ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 14004— 2017

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Общие руководящие указания по внедрению

(ISO 14004:2016, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (АО «ВНИИС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 076 «Системы менеджмента»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 июля 2017 г. № 700-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14004:2016 «Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению» (ISO 14004:2016 «Environmental management systems — General guidelines on implementation», IDT)

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р ИСО 14004—2007

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

© Стандартинформ, 2017

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 2
3.1 Термины, относящиеся к организации и лидерству 2
3.2 Термины, относящиеся к планированию 2
3.3 Термины, относящиеся к средствам обеспечения и деятельности 4
3.4 Термины, относящиеся к оценке результатов деятельности и улучшению 4
4 Среда организации 5
4.1 Понимание организации и ее среды 5
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон 8
4.3 Определение области применения системы экологического менеджмента 10
4.4 Система экологического менеджмента 11
5 Лидерство 12
5.1 Лидерство и приверженность 12
5.2 Экологическая политика 14
5.3 Функции, ответственность и полномочия в организации 15
6 Планирование 17
6.1 Действия в отношении рисков и возможностей 17
6.2 Экологические цели и планирование их достижения 26
7 Средства обеспечения 28
7.1 Ресурсы 28
7.2 Компетентность 29
7.3 Осведомленность 31
7.4 Обмен информацией 31
7.5 Документированная информация 33
8 Деятельность 35
8.1 Планирование и управление деятельностью 35
8.2 Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них 37
9 Оценка результатов деятельности 38
9.1 Мониторинг, измерения, анализ и оценка 38
9.2 Внутренний аудит 41
9.3 Анализ со стороны руководства 41
10 Улучшение 42
10.1 Общие положения 42
10.2 Несоответствия и корректирующие действия 42
10.3 Постоянное улучшение 43
Приложение А (справочное) Примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов и экологических воздействий, рисков и возможностей, а также действий 45
Приложение В (справочное) Поэтапный подход к внедрению системы экологического менеджмента (на основе ИСО 14005) 55
Библиография 57

Введение

Достижение баланса между окружающей средой, обществом и экономикой считается необходимым для удовлетворения потребностей настоящего времени без ущерба для способности будущих поколений также удовлетворять их потребности. Устойчивое развитие — это цель, достигаемая посредством балансирования трех составляющих устойчивого развития: окружающая среда, общество и экономика.

Организации, государственные или частные, большие или малые, в развитой или в развивающейся экономике, оказывают влияние на окружающую среду и могут быть также подвержены влиянию со стороны окружающей среды. Растет понимание того, что развитие и благополучие людей зависят от сохранения и защиты наших природных ресурсов, от которых зависит деятельность и производительность человека. Достижение устойчивых экологических результатов деятельности требует от организации приверженности системному подходу и постоянному улучшению системы экологического менеджмента.

Социальные ожидания приводят к необходимости улучшения менеджмента ресурсов, необходимых для поддержки развития человечества, за счет повышения эффективности, прозрачности и подотчетности всех организаций. Растет давление на окружающую среду — от климатических изменений, чрезмерного потребления ресурсов и проблем, порождаемых деградацией экосистем и утратой биоразнообразия.

Цель настоящего стандарта заключается в предоставлении организациям руководящих указаний для разработки, внедрения, поддержания и постоянного улучшения системы экологического менеджмента. Такая структура должна способствовать долгосрочному успеху организации и достижению общей цели устойчивого развития. Структура устойчивой, заслуживающей доверия и надежной системы экологического менеджмента показана на рисунке 1. Она включает в себя:

- понимание среды, в которой действует организация;
- определение и понимание соответствующих потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, если они имеют отношение к системе экологического менеджмента организации;
- разработку и внедрение экологической политики и экологических целей;
- принятие высшим руководством лидирующей роли в улучшении экологических результатов деятельности;
- идентификацию аспектов деятельности, продукции и услуг организации, которые могут приводить к значимым экологическим воздействиям;
- определение экологических условий, включая события, которые могут повлиять на организацию;
- рассмотрение рисков и возможностей организации, которые должны быть учтены в отношении:
- экологических аспектов,
- принятых обязательств,
- других факторов (см. 4.1) и требований (см. 4.2);
- повышение осведомленности о взаимодействии организации с окружающей средой;
- разработку средств обеспечения деятельности, при необходимости, для осуществления менеджмента значимых экологических аспектов организации и принятых обязательств, а также рисков и возможностей, которые необходимо учесть;
- оценку экологических результатов деятельности и, при необходимости, предпринятых действий по их улучшению.

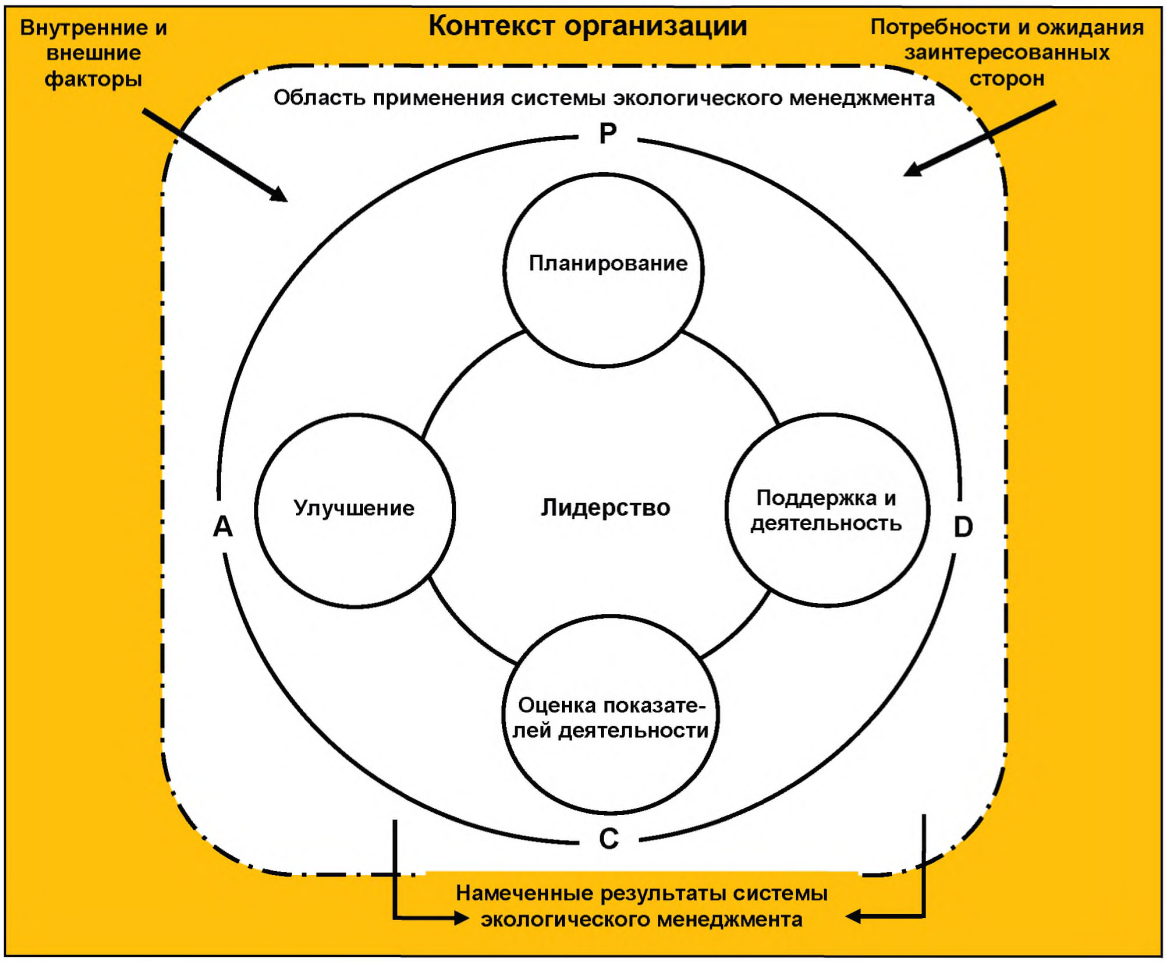

Рисунок 1 — Модель системы экологического менеджмента для настоящего стандарта

Системный подход к экологическому менеджменту может предоставить высшему руководству количественные и качественные данные, что дает возможность принимать обоснованные бизнес-решения, выстраивать долгосрочный успех и создавать возможности для устойчивого развития. Успех системы экологического менеджмента зависит от приверженности всех уровней и подразделений организации, управляемых высшим руководством.

Возможности включают в себя:

- защиту окружающей среды, включая предупреждение или снижение неблагоприятных экологических воздействий;
- управление или влияние на способ проектирования, распределение, использование и утилизацию продукции и услуги;
- применение концепции жизненного цикла для предотвращения экологических воздействий от непреднамеренного перемещения в рамках цикла;
- получение финансовых и производственных выгод в результате реализации экологически устойчивых альтернатив, которые укрепят положение организации на рынке;
- доведение экологической информации до соответствующих заинтересованных сторон.

В дополнение к улучшенным экологическим результатам деятельности потенциальные выгоды, связанные с результативной системой экологического менеджмента, включают в себя:

- обеспечение уверенности у потребителей в приверженности организации доказательному экологическому менеджменту;
- поддержание хороших взаимоотношений с общественностью и обществом;

- соответствие критериям инвесторов и расширенный доступ к капиталу;
- повышение имиджа и доли рынка;
- улучшение управления затратами;
- предупреждение инцидентов, влекущих за собой ответственность;
- сохранение потребляемых материалов и энергии;
- разработку более экологически чистой продукции;
- облегченное получение разрешений и одобрений и соответствие установленным в них требованиям;
- способствование экологической осведомленности среди внешних поставщиков и всех лиц, работающих под управлением организации;
- улучшение взаимоотношений между промышленностью и правительством.

В организации возможно наличие и функционирование интегрированной системы менеджмента, которая объединяет, например, требования системы менеджмента качества, безопасности труда и охраны здоровья, и системы экологического менеджмента. Такой подход предоставляет организации возможности для снижения дублирования и повышения эффективности.

Примеры и подходы представлены в настоящем стандарте в целях иллюстрации. Они не являются единственно возможными и не обязательно подходят каждой организации. При разработке, внедрении или улучшении системы экологического менеджмента организации нужно выбрать подходы, которые подходят к ее условиям. Блоки практической помощи предназначены для предоставления дополнительной информации в поддержку руководящим указаниям, содержащимся в настоящем стандарте.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Общие руководящие указания по внедрению

Environmental management systems. General guidelines on implementation

Дата введения — 2018—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит руководящие указания для организации по разработке, внедрению, поддержанию и улучшению устойчивой, вызывающей доверие и надежной системы экологического менеджмента. Руководящие указания предназначены для организаций, стремящихся управлять своей экологической ответственностью на системной основе, что вносит вклад в экологическую составляющую устойчивого развития.

Настоящий стандарт поможет организациям получать такие результаты, намеченные ее системой экологического менеджмента, которые будут значимыми для окружающей среды, самой организации и заинтересованных сторон. В соответствии с экологической политикой организации результаты, намеченные системой экологического менеджмента, включают в себя:

- улучшение экологических показателей деятельности;
- выполнение принятых обязательств;
- достижение экологических целей.

Руководящие указания, содержащиеся в настоящем стандарте, могут помочь организации улучшить ее экологические показатели деятельности и обеспечить, чтобы элементы системы экологического менеджмента были интегрированы в ее ключевые бизнес-процессы.

Примечание — Несмотря на то, что система экологического менеджмента не предназначена осуществлять менеджмент в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, эти вопросы могут быть включены, если организация намерена внедрить интегрированную систему экологического менеджмента и менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Настоящий стандарт применим к любой организации, вне зависимости от ее размеров, типа и характера, а также к тем экологическим аспектам деятельности организации, ее продукции и услуг, которые организация определила как те, которыми она может либо управлять, либо на которые она может влиять с учетом всех стадий жизненного цикла.

Руководящие указания, содержащиеся в настоящем стандарте, могут быть применены в полном объеме или частично в целях систематического улучшения экологического менеджмента. Он служит в качестве дополнительного объяснения понятий и требований.

Несмотря на то, что руководящие указания, содержащиеся в настоящем стандарте, согласованы с моделью системы экологического менеджмента, содержащейся в ИСО 14001, они не предназначены служить интерпретацией требований ИСО 14001.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте нормативные ссылки отсутствуют.

Издание официальное

3 Термины и определения

Для целей настоящего стандарта используются следующие термины и определения.

3.1 Термины, относящиеся к организации и лидерству

3.1.1 **система менеджмента** (management system): Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов организации (3.1.4) для разработки политик, целей (3.2.5) и процессов (3.3.5) для достижения этих целей.

Примечания

1 Система менеджмента может относиться к одному или нескольким аспектам деятельности (например, менеджмент качества, экологический менеджмент, менеджмент безопасности труда и охраны здоровья, энергоменеджмент, финансовый менеджмент).

2 Элементы системы включают в себя структуру организации, роли и ответственность, планирование и функционирование, оценку результатов деятельности и улучшение.

3 Область применения системы менеджмента может охватывать всю организацию, определенные функции организации, определенные части организации, одну или более функций в группе организаций.

3.1.2 **система экологического менеджмента** (environmental management system): Часть системы менеджмента (3.1.1), используемая для управления экологическими аспектами (3.2.2), выполнения принятых обязательств (3.2.9) и учитывающая риски и возможности (3.2.11).

3.1.3 **экологическая политика** (environmental policy): Намерения и направление организации (3.1.4) в отношении экологических результатов деятельности (3.4.11), официально сформулированные ее высшим руководством (3.1.5).

3.1.4 **организация** (organization): Лицо или группа людей, связанные определенными отношениями, имеющие ответственность, полномочия и выполняющие свои функции для достижения их целей (3.2.5).

Примечание — Понятие «организация» включает в себя, но не ограничивается следующими примерами: индивидуальный предприниматель, компания, корпорация, фирма, предприятие, орган власти, товарищество, благотворительное учреждение, а также их часть или их объединение, вне зависимости от того, являются они юридическим лицом или нет, государственными или частными.

3.1.5 **высшее руководство** (top management): Лицо или группа людей, осуществляющих руководство и управление организацией (3.1.4) на высшем уровне.

Примечания

1 Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и предоставлять ресурсы в рамках организации.

2 Если область применения системы менеджмента (3.1.1) охватывает только часть организации, под высшим руководством подразумевают тех, кто осуществляет руководство и управляет этой частью организации.

3.1.6 **заинтересованная сторона** (interested party): Лицо или организация (3.1.4), которые могут влиять на осуществление деятельности или принятие решения, быть подверженными их влиянию или воспринимать себя в качестве последних.

Примечания

1 «Воспринимать себя в качестве подверженных воздействию» означает, что это восприятие стало известно организации.

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

3.2 Термины, относящиеся к планированию

3.2.1 **окружающая среда** (environment): Окружение, в котором функционирует организация (3.1.4), включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей и их взаимоотношения.

Примечания

1 Понятие «окружение» может распространяться на среду в пределах от организации до местной, региональной или глобальной системы.

2 Окружение может быть описано с точки зрения биологического разнообразия, экосистем, климата и других характеристик.

3.2.2 **экологический аспект** (environmental aspect): Элемент деятельности организации (3.1.4), ее продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой (3.2.1).

Примечания

1 Экологический аспект может являться причиной экологического(их) воздействия(й) (3.2.4). Значимый экологический аспект оказывает или может оказать одно или более значимое экологическое(ие) воздействие(я) на окружающую среду.

2 Значимые экологические аспекты определяются организацией с применением одного или более критериев.

3.2.3 **экологическое условие** (environmental condition): Состояние или характеристика окружающей среды (3.2.1) в определенный момент времени.

3.2.4 **экологическое воздействие** (environmental impact): Изменение в окружающей среде (3.2.1) отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом экологических аспектов (3.2.2) организации (3.1.4).

3.2.5 **цель** (objective): Результат, который должен быть достигнут.

Примечания

1 Цель может быть стратегической, тактической или оперативной.

2 Цели могут относиться к разным аспектам (такие, как финансовые цели, цели в области здоровья и безопасности, экологии), а также применяться на разных уровнях (например, стратегическом, организации в целом, проекта, продукции и процесса (3.3.5)).

3 Цель может быть выражена разными способами, например, в виде намеченного результата, намерения, критерия работы, экологической цели (3.2.6) или другими словами со схожими значениями (например, целевая установка, заданная величина, задача).

3.2.6 **экологическая цель** (environmental objective): Цель (3.2.5), установленная организацией (3.1.4) в соответствии с ее экологической политикой (3.1.3).

3.2.7 **предотвращение загрязнения** (prevention of pollution): Использование процессов (3.3.5), практических методов, технических решений, материалов, продукции, услуг или энергии для того, чтобы избежать, уменьшить или управлять (по отдельности или в комбинации) образованием, выбросом или сбросом любого типа загрязняющего вещества или отходов с целью уменьшения негативных экологических воздействий (3.2.4).

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

3.2.8 **требование** (requirement): Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

Примечания

1 Слова «обычно предполагается» означают, что это общепринятая практика организации (3.1.4) и заинтересованных сторон (3.1.6), что рассматриваемые потребность или ожидание предполагаются.

2 Установленным является такое требование, которое определено, например, в документированной информации (3.3.2).

3 Требования, не являющиеся правовыми, становятся обязательными, когда организация решает соответствовать им.

3.2.9 **принятое обязательство** (compliance obligation) (предпочтительный термин), правовые и другие требования (допустимый термин): Правовые *требования* (3.2.8), которым организация (3.1.4) должна соответствовать, и другие требования, которым организация должна соответствовать или выбирает для соответствия.

Примечания

1 Принятые обязательства относятся к системе экологического менеджмента (3.1.2).

2 Принятые обязательства могут возникать из обязательных требований, таких как применимые законы и правила, или как добровольные обязательства, такие как стандарты организации и отраслевые стандарты, договорные отношения, своды практик и соглашения с общественными группами или неправительственными организациями.

3.2.10 **риск** (risk): Влияние неопределенности.

Примечания

1 Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата — позитивным или негативным.

2 Неопределенность является состоянием, связанным с недостатком, даже частично, информации, понимания или знания о событии, его последствиях и вероятности.

3 Риск часто определяют по отношению к потенциальным «событиям» (как определено в Руководстве ИСО 73:2009, 3.5.1.3) и их «последствиям» (как определено в Руководстве ИСО 73:2009, 3.6.1.3), или к их комбинации.

4 Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события (включая изменения в обстоятельствах) и связанных с ними «вероятностей» (как определено в Руководстве ИСО 73:2009, 3.6.1.1) возникновения.

3.2.11 **риски и возможности** (risks and opportunities): Потенциальные неблагоприятные влияния (угрозы) и потенциальные благоприятные влияния (возможности).

3.3 Термины, относящиеся к средствам обеспечения и деятельности

3.3.1 **компетентность** (competence): Способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов.

3.3.2 **документированная информация** (documented information): Информация, которая должна управляться и поддерживаться организацией (3.1.4), и носитель, который ее содержит.

Примечания

1 Документированная информация может быть любого формата и на любом носителе и может быть получена из любого источника.

2 Документированная информация может относиться:

- к системе экологического менеджмента (3.1.2), включая в себя соответствующие процессы (3.3.5);
- к информации, созданной для функционирования организации (может также рассматриваться как документация);
- к свидетельствам достигнутых результатов (может также рассматриваться как записи).

3.3.3

жизненный цикл (life cycle): Последовательные и взаимосвязанные стадии, проходимые продукцией (или услугой), от закупки сырья или переработки природных ресурсов до конечной утилизации.

Примечание — Стадии жизненного цикла включают в себя закупку сырья, проектирование, производство, транспортировку/поставку, использование, конечную обработку и/или переработку и окончательную утилизацию.

[ИСО 14044:2006, 3.1, модифицированный — Слова «(или услуга)» были включены в определение, и было добавлено примечание].

3.3.4 **передача процесса** (outsource): Заключение соглашения, в соответствии с которым внешняя организация (3.1.4) выполняет часть функции или процесса (3.3.5) организации.

Примечание — Внешняя организация не входит в область применения системы менеджмента (3.1.1), хотя переданная функция или процесс подпадают под область применения системы менеджмента.

3.3.5 **процесс** (process): Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

Примечание — Процессы могут быть задокументированы или нет.

3.4 Термины, относящиеся к оценке результатов деятельности и улучшению

3.4.1 **аудит** (audit): Систематический, независимый и документируемый процесс (3.3.5) получения свидетельств аудита и их объективного оценивания для установления степени соответствия критериям аудита.

Примечания

1 Внутренний аудит проводит сама организация (3.1.4) или внешняя сторона от ее имени.

2 Аудит может быть комплексным (совмещать два или более аспектов деятельности).

3 Независимость может быть продемонстрирована отсутствием ответственности за деятельность, подвергаемую аудиту, или отсутствием предвзятости и конфликта интересов.

4 «Свидетельство аудита» состоит из записей, изложений фактов или другой информации, имеющих отношение к критериям аудита и являющихся проверяемыми; а «критерий аудита» представляет собой совокупность политик, процедур или *требований* (3.2.8), используемых для сравнения со свидетельствами аудита, как определено в стандарте ИСО 19011:2011, 3.3 и 3.2 соответственно.

3.4.2 **соответствие** (conformity): Выполнение требования (3.2.8).

3.4.3 **несоответствие** (nonconformity): Невыполнение требования (3.2.8).

Примечание — Несоответствие относится к требованиям настоящего стандарта и дополнительным требованиям системы экологического менеджмента (3.1.2), которые устанавливает для себя организация (3.1.4).

3.4.4 **корректирующее действие** (corrective action): Действие, предпринятое для устранения причины несоответствия (3.4.3) и предупреждения его повторного возникновения.

Примечание — Несоответствие может иметь несколько причин.

3.4.5 **постоянное улучшение** (continual improvement): Повторяющаяся деятельность по улучшению результатов деятельности (3.4.10).

Примечания

1 Улучшение результатов деятельности относится к применению системы экологического менеджмента (3.1.2) с целью улучшения экологических результатов деятельности (3.4.11), соотносящихся с экологической политикой (3.1.3) организации (3.1.4).

2 Деятельность по улучшению не обязательно проходит одновременно или без перерыва во всех сферах.

3.4.6 **результативность** (effectiveness): Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

3.4.7

показатель (indicator): Отображение в измеримом виде состояния или статуса операций, менеджмента или условий.

[Источник: ИСО 14031:2013, 3.15]

3.4.8 **мониторинг** (monitoring): Определение статуса системы, процесса (3.3.5) или деятельности.

Примечание — Для определения статуса может возникнуть необходимость проверить, проконтролировать или отследить.

3.4.9 **измерение** (measurement): Процесс (3.3.5) определения величины.

3.4.10 **результаты деятельности** (performance): Измеримый итог.

Примечания

1 Результаты деятельности могут относиться к количественным и качественным полученным данным.

2 Результаты деятельности могут относиться к менеджменту видов деятельности, процессам (3.3.5), продукции (включая услуги), системам или организациям (3.1.4).

3.4.11 **экологические результаты деятельности** (environmental performance): Результаты деятельности (3.4.10), относящиеся к менеджменту экологических аспектов (3.2.2).

Примечание — Для системы экологического менеджмента (3.1.2) результаты могут быть измерены в отношении реализации экологической политики (3.1.3) организации (3.1.4), достижения экологических целей (3.2.6) или степени соответствия другим критериям, с использованием показателей (3.4.7).

4 Среда организации

4.1 Понимание организации и ее среды

Для того чтобы разработать, внедрить, поддерживать и постоянно улучшать систему экологического менеджмента, организация должна определить среду, в которой она функционирует. Среда включает в себя внешние и внутренние факторы, в том числе экологические условия, относящиеся к намерению организации и влияющие на ее способность достигать намеченные результаты ее системы экологического менеджмента. Намерение организации находит отражение в ее видении и миссии.

Термин «намеченный результат» подразумевает то, чего организация намеревается достичь посредством внедрения ее системы экологического менеджмента. Намеченные результаты включают в себя повышение экологических результатов деятельности, выполнение принятых обязательств и до-

стижение экологических целей. Это минимально возможные, ключевые результаты. Однако организация может устанавливать дополнительные намеченные результаты, такие, которые выходят за рамки требований системы экологического менеджмента. Например, организация может получить преимущество от применения социальных и экологических принципов в поддержку более обширных инициатив в отношении устойчивости.

Понимание среды организации очень важно, так как организация функционирует не изолированно и подвергается влиянию внешних и внутренних факторов, таких как доступность ресурсов и вовлеченность ее работников. Среда организации может охватывать сложность организации, ее структуру, виды деятельности и географическое местоположение ее функциональных подразделений как на уровне организации в целом, так и на локальном уровне.

Среда организации включает в себя окружающую природную среду, в которой она функционирует. Окружающая природная среда может создавать условия и события, которые оказывают влияние на виды деятельности организации, продукцию и услуги. Условия могут быть существующие или подлежать постепенному изменению, в то время как событие может вызвать внезапную перемену, которая обычно объясняется экстремальной ситуацией. Подготовка к последствиям таких условий и событий, а также их менеджмент обеспечивают непрерывность бизнеса.

Факторы являются важной темой для организации, проблемами для дискуссии, обсуждения или изменения обстоятельств, которые влияют на способность организации достигать намеченных результатов, установленных для ее системы экологического менеджмента.

Чтобы понять, какие факторы являются важными, организация может рассмотреть те, которые:

- являются движущими факторами и тенденциями, например, имеющими отношение к экологическим условиям или заинтересованным сторонам;
- представляют проблемы для окружающей среды и организации;
- могут быть использованы для получения положительного эффекта, в том числе инноваций, ведущих к улучшению экологических результатов деятельности;
- предлагают конкурентные преимущества, включая сокращение затрат, ценность для потребителей, или повышение репутации и имиджа организации.

Организация, внедряющая или улучшающая систему экологического менеджмента, или интегрирующая систему экологического менеджмента в существующие бизнес-процессы, должна анализировать свою среду для того, чтобы получить знания о соответствующих факторах, которые могут повлиять на систему экологического менеджмента. Такой анализ может быть полезным, если он будет учитывать концепцию жизненного цикла и межфункциональные службы, включающие закупки, финансы, человеческие ресурсы, инжиниринг, проектирование, продажи и маркетинг. Анализ может включать в себя следующие ключевые области:

a) идентификацию соответствующих внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события, которые имеют отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам;

b) рассмотрение того, как эти факторы могут влиять на намерение организации и способность достигать намеченных результатов ее системы экологического менеджмента;

c) понимание того, как a) и b) могут быть учтены при планировании (см. 6.1.1);

d) идентификацию возможностей для улучшения ее экологических результатов деятельности (см. 10.3).

Концепция жизненного цикла предполагает рассмотрение того, как организация управляет и влияет на стадии жизненного цикла ее продукции и услуг. Такой подход позволяет организации идентифицировать те области, где, с учетом сферы ее деятельности, она может минимизировать влияние на окружающую среду и одновременно добавлять ценность для организации.

В блоках практической помощи № 1—3 приведены примеры того, что может быть рассмотрено для определения внешних факторов, экологических условий, включая события, а также внутренних факторов.

Блок практической помощи № 1 — Внешние факторы

Факторы могут включать в себя:

- политические: тип существующей политической системы, например, демократия, диктатура; уровень политического влияния на развитие бизнеса; готовность политиков результативно использовать свои полномочия;
- экономические: доступность ресурсов, таких, как топливо, газ и вода, инфраструктура и транспорт, в том числе жилищный фонд, автомобильные и железные дороги, морские порты и аэропорты;

- финансовые: финансовая система, также наличие и доступность финансовых ресурсов;
- конкурентные: другие местные организации с аналогичными намерениями, а также представления, которые, при необходимости, могут быть приняты для поддержания конкурентоспособной позиции, такие как устойчивость, эко-дизайн и эко-маркировка;
- менеджмент цепи поставок: доступность, способности и возможности поставщика, уровень технологий и требования потребителей;
- социальные: этнические ценности, гендерные вопросы, взяточничество и коррупция, доступность рабочей силы, доступность образования и медицинского обслуживания, уровень образования рабочей силы и уровень преступности;
- культурные: местные захоронения или священные места, наследие в виде зданий/имущества, доступность определенных ресурсов, таких как травяные/лекарственные растения, ремесленные материалы, продукты питания, используемые в культурном контексте для церемониальных целей, религиозная система и эстетические ценности;
- рыночные и общественные потребности: текущие и будущие тенденции рынка в отношении продукции и услуг, в том числе тенденции в отношении энергопотребления и эффективного использования ресурсов;
- технологические: наличие и доступность технологий, актуальных для организации;
- законодательные: законодательная база, в рамках которой организация функционирует;

Примечание — Законодательная база включает в себя законодательные, нормативные и другие формы правовых требований.

- природные: текущие и будущие климатические и другие условия, физические условия, биоразнообразие, редкие и исчезающие виды, экосистемы, наличие ресурсов, в том числе их количество, качество и доступность; возобновляемые и невозобновляемые источники энергии, конкретные экологический сектор/промышленные особенности.

Внешние источники информации, которые могут добавить ценность знаниям организации о внешних факторах, могут включать в себя:

- потребителей, поставщиков и партнеров;
- советы по вопросам бизнеса;
- организации из той же сферы деятельности;
- торгово-промышленные палаты;
- государственные органы;
- международные учреждения;
- консультантов;
- академические научно-исследовательские работы;
- местные средства массовой информации;
- местные общественные группы.

Блок практической помощи № 2 — Экологические условия, включая события

Экологические условия, которые могут влиять на деятельность организации, ее продукцию и услуги, могут включать, например, климатические изменения температуры, которые могут помешать организации в выращивании отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

Примером экологического события может быть наводнение вследствие экстремальных погодных условий, которое может повлиять на деятельность организации, например на хранение опасных веществ в целях предотвращения загрязнения окружающей среды.

Принятие во внимание некоторых из следующих источников информации может помочь организации определить ее экологические условия, включая экологические события:

a) метеорологические, геологические, гидрологические и экологические данные;

b) исторические сведения, связанные со стихийным бедствием по месту нахождения организации;

c) отчеты предыдущих аудитов, оценок или анализов, таких как первоначальный экологический анализ или оценка жизненного цикла, при возможности;

d) данные мониторинга окружающей среды;

e) экологические разрешения или применяемые лицензии;

f) отчеты о чрезвычайных ситуациях и инцидентах с экологическими последствиями.

Блок практической помощи № 3 — Внутренние факторы

Факторы могут включать в себя:

- организационную структуру и схему управления организацией: государственная и договорная система управления, включая регистрацию и отчетность; вид структуры (иерархическая, матричная, одноуровневая, проектная); совместные предприятия и услуги, предоставляемые по договору; взаимоотношения с материнской компанией, распределение функций, ответственности и полномочий;
- соблюдение законодательных требований: состояние и тенденции;
- политики, цели и стратегии: намерение, видение, бизнес-цели, другие цели и стратегии, а также ресурсы, необходимые для их достижения;
- способности и возможности: способности, возможности и знания организации с точки зрения ресурсов и компетентности (например, капитал, время, люди, язык, процессы, системы и технологии, а также их поддержание);
- информационные системы: информационные потоки и процессы принятия решений (как официальные, так и неофициальные), а также необходимое для них время;
- взаимоотношения с внутренними заинтересованными сторонами, восприятие и ценности внутренних заинтересованных сторон;
- системы менеджмента и стандарты: сильные и слабые стороны существующей(их) систем(ы) менеджмента организации, руководящие указания и модели, используемые организацией, например, для бухгалтерского учета и финансов, качества, безопасности труда и охраны здоровья;
- стиль и культуру организации: семейный бизнес, государственная или частная компания, стиль менеджмента и лидерства, культуру открытости или закрытости, процессы принятия решений;
- договоры: форму, содержание и объем договорных отношений.

Методы, которые можно использовать для исследования соответствующих внутренних факторов, включают сбор информации, относящейся к имеющейся системе менеджмента, как указано выше, включая интервью с лицами, работавшими ранее или работающими в настоящее время под управлением организации, а также анализ результатов внутреннего и внешнего обмена информацией.

Процесс, применяемый организацией для развития понимания своей среды, должен в результате дать знания, которые могут быть использованы организацией для управления своими усилиями по планированию, внедрению и функционированию системы экологического менеджмента. К процессу необходимо подойти с практической точки зрения, чтобы повысить значимость организации и получить общее концептуальное понимание наиболее важных факторов. Может быть полезным документировать и периодически актуализировать этот процесс и его результаты, по мере необходимости.

Результаты могут быть использованы для помощи организации в:

- определении области применения ее системы экологического менеджмента;
- определении ее рисков и возможностей, которые необходимо рассмотреть;
- разработке или расширении ее экологической политики;
- установлении ее экологических целей;
- определении результативности ее подхода к выполнению принятых обязательств.

4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

4.2.1 Общие положения

Заинтересованные стороны также являются частью среды, в которой функционирует организация, и должны быть рассмотрены при анализе организацией ее среды. Определение заинтересованных сторон и развитие отношений с ними способствует обмену информацией, что может привести к возникновению взаимопонимания, доверия и уважения. Такие отношения не должны быть формальными.

Организация должна определить ее заинтересованные стороны, а также их потребности и ожидания, имеющие отношение к системе экологического менеджмента. Организация может получить пользу от процесса, идентифицирующего соответствующие потребности и ожидания соответствующих заинтересованных сторон, чтобы определить те из них, которым она должна соответствовать, а также те, которые она выбрала для соответствия (т. е. принятые ею обязательства). Применяемые методы и используемые ресурсы могут варьироваться в зависимости от, например, размеров и характера организации, достаточности финансов, от рисков и возможностей, которые необходимо рассмотреть, а также от опыта организации в области экологического менеджмента.

Организация должна получить общее (т. е. верхнего уровня, не детального) понимание выраженных потребностей и ожиданий внутренних и внешних заинтересованных сторон, которые были определены как соответствующие, так что собранные знания могут быть учтены при определении ее принятых обязательств.

4.2.2 Определение соответствующих заинтересованных сторон

Заинтересованные стороны могут быть внутренними или внешними по отношению к организации. Организация должна определить, какие заинтересованные стороны имеют отношение к ее системе экологического менеджмента. Заинтересованные стороны могут меняться с течением времени и могут зависеть от сферы или отрасли, от географического местонахождения, в которых организация функционирует. Изменения во внутренних или внешних факторах, являющихся частью среды организации, могут также приводить к изменению заинтересованных сторон.

4.2.3 Определение соответствующих потребностей и ожиданий соответствующих заинтересованных сторон

Организация должна определить соответствующие потребности и ожидания соответствующих заинтересованных сторон, так как они являются входными данными для проектирования системы экологического менеджмента. Примеры заинтересованных сторон, их потребностей и ожиданий представлены в блоке практической помощи № 4. Важно идентифицировать не только те, которые являются обязательными или заявленными, но также и те, которые обычно предполагаются (т. е. ожидаемые в качестве общепризнанных). Соответствующие заинтересованные стороны, которые были определены как имеющие значение для среды организации, могут иметь какие-либо потребности, которые не имеют отношения к системе экологического менеджмента организации, и, следовательно, не все их нужно обязательно учитывать.

Блок практической помощи № 4 — Примеры заинтересованных сторон и примеры их потребностей и ожиданий

Взаимоотношения	Примеры заинтересованных сторон	Примеры потребностей и ожиданий
На основе ответственности	Инвесторы	Ожидание того, что организация управляет ее рисками и возможностями, которые могут повлиять на инвестиции
На основе влияния	Неправительственные организации (НПО)	Потребность в сотрудничестве организации для достижения экологических целей НПО
На основе близкого расположения	Соседние организации, местное сообщество	Ожидание социально приемлемых результатов деятельности, честности и целостности
На основе зависимости	Работники	Ожидание работы в безопасной и здоровой окружающей среде
На основе представительства	Членство в отраслевых организациях	Потребность в сотрудничестве по вопросам окружающей среды
На основе полномочий	Нормативные и законодательные органы	Ожидание демонстрации соблюдения законодательных требований

4.2.4 Определение принятых обязательств

Организация должна определить, каким потребностям и ожиданиям заинтересованных сторон она должна соответствовать, и какие из оставшихся потребностей и ожиданий она выбирает для соответствия, которые становятся для нее принятыми обязательствами. Такого уровня знания могут способствовать в понимании ее принятых обязательств, о чем подробнее описано в 6.1.3.

Нет единого подхода к определению потребностей и ожиданий. Организация должна использовать подход, соответствующий ее области применения, характеру и масштабам, подходящий с точки зрения детализации, сложности, времени, затрат и доступности достоверных данных.

Организация может определить потребности и ожидания ее соответствующих заинтересованных сторон в рамках других процессов или для других целей.

В тех случаях, когда требования установлены регулирующим органом, организация должна собрать знания о тех широких областях законодательства, которые применимы к ее деятельности, например, стандарты качества воздуха, предельно допустимые сбросы, правила утилизации отходов, лицензионные требования к эксплуатации объекта и т. д.

В случае добровольно принятых обязательств организация должна собрать знания о соответствующих потребностях и ожиданиях, таких как требования потребителей, добровольные кодексы и соглашения с общественными группами или государственными органами. Эти знания позволят организации понять, какое значение они могут иметь для достижения намеченных результатов ее системы экологического менеджмента.

4.2.5 Использование и применение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

Выходные данные, полученные в результате выполнения требований 4.2.1—4.2.4, могут помочь в определении области применения системы экологического менеджмента организации, установлении ее экологической политики, определении экологических аспектов, принятых обязательств, а также рисков и возможностей, которые организации необходимо рассмотреть. Они являются факторами при установлении целей в отношении экологических результатов деятельности. Для организации может оказаться полезным документировать эту информацию, чтобы использовать ее при применении других элементов настоящего стандарта.

4.3 Определение области применения системы экологического менеджмента

Организация должна определить границы и применимость системы экологического менеджмента, чтобы установить область ее применения. Область специфична для каждой организации. Каждая организация несет ответственность за идентификацию входных данных, полученных в результате понимания внешних и внутренних факторов, определенных в соответствии с 4.1 и 4.2. Определение области применения также затрагивает физические границы для одного или более месторасположений, сферы управления и влияния организации, с учетом концепции жизненного цикла. Область применения предназначена для прояснения физических, функциональных и организационных границ, к которым система экологического менеджмента применяется.

Высшее руководство организации обладает свободой и гибкостью при определении области применения системы экологического менеджмента. Она может охватывать всю организацию или конкретные функциональные подразделения организации. Организация должна понимать степень управления или влияния, которое она может оказывать на деятельность, продукцию и услуги. Это имеет решающее значение для успеха системы экологического менеджмента и доверия к репутации организации, гарантируя, что область применения не определена таким образом, что исключает деятельность, продукцию, услуги или здания и сооружения, которые имеют или могут иметь значимые экологические аспекты, или исключает ее принятые обязательства, или вводит в заблуждение заинтересованные стороны. Неадекватно ограниченная или исключающая область применения может подорвать доверие к системе экологического менеджмента со стороны заинтересованных сторон и снизить способность организации достигать намеченных результатов ее системы экологического менеджмента. Область применения является фактическим и репрезентативным заявлением организации, в котором отражены виды деятельности или бизнес-процессы, включенные в границы ее системы экологического менеджмента.

Когда область применения является частью области более крупной организации, к высшему руководству, как правило, относят тех, кто является высшим руководством этой части организации. Однако высшее руководство на более высоком уровне организации может нести ответственность за управление и поддержку системы экологического менеджмента. Если организация меняет сферу управления или влияния, расширяет свою деятельность, приобретает собственность или выводит бизнес-направление или собственность, область применения должна быть пересмотрена наряду с другими изменениями, которые могут повлиять на систему экологического менеджмента.

При определении области применения системы экологического менеджмента организация должна учитывать деятельность, продукцию и услуги, поставляемые внешними поставщиками. Организации могут управлять внешне поставляемыми деятельностью, продукцией и услугами, которые имеют или могут иметь значимое экологическое воздействие, с руководящей позиции, или организации могут влиять на них посредством контрактных обязательств или другого соглашения.

Организация должна поддерживать область применения как документированную информацию и сделать ее доступной для заинтересованных сторон. Существует несколько методов для выполнения этого требования, например письменное описание, включение в раздел карты сайта или в организаци-

онную структуру, размещение на web-странице или публичное заявление о соответствии требованиям. При документировании области применения организация может рассмотреть использование подхода, который определяет затрагиваемые виды деятельности, получаемые продукцию и услуги, а также их применение и/или месторасположения, где все это происходит. Примерами использования такого подхода для документирования области применения являются:

- производство механизмов и запасных частей для двигателей внутреннего сгорания на площадке А (географические границы);
- продвижение на рынке, разработка и проведение онлайн-обучения для отдельных лиц и организаций (функциональные границы).

4.4 Система экологического менеджмента

4.4.1 Общие положения

Система экологического менеджмента должна рассматриваться как организационная структура, которая должна постоянно подвергаться мониторингу и периодически пересматриваться, чтобы обеспечить результативное направление для реагирования организации на изменения внешних и внутренних факторов.

Модель системы экологического менеджмента и непрерывный процесс постоянного улучшения показаны на рисунке 1. Широко используемой моделью для системы менеджмента является подход на основе цикла «Планируй — Делай — Проверяй — Действуй» (цикл PDCA). Для получения дополнительной информации в отношении цикла PDCA см. Блок практической помощи № 5.

Блок практической помощи № 5 — Модель системы экологического менеджмента

Цикл PDCA — это непрерывный, повторяющийся процесс, который позволяет организации разработать, внедрить и поддерживать ее экологическую политику и постоянно улучшать ее систему экологического менеджмента в целях улучшения экологических результатов деятельности. Этапы этого непрерывного процесса следующие:

a) Планирование:

1) понять организацию и ее среду, включая потребности и ожидания заинтересованных сторон (см. раздел 4);

2) определить область применения (см. 4.3) и внедрить систему экологического менеджмента (см. 4.4);

3) обеспечить лидерство и приверженность со стороны высшего руководства (см. 5.1);

4) разработать экологическую политику (см. 5.2);

5) назначить ответственность и полномочия для соответствующих функций (см. 5.3);

6) определить экологические аспекты и связанные с ними экологические воздействия (см. 6.1.2);

7) идентифицировать принятые обязательства и обеспечить доступ к ним (см. 6.1.3);

8) определить риски и возможности, которые необходимо рассмотреть и которые относятся к вышеуказанным пунктам 1), 6) и 7) (см. 6.1.1);

9) спланировать действия по рассмотрению рисков и возможностей, определенных в соответствии с пунктом 8), и оценить результативность этих действий (см. 6.1.4);

10) установить экологические цели (см. 6.2.2) и определить их показатели и процессы для их достижения (см. 6.2.3 и 6.2.4).

b) Выполнение:

1) определить ресурсы, требуемые для внедрения и поддержания системы экологического менеджмента (см. 7.1);

2) определить необходимую компетентность лиц(а) и обеспечить, чтобы эти лица обладали определенной компетентностью (см. 7.2) и были осведомлены установленным способом (см. 7.3);

3) разработать, внедрить и поддерживать процессы, необходимые для внутреннего и внешнего обмена информацией (см. 7.4);

4) обеспечить применение соответствующих методов для создания и актуализации (см. 7.5.2), и управления (см. 7.5.3) документированной информацией;

5) разработать, внедрить и управлять процессами управления деятельностью, необходимыми для выполнения требований системы экологического менеджмента (см. 8.1);

6) определить потенциальные чрезвычайные ситуации и ответные действия (см. 8.2).

c) Проверка:

1) проводить мониторинг, измерение, анализ и оценку экологических результатов деятельности (см. 9.1.1 и 9.1.2);

2) оценивать степень выполнения принятых обязательств (см. 9.1.2);

3) проводить периодически внутренние аудиты (см. 9.2);

4) анализировать систему экологического менеджмента организации для обеспечения постоянной пригодности, адекватности и результативности (см. 9.3).

d) Воздействие

1) предпринимать действия в отношении несоответствий (см. 10.2);

2) предпринимать действия для постоянного повышения пригодности, адекватности и результативности системы экологического менеджмента в целях улучшения экологических результатов деятельности (см. 10.3).

4.4.2 Разработка, внедрение, поддержание и постоянное улучшение системы экологического менеджмента

Для того чтобы достичь намеченных результатов, организация должна разработать, внедрить, поддерживать и постоянно улучшать систему экологического менеджмента. Преимущества включают улучшение экологических результатов деятельности, полученных из знаний, накопленных в результате реализации разделов 4.1 и 4.2 при разработке, внедрении и поддержании системы экологического менеджмента.

Разработка одновременно всей системы экологического менеджмента может оказаться непростой для некоторых организаций. Для таких организаций поэтапный подход мог бы предоставить несколько преимуществ. То, как можно реализовать поэтапный подход, представлено в приложении В.

Организация сохраняет за собой полномочия и ответственность в определении того, каким образом она будет отвечать требованиям системы экологического менеджмента.

5 Лидерство

5.1 Лидерство и приверженность

Высшее руководство устанавливает миссию, видение и ценности организации, принимая во внимание ее среду, потребности и ожидания ее заинтересованных сторон, а также бизнес-цели. Это отражается в ее стратегических планах. Приверженность высшего руководства, ответственность и лидерство являются жизненно важными для успешного внедрения результативной системы экологического менеджмента, включая способность достигать намеченных результатов. Поэтому высшее руководство должно принять на себя ответственность за результативность системы экологического менеджмента организации и обеспечение достижения намеченных результатов. Приверженность высшего руководства означает предоставление физических и финансовых ресурсов, так же как и определение направления развития. Это подразумевает активную вовлеченность в поддержание системы экологического менеджмента и свидетельствует о важности результативного экологического менеджмента.

Приверженность высшего руководства должна обеспечить систему экологического менеджмента, которая:

- управляется не изолированно и не в отдельности от ключевой стратегии бизнеса;
- принимается во внимание при принятии стратегических бизнес-решений;
- согласована с бизнес-целями;
- предоставляет преимущества на соответствующем уровне ресурсов (см. 7.1), предоставляемых своевременно и эффективным образом;
- получает поддержку со стороны бизнеса;
- приносит реальную пользу для организации;
- постоянно улучшает и обеспечивает долгосрочный успех.

Экологическая политика и экологические цели нацелены на реализацию экологической составляющей стратегических планов организации и формируют основу для ее системы экологического менеджмента. Высшее руководство имеет возможность получить большую выгоду за счет рассмотрения экологических результатов деятельности, продукции или услуг на самых ранних этапах жизненного цикла, при планировании или анализе стратегии. Например, возможность для улучшения экологических

результатов деятельности при строительстве здания или при производстве продукции больше, если экологические критерии учитываются на стадии проектирования, а не тогда, когда уже начнется стадия строительства или производства.

Система экологического менеджмента будет более результативной и устойчивой, если она будет неотъемлемой частью стратегического направления организации и интегрированной в другие бизнес-процессы (см. блок практической помощи № 6).

Блок практической помощи № 6 — Интегрирование системы экологического менеджмента в бизнес-процессы

Лидерство и приверженность высшего руководства являются критически важными при интегрировании системы экологического менеджмента в бизнес-процессы. От организации зависит решение по определению уровня детализации и степени интегрирования требований системы экологического менеджмента в ее различные бизнес-функции. Интегрирование — это продолжающийся процесс, преимущества от которого могут расти со временем в соответствии с постоянным улучшением.

Интегрирование системы экологического менеджмента в бизнес-процессы организации может повысить ее способность:

- функционировать более результативно и эффективно через распределение процессов и ресурсов;
- добавлять больше ценности за счет более тесной связи с теми процессами, от которых зависит деятельность организации.

Организация может рассмотреть возможности интегрирования деятельности в области экологического менеджмента в ее бизнес-процессы, включая:

- намеченные результаты или экологические цели системы экологического менеджмента в видение и стратегию организации (прямо или косвенно), например, в отношении инноваций и конкурентоспособности;
- обязательства экологической политики в управлении организацией;
- ответственность в рамках системы экологического менеджмента в должностные инструкции;
- показатели экологических результатов деятельности в систему показателей бизнес-деятельности организации, которая может включать аттестацию подразделений или работников, например, с помощью KPIs (ключевых показателей деятельности);
- экологические результаты деятельности во внешние отчеты, например, в финансовые отчеты или в отчеты по вопросам устойчивости;
- процессы определения значимых экологических аспектов и других рисков и возможностей, влияющих на систему экологического менеджмента, в ее стандартный(ые) процесс(ы) менеджмента бизнес-рисков;
- экологические критерии в планирование бизнес-процессов, разработку продукции или услуг, а также в процессы закупок;
- обмен информацией по экологическим вопросам в обмен информацией по вопросам бизнеса, каналы и процессы взаимодействия, например, по связям с общественностью.

Высшее руководство должно сообщать о важности результативного экологического менеджмента и соответствии требованиям системы экологического менеджмента посредством прямой вовлеченности или делегирования полномочий, при необходимости. Обмен информацией может быть формальным и неформальным и проходить в разных формах, включая визуальные и вербальные.

Высшее руководство должно поддерживать тех людей в организации, которые занимают соответствующие руководящие позиции, а они, в свою очередь, могут проявить лидерство по отношению к системе экологического менеджмента в своей зоне ответственности. Это может позволить повысить значимость лидерства и приверженности по всей организации сверху вниз. Демонстрируя лидерство и приверженность, высшее руководство способно направлять и поддерживать работников организации и других лиц, выполняющих работу под управлением организации, в достижении намеченных результатов ее системы экологического менеджмента.

Организация будет находиться в лучшем положении для достижения ее экологических целей и идентификации возможностей для улучшения, когда высшее руководство создаст культуру, которая на всех уровнях поощряет работников и таким образом стимулирует их к активному участию в системе экологического менеджмента.

5.2 Экологическая политика

Экологическая политика определяет стратегическое направление организации по отношению к окружающей среде в рамках определенной области применения системы экологического менеджмента. Экологическая политика должна обеспечивать основу для разработки экологических целей и установления уровня экологической ответственности и экологических результатов деятельности, требуемых организацией, в отношении которых можно оценить последующие действия. Экологическая политика устанавливает принципы действий для организации.

Экологическая политика должна отражать специфику организации и соответствовать намерениям организации и среде, в которой она функционирует, включая характер и масштаб экологических воздействий организации, являющихся результатом ее деятельности, продукции и услуг. Экологическая политика должна включать обязательства организации по выполнению принятых обязательств, а также обязательства по защите окружающей среды, предотвращению загрязнений и постоянному улучшению. Блоки практической помощи № 7 и № 8 содержат дополнительную информацию, касающуюся обязательств экологической политики.

При разработке экологической политики организация должна рассмотреть:

a) видение, миссию, ключевые ценности и убеждения;

b) руководящие принципы;

c) потребности и ожидания заинтересованных сторон, а также обмен информацией с ними;

d) внутренние и внешние факторы, имеющие отношение к системе экологического менеджмента, включая специфические местные или региональные условия;

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

f) фактическое и потенциальное влияние на деятельность организации внешних условий окружающей среды, включая события.

Ответственность за разработку экологической политики лежит на высшем руководстве организации. Экологическая политика должна быть разработана, актуализироваться и применяться в качестве документированной информации. Должна быть согласована, включена или быть связана с другими политиками организации, такими, которые относятся к качеству, безопасности труда и охране здоровья и социальной ответственности. Высшее руководство несет ответственность за реализацию экологической политики, а также за ее формулировку и изменение. Экологическая политика должна быть доведена до сведения всех лиц, работающих под управлением организации, и должна быть доступна заинтересованным сторонам. Организация может решить сделать экологическую политику доступной без каких-либо ограничений, например, разместив ее на своей web-странице, или, при необходимости, сделать ее доступной после того, как заинтересованная сторона предоставит организации информацию о себе, своих потребностях и ожиданиях, или же по запросу.

Блок практической помощи № 7 — Защита окружающей среды и предотвращение загрязнений

Организации становятся все более осведомленными об окружающей среде, в которой они функционируют, например, о доступности ресурсов, качестве воздуха и воды, а также о влиянии и последствиях климатических изменений, касающихся организации. Поэтому, принимая на себя обязательства по защите окружающей среды, включая предотвращение ее загрязнения, организация вносит вклад в устойчивость ее бизнеса и общества.

Защита окружающей среды

Обязательства организации по защите окружающей среды связаны с ее деятельностью, продукцией и услугами, а также с ее местоположением(ями). Это можно реализовать в рамках самой организации или посредством менеджмента цепи поставок, использования продукции или ее окончательного удаления. Некоторые организации должны, при необходимости, принимать конкретные обязательства по защите окружающей среды, обусловленные характером, масштабами и экологическим воздействием их деятельности. Например, если их деятельность связана с вырубкой лесов, должно быть рассмотрено обязательство по защите биоразнообразия или экосистем.

Практические меры по защите окружающей среды могут включать в себя:

- повышенную эффективность использования природных ресурсов, таких как вода и ископаемое топливо, например, за счет снижения объема использования природных ресурсов, используемых в производстве, их повторного использования или переработки;

- защиту биоразнообразия, естественных мест обитания и экосистем посредством прямого сохранения или косвенно посредством принятия решений о закупках, таких как покупка материалов из проверенных устойчивых источников;

- смягчение климатических изменений за счет предотвращения или сокращения выбросов парниковых газов или применения политики углеродной нейтральности в целях снижения конечного вклада в изменения климата;

- повышение качества воздуха и воды за счет исключения их применения, замещения или сокращения.

Предотвращение загрязнения

Предотвращение загрязнения может быть включено в жизненный цикл продукции или услуги, включая проектирование и разработку, производство, распространение, использование и конец жизненного цикла. Такая стратегия может помочь организации не только сэкономить ресурсы и снизить образование отходов и выбросов, но и снизить затраты и производить более конкурентоспособную продукцию и услуги. Руководящие указания по учету экологических аспектов при проектировании и разработке продукции можно найти в ISO/TR 14062 и ИСО 14006.

Сокращение источников загрязнения на практике часто может быть наиболее результативным, поскольку оно исключает образование отходов и выбросов и одновременно сохраняет ресурсы. Однако, в некоторых обстоятельствах предотвращение загрязнения за счет сокращения источников не всегда практично. Организация может решить для себя использовать иерархию подходов для предотвращения загрязнения, отдавая предпочтение предотвращению загрязнения, исходящего из соответствующего источника, например:

a) сокращение источников загрязнения или их исключение (включая экологически осознанное проектирование и разработку, замещение материала, изменение процесса, продукции или технологии, а также сохранение энергии и материальных ресурсов);

b) повторное использование или вторичная переработка материалов в рамках процесса или объекта;

c) повторное использование или вторичная переработка материалов вне организации;

d) восстановление и очистка (восстановление из отходов производства внутри или вне организации, очистка выбросов, а также размещение отходов внутри или вне организации для снижения их экологических воздействий);

e) механизмы управления, такие как сжигание или управляемое удаление отходов, где это возможно, однако организация должна использовать такие методы только после рассмотрения других возможных методов.

Блок практической помощи № 8 — Экологическая политика и экологическая устойчивость

Растущее число международных организаций, а также правительства, профессиональные ассоциации и группы населения, разработали руководящие принципы, направленные на поддержание экологической устойчивости. Эти руководящие принципы помогают организациям определить общий размер их обязательств в отношении окружающей среды как один из трех принципов устойчивости и предоставляют общий набор ценностей. Руководящие принципы могут помочь организации в разработке ее экологической политики, которая должна быть уникальной для организации, для которой она разрабатывается.

Экологическая политика может включать в себя и другие обязательства, такие как:

a) устойчивое развитие и связанные с ним руководящие принципы (например, Повестка дня ООН на XXI век/Глобальный пакт ООН (UN Agenda 21/Global Compact), Принципы Экватора (Equator Principles));

b) минимизация значимого неблагоприятного экологического воздействия новых разработок за счет использования интегрированных процессов экологического менеджмента и планирования;

c) проектирование продукции, принимая во внимание экологические аспекты и принципы устойчивого развития.

5.3 Функции, ответственность и полномочия в организации

Успешные разработка, внедрение и поддержание системы экологического менеджмента и улучшение экологических результатов деятельности зависят от того, как высшее руководство определяет и распределяет ответственность и полномочия внутри организации (см. блок практической помощи № 9).

Высшее руководство должно назначить представителя(ей) или распределить функции с достаточными полномочиями, осведомленностью, компетентностью и ресурсами:

a) для обеспечения разработки, внедрения и поддержания системы экологического менеджмента на всех применимых уровнях организации;

b) для отчета для высшего руководства о системе экологического менеджмента, в том числе об экологических результатах деятельности и возможностях для улучшения.

Эти ответственность и полномочия могут быть объединены с другими функциями или ответственностью.

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы обязанности, ответственность и полномочия лиц, работающих под управлением организации, чья работа влияет на систему экологического менеджмента, были определены и доведены внутри организации, при необходимости, для обеспечения результативного внедрения системы экологического менеджмента. Обязанности и ответственность в рамках системы экологического менеджмента не должны рассматриваться как ограниченные экологические функции, а могут включать и другие функциональные обязанности внутри организации, такие как ответственность за проектирование, закупки, инженерные вопросы или качество. Ресурсам, предоставляемым высшим руководством, следует создавать возможность для выполнения всех возложенных обязанностей. Обязанности, ответственность и полномочия следует анализировать, если в организации происходит изменение ее организационной структуры.

Блок практической помощи № 9 содержит примеры обязанностей и ответственности в рамках системы экологического менеджмента.

Блок практической помощи № 9 — Примеры функций и ответственности	
Ответственность в рамках системы экологического менеджмента	**Ответственное(ые) лицо(а)**
Определение общего направления (намеченные результаты)	Президент, главный исполнительный директор (CEO), Совет директоров
Разработка экологической политики	Президент, главный исполнительный директор (CEO) и другие, при необходимости
Разработка экологических целей и процессов	Соответствующие менеджеры и другие, при необходимости
Рассмотрение экологических аспектов в процессе проектирования	Разработчики продукции и услуг, проектировщики и инженеры
Мониторинг функционирования системы экологического менеджмента	Менеджер в области экологии
Обеспечение соответствия принятым обязательствам	Все менеджеры
Содействие постоянному улучшению	Все менеджеры
Идентификация ожиданий потребителей	Работники отделов продаж и маркетинга
Идентификация требований к поставщикам и критериев к закупкам	Закупщики, покупатели
Разработка и поддержание процесса бухгалтерского учета	Менеджеры финансового или бухгалтерского отделов
Соответствие требованиям системы экологического менеджмента	Все работники, работающие под управлением организации
Анализ функционирования системы экологического менеджмента	Высшее руководство

Примечание — Компании и учреждения имеют разную организационную структуру, поэтому им необходимо определять ответственность в рамках экологического менеджмента на основе их собственных рабочих процессов. В малых и средних предприятиях, например, собственник может быть лицом, ответственным за все эти виды деятельности.

6 Планирование

6.1 Действия в отношении рисков и возможностей

6.1.1 Общие положения

Планирование является критически важным для определения и осуществления действий, необходимых для обеспечения достижения системой экологического менеджмента намеченных результатов. Это — непрерывный процесс, используемый как для разработки и внедрения элементов системы экологического менеджмента, так и для их поддержания и улучшения, базирующийся на изменяющихся обстоятельствах, а также на входах и выходах самой системы экологического менеджмента. Процесс планирования может помочь организации идентифицировать и сконцентрировать свои ресурсы на тех областях, которые являются наиболее важными для защиты окружающей среды. Он также может помочь организации в выполнении ее принятых обязательств и других обязательств экологической политики, а также в разработке и достижении ее экологических целей.

Организация должна иметь процесс(ы) определения рисков и возможностей, которые необходимо учесть. Процесс начинается с понимания среды, в которой организация функционирует, включая факторы, которые могут влиять на намеченные результаты системы экологического менеджмента (см. 4.1) и на соответствующие потребности и ожидания соответствующих заинтересованных сторон, включая те, которые организация определила в качестве принятых обязательств (см. 4.2). С учетом области применения системы экологического менеджмента все это становится входами, которые должны быть рассмотрены при определении рисков и возможностей, которые необходимо учесть. Информация, получаемая в ходе процесса планирования, представляет собой важные входы для определения видов деятельности, которые должны управляться. Эта информация может быть также использована при разработке и улучшении других частей системы экологического менеджмента, таких как выявление потребностей в обучении, компетентности, мониторинге и измерениях.

Система экологического менеджмента создает ценность для организации, ее заинтересованных сторон и для окружающей среды посредством учета рисков и возможностей. Устойчивая, заслуживающая доверия и надежная система экологического менеджмента может помочь поддерживать жизнеспособность организации в долгосрочной перспективе. Без менеджмента рисков и возможностей, которые должны быть учтены, организация может не достичь ее намеченных результатов и быть не способной реагировать на экологические условия, включая события. Примеры рисков и возможностей, которые необходимо учесть, представлены в блоке практической помощи № 10. Принятые обязательства, мнения заинтересованных сторон, а также другие источники рисков и возможностей, которые необходимо учесть, такие как экологические условия, включая события, должны учитываться.

Блок практической помощи № 10 — Примеры рисков и возможностей, влияющих на организацию, которые необходимо учесть

Риски и возможности могут влиять на организацию и ее способности достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента. Неблагоприятное влияние на организацию может быть вызвано, например:

a) экологическими аспектами, например, очень небольшие разливы, которые едва ли загрязняют почву или грунтовые воды, и, следовательно, не определены как значимые с экологической точки зрения, и которые, однако, могут навредить имиджу организации как экологически ответственного предприятия;

b) значимыми экологическими аспектами, например, когда инцидент с загрязнением ставит под сомнение способность организации управлять ее значимыми экологическими аспектами и, следовательно, ослабляет ее авторитет;

c) невыполнением принятых обязательств, что может повлечь за собой штрафы, затраты на корректирующие действия, а также потенциально привести к потере лицензии на право осуществления деятельности;

d) экологическими условиями, включая события, влияющие на окружающую среду, такие как изменения климата, вызывающие снижение доступных водных ресурсов, что может повлиять на функционирование оборудования организации по очистке сточных вод;

e) потребностями потребителей, которые требуют срочного увеличения производственной мощности организации без соразмерного увеличения количества квалифицированных работников, что потенциально может привести к ошибкам, которые могут привести к причинению вреда окружающей среде;

f) мнениями заинтересованных сторон относительно экологических результатов деятельности организации, которые могут породить более широкое противодействие;

g) действиями, предпринятыми в отношении рисков и возможностей, без учета каких-либо непредвиденных последствий, которые могут быть ими созданы, например, возможность использования сточных вод для полива зон отдыха организации может привести к проблемам в здоровье людей, пользующихся этими зонами.

Примечание — Руководящие указания по возможным чрезвычайным ситуациям представлены в 8.2.

Потенциальные благоприятные влияния для организации могут включать в себя:

a) определение новых технологий, таких как управление оборудованием, которое может уменьшить выбросы вредных веществ;

b) оптимизацию потребления ресурсов, например, повторное использование воды;

c) работу с заинтересованными сторонами с целью снижения их противодействия применению предлагаемого метода удаления отходов.

Существует три возможных источника рисков и возможностей, которые необходимо учитывать для обеспечения уверенности в том, что система экологического менеджмента может достигнуть намеченных результатов, предотвратить или уменьшить нежелательные воздействия и добиться постоянного улучшения:

a) экологические аспекты (см. 6.1.2);

b) принятые обязательства (см. 6.1.3);

c) другие факторы и требования, идентифицированные в 4.1 и 4.2.

Организация обладает свободой в выборе подхода к определению рисков и возможностей, которые необходимо учесть. Например, организация может:

- определить экологические аспекты, принятые обязательства и другие факторы и требования, а затем определить связанные с ними риски и возможности, которые необходимо учесть для каждого из них;

- интегрировать определение рисков и возможностей, которые необходимо учесть, в определение значимых экологических аспектов, а также применить аналогичный подход к другим источникам рисков и возможностей, которые необходимо учесть;

- придерживаться альтернативного подхода, при котором два или более источников рисков и возможностей, которые необходимо учесть, рассматриваются в совокупности.

Организация может использовать существующие бизнес-процессы для определения рисков и возможностей, которые необходимо учесть. Выбранный подход может предусматривать простой качественный метод или количественную оценку (например, применение критериев для матрицы принятия решений) в зависимости от среды организации, в которой функционирует организация. Примеры подходов представлены в блоке практической помощи № 11.

Установленные риски и возможности, которые необходимо учесть, являются входами для деятельности по планированию (см. 6.1.4), для разработки экологических целей (см. 6.2) и для управления соответствующими видами деятельности в целях предотвращения неблагоприятного экологического воздействия и других нежелательных воздействий (см. 8.1). В приложении А представлены примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов и экологических воздействий рисков и возможностей, а также действий, которые необходимо предпринять по отношению к ним.

Результаты могут также затрагивать другие области системы экологического менеджмента, например, определение потребностей в компетентности и в обмене информацией по вопросам системы экологического менеджмента, определение потребности в мониторинге и измерении, разработка про-

граммы внутреннего аудита, а также разработка процесса обеспечения подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них.

Чрезвычайные ситуации — это незапланированные и неожидаемые события, которые вызывают необходимость немедленного реагирования для смягчения их фактических или потенциальных последствий. Чрезвычайные ситуации могут породить неблагоприятные влияния на организацию, например, из-за пожара, взрывов, разливов или выбросов опасных веществ или из-за природных явлений, таких как наводнение, штормы, тайфуны, цунами и т. д. Они также могут вызвать вторичное воздействие на окружающую среду или вторичное влияние на организацию, такие как внешнее загрязнение от воды, использованной при тушении пожаров, необходимость удаления поврежденных огнем материалов, которые могут представлять опасность в результате воздействия огня. Организация должна в рамках области применения ее системы экологического менеджмента определить потенциальные чрезвычайные ситуации, включая те, которые могут иметь экологические последствия.

Блок практической помощи № 11 — Примеры подходов к определению рисков и возможностей, которые необходимо учесть		
Примеры входных данных	**Примеры процессов**	**Примеры выходных данных**
Экологические аспекты (см 6.1.2)		
Экологические аспекты и экологические воздействия Критерии для определения значимых экологических аспектов	Оценка значимости с применением критериев (см. 6.1.2.5)	Значимые экологические аспекты Риски и возможности, которые необходимо учесть, относящиеся к значимым экологическим аспектам (см. примечание ниже)
Принятые обязательства (см. 6.1.3)		
Определение соответствующих потребностей и ожиданий соответствующих заинтересованных сторон, которые становятся принятыми обязательствами (см. 4.2) Обмен информацией с заинтересованными сторонами, включая их претензии, вознаграждения и признание Внутренние и внешние аудиты принятых обязательств Анализ тенденций в регулировании вопросов безопасности	Оценка результатов в целях определения того, имеются ли риски и возможности, которые необходимо учесть	Риски и возможности, которые необходимо учесть, относящиеся к принятым обязательствам
Внутренние и внешние факторы (см. 4.1)		
Результаты анализа среды, включая внутренние и внешние факторы (см. блоки практической помощи № 1 и № 3) Результаты анализа со стороны руководства Входные данные от высшего руководства и других кросс-функциональных руководителей	Оценка результатов в целях определения того, имеются ли риски и возможности для организации, которые необходимо учесть	Риски и возможности, которые необходимо учесть, относящиеся к другим факторам и обстоятельствам, указанным в 4.1

Экологические условия, влияющие на организацию (см. блок практической помощи № 2)		Риски и возможности, которые необходимо учесть, относящиеся к экологическим условиям
Определенные экологические аспекты (те, которые отличаются от значимых экологических аспектов)		Риски и возможности, относящиеся к экологическим аспектам, которые необходимо учесть
Другие требования (см. 4.2). Требования, не являющиеся правовыми, и те, которые организация выбрала для применения		
Результаты анализа со стороны руководства Новые или изменившиеся обстоятельства	Оценка результатов в целях определения того, имеются ли риски и возможности для организации, которые необходимо учесть	Риски и возможности, которые необходимо учесть, относящиеся к другим требованиям
Новая информация Обмен информацией с заинтересованными сторонами		
Примечание — Возможно, в организации не окажется рисков и возможностей, которые необходимо учесть, связанных с ее значимыми экологическими аспектами или другими факторами и требованиями, идентифицированными в 4.1 и 4.2.		

6.1.2 Экологические аспекты

6.1.2.1 Общее описание

Для разработки результативной системы экологического менеджмента организация должна понимать, как она может взаимодействовать с окружающей средой, включая виды ее деятельности, продукции и услуг, которые могут иметь экологические воздействия (см. 6.1.2.2). Организация, внедряющая систему экологического менеджмента, должна определить экологические аспекты, которыми она может управлять и на которые она может повлиять (см. 6.1.2.3) с учетом концепции жизненного цикла. В блоке практической помощи № 12 содержится дополнительная информация об этом понятии.

Изменения в окружающей среде, как неблагоприятные, так и благоприятные, которые полностью или частично являются результатом экологических аспектов, называются экологическими воздействиями. Примеры неблагоприятного воздействия включают загрязнение воздуха и истощение природных ресурсов. Примеры благоприятного воздействия включают улучшение качества воды или почвы. Взаимосвязь между экологическими аспектами и связанными с ними экологическими воздействиями является примером причинно-следственных связей. Организация должна понимать те аспекты, которые имеют или могут иметь значимое воздействие на окружающую среду, т.е. значимые экологические аспекты (см. 6.1.2.4), которые она может посчитать необходимыми при рассмотрении вопросов защиты окружающей среды.

Определение значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий необходимо для определения того, где необходимы управление или улучшение, а также для установления приоритетов для действий в области менеджмента (см. 6.1.2.5), основанных главным образом на экологических факторах. Экологическая политика организации, экологические цели, обучение, обмен информацией, средства обеспечения деятельности и процессы мониторинга должны быть разработаны главным образом на основе знаний о ее значимых экологических аспектах. Определение значимых экологических аспектов является непрерывным процессом. Он улучшает понимание организацией ее взаимоотношений с окружающей средой и способствует постоянному улучшению экологических результатов деятельности организации посредством совершенствования ее системы экологического менеджмента.

Поскольку не существует единого подхода к определению экологических аспектов и экологических воздействий и определению их значимости, подходящих для любой организации, руководящие указания в 6.1.2.5 содержат пояснения ключевых понятий для тех организаций, которые стремятся вне-

дрить или улучшить систему экологического менеджмента. Каждая организация должна выбрать подход, который подходит ее области применения, характеру и масштабу ее экологических воздействий и который удовлетворяет ее потребности с точки зрения детализации, сложности, времени, затрат и доступности надежных данных. Внедрение процесса(ов) для применения выбранного подхода может помочь получать последовательные результаты.

Блок практической помощи № 12 — Концепция жизненного цикла

Концепция жизненного цикла включает рассмотрение экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации, которыми она может управлять или на которые может повлиять. Этапы жизненного цикла включают приобретение сырьевых материалов, проектирование, производство, транспортировку/поставку, использование, конечную обработку и окончательное удаление.

При применении концепции жизненного цикла ее продукции и услуг организация должна рассмотреть следующее:

- этапы жизненного цикла продукции или услуги;
- степень управления на этапах жизненного цикла, например, разработчик продукции может быть ответственным за выбор сырьевых материалов, в то время как изготовитель может быть ответственным только за снижение использования сырьевых материалов и минимизацию производственных отходов, а пользователь может быть ответственным только за использование и устранение продукции;
- степень влияния в течение этапов жизненного цикла, например, разработчик может влиять только на производственные методы изготовителя, в то время как изготовитель может также влиять на разработку продукции, а также на способ ее использования и устранения;
- срок службы продукции;
- влияние организации на цепь поставок;
- длину цепи поставок;
- технологическую сложность продукции.

Организация может рассмотреть те этапы жизненного цикла, которыми она может управлять или на которые она может влиять в наибольшей степени, поскольку это может предложить большие возможности для снижения потребления ресурсов и минимизации загрязнения или отходов.

6.1.2.2 Анализ деятельности, продукции и услуг

Все виды деятельности, продукции и услуг оказывают определенное воздействие на окружающую среду, которое может возникнуть на любом или на всех этапах жизненного цикла, т. е. от приобретения сырьевых материалов и распределения до использования и окончательного удаления. Организация должна анализировать свою деятельность, продукцию и услуги, которые оказываются в рамках области применения ее системы экологического менеджмента, чтобы быть способной идентифицировать связанные с ними экологические аспекты и экологические воздействия. Может быть полезным группировать виды деятельности, продукции и услуг, чтобы помочь в идентификации и оценке связанных с ними экологических аспектов и экологических воздействий. Классификация или категории могут базироваться на общих характеристиках, таких как подразделение организации, географическое местоположение или производственный поток.

6.1.2.3 Определение экологических аспектов

Определяя экологические аспекты в рамках области применения своей системы экологического менеджмента, организации следует рассмотреть жизненный цикл и аспекты, связанные с ее прошлыми, настоящими и будущими видами деятельности, продукцией и услугами. Во всех случаях организация должна рассмотреть нормальные и ненормальные условия работы, включая запуск производства, остановку производства, поддержание работы и разумно предсказуемые чрезвычайные ситуации.

В дополнение к тем экологическим аспектам, которыми организация может управлять напрямую, она должна также рассмотреть аспекты, на которые она может повлиять, например, те, которые относятся к продукции и услугам, используемым организацией, а также те, которые она предоставляет. При оценке ее способности влиять на экологические аспекты организация должна принять во внимание ее принятые обязательства, политики и местные и региональные факторы. Организация должна также учесть влияние на ее собственные экологические результаты деятельности, например, закупка продукции, содержащей опасные материалы, деятельность, выполняемая внешними поставщиками, включая подрядчиков или субподрядчиков, проектирование продукции и услуг, предоставляемые и используе-

мые материалы, товары или услуги, а также транспортировку, использование, повторное использование или вторичную переработку продукции, поставленной на рынок.

Для определения понимания ее экологических аспектов организация может собирать количественные и/или качественные данные о характеристиках ее деятельности, продукции и услуг, таких как входы и выходы материалов или энергии, используемых процессов и технологий, производственных объектах, мест расположения, методов транспортировки. Кроме этого может быть полезным собирать информацию о:

a) причинно-следственной связи между элементами ее деятельности, продукции и услуг и возможными или фактическими изменениями в окружающей среде;

b) отношении заинтересованных сторон к окружающей среде;

c) возможных экологических аспектах, определенных государственными правилами и разрешениями, другими стандартами или промышленными ассоциациями, научными учреждениями и т. д.

Процесс определения экологических аспектов принесет больше пользы, если в нем участвуют те лица, которые хорошо знакомы с деятельностью, продукцией и услугами организации. Несмотря на то, что не существует единого подхода к определению экологических аспектов, выбранный подход может рассматривать:

- выбросы в атмосферу;
- сброс загрязняющих веществ в воду;
- выбросы в землю;
- использование сырьевых материалов и природных ресурсов;
- потребление энергии;
- выделяемую энергию (например, тепло, радиация, вибрации (шума) и света);
- образование отходов и/или побочной продукции;
- использование пространства.

Поэтому необходимо учитывать экологические аспекты, связанные с деятельностью организации, продукцией и услугами, включая:

- проектирование и разработку производственных объектов, процессов, продукции и услуг;
- приобретение сырьевых материалов, включая их добычу;
- процессы деятельности и производства, включая складское хранение;
- эксплуатацию и поддержание производственных объектов, имущественных активов и инфраструктуры;
- экологические результаты деятельности и практики внешних поставщиков;
- транспортирование продукции и предоставление услуг, включая упаковку;
- хранение, использование и конечную обработку продукции;
- обращение с отходами, включая повторное использование, восстановление, вторичную переработку и устранение.

Примечание — Руководящие указания по экологическим аспектам при проектировании продукции содержатся в ISO/TR 14062, и руководящие указания по экопроектированию представлены в ИСО 14006.

6.1.2.4 Анализ экологических воздействий

Анализ экологических воздействий организации, связанных с определенными экологическими аспектами, необходим при определении значимости аспектов, особенно тех, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям. Для этого доступно множество подходов. Организация должна выбрать тот, который подходит ее потребностям.

Для некоторых организаций может быть достаточно готовой доступной информации о видах экологических воздействий, связанных с экологическими аспектами организации. Другие организации могут использовать причинно-следственные диаграммы или диаграммы потоков, иллюстрирующие входы, выходы или массовых/энергетических балансов, или другие подходы, такие как оценка экологических воздействий или оценка жизненного цикла.

Примечание — Руководящие указания по оценке жизненного цикла содержатся в ИСО 14040 и ИСО 14044.

Выбранный подход должен быть способен распознать:

- положительные (благоприятные) экологические воздействия, а также отрицательные (неблагоприятные) экологические воздействия;

Примечание — Экологические аспекты с потенциально благоприятными экологическими воздействиями могут создавать возможности для организации для улучшения экологических условий. Экологические аспекты с неблагоприятными воздействиями могут представлять угрозу для организации, которая подрывает ее способность реализовывать обязательства ее экологической политики.

- фактические и потенциальные экологические воздействия;
- элементы окружающей среды, которые могут быть подвержены влиянию, такие как воздух, воды, почва, флора, фауна или культурное наследие;
- характеристики месторасположения, которые могут влиять на величину экологического воздействия, такие как местные погодные условия, высота грунтовых вод, типы почв и т. д.;
- характер изменений в окружающей среде (например, глобальные или локальные проблемы, продолжительность экологического воздействия, или потенциал экологического воздействия накапливаться с течением времени).

Блок практической помощи № 13 содержит перечень возможных источников информации, который может помочь организации определить ее экологические аспекты и экологические воздействия.

Блок практической помощи № 13 — Возможные источники информации для определения экологических аспектов и экологических воздействий

Возможные источники информации включают:

a) документы, содержащие общую информацию, такие как брошюры, каталоги и ежегодные отчеты;

b) руководства по эксплуатации, блок-схемы процессов, планы качества и планы производства;

c) отчеты о предыдущих аудитах, оценках или анализах, таких как первоначальные экологические анализы или оценка жизненного цикла;

d) информацию из других систем менеджмента, таких как менеджмент качества или менеджмент безопасности труда и охраны здоровья;

e) отчеты о технических данных, опубликованные анализы или исследования, или перечни токсичных веществ;

f) принятые обязательства;

g) коды практик, национальные и международные политики, руководящие указания и программы;

h) информацию о закупках;

i) технические характеристики, данные разработки продукции, паспорта безопасности продукции (SDS/MSDS/CSDS), данные о энергетическом и материальном балансах;

j) данные по отходам;

k) данные мониторинга;

l) экологические разрешения или применимые лицензии;

m) мнения, запросы или договоренности с заинтересованными сторонами;

n) отчеты о чрезвычайных ситуациях.

6.1.2.5 Определение значимых экологических аспектов

Значимость является понятием, которое соотносится с организацией и ее средой. То, что является значимым для одной организации, совсем не обязательно является значимым для другой. Оценка значимости может охватывать как проведение технического анализа, так и оценку, если это определено организацией. Использование критериев может помочь организации в установлении того, какие экологические аспекты и связанные с ними экологические воздействия она рассматривает как значимые. Установление и применение таких критериев должно обеспечивать последовательность в оценке значимости.

Поскольку организация может иметь множество экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий, она должна установить критерии и метод для определения тех аспектов и воздействий, которые она считает значимыми. Критерии могут относиться к экологическому аспекту (например, тип, размер, частота) или к экологическому воздействию (например, масштаб, серьезность последствия, продолжительность, длительность воздействия). Могут быть рассмотрены также другие входные данные при установлении критериев значимости, включая информацию о принятых обязательствах, а также интересы внутренних и внешних заинтересованных сторон. Однако выбор этих критериев не должен выполняться таким образом, при котором происходит понижение экологического аспекта, являющегося значимым.

Организация может установить уровни значимости для каждого критерия. Например, оценка значимости может основываться на комбинации вероятности (частоты) воздействия и его последствий (тяжести/интенсивности). Определенные типы шкал или ранжирование могут быть полезны при определении значимости, например, количественные в числовых значения или качественные в виде уровней, таких как высокий, средний, низкий или незначительный.

Организация может признать для себя полезным оценивать значимость экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий посредством комбинации результатов с критериями. Она должна решить, какие экологические аспекты являются значимыми, например, с помощью порогового значения. Однако, если организация решила применять этот подход, она должна быть в состоянии обосновать пороговое значение. Значимые экологические аспекты могут приводить к рискам и возможностям, которые необходимо рассмотреть для обеспечения уверенности в том, что организация может достигать намеченных результатов ее системы экологического менеджмента и предотвращать или уменьшать нежелательные влияния.

Чтобы облегчить планирование, организация должна разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий, в отношении критериев, используемых для определения значимых экологических аспектов, а также тех, которые определены как значимые, включая те, которые могут возникнуть в потенциально возможных чрезвычайных ситуациях. Организация должна использовать эту информацию для понимания необходимости и определения средств обеспечения, включая те, которые необходимы для смягчения или реагирования на чрезвычайные ситуации. Информация об идентифицированных экологических воздействиях должна быть включена, при необходимости. Такая информация должна периодически анализироваться и актуализироваться, а при изменениях обстоятельств должно быть обеспечено, чтобы информация была актуализирована. Такую информацию может быть полезным поддерживать в виде списков, реестров, перечней, баз данных или другой форме.

Примечание — При определении значимых экологических аспектов не требуется проведение оценки экологического воздействия.

6.1.3 Принятые обязательства

6.1.3.1 Общие положения

Принятые обязательства могут иметь своим следствием риски и возможности, которые должны быть учтены. Идентификация и получение доступа к принятым обязательствам, а также понимание того, как они применяются к организации, — это первый шаг к обеспечению выполнения принятых обязательств. Используя знания, полученные в соответствии с 4.2.4, организация должна разработать, внедрить и поддерживать процесс идентификации и получения доступа к принятым обязательствам, которые относятся к экологическим аспектам ее деятельности, продукции и услугам. Этот процесс должен позволить организации рассмотреть и подготовиться к новым или изменяющимся потребностям и ожиданиям заинтересованных сторон, чтобы можно было предпринять подготовительные действия, при необходимости, для поддержания соответствия. Организация также должна рассмотреть, как планируемые или новые разработки и новые или модифицированные виды деятельности, продукции и услуг могут повлиять на обеспечение соответствия.

Организация должна довести информацию о принятых обязательствах до лиц, работающих под управлением организации (включая внешних поставщиков, таких как подрядчики или провайдеры) и отвечающих за выполнение принятых обязательств или чьи действия могут повлиять на их выполнение.

Для получения подробной информации по принятым обязательствам в отношении системы экологического менеджмента см. блок практической помощи № 14.

Блок практической помощи № 14 — Принятые обязательства

Рекомендуемые элементы системы экологического менеджмента, относящиеся к принятым обязательствам, изложены в последующем перечне. Организация должна разработать, внедрить и поддерживать необходимые процессы и обеспечивать достаточные ресурсы:

a) для разработки экологической политики, которая включает обязательство по выполнению принятых обязательств (см. 5.2);

b) для определения, получения доступа и понимания того, как эти принятые обязательства применяются к организации (см. 4.2 и 6.1.3);

c) для разработки экологических целей, учитывающих принятые обязательства (см. 6.2);

d) для достижения экологических целей, относящихся к принятым обязательствам, посредством:

- определения функций, обязанностей, ответственности, процессов, средств и сроков для достижения экологических целей, относящихся к выполнению принятых обязательств (см. 6.1.4),
- средств обеспечения (включая процедуры, при необходимости) для реализации обязательств по соответствию и экологических целей, относящихся к принятым обязательствам (см. 8.1);

e) для обеспечения того, чтобы лица, работающие под управлением организации, были осведомлены о соответствующих процессах, которые касаются их, а также о последствиях невыполнения принятых обязательств (см. 7.3);

f) для обеспечения того, чтобы все лица, работающие под управлением организации, обладали необходимой компетентностью в отношении принятых обязательств, соответствующих процессов, которые касаются их, а также понимали важность соблюдения принятых обязательств на основе соответствующего образования, подготовки или опыта (см. 7.2);

g) для разработки процессов обмена информацией в отношении системы экологического менеджмента, принимая во внимание принятые организацией обязательства (см. 7.4);

h) для периодической оценки выполнения принятых обязательств (см. 9.1.2);

i) для определения случаев несоблюдения или несоответствия и предвидимых потенциальных случаев несоблюдения и несоответствия, а также принятия оперативных действий для определения, внедрения и последующих корректирующих действий (см. 10.1);

j) для регистрации и сохранения документированной информации в качестве свидетельств результатов оценки степени соответствия (см. 9.1.2);

k) для учета особенностей в отношении выполнения принятых обязательств, при проведении периодических аудитов системы экологического менеджмента (см. 9.2);

l) для рассмотрения изменений в принятых обязательствах при проведении анализа со стороны руководства (см. 9.3).

Приверженность принятым обязательствам отражает ожидания того, что организация применяет системный подход для достижения и поддержания выполнения принятых обязательств.

6.1.3.2 Правовые требования

Организация может получить доступ к одному или нескольким источникам информации как средству идентификации правовых требований, относящихся к ее экологическим аспектам. Такие источники могут включать государственные, регулирующие органы, промышленные ассоциации и торговые группы, коммерческие базы данных и публикации, а также профессиональные консультации и услуги. Процесс должен давать организации возможность предвидеть и подготовиться к новым или измененным правовым требованиям, чтобы она могла поддерживать соответствие им.

6.1.3.3 Другие требования

Организация должна также определить, как другие принятые обязательства, исходящие от других заинтересованных сторон, определенные в соответствии с 4.2, соотносятся с экологическими аспектами организации.

6.1.3.4 Документированная информация

Организация должна разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении ее принятых обязательств, которые могут быть представлены в виде реестра или перечня. Это может помочь поддерживать осведомленность и прозрачность в отношении применимых требований. Такой реестр должен периодически анализироваться для обеспечения его актуальности. Данный реестр или перечень может включать:

- источник принятого обязательства, в том числе соответствующие заинтересованные стороны;
- общее представление о принятых обязательствах;
- то, как принятое обязательство относится к аспектам организации и/или к соответствующим требованиям заинтересованных сторон.

6.1.4 Планирование действий

Организация должна рассмотреть и спланировать то, как осуществлять действия в отношении значимых экологических аспектов, принятых обязательств, а также рисков и возможностей, которые необходимо учесть, в соответствии с 6.1.1. Организация должна планировать предпринимать действия в различных направлениях, используя процессы ее системы экологического менеджмента или другие бизнес-процессы. Организация должна также определять результативность предпринятых действий.

Планирование по выполнению действий может включать одно действие, такое как разработка экологической цели, управление деятельностью, подготовка к чрезвычайной ситуации или другие бизнес-процессы, например, оценка поставщика. Помимо этого организация может использовать комбинацию действий, которые включают экологические цели и средства обеспечения деятельности с использованием определенного сочетания иерархии управления. При планировании действий организация должна рассмотреть технологические параметры и их осуществимость, финансовые, производственные и бизнес-требования. При любом планировании действий должна быть рассмотрена вероятность любых непредвиденных последствий, например, краткосрочный или долгосрочный срок неблагоприятного экологического воздействия в рамках жизненного цикла продукции или услуги.

Организация может применять различные методы и техники оценки результативности предпринятых действий, начиная от статистических методов и до сравнения результатов мониторинга и измерений с ожидаемым уровнем результативности (см. 9.1). Некоторые правовые требования могут указывать на необходимость валидации или верификации ожидаемой и фактической результативности некоторых средств обеспечения. В некоторых случаях организации предпочитают оценивать результативность действий, выходящих за рамки системы экологического менеджмента. Это может быть сделано, например, посредством системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, инженерных процессов или бизнес-процессов. Если такие действия осуществляются вне системы экологического менеджмента, то должны быть даны ссылки в системе экологического менеджмента.

В таблице А.1 представлены примеры экологических аспектов, экологических воздействий, рисков и возможностей, которые необходимо учесть, и планируемых действий по их учету для некоторых видов деятельности.

В таблице А.3 представлены примеры рисков и возможностей, которые необходимо учесть, и действий по их учету, связанные с принятыми обязательствами.

В таблице А.4 представлены примеры рисков и возможностей, которые необходимо учесть, и действий по их учету, связанные с другими факторами и требованиями.

6.2 Экологические цели и планирование их достижения

6.2.1 Общие положения

В ходе процесса планирования организация разрабатывает экологические цели для выполнения обязательств, установленных в ее экологической политике, и достижения других целей организации. Процесс разработки и анализа экологических целей, а также внедрение процессов их достижения обеспечивают систематическую основу для организации для улучшения экологических результатов деятельности в определенных областях при поддержании уровня экологических результатов деятельности в других областях.

6.2.2 Разработка экологических целей

При разработке экологических целей организация должна рассмотреть входные данные, включая:

- принципы и обязательства, содержащиеся в ее экологической политике;
- ее значимые экологические аспекты (и информацию, полученную при их определении);
- ее принятые обязательства;
- риски и возможности, которые необходимо учесть, как это установлено в 6.1.1, относящиеся к другим факторам и требованиям, влияющим на систему экологического менеджмента.

Организация также может рассмотреть:

- последствия достижения экологических целей на другие виды деятельности и процессы;
- возможное влияние на имидж организации;
- результаты экологических анализов;
- другие цели организации.

Экологические цели должны быть разработаны на высшем уровне организации, а также на других уровнях и функциях, которые осуществляют деятельность, важную для выполнения обязательств экологической политики и достижения общих целей организации. Экологические цели должны быть согласованы с экологической политикой и обязательствами по защите окружающей среды, включая предотвращение загрязнения, выполнение принятых обязательств и постоянное улучшение.

Экологическая цель может быть выражена непосредственно в виде определенного уровня результатов деятельности или может быть выражена в общем виде и далее задана посредством одной или нескольких задач, т. е. детализированных требований к результатам деятельности, которые должны быть выполнены для достижения экологической цели. Задачи должны быть установлены в измеримом виде. Может потребоваться установить конкретные сроки для выполнения задач.

Экологические цели, устанавливаемые организацией, должны рассматриваться как часть общих целей менеджмента. Такая интеграция может повысить ценность не только системы экологического менеджмента, но также и бизнес-процессов, к которым эта интеграция применима.

Экологические цели могут быть применимы в рамках всей организации или более узко, к конкретному участку или отдельным видам деятельности. Например, производственное предприятие может иметь общую цель по снижению энергопотребления, которая может быть достигнута за счет мероприятий по снижению энергопотребления в отдельно взятом ведомстве. В других случаях, однако, все подразделения организации должны вносить свой вклад в достижение общей цели организации. Также возможно, что различным частям организации, преследуемым те же цели, потребуется выполнять различные действия для достижения их целей.

Организация должна определить вклад различных уровней и функций в достижение ее экологических целей и обеспечить осведомленность отдельных членов организации об их ответственности.

Документирование экологических целей и обмен информацией ими повышают способность организации достигать ее экологических целей. Организация должна разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию о ее экологических целях, также информация об экологических целях должна доводиться до тех, кто несет ответственность за их достижение, а также до других лиц, которым необходима такая информация для выполнения соответствующих функций, таких как управление деятельностью.

6.2.3 Планирование действий по достижению экологических целей

Частью процесса планирования может быть программа(ы) достижения экологических целей организации.

Программа должна учитывать функции, обязанности и ответственность, процессы, ресурсы, сроки, приоритеты и действия, необходимые для достижения экологических целей. Эти действия могут затрагивать отдельные процессы, проекты, продукцию, услуги, производственные площадки или здания, сооружения и инженерные сети в рамках одной производственной площадки. Организация может объединить программы достижения экологических целей с другими программами в рамках ее процесса стратегического планирования. Программы достижения экологических целей помогают организации улучшить ее экологические результаты деятельности. Они должны быть динамичными. Когда в процессах, деятельности, услугах или продукции в рамках области применения системы экологического менеджмента происходят изменения, экологические цели и связанные с ними программы должны быть пересмотрены, при необходимости.

6.2.4 Показатели результатов деятельности

Показатели экологических результатов деятельности организации являются важным инструментом для мониторинга ее прогресса в достижении экологических целей и постоянного улучшения. Организация должна разработать показатели экологических результатов деятельности, которые могут представлять объективные, проверяемые и воспроизводимые результаты. Показатели должны соответствовать деятельности организации, продукции и услугам, быть согласованными с ее экологической политикой, осуществимы с практической точки зрения, быть экономически выгодными и технологически целесообразными. Эти показатели могут быть использованы для прослеживания прогресса организации в достижении ее экологических целей. Они также могут быть использованы для других целей, например, для части общего процесса оценки и улучшения экологических результатов деятельности. Организация может рассмотреть возможность использования показателей экологических условий, показателей результатов менеджмента и показателей производственных результатов деятельности, соответствующие ее значимым экологическим аспектам. Дополнительная информация о показателях результатов деятельности представлена в блоке практической помощи № 15.

Примечание — Руководящие указания по выбору и применению показателей экологических результатов деятельности представлены в ИСО 14031 и ISO/TS 14033.

В таблице А.2 приведены примеры экологических целей, задач и показателей для некоторых видов деятельности.

Блок практической помощи № 15 — Показатели результатов деятельности

Прогресс в отношении достижения экологических целей, как правило, может быть измерен с использованием показателей экологических результатов деятельности, таких как:

- количество использованных сырьевых материалов или энергии;
- объем выбросов, например CO_2;
- объем отходов, образующихся на единицу конечной продукции;
- эффективность использования материалов и энергии;
- количество экологических инцидентов (например, отклонение от установленных пределов);
- количество экологических аварий (например, незапланированные выбросы);
- процент повторно используемых отходов;
- процент вторичных материалов, используемых для упаковки;
- количество километров, затрачиваемых обслуживающим транспортным средством на единицу производства;
- количество конкретных загрязняющих выбрасываемых веществ, например, NOx, SOx, CO, VOCs (летучие органические вещества), Pb и CFCs (хлорфторуглероды);
- инвестиции в защиту окружающей среды;
- количество судебных исков;
- территория, отведенная для обитания диких животных;
- количество лиц, обученных идентифицировать экологические аспекты;
- доля бюджетных средств, расходуемых на технологии с низким уровнем выбросов.

7 Средства обеспечения

7.1 Ресурсы

Организация должна определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента. При определении необходимых ресурсов организация должна рассмотреть:

- инфраструктуру;
- поставляемые внешние ресурсы;
- информационные системы;
- компетентность;
- технологии;
- финансовые, человеческие и другие ресурсы, конкретные для ее деятельности, продукции и услуг.

Ресурсы должны быть предоставлены своевременно и эффективно.

Распределение ресурсов должно учитывать текущие и будущие потребности организации. При распределении ресурсов организация может проследить выгоду от использования ресурсов, а также капитальные и производственные затраты на экологическую деятельность или деятельность, имеющую к ней отношение. Могут быть учтены такие факторы, как стоимость оборудования для контроля выбросов (капитальные затраты) и время, затрачиваемое лицами, работающими под управлением организации, на обеспечение результативности системы экологического менеджмента (операционные издержки). Ресурсы и их распределение должно периодически анализироваться, в том числе и высшим руководством для обеспечения их достаточности. При оценке достаточности ресурсов необходимо рассмотреть планируемые изменения и/или новые проекты или виды деятельности. Дополнительная информация о ресурсах представлена в блоке практической помощи № 16.

Блок практической помощи № 16 — Человеческие, физические и финансовые ресурсы

Ресурсная база и организационная структура малых организаций могут представлять определенные ограничения для внедрения системы экологического менеджмента. Для преодоления этих ограничений организация может рассмотреть стратегии сотрудничества. Варианты могут включать сотрудничество с:

- крупными организациями-клиентами и поставщиками для обмена технологиями и знаниями;

- другими организациями в цепочке поставок или на локальном уровне для определения и решения общих проблем, обмена опытом, содействия техническому развитию, совместного использования производственных объектов, совместного привлечения внешних ресурсов;
- организациями по стандартизации, ассоциациями или торговыми палатами для реализации программ обучения и осведомленности;
- университетами и другими исследовательскими центрами для поддержания улучшений результатов деятельности, применение концепции жизненного цикла и инноваций.

Знания являются важным ресурсом для разработки или улучшения системы экологического менеджмента. При решении будущих задач организация должна учесть ее текущую базу знаний и определить, как получить необходимые дополнительные знания или получить доступ к ним.

7.2 Компетентность

Знания, понимание, навыки или способности позволяют отдельному лицу получить необходимую компетентность в отношении экологических результатов деятельности. Все лица, работающие под управлением организации и влияющие или могущие повлиять на экологические результаты деятельности, включая способность организации выполнять принятые обязательства, должны быть компетентными на основе обучения, образования, опыта или их комбинации, как это установила организация. К этим лицам относятся собственные сотрудники организации, а также другие лица, работающие под ее управлением, такие как внешние поставщики.

Требования к компетентности относятся не только к тем лицам, которые выполняют работу, имеющую или могущую иметь значимое экологическое воздействие, но и к тем, которые управляют подразделениями или исполняют функции, которые являются критическими для достижения намеченных результатов системы экологического менеджмента. В блоке практической помощи № 17 приведены примеры необходимой компетентности.

Многие организации не обладают всей этой компетентностью, они могут обратиться к компетентным поставщикам услуг для обеспечения экологических результатов деятельности и достижения намеченных результатов системы экологического менеджмента.

Блок практической помощи № 17 — Примеры необходимой компетентности

Потенциальная область компетентности	Типичная функция в организации	Примеры необходимой компетентности/ способностей	Примеры способов установления компетентности
Экологические технологии	Эколог-технолог	Опыт отбора экологических проб Навыки работы с оборудованием для мониторинга	Обучение и оценка по требованиям и практикам отбора проб Сертификат или лицензия на использование оборудования
	Менеджеры экологической программы	Опыт применения законодательства в области экологии	Степень в области экологии Обучение применимым правовым требованиям
Экологическая деятельность	Лица, чья трудовая деятельность затрагивает значимые экологические аспекты	Осведомленность о том, как их работа влияет на экологические результаты деятельности Знание рабочих критериев, соответствие которым необходимо обеспечивать в целях минимизации неблагоприятного экологического воздействия	Подготовка в области экологических воздействий, связанных с их работой Подготовка в области рабочих критериев для обеспечения управления процессами

Система экологического менеджмента	Менеджеры по экологии	Способность разработать, внедрить и улучшать систему экологического менеджмента; Способность определять риски и возможности, которые необходимо учесть, для обеспечения уверенности в том, что система экологического менеджмента может достигнуть намеченных результатов, и планировать соответствующие действия Способность анализировать и действовать по результатам экологической деятельности и принятых обязательств организации	Опыт внедрения систем экологического менеджмента Подготовка по вопросам требований к системе экологического менеджмента
	Менеджеры программ аудитов	Способность разрабатывать и управлять программой аудита в целях определения результативности системы экологического менеджмента организации	Обучение по программе Опыт реализации программ
	Высшее руководство	Знание и понимание назначения разработки и реализации экологической политики Знание и понимание доступности ресурсов и их применение в системе экологического менеджмента, включая распределение ответственности и полномочий	Обучение по системе экологического менеджмента и разработке экологической политики; Опыт в области бизнес-менеджмента

Организация должна определять компетентность, необходимую для достижения намеченных результатов системы экологического менеджмента, и рассматривать имеющиеся расхождения, предусматривая выполнение действий в тех случаях, когда необходимо получить требуемую компетентность. Документированная информация может быть полезной для обеспечения уверенности в том, что потребности в компетентности идентифицированы и учтены, прослеживается прогресс в устранении пробелов, а также для обеспечения обмена соответствующей информацией с заинтересованными сторонами. Как минимум, соответствующая документированная информация должна регистрироваться и сохраняться как свидетельство компетентности.

Примечание — Руководящие указания по компетентности аудиторов представлены в 9.2.

Когда для приобретения необходимой компетентности необходимо обучение, процесс(ы) обучения работников организации могут включать в себя:

- определение потребностей в обучении;
- проектирование и разработку планов или программ по учету идентифицированных потребностей в обучении;
- проведение обучения;
- оценку результатов обучения;
- документирование и мониторинг проведенного обучения.

Где это применимо, организация должна оценивать результативность обучения и других действий, предпринятых для приобретения необходимой компетентности, для подтверждения того, что намеченные результаты достигнуты.

7.3 Осведомленность

Высшее руководство несет ключевую ответственность за обеспечение в организации осведомленности в отношении системы экологического менеджмента и экологических результатов деятельности в целях распространения знаний и поощрения поведения, поддерживающих обязательства экологической политики организации. Это включает обеспечение осведомленности работников организации и других лиц, работающих под управлением организации, об экологических ценностях организации, а также о том, как эти ценности могут внести вклад в реализацию бизнес-стратегии организации (см. 5.1).

Высшее руководство должно обеспечивать поощрение лиц, работающих под управлением организации, если они:

- улучшают экологические результаты деятельности;
- вносят вклад в достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента;
- признают важность достижения экологических целей, за которые они отвечают или за которые они подотчетны.

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы все лица, работающие под управлением организации, были осведомлены:

- об экологической политике организации и обязательствах по отношению к экологической политике;
- важности соответствия требованиям системы экологического менеджмента;
- их вкладе в результативность системы экологического менеджмента;
- преимуществах от улучшения экологических результатов деятельности;
- их ответственности и подотчетности в рамках системы экологического менеджмента;
- значимых фактических или потенциальных экологических аспектах их рабочей деятельности и связанных с ними экологических воздействиях;
- выявленных рисках и возможностях, которые необходимо учесть, в отношении их рабочей деятельности, если это применимо;
- последствиях несоблюдения применимых требований системы экологического менеджмента, включая принятые организацией обязательства.

Примеры методов повышения осведомленности могут включать внутренний обмен информацией, наглядные надписи и плакаты, рекламные кампании, обучение или образование, а также наставничество.

7.4 Обмен информацией

7.4.1 Общие положения

Организация должна разработать процессы для обмена информацией, подходящие для системы экологического менеджмента, принимая во внимание принятые обязательства организации. Эти процессы должны определять:

- какая информация должна быть сообщена;
- когда и при каких условиях она должна быть сообщена;
- кому необходимо сообщить информацию;
- как она будет сообщаться.

Организация может рассмотреть потенциальные затраты и преимущества различных подходов при разработке процессов обмена информацией, которые подходят для конкретных обстоятельств.

Обмен экологической информацией должен быть основан, а также согласован с информацией, получаемой в рамках системы экологического менеджмента, включая внутреннюю оценку экологических результатов деятельности организации (см. 9.1).

Примечание — Дополнительная информация по обмену информацией приведена в ИСО 14063.

При определении того, как она намеревается осуществлять обмен информацией, организация должна рассмотреть различные методы обмена информацией, которые могут способствовать пониманию и признанию усилий организации в области экологического менеджмента и содействовать диалогу с заинтересованными сторонами. Методы обмена информацией включают, например, неформальные дискуссии, дни открытых дверей в организации, фокус-группы, диалог с общественностью, вовлечение в жизнь общества, web-сайты и электронную почту, пресс-релизы, рекламные и периодические информационные бюллетени, годовые и другие периодические отчеты, телефонные «горячие линии».

Организация должна рассматривать и реагировать на соответствующие запросы, интерес или другие входные данные, получаемые в процессе обмена информацией, касающиеся ее системы эколо-

гического менеджмента. Может быть полезна разработка процесса получения и реагирования на такую внутреннюю и внешнюю информацию.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию как свидетельство обмена информацией, при необходимости, чтобы:

- прослеживать историю обмена информацией, запросов или интересов с конкретной заинтересованной стороной;
- понимать характер взаимодействий с различными заинтересованными сторонами во времени;
- повышать результативность организации в разработке будущих процессов обмена информацией и принятия последующих мер, а также учет интересов конкретных заинтересованных сторон, по мере необходимости.

Нет необходимости документировать такой обмен информацией, который не приносит пользу системе экологического менеджмента, например, неформальное общение. Организация должна принять во внимание характер своей деятельности и размер, значимые экологические аспекты, особенности, потребности и ожидания ее заинтересованных сторон при создании процессов обмена информацией.

Организация должна рассмотреть следующие шаги процесса:

- сбор информации или направление запросов, включая соответствующие заинтересованные стороны (см. 4.2);
- определение целевой аудитории и ее потребности в информации или в диалоге;
- отбор информации, имеющей отношение к интересам аудитории;
- решение о том, какая информация должна быть сообщена целевой аудитории;
- определение методов и форматов, подходящих для обмена информацией;
- оценку и периодическое определение результативности процесса обмена информацией.

Принципиальные компоненты обмена информацией по системе экологического менеджмента обобщены в блоке практической помощи № 18. Эти компоненты рекомендованы в качестве ключевых, минимально необходимых, и организация вправе расширить их, при необходимости, для результативного обмена информацией, относящегося к системе экологического менеджмента.

Блок практической помощи № 18 — Обмен информацией в системе экологического менеджмента

Принципиальные компоненты обмена информацией:

Высшее руководство должно доводить информацию о важности результативного экологического менеджмента и соответствия требованиям системы экологического менеджмента (см. 5.1).

Высшее руководство должно обеспечить доведение внутри организации:

- экологической политики (см. 5.2);
- ответственности и полномочий для соответствующих функций (см. 5.3).

Организация должна распространять информацию:

- о ее значимых экологических аспектах среди различных уровней и функций, при необходимости (см. 6.1.2.5);
- экологических целях (см. 6.2.2);
- соответствующих экологических требованиях к внешним поставщикам, включая подрядчиков (см. 8.1);
- соответствующих экологических результатах деятельности внутри и вне организации, как это определено ее процессом(ами) обмена информацией и как это требуют ее принятые обязательства (см. 9.1.1).

Организация должна обеспечить, чтобы результаты внутренних аудитов были доведены до соответствующих руководителей (см. 9.2).

Анализ системы экологического менеджмента руководством организации должен включать рассмотрение обмена информацией с заинтересованными сторонами (см. 9.3).

7.4.2 Внутренний обмен информацией

Обмен информацией между различными уровнями и функциями в рамках организации является ключевым для результативности системы экологического менеджмента. Например, обмен информацией важен для решения проблем, координации деятельности, реализации планов действий и дальнейшего развития системы экологического менеджмента. Предоставление соответствующей информации

лицам, работающим под управлением организации, способствует их мотивации и повышает результаты экологической деятельности. Это может помочь работникам и внешним поставщикам, работающим под управлением организации, выполнять их обязанности и может помочь организации достигать ее экологических целей. В организации должен быть процесс, обеспечивающий обмен информацией на всех уровнях организации. Это может позволить получать замечания и предложения по улучшению системы экологического менеджмента и экологических результатов деятельности организации. Результаты мониторинга системы экологического менеджмента, аудитов и анализа со стороны руководства должны быть доведены до сведения соответствующих лиц внутри организации.

7.4.3 Внешний обмен информацией

Обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами может быть важным и результативным инструментом для экологического менеджмента. Организация должна принимать во внимание требования к обмену информацией, связанные с ее принятыми обязательствами и ее процессами обмена информацией (см. 7.4.1), и распространять информацию в отношении системы экологического менеджмента вне организации, если требуется. Она может также рассмотреть вопрос о том, доводить ли до сведения ее внешних заинтересованных сторон информацию о ее экологических аспектах, включая ту, которая относится к распределению, использованию и утилизации продукции.

Организация должна иметь процесс обмена информацией с внешними заинтересованными сторонами на случай чрезвычайных ситуаций, которые могут повлиять на них или затронуть их. Организация также может найти для себя полезным документировать ее процессы внешнего обмена информацией.

Примечание — См. также 8.2 в отношении готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования.

Обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами в отношении экологических результатов деятельности организации должен быть точным, надежным и проверяемым (см. ISO/TS 14033). Заявления, касающиеся экологических результатов деятельности, могут быть, например, в форме отчетов об устойчивости организации, рекламных буклетов или рекламных кампаний. Организации могут рассматривать подходы к проверке заявлений об экологических результатах ее деятельности.

Для получения руководящих указаний по результатам деятельности организации, см. ISO 14031. Для получения руководящих указаний по продукции, в отношении которой делаются экологические заявления, см. ISO/TS 14033 и ISO 14020.

7.5 Документированная информация

7.5.1 Общие положения

Организация должна разработать и поддерживать соответствующую документированную информацию для обеспечения того, что ее система экологического менеджмента функционирует результативно, что она понимается лицами, работающими под управлением организации, и другими заинтересованными сторонами, и что процессы, связанные с системой экологического менеджмента, выполняются так, как это запланировано. Документированная информация должна накапливаться и поддерживаться таким образом, чтобы отражать культуру и потребности организации.

Документированная информация, например, в форме процессов, планов и программ, должна разрабатываться, актуализироваться и применяться, при необходимости, для обеспечения согласованных, своевременных и воспроизводимых результатов. Документированная информация в форме записей должна регистрироваться и сохраняться в качестве свидетельств достигнутых результатов или выполненной деятельности, с целью демонстрации результативного внедрения системы экологического менеджмента. Информация, используемая в качестве записей достигнутых результатов или свидетельства выполненной деятельности, является частью документированной информации организации, но может управляться посредством различных процессов менеджмента.

Для результативного менеджмента ее ключевых видов деятельности (например, тех, которые связаны с идентифицированными рисками и возможностями, которые необходимо учесть) организация может определить, как ей выполнять соответствующую деятельность посредством разработки процесса(ов), который может быть задокументирован, и может описывать с соответствующей степенью детализации, каким образом эти виды деятельности управляются. Если организация решает не документировать процесс, то участвующие лица, работающие под управлением организации, должны быть проинформированы о требованиях, которые должны быть выполнены, при необходимости, посредством обмена информацией или обучения.

Организация может решить документировать ее систему менеджмента в форме руководства, которое представляет собой обзор или краткое изложение системы с описанием основных элементов, и мо-

жет содержать указания на связанную с системой документированную информацию. Структура любого такого руководства по системе экологического менеджмента не обязана следовать структуре разделов ISO 14001 или какого-либо другого стандарта (см. блок практической помощи № 19).

Объем документированной информации одной организации может отличаться от объема другой организации. Создание ненужной или сложной документированной информации может снижать результативность системы экологического менеджмента. При рассмотрении объема создаваемой документированной информации организация может рассмотреть преимущества документированной информации для результативности, целостности и постоянного улучшения системы экологического менеджмента.

Документированная информация может быть управляемой на любом носителе (бумага, электронная форма, фотография, плакат), который является удобным, удобочитаемым, легко понимаемым и доступным нуждающимся в информации, содержащейся на нем.

Если процессы системы экологического менеджмента согласованы с процессами других систем менеджмента, организация может объединить соответствующую экологическую документированную информацию с документированной информацией этих других систем менеджмента.

Основная документированная информация, относящаяся к системе экологического менеджмента, представлена в блоке практической помощи № 19. Это основная, минимально необходимая информация, которая должна документироваться, при этом организация может выйти за эти пределы, при необходимости, для результативности системы экологического менеджмента.

Блок практической помощи № 19 — Документированная информация

Организация должна разрабатывать, актуализировать и применять следующую документированную информацию, которая включает в себя:

- область применения системы экологического менеджмента (см. 4.3);
- экологическую политику (см. 5.2);
- идентифицированные риски и возможности организации, которые необходимо учесть (см. 6.1.1);
- необходимые процессы в соответствии с 6.1.1—6.1.4, в объеме, требуемом для получения уверенности в том, что эти процессы выполняются как было запланировано (см. 6.1.1);
- экологические аспекты и связанные с ними экологические воздействия, критерии, используемые для определения значимых экологических аспектов, а также значимые экологические аспекты (см. 6.1.2);
- принятые обязательства (см. 6.1.3);
- информацию об экологических целях (см. 6.2.1);
- информацию о процессах управления деятельностью, необходимых для выполнения требований системы экологического менеджмента, в объеме, необходимом для получения уверенности в том, что процессы выполняются как было запланировано (см. 8.1);
- процессы, необходимые для подготовки и реагирования на потенциальные чрезвычайные ситуации, идентифицированные в соответствии с 6.1.1, в объеме, необходимом для получения уверенности в том, что процессы выполняются как было запланировано (см. 8.1).

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию в качестве свидетельств (записей) следующего:

- компетентности, насколько это подходит (см. 7.2);
- обмена информацией, насколько это подходит (см. 7.4.1);
- результатов мониторинга, измерений, анализа и оценки, насколько это подходит (см. 9.1.1);
- результата(ов) оценки соответствия (см. 9.1.2);
- реализации программы аудитов и результатов аудитов (см. 9.2);
- результатов анализа со стороны руководства (см. 9.3);
- характера выявленных несоответствий и всех последующих предпринятых действий, а также результатов всех корректирующих действий (см. 10.2).

Другие примеры документированной информации включают описания программ и ответственности, процедуры, информацию о процессах, организационную структуру, внутренние и внешние стандарты, а также планы действий в чрезвычайных ситуациях.

7.5.2 Создание и актуализация

При создании и актуализации документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента, организация должна обеспечить соответствующие:

- идентификацию и описание (например, наименование, дата, автор или ссылочный номер);
- формат (например, язык, версия программного обеспечения, графические изображения) и носитель (например, бумажный, электронный);
- внутренний анализ и утверждение на пригодность и адекватность.

7.5.3 Управление документированной информацией

Управление документированной информацией системы экологического менеджмента является важным для обеспечения того, что:

- информация может быть идентифицирована по отношению к соответствующей организации, подразделению, функции, деятельности или контактному лицу;
- информация, разрабатываемая, актуализируемая и применяемая организацией, регулярно анализируется, при необходимости изменяется и утверждается уполномоченными лицами до ее выпуска;
- действующие версии соответствующей документированной информации доступны на всех местах, где выполняется деятельность, важная для результативного функционирования системы, включая ту, которая необходима для обеспечения уверенности в том, что требования выполнены;

Примечание — В тех случаях, когда обеспечение доступности документированной информации невозможно с практической точки зрения, действия, которые соответствуют предписанной практике, можно считать достаточными.

- информация, которая устарела, незамедлительно удаляется из всех мест ее выпуска, а также из всех мест и случаев ее применения (в некоторых обстоятельствах, например, в правовых целях и/или в целях сохранения знаний документированная информация, которая устарела, может быть сохранена в качестве свидетельств достигнутых результатов).

Документированная информация может результативно управляться посредством:

- разработки соответствующего формата, который включает уникальные наименования, номера, даты, версии, историю изменений и полномочия;
- возложения ответственности за анализ и утверждение документированной информации, разрабатываемой, актуализируемой и применяемой организацией, на лиц, обладающих достаточными техническими способностями и организационными полномочиями;
- поддержания результативной системы распространения.

8 Деятельность

8.1 Планирование и управление деятельностью

8.1.1 Общие руководящие указания: управление деятельностью

Организация должна обеспечить, чтобы ее деятельность и связанные с ней процессы осуществлялись в управляемых условиях в целях выполнения обязательств экологической политики, достижения ее экологических целей и управления ее значимыми экологическими аспектами, принятыми обязательствами, а также рисками и возможностями, которые необходимо учесть. Для планирования результативных и эффективных средств обеспечения, организация должна определить, где необходимы такие средства обеспечения и для каких целей. Она должна установить виды и уровни средств обеспечения, которые отвечают потребностям организации. Выбранные средства обеспечения деятельности должны поддерживаться и периодически оцениваться для их дальнейшего результативного использования.

При определении необходимых средств обеспечения или рассмотрении изменений существующих средств необходимо рассмотреть риски и возможности, которые необходимо учесть, а также все непредвиденные последствия, к которым они могут привести. Организация должна управлять запланированными изменениями и анализировать последствия непредвиденных изменений, предпринимая действия по смягчению любых неблагоприятных влияний, при необходимости.

При рассмотрении средств обеспечения для неблагоприятных экологических воздействий организация может обратиться к следующей иерархии:

- исключения, такие как запрет на использование PCBs (полихлорбифенилы), CFCs (хлорфторуглероды) и т. д.;
- замещение, например, замена красок на основе растворителей на краски на водной основе;

- технические средства обеспечения, такие как управление выбросами, технология смягчения и т. д.;

- административные средства обеспечения, такие как процедуры, визуальный контроль, рабочие инструкции, паспорта безопасности (SDS) и т. д.

Для того чтобы избежать отклонений от экологической политики, экологических целей и принятых обязательств, может быть разработана документированная информация, насколько это подходит, чтобы объяснить, например:

- определенную последовательность действий, которые необходимо выполнить;

- необходимую квалификацию вовлеченного персонала, включая любой требуемый профессионализм;

- ключевые переменные, которые должны поддерживаться в установленных пределах, например, время, физические границы, биологические характеристики;

- характеристики используемых материалов;

- характеристики используемой инфраструктуры;

- характеристики продукции, получаемой из процесса.

8.1.2 Определение потребностей в средствах управления деятельностью

Организация может использовать средства управления деятельностью:

- для менеджмента идентифицированных значимых экологических аспектов;

- обеспечения выполнения принятых обязательств;

- достижения экологических целей и обеспечения соответствия ее экологической политике, включая обязательства по защите окружающей среды, по предотвращению загрязнений, а также постоянному улучшению;

- исключения или минимизации неблагоприятного экологического воздействия или негативного влияния на организацию;

- максимального использования возможностей.

На основе области применения системы экологического менеджмента и действий, определенных в соответствии с 6.1 и 6.2, организация должна определить необходимые средства управления деятельностью (см. 6.1 и 6.2), используя концепцию жизненного цикла, включая деятельность, относящуюся к исследованиям и разработке, проектированию; продажам, маркетингу, закупкам, а также менеджменту производственных объектов.

Тип и степень управления или воздействия, применяемые на стадиях жизненного цикла, должны быть определены в рамках системы экологического менеджмента.

Концепция жизненного цикла должна быть рассмотрена как можно раньше, т. е. в процессе проектирования и разработки. Это обеспечит больше возможностей для выполнения улучшений экологических результатов деятельности, процессов, продукции или услуг и поможет организации снизить потенциальную возможность переноса неблагоприятных экологических воздействий на следующие стадии. Это приведет к большей ценности для организации и защиты окружающей среды.

Многие организации могут иметь значимые экологические аспекты на этапе использования или применения информации, предоставляемой организацией. Примеры методов воздействия на значимые экологические аспекты могут включать:

- проведение обучения по управлению соответствующими экологическими воздействиями;

- обеспечение беспрепятственного доступа к информации (например, через web-сайты, раздел «Часто задаваемые вопросы»);

- создание групп пользователей для обмена информацией и поддержания для пользователей актуальной информации.

Если это применимо, организация должна рассмотреть, как внешние поставщики и процессы, переданные на аутсорсинг, могут влиять на ее способность управлять ее экологическими аспектами и выполнять ее принятые обязательства. Организация должна разработать необходимые средства управления деятельностью, такие как документированные процедуры, контракты или соглашения с поставщиками, инструкции для конечных пользователей, и довести их до сведения своих подрядчиков, поставщиков и пользователей. Процесс, переданный на аутсорсинг, может быть объектом управления или воздействия. Процесс, переданный на аутсорсинг, — это такой процесс, который соответствует всем нижеперечисленным критериям:

a) функция или процесс является неотъемлемой частью работы организации;

b) функция или процесс необходимы системе менеджмента для достижения ее намеченных результатов;

c) ответственность за соответствие функции или процесса требованиям сохраняется за организацией;

d) организация и внешний поставщик находятся во взаимоотношениях, таких, например, когда процесс воспринимается заинтересованными сторонами как выполняемый организацией.

Примечания

1 Проектирование может означать разработку новой продукции, при этом существующая продукция может быть объектом перепроектирования или улучшения.

2 Дополнительная информация по концепции жизненного цикла в рамках процесса проектирования представлена в ISO 14006 и ISO/TR 14062.

3 Дополнительная информация относительно информации о продукции представлена в ISO 14020, ISO 14021, ISO 14024, ISO 14025, ISO 14046 и ISO/TS 14067.

8.1.3 Разработка средств управления деятельностью

Средства управления деятельностью могут иметь различную форму, такую как процедуры, рабочие инструкции, физическое средства управления, использование компетентного персонала, а также их различные комбинации. Выбор конкретного метода управления зависит от ряда факторов, таких как навыки и опыт людей, осуществляющих деятельность, а также сложность и экологическая значимость самой деятельности. Организация может решить спланировать и разработать процессы в целях увеличения возможности последовательного внедрения средств управления.

Общий подход к разработке средств управления деятельностью может включать в себя:

a) выбор метода управления;

b) выбор приемлемых критериев деятельности, например, производственные характеристики оборудования и измерения, или вес и температура;

c) разработку процессов, при необходимости, которые определяют, как определенная деятельность должна планироваться, выполняться и управляться;

d) документирование процессов, по мере необходимости, в форме инструкций, обозначений, форм, видео, фотографий и т. д.;

e) применение технологических возможностей, таких как автоматизированные системы, материалы, оборудование и программное обеспечение.

Средства управления деятельностью могут также включать проведение измерений, мониторинга и оценки, а также определение того, соблюдены ли критерии деятельности.

После того как средства управления разработаны, организация должна проводить мониторинг постоянного применения и результативности этих средств, а также планировать и предпринимать необходимые действия.

8.2 Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них

При подготовке действий по реагированию на чрезвычайные ситуации необходимо рассмотреть первоначальное экологическое воздействие, которое может возникнуть, а также любые вторичные воздействия, которые могут возникнуть в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие. Например, при реагировании на пожар необходимо рассмотреть потенциальное загрязнение воздуха.

При подготовке действий по реагированию на разумно прогнозируемые чрезвычайные ситуации особое внимание должно быть уделено условиям запуска и остановки производства, а также аномальным условиям эксплуатации. Для определения чрезвычайных ситуаций см. 6.1.1.

Организация должна быть готова к различным ситуациям, таким как небольшие разливы химических веществ, отказ оборудования по уменьшению выбросов или серьезная экологическая ситуация, угрожающая людям и окружающей среде в широких масштабах. Организация должна быть готова к каждому типу разумно прогнозируемой чрезвычайной ситуации.

Ответственностью каждой организации является разработка планов по готовности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них. При разработке планов организация должна учитывать:

- фактические и потенциальные внешние экологические условия, включая природные катастрофы;
- характер опасностей на территории, например, легковоспламеняющиеся жидкости, резервуары, баллоны с газом, а также меры, которые необходимо принять в случае утечек или аварийных выбросов;
- наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации;
- необходимое оборудование и ресурсы;

- потенциальную возможность возникновения чрезвычайной(ых) ситуации(й) на близ расположенных объектах (например, завод, шоссе, железнодорожная линия);
- наиболее подходящий(ие) метод(ы) реагирования на чрезвычайную ситуацию;
- действия, требуемые для минимизации экологического ущерба;
- организации по чрезвычайным ситуациям и ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях;
- пути эвакуации и места сбора;
- список ключевого персонала и пунктов оказания первой помощи, включая контактные данные, например, противопожарной службы и служб по устранению утечек;
- возможность взаимопомощи со стороны соседних организаций;
- процессы внутреннего и внешнего обмена информацией;
- смягчение последствий и действия по реагированию, которые должны быть предприняты для различных типов чрезвычайных ситуаций;
- процесс(ы) оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий;
- периодическое тестирование процедур(ы) реагирования на чрезвычайные ситуации;
- информацию об опасных материалах, включая каждое потенциальное влияние материала на окружающую среду, и мероприятиях, которые необходимо выполнить в случае чрезвычайного выброса;
- требования к обучению или компетентности, включая те, которые относятся к персоналу, ответственному за действия по реагированию на чрезвычайные ситуации и тестирование их результативности.

При планировании готовности к чрезвычайным ситуациям могут быть учтены связи с другими системами менеджмента, относящимися к непрерывности бизнеса, безопасности труда и охране здоровья.

Организация должна разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в необходимом объеме для того, чтобы быть уверенной в том, что процессы, необходимые для готовности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, выполняются как было запланировано.

9 Оценка результатов деятельности

9.1 Мониторинг, измерения, анализ и оценка

9.1.1 Общие положения

Организация должна иметь систематический подход к проведению мониторинга, измерений, анализу и оценке экологических результатов деятельности на регулярной основе. Это может позволить организации аккуратно отчитываться и осуществлять обмен информацией об экологических результатах ее деятельности.

Мониторинг, как правило, относится к процессам, где наблюдения ведутся в течение времени без обязательного использования оборудования для мониторинга. Измерения, как правило, относятся к процессам, где оборудование обычно используется для определения количественных или качественных характеристик. Поэтому измерения могут предусматривать необходимость использования дополнительных средств обеспечения для гарантии устойчивой надежности такого оборудования (например, калибровка), при необходимости.

Организация должна определить, что необходимо подвергнуть мониторингу и измерениям, принимая во внимание ее экологические цели, значимые экологические аспекты, принятые обязательства, а также средства обеспечения деятельности. Это должно включать определение периодичности и методов, используемых для сбора данных.

Для того, чтобы сосредоточить ресурсы на наиболее важных измерениях, организация должна выбрать соответствующие показатели, которые легко понимаются и которые содержат полезную информацию для оценки экологических результатов деятельности. Выбор показателей должен отражать характер и масштаб деятельности организации и соответствовать ее экологическим воздействиям. Примеры показателей включают физические параметры, такие как температура, давление, pH и потребление материалов, энергоэффективность, выбор упаковки и способа транспортирования. Руководящие указания по выбору показателей представлены в ИСО 14031.

Мониторинг и измерения могут служить многим целям в системе экологического менеджмента, таким как:

- отслеживание прогресса по достижению обязательств экологической политики и экологических целей, а также по достижению постоянного улучшения;
- предоставление информации для определения значимых экологических аспектов;
- сбор данных о выбросах и сбросах в целях выполнения принятых обязательств;
- сбор данных о потреблении воды, энергии или сырьевых материалов для достижения экологических целей;
- предоставление данных для поддержания или оценки средств управления деятельностью;
- предоставление данных для оценки экологических результатов деятельности организации;
- предоставление данных для оценки функционирования системы экологического менеджмента.

Примечания

1 Дополнительные руководящие указания по оценке экологических результатов деятельности приведены в ISO 14031.

2 Руководящие указания по количественной экологической информации приведены в ISO/TS 14033.

Мониторинг и измерения должны проводиться в управляемых условиях с соответствующими процессами для обеспечения достоверности результатов, таких как:

- методы отбора проб и сбора данных;
- обеспечение адекватной калибровки и верификации измерительного оборудования;
- использование эталонов, прослеживаемых до международных или национальных измерительных стандартов;
- использование компетентного персонала;
- применение подходящих методов управления качеством измерений, которые включают интерпретацию данных и анализ тенденций.

Организации должны рассмотреть, при необходимости, возможность использования лабораторий, чьи методы испытаний аккредитованы национальным органом по аккредитации или одобрены регулирующими органами. Если аккредитация или одобрение невозможны или недоступны, организация может рассмотреть другие подходящие методы для верификации точности результатов, таких как разделение проб для анализа на части, тестирование контрольных образцов и программ проверки квалификации.

Результаты мониторинга и измерений должны анализироваться и использоваться для идентификации несоответствий, соблюдения ограничений, установленных принятыми обязательствами, тенденций результатов деятельности и возможностей для постоянного улучшения. Анализ данных может включать рассмотрение качества, правильности, адекватности и комплектности данных, необходимых для получения достоверной информации. Статистические методы могут быть использованы для повышения надежности решений о том, достигнуты или нет желаемые результаты. Эти методы могут включать в себя, при необходимости, графические средства, индексация, агрегирование или взвешивание.

Письменные процедуры для мониторинга, измерений, анализа и оценки могут помочь обеспечить согласованность, воспроизводимость и надежность получаемых данных. Результаты мониторинга, измерений, анализа и оценки должны регистрироваться и сохраняться в качестве документированной информации.

9.1.2 Оценка соответствия

Организация должна разработать процесс оценки степени, в которой выполнены принятые обязательства, путем мониторинга, измерений, анализа и пересмотра ее результатов деятельности в отношении принятых обязательств, как это определено в соответствии с 4.2 и 6.1.3. Этот процесс может помочь организации продемонстрировать свою приверженность по выполнению принятых обязательств, понять статус их соблюдения, уменьшить вероятность нормативных нарушений и избежать неблагоприятных действий со стороны заинтересованных сторон.

Результаты деятельности в отношении всех принятых обязательств должны периодически оцениваться, хотя частота и время проведения каждого оценивания могут отличаться в зависимости от:

- правовых требований организации;
- значения других требований, принятых в качестве принятых обязательств;
- изменений принятых обязательствах;
- прошлых результатов деятельности организации в отношении принятых обязательств, включая потенциальные неблагоприятные влияния, связанные с их несоблюдением;

- ожидаемых вариаций результатов процесса или деятельности, например, результаты деятельности завода по очистке сточных вод могут варьироваться в зависимости от объема полученных сточных вод.

Оценка соответствия должна представлять собой итеративный процесс, который использует результаты из областей системы экологического менеджмента, для определения того, выполняет ли организация ее принятые обязательства. Методы, используемые для оценки соответствия, могут включать сбор информации и данных, например, путем:

- обходов или проверки зданий, сооружений, инженерных систем;
- прямых наблюдений или интервью;
- анализа проектов или работ;
- обзора анализа проб или результатов тестирования, а также сопоставлении с нормативными границами;
- верификации проб или тестирования;
- анализа официально запрашиваемой документированной информации (например, заявлений об опасных отходах, предоставленной регулирующими органами документации).

Внутренние аудиты (см. 9.2) могут быть использованы для определения результативности процесса(ов), разработанного(ых) и внедренного(ых) для оценки выполнения принятых обязательств, но они не могут быть использованы для демонстрации того, что принятые организацией обязательства были выполнены. Несмотря на это, методы проведения аудита могут быть применены организацией для оценки степени выполнения принятых обязательств.

Принятые обязательства могут быть учтены в различных процессах системы экологического менеджмента, таких как:

- определение значимых экологических аспектов (см. 6.1.2.5), рисков и возможностей, которые необходимо учесть (см. 6.1.1);
- планирование действий (см. 6.1.4);
- разработка экологических целей (см. 6.2.2);
- разработка процессов по обеспечению осведомленности (см. 7.3), внешнему обмену информацией (см. 7.4.3), планированию и управлению деятельностью (см. 8.1), а также по мониторингу и измерениям (см. 9.1).

Результативность этих процессов и достигнутые результаты могут также являться свидетельствами выполнения принятых обязательств.

Организация может выбрать анализ отчетов и информации, предоставляемые заинтересованными сторонами (например, отчеты регулирующих органов об осмотре участка или отчетов об аудите со стороны потребителя), или обмениваться информацией с заинтересованными сторонами специально в отношении ее принятых обязательств.

В случае выявления нарушений или потенциального нарушения принятых обязательств организация должна предпринять действия. Процесс выполнения действий с несоответствиями и корректирующих действий организации (см. 10.2) может быть использован для проведения необходимых корректировок. Где это необходимо и если это требуется организация должна обмениваться информацией или передавать информацию о нарушении выполнения принятых обязательств соответствующей(им) заинтересованной(ым) стороне(ам) (см. 7.4).

Несоблюдение требований не обязательно приводит к несоответствию в системе менеджмента, например, если оно идентифицировано и устранено с помощью процессов системы экологического менеджмента.

С помощью оценки соответствия организация получает знания и понимание ее статуса соответствия. Периодичность проведения оценки соответствия должна обеспечивать сохранение этих знаний и понимания актуальными. Оценка должна проводиться в целях своевременного предоставления входных данных для анализа со стороны руководства (см. 9.3), чтобы высшее руководство могло анализировать выполнение организацией принятых ею обязательств и поддерживать осведомленность о статусе соответствия.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию в качестве свидетельства оценки соответствия. Она может включать в себя:

- отчеты о результатах оценки соответствия;
- отчеты о внутренних и внешних аудитах;
- отчеты по внутреннему и внешнему обмену информацией.

9.2 Внутренний аудит

Внутренние аудиты системы экологического менеджмента организации должны проводиться через запланированные интервалы времени для определения и представления руководству информации о том, соответствует ли система запланированным мероприятиям и должным ли образом она внедрена и поддерживается. Результаты могут быть использованы для идентификации возможностей для улучшения системы экологического менеджмента организации.

Организация должна разработать программу внутреннего аудита для управления планированием и проведением внутренних аудитов и для идентификации аудитов, необходимых для достижения целей программы аудита. Программа аудита и периодичность внутреннего аудита должна основываться на характере деятельности организации, с точки зрения ее экологических аспектов и потенциальных экологических воздействий, рисков и возможностей, которые необходимо учесть, результатов предыдущих внутренних и внешних аудитов и других соответствующих факторов (например, изменений, влияющих на организацию, результатов мониторинга и измерений, предыдущих чрезвычайных ситуаций). При планировании программы аудита должны быть рассмотрены процессы, переданные на аутсорсинг, аудит которых рассматривается как средство управления такими процессами.

Организация должна определить периодичность проведения внутренних аудитов. Программа аудита может, например, охватывать один год или несколько лет, а также может включать проведение одного или более аудитов.

Каждый внутренний аудит необязательно должен охватывать всю систему, однако программа аудита обеспечивает, что все подразделения и функции организации, элементы системы и вся область применения системы экологического менеджмента периодически подвергаются аудиту.

Внутренние аудиты должны планироваться и проводиться объективным и беспристрастным аудитором или командой по аудиту, поддерживаемым(ая) техническим экспертом(ами), где это необходимо, выбранным из числа работников организации или извне. Их совокупная компетентность должна быть достаточной для достижения целей аудита и соответствовать области проведения конкретного аудита, а также обеспечивать уверенность в надежности получаемых результатов.

Результаты внутреннего аудита могут быть представлены в виде отчета, как основы для верификации, и использоваться для коррекции несоответствий или предупреждения конкретных несоответствий, или для достижения одной или более целей программы аудита, а также обеспечивать входные данные для анализа со стороны руководства.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию в качестве свидетельства реализации программы аудита и результатов аудита.

Примечание — Руководящие указания по аудитам систем экологического менеджмента представлены в ИСО 19011.

9.3 Анализ со стороны руководства

Высшее руководство организации должно через установленные интервалы времени проводить анализ ее системы экологического менеджмента для оценки постоянной пригодности системы, адекватности и результативности. Этот анализ должен охватывать экологические аспекты деятельности, продукцию и услуги, находящиеся внутри области применения системы экологического менеджмента.

Анализ со стороны руководства может быть совмещен с другой деятельностью по менеджменту (например, с заседаниями совета директоров, производственными совещаниями) или проводиться как отдельная деятельность. Анализ со стороны руководства может быть согласован с циклом планирования и бюджетирования организации, а экологические результаты деятельности могут быть оценены в ходе анализа со стороны высшего руководства общих результатов бизнес-деятельности, таким образом решения о приоритетах и ресурсах в отношении системы экологического менеджмента будут сбалансированы с другими приоритетами и потребностями в ресурсах в области бизнеса.

Входные данные для анализа со стороны руководства могут включать в себя:

- результаты аудитов и оценки выполнения принятых обязательств;
- обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами, включая претензии;
- экологические результаты деятельности организации;
- степень достижения экологических целей организации;
- статус корректирующих действий;
- последующие действия, предпринятые по результатам предыдущих анализов со стороны руководства;

- изменившиеся обстоятельства, включая:
  - среду организации,
  - изменения в деятельности, продукции и услугах организации,
  - результаты оценки значимых экологических аспектов, а также рисков и возможностей, которые необходимо учесть, связанные с планируемыми или новыми разработками,
  - изменения в принятых организацией обязательствах,
  - мнения заинтересованных сторон,
  - научно-технические достижения,
  - выводы по ранее произошедшим чрезвычайным ситуациям;
  - достаточность ресурсов;
  - рекомендации по улучшению.

Выходными данными анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства должен включать решения в отношении:

- пригодности, адекватности и результативности системы;
- возможностей для постоянного улучшения;
- потребности в материальных, человеческих и финансовых ресурсах;
- действий, которые необходимо предпринять в случае, когда экологические цели не были достигнуты;
- действий, связанных с возможными изменениями экологической политики, экологических целей и других элементов системы экологического менеджмента;
- действий, связанных с улучшением интеграции системы экологического менеджмента с другими бизнес-процессами, при необходимости;
- последствий для стратегического развития организации.

Примеры документированной информации, регистрируемой и сохраняемой в качестве свидетельства результатов анализа со стороны руководства, включают копии повестки дня совещаний, списки участников, презентационные материалы или раздаточные материалы, а также решения руководства, регистрируемые в отчетах, протоколах или системах отслеживания.

Высшее руководство может решать, кто должен участвовать в анализе со стороны руководства. Как правило, оно включает работников экологических служб, руководителей ключевых подразделений, а также высшее руководство. Представители других систем менеджмента (например, качества, безопасности труда и охраны здоровья, энергетического менеджмента, непрерывности бизнеса) также могут участвовать для целей интеграции.

10 Улучшение

10.1 Общие положения

Улучшение является неотъемлемой частью результативной системы экологического менеджмента. Организация должна идентифицировать возможности для улучшений в результате:

- мониторинга, измерений, анализа и оценки, относящихся к экологическим результатам деятельности и выполнению принятых обязательств (см. 9.1);
- аудитов ее системы экологического менеджмента (см. 9.2);
- анализа со стороны руководства (см. 9.3).

Для достижения намеченных результатов системы экологического менеджмента организация должна предпринимать действия, необходимые для того, чтобы реализовать выявленные возможности для улучшения, включая управление несоответствиями и их коррекцию, а также улучшение экологических результатов деятельности посредством постоянного повышения пригодности, адекватности и результативности ее системы экологического менеджмента.

10.2 Несоответствия и корректирующие действия

Для того, чтобы система экологического менеджмента была результативной на постоянной основе, организация должна иметь системный подход для идентификации несоответствий, выполнению действия(й) по смягчению любого неблагоприятного экологического воздействия, проведению анализа причин несоответствия и выполнению корректирующего действия. Такой подход помогает организации во внедрении и поддержании системы экологического менеджмента.

Несоответствие — это невыполнение требования, которое может быть установлено в отношении системы экологического менеджмента или в отношении экологических результатов деятельности. Ситуации могут возникать, когда часть системы экологического менеджмента не может функционировать так, как это было запланировано, или не соблюдаются требования в отношении экологических результатов деятельности.

Примеры таких ситуаций включают в себя:

- несоответствие результатов деятельности системы экологического менеджмента, например:
- экологические аспекты продукции не оценены с точки зрения их значимости,
- ответственность за готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них не установлена,
- несоблюдение периодичности проведения оценки выполнения принятых обязательств;
- несоответствия в экологических результатах деятельности, например:
- цели по снижению потребления энергии не достигнуты,
- требования по техническому обслуживанию и ремонту не выполняются, как было запланировано,
- рабочие критерии (например, разрешенные границы) не соблюдены.

Процесс внутреннего аудита, описанный в разделе 9.2, является одним из способов периодической идентификации несоответствий. Другой способ — назначить ответственность за идентификацию несоответствий и доведение информации о потенциальных или фактических проблемах до всех лиц, работающих под управлением организации.

При идентификации несоответствия оно должно быть расследовано для определения причин(ы) его возникновения, чтобы корректирующие действия могли быть сфокусированы на соответствующей части системы экологического менеджмента. При разработке плана устранения несоответствия организация должна рассмотреть, какие действия она должна предпринять для решения проблемы, какие изменения должны быть сделаны для коррекции ситуации и восстановления нормальной работы, а также что необходимо сделать, чтобы устранить причину(ы) несоответствия и предупредить повторное возникновение проблемы или ее возникновение где-либо еще. Характер и сроки таких действий должны соответствовать характеру и масштабу несоответствия и экологического воздействия.

Если идентифицирована потенциальная проблема, но фактического несоответствия нет, могут быть предприняты действия по предупреждению его возникновения. Потенциальные проблемы могут быть идентифицированы с помощью таких методов, как экстраполяция корректирующего действия фактического несоответствия на другие подходящие области, где осуществляется аналогичная деятельность, анализ тенденций, исследование рисков для работоспособности, и должны быть рассмотрены при планировании действий по учету рисков и возможностей, идентифицированных в соответствии с 6.1.1.

Когда действия приводят к изменениям в системе экологического менеджмента, соответствующая документированная информация и потребности в компетентности должны быть актуализированы, где это применимо, а изменения должны быть доведены до тех, кому необходимо о них знать. Руководители должны обеспечить внедрение корректирующих действий и действий по предупреждению проблем до их возникновения, а также наличие систематического анализа и последующей деятельности для обеспечения результативности предпринятых действий.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию в качестве свидетельства характера несоответствий и последующих предпринятых действий, а также результатов предпринятых корректирующих действий.

10.3 Постоянное улучшение

10.3.1 Возможности для улучшения

Постоянное улучшение — отличительное свойство результативной системы экологического менеджмента для улучшения экологических результатов ее деятельности. Это может быть выполнено путем достижения экологических целей и всеобщим улучшением системы экологического менеджмента или любого ее компонента. Организация мотивирует всех работников предлагать идеи для улучшения.

Организация должна постоянно оценивать экологические результаты деятельности и результативность процессов своей системы экологического менеджмента для определения возможностей для улучшения. Высшее руководство должно быть непосредственно вовлечено в эту оценку через процесс анализа со стороны руководства.

Идентификация недостатков системы экологического менеджмента также обеспечивает значительные возможности для улучшения. Для реализации таких улучшений организация должна знать какие недостатки существуют, а также понимать почему они возникают. Это может быть достигнуто с помощью анализа коренной(ых) причины(н) недостатков системы экологического менеджмента.

Некоторые полезные источники информации для постоянного улучшения включают в себя:

- опыт, накопленный в ходе рассмотрения несоответствий и реализации соответствующих корректирующих действий;
- сравнение с внешними лучшими практиками;
- торговые ассоциации и подобные группы;
- новое законодательство или предложенные изменения в действующее законодательство;
- результаты аудитов системы экологического менеджмента и других аудитов;
- оценку и анализ результатов мониторинга и измерений;
- литературу о достижениях в области технологий;
- мнения заинтересованных сторон, включая работников, потребителей и поставщиков.

10.3.2 Реализация постоянного улучшения

Когда возможности для улучшения выявлены, они должны быть оценены, чтобы определить, какие действия необходимо предпринять. Действия по улучшению должны быть спланированы, а изменения в систему экологического менеджмента должны внедряться соответствующим образом.

Улучшения необязательно должны осуществляться во всех областях одновременно (см. 4.4.1). По мере улучшения результатов деятельности, постоянное улучшение системы экологического менеджмента может становиться все более сложным. Примеры действий по улучшению представлены в блоке практической помощи № 20.

Блок практической помощи № 20 — Примеры улучшений

Некоторые примеры улучшений включают:

- разработку процесса оценки новых материалов для поощрения использования менее вредных материалов;
- улучшение подготовки работников по вопросам обращения с материалами в целях снижения выработки в организации отходов;
- внедрение процессов очистки сточных вод, что позволяет повторное использование воды;
- внедрение изменений в настройки по умолчанию копировального оборудования типографии с целью печатать листы с двух сторон;
- пересмотр маршрутов доставки для снижения потребления ископаемого топлива транспортными компаниями;
- разработку экологических целей по внедрению замены топлива для котлов и снижение конкретных выбросов;
- развитие в организации культуры улучшения окружающей среды;
- развитие партнерских отношений с заинтересованными сторонами;
- рассмотрение устойчивости в бизнес-процессах организации.

Приложение А
(справочное)

Примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов и экологических воздействий, рисков и возможностей, а также действий

Таблица А.1 — Примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов и экологических воздействий, рисков и возможностей, а также действий.

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Деятельность: Работа котла на жидком топливе				
Работа котла	Потребление печного топлива для котла	Истощение невозобновляемых природных ресурсов	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - недоступность печного топлива; - увеличение стоимости печного топлива **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - замена котла на солнечную энергию; - снижение производственных затрат	Поручить Департаменту финансов осуществлять мониторинг цен на топливо, сравнивать варианты будущих затрат и проводить анализ эффективности затрат Установить экологическую цель по замене котла на солнечную энергию
	Выбросы диоксида серы, оксидов азота и CO_2 (т. е. парниковых газов)	Воздействия на органы дыхания местных жителей Воздействие кислотных дождей на открытые водоемы Глобальное потепление и изменение климата	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - невыполнение принятых обязательств; - возможные штрафы; - негативное общественное мнение	Применять средства обеспечения для гарантии выполнения принятых обязательств Установить экологическую цель по монтажу соответствующего оборудования по снижению выбросов
			Возможности (потенциальные благоприятные влияния): - снижение выбросов: установка оборудования по десульфуризации	
	Сброс нагретой воды	Изменение качества воды (например, температуры)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - возвращение тепла от отработанной воды; - снижение производственных затрат	Установить экологическую цель по установке системы регенерации тепла

Продолжение таблицы А.1

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Хранение топлива для котла в подземном резервуаре	Выброс нефтепродуктов на землю (чрезвычайная ситуация)	Загрязнение почвы Загрязнение подземных вод	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - затраты на очистку; - штрафы **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - замена котла на источник тепла от солнечной энергии	Разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях при утечке нефтепродуктов из резервуара и последующей очистки Применять средства обеспечения для периодического тестирования резервуара на герметичность Разработать экологическую цель по замене котла на источник тепла от солнечной энергии
Поставка и перевозка печного топлива	Неуправляемое вытекание печного топлива в дренажную систему для сбора воды (чрезвычайная ситуация)	Загрязнение поверхностных вод Биоаккумуляция токсичных веществ в животном мире	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - затраты на очистку; - штрафы; - негативное общественное мнение, ведущее к снижению ценности компании	Разработать процесс поставки Разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях с неконтролируемым вытеканием и последующей очисткой
Деятельность: Дорожное строительство				
Строительство во время сильных дождей	Сильные потоки воды (аномальная ситуация)	Эрозия почвы Загрязнение поверхностных вод Деградация среды обитания на сильно увлажненных землях	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - затраты на очистку; - штрафы; - негативное общественное мнение (вследствие деградации среды обитания), ведущее к потере в будущем заказов на новые проекты строительства	Внедрить средства обеспечения сдерживания потоков ила Разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях по минимизации неуправляемых потоков воды Разработать планы по очистке
Деятельность: Сельское хозяйство: Выращивание риса				
Заводнение и подготовка рисового поля	Использование воды	Истощение подземных вод	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния)** - изменение климата (например, уменьшение количества осадков); - увеличивающаяся зависимость от артезианских скважин и водоносных горизонтов; - повышение стоимости воды	Проводить моделирование водных запасов на основе сценариев будущих климатических изменений Инвестиции в исследования

Продолжение таблицы А.1

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Деятельность: Сельское хозяйство: Выращивание риса				
Заводнение и подготовка рисового поля	Использование воды	Истощение подземных вод	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - поиски новых сортов риса, требующих меньше воды (например, более стойких к засухе) - рост производства альтернативных зерновых культур	
	Использование пестицидов	Загрязнение почвы Биологическое накопление токсичных веществ в животном мире, ведущее к хроническому ухудшению здоровья или исчезновению биологических видов	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - загрязнение подземных вод; - появление пестицидоустойчивых организмов; - возрастающие использование пестицидов; - рост затрат **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - применение органических методов ведения сельского хозяйства; - применение комплексных методов борьбы с вредителями; - снижение затрат на пестициды	Исследование потенциальных возможностей минимизировать/исключить применение пестицидов Производственный контроль применения пестицидов Исследование современных методов органического сельского хозяйства
Деятельность: Сельское хозяйство: Выращивание риса				
Заводнение и подготовка рисового поля	Выбросы CO_2 и метана (т. е. парниковых газов)	Глобальное потепление и изменение климата	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - ущерб имиджу организации и отрасли	Исследовать возможности компенсации выделения углерода
Продукция: Котел				
Высокоэффективная конструкция котла	Снижение потребления топлива	Сохранение невозобновляемых источников энергии (благоприятное воздействие)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - рост продаж; - повышение репутации за счет инновационной конструкции	Маркетинговая компания по сокращению затрат и выбросов углерода

Продолжение таблицы А.1

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Замена на неопасные материалы на стадии проектирования	Сокращение образования опасных отходов в конце жизненного цикла	Сокращение захоронения опасных отходов (благоприятное воздействие)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - рост продаж; - снижение штрафов за ответственность производителя по законодательству	Вместе с продукцией предоставлять информацию о последующей утилизации
Продукция: Картридж для принтера				
Картридж, сконструированный с возможностью заправки	Снижение потребления сырьевых материалов и энергии Снижение объема твердых отходов в конце использования	Сохранение невозобновляемых источников энергии (благоприятное воздействие) Сокращение захоронения опасных отходов (благоприятное воздействие)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - предоставление услуг; - более длительные отношения с потребителями	Предоставлять информацию в пунктах продажи продукции о том, как повторно использовать картридж
Продукция: Кондиционер воздуха				
Работа кондиционера у потребителя	Использование электроэнергии (организация может влиять на этот аспект)	Истощение невозобновляемых природных ресурсов	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - потеря продаж из-за более конкурентоспособных производителей	Проводить сравнительный анализ лучших практик конкурентов Инвестировать в дополнительные исследования и разработки по отношению к энергоэффективности
	Использование хладагентов	Глобальное потепление и потенциальное истощение озонового слоя при протечках хладагента из кондиционера	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - негативное общественное мнение об использовании в качестве охлаждающих агентов веществ с высоким потенциальным влиянием на глобальное потепление и истощение озонового слоя **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - новый вид услуг, предлагаемых квалифицированными инженерами	Установить партнерские отношения с исследовательскими институтами, разрабатывающими альтернативные хладагенты

Продолжение таблицы А.1

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Работа кондиционера у потребителя	Образование твердых отходов (организация может влиять на этот аспект)	Увеличение отходов на свалках	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - возрастание расходов на сброс отходов; - запрет на свалку мусора на полигонах	Исследовать возможности переработки или повторного использования
Услуги: Техническое обслуживание и ремонт				
Обращение и использование химических веществ	Неуправляемый выброс во время пожара или взрыва (аварийная ситуация)	Загрязнение воздуха Загрязнение почвы Вред для человека	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния)** - затраты на очистку; - штрафы; - негативное общественное мнение	Разработать экологическую цель по исключению использования химических веществ
Субподрядный ремонт кондиционеров воздуха	Выбросы озоноразрущающих веществ (например, хладагентов) (ненормальная ситуация)	Истощение озонового слоя	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - штрафы; - негативное общественное мнение	Перезаключить контракт для обеспечения улучшенного технического обслуживания
Услуги: Служба поддержки офиса				
Печать документов	Использование электроэнергии Использование бумаги	Истощение природных ресурсов	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - потеря бизнеса из-за наличия более конкурентоспособных безбумажных технологий	Исследовать возможности применения безбумажных технологий
Двустороннее копирование	Снижение объема потребления природных ресурсов (организация может влиять на этот аспект)	Сохранение природных ресурсов (благоприятное воздействие)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - снижение затрат	Подготовить рекламные материалы для продвижения экологической и экономической пользы для потенциальных потребителей
Повторное использование бумажных отходов	Снижение объема образования твердых отходов (организация может влиять на этот аспект)	Уменьшение количества отходов на полигонах (благоприятное воздействие)	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - снижение затрат - положительное общественное мнение	Подготовить рекламные материалы для продвижения экологической и экономической пользы для потенциальных потребителей

Окончание таблицы А.1

Деятельность/ продукция/ услуга	Экологические аспекты	Фактические и потенциальные экологические воздействия	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Услуга: Транспортировка и распределение продукции и услуг				
Повседневное техническое обслуживание парка транспортных средств (включая замену масла)	Снижение выбросов оксидов и нитридов Образование отходов отработанного масла	Снижение загрязнения воздуха (благоприятное воздействие) Загрязнение почвы	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - штрафы; - затраты на очистку **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - повторное использование масла после переработки; - снижение производственных затрат	Довести до сведения лиц, осуществляющих техническое обслуживание, об экологической пользе Разработать процесс управления деятельностью в целях управления отходами Рассмотреть возможность замены автомашин на электромобили во время рекапитализации
Эксплуатация транспортного парка	Использование топлива	Истощение невозобновляемых видов ископаемого топлива	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - отсутствие топлива; - высокая стоимость топлива **Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - использование альтернативного топлива (сжатого/сжиженного природного газа); - снижение стоимости топлива	Разработать экологическую цель по снижению потребления топлива
	Выбросы окислов азота	Загрязнение воздуха Глобальное потепление и изменение климата	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - введение строгих стандартов на выбросы продуктов сжигания топлива	Исследовать методы снижения выбросов
	Генерация шума	Дискомфорт и неудобства для местных жителей	**Риски (потенциальные неблагоприятные влияния):** - снижение имиджа организации	Провести обучение водителей Ввести строгие часы работы
Упаковка	Возврат упаковки	Снижение объема отходов на мусорных свалках	**Возможности (потенциальные благоприятные влияния):** - улучшение взаимоотношений с клиентами	Продвигать включение услуги во время переговоров по контракту

Таблица А.2 — Примеры деятельности, продукции и услуг, а также связанных с ними экологических аспектов, экологических целей, задач, программ, показателей, средств обеспечения деятельностью, и мониторинга и измерений

Аспекты	Цели	Задачи	Программы	Показатели	Средства обеспечения деятельностью	Мониторинг и измерения
Деятельность: Работа котла на сжигаемом топливе						
Использование печного топлива	Снизить потребление невозобновляемых ресурсов	Снизить потребление печного топлива (по сравнению с потреблением в текущем году) на 20% в течение года	Установить более эффективные топливные горелки	Основные этапы плана проекта Потребление печного топлива за час работы котла	Процессы для установки модифицированных горелок Процессы для ведения записей о потреблении топлива	Ежеквартальная оценка прогресса в выполнении плана проекта Ежемесячное отслеживание норм потребления топлива
Сброс нагретой воды	Минимизировать отрицательные экологические воздействия на качество воды в водосборе от повышенной температуры сточной воды	Снизить среднесуточную температуру отработанной воды на 5°С к 2018 г.	Перепроектировать деятельность с помощью специалистов и инженеров-конструкторов, чтобы извлекать и повторно использовать тепло от сточных вод (когенерация)	Среднесуточная температура отработанной воды Параметры качества воды в водосборе Число и разнообразие рыб/ видов фауны в водосборе	Процессы взятия проб воды и анализа ее качества План выборочного контроля рыб и фауны Процессы когенерации Технические средства обеспечения	Постоянный мониторинг температуры отработанной воды Ежеквартальный мониторинг качества воды в водосборе
Продукция: Кондиционер воздуха						
Использование электроэнергии	Побуждать потребителя к экономии энергии	Снизить к концу текущего года рабочую температуру на 5% по отношению к рабочей температуре, достигнутой в прошлом году	Просвещать потребителей об экологических последствиях чрезмерного использования энергии посредством распространения материалов об энергоэффективности вместе с продукцией (например: экономия затрат, снижение негативного экологического воздействия)	Повышение интереса потребителя к экономии энергии Повышение интереса потребителя к новой, более энергоэффективной продукции	Разработка эффективных материалов для продукции Потребление электрической энергии Рассмотрение запросов потребителя по энергоэффективности при проектировании новой продукции	Опросы пользователей

Окончание таблицы А.2

Аспекты	Цели	Задачи	Программы	Показатели	Средства обеспечения деятельностью	Мониторинг и измерения
Образование твердых отходов	Снизить образование твердых отходов у потребителя от утилизации упаковки путем уменьшения количества используемого упаковочного материала	К 2018 г. на 5 % снизить количество упаковочного материала для имеющейся номенклатуры продукции	Перепроектировать упаковку для продукции (технический отдел, 6 месяцев) Внести изменения в производство (6 месяцев) Испытательный прогон и серийное производство новой упаковки	Количество упаковочного материала на единицу продукции Процент снижения упаковочного материала, используемого для всей выпускаемой продукции Расчетное снижение объема образования твердых отходов у потребителя на единицу продукции	Процессы управления проектированием Процессы упаковывания продукции	Ежеквартальный мониторинг количества используемого упаковочного материала, например закупленное количество минус отходы Количество отгруженных единиц продукции по выпускаемой номенклатуре
Услуга: Транспортировка и распределение продукции и услуг (техническое обслуживание автопарка)						
Выбросы окислов азота (NO_x)	Усилить положительное воздействие на качество воздуха посредством повышения результативности технического обслуживания автопарка транспортных средств	Снизить к 2018 г. выбросы NO_x на 25 %	Идентифицровать ключевые параметры техобслуживания для снижения NO_x Пересмотреть программу техобслуживания для включения в нее ключевых задач по снижению NO_x Оптимизировать график техобслуживания автопарка с помощью компьютерной программы	Процент своевременного техобслуживания Количество выбросов NO_x на 1 км	Процессы техобслуживания Обучение техников по техобслуживанию Автоматизированное уведомление о плановом техобслуживании	Отслеживание периодичности проведения техобслуживания по отношению к установленной Мониторинг эффективности очистки выбросов топлива для транспортных средств Ежеквартальная проверка выброса NO_x транспортными средствами Ежегодная оценка достигнутого снижения выбросов NO_x
Образование отходов масла	Осуществлять менеджмент масляных отходов в соответствии с требованиями	Достичь соответствия требованиям по утилизации масляных отходов в сервисных центрах в течение 1 года	Разработать и внедрить программу обучения менеджменту отходов в сервисных центрах	Процент обученных работников в сервисных центрах Число несоответствий в утилизированных отходах, масляных отходов, утилизированных в соответствии с требованиями	Процессы менеджмента отходов Программа обучения для работников сервисных центров	Мониторинг проводимого обучения работников сервисных центров Отслеживание количества утилизированных масляных отходов и методов утилизации

Таблица А.3 — Примеры рисков и возможностей, связанных с принятыми обязательствами, которые необходимо учесть, и действий по обращению с ними

Принятые обязательства	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Планирование действий
Требования противоаварийного законодательства	**Риски (потенциальные неблагоприятные воздействия)** Сбой в идентификации или несоблюдение новых или измененных принятых обязательств может нанести ущерб репутации организации и вести к штрафам	Разработать процесс(ы) управления для обеспечения результативного мониторинга свода законодательных требований в целях повышения надежности идентификации противоаварийных требований
Запросы регулирующих органов	**Риски (потенциальные неблагоприятное влияние)** Неспособность ответить, задержки с ответом или неточный ответ на запрос могут привести к более предвзятому подходу со стороны регулирующего органа **Возможности (потенциальные благоприятные влияния)** Своевременный, активный и прозрачный обмен информацией может укрепить взаимоотношения организации с регулирующими органами	Разработать более результативный процесс(ы) обмена информацией для получения и ответа на запросы регулирующих органов, включая обеспечение своевременного представления отчетов Применять программу внутренних аудитов для выработки рекомендаций в целях улучшения своевременности и прозрачности обмена информацией, а также действий по постоянному улучшению процесса обмена информацией, при необходимости
Требования региональных потребителей относительно изъятия продукции в конце ее жизненного цикла	**Риски (потенциальные неблагоприятные воздействия)** Возрастание объемов требуемых ресурсов и логистических затрат для изъятия продукции может значительно увеличить расходы на единицу продукции **Возможности (потенциальные благоприятные влияния)** Реализация услуги по изъятию продукции для всех потребителей по всему миру может повысить репутацию организации как защитника окружающей среды и привести к новым бизнес-возможностям	Установить цели по разработке и внедрению проекта повторного использования продукции для поддержки программы изъятия продукции в целях сохранения ресурсов и снижения затрат на сырьевые материалы

Таблица А.4 — Примеры рисков и возможностей, связанных с другими факторами и требованиями которые необходимо учесть, и действий по обращению с ними

Другие обстоятельства и требования	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Действия в ответ на риски и возможности
Налог на уголь (организации, оказывающие услуги по менеджменту активов/ финансовые услуги)	**Риски (потенциальное неблагоприятное влияние)** Замороженные активы, такие как известные запасы угля, которые могут быть сохранены с переходом на экономное потребление угля **Возможности (потенциальное благоприятное влияние)** Высокая степень возврата средств от вложений в восстанавливающие/очистительные технологии	Разработать цели для диверсификации деятельности за счет увеличения инвестиций в возобновляемые источники энергии и снижения инвестиций в отрасли с большим объемом выбросов

Окончание таблицы А.4

Другие обстоятельства и требования	Риски и возможности, которые необходимо учесть	Действия в ответ на риски и возможности
Нехватка водных ресурсов (организации по производству продуктов питания и напитков)	**Риски (потенциальное неблагоприятное влияние)** Ограничения по объему производства из-за ограничений по потреблению воды **Возможности (потенциальное благоприятное влияние)** Повышение эффективности производства за счет оптимизации процессов	Применять технические средства обеспечения для снижения потерь воды в производственных процессах Разработать показатели для результатов деятельности и осуществлять мониторинг/измерения потребления воды на единицу продукции

Приложение В
(справочное)

Поэтапный подход к внедрению системы экологического менеджмента (на основе ИСО 14005)

Организация может разработать целостную систему экологического менеджмента, когда область применения системы экологического менеджмента включает все виды деятельности, продукцию и услуги организации, и на все это в полной мере будут распространены все элементы системы экологического менеджмента. Разработка целостной системы экологического менеджмента сразу в полном объеме может оказаться трудной для некоторых организаций. Для этих организаций поэтапный подход предлагает несколько преимуществ, таких как возможность быстро оценить то, каким образом вложенные в систему экологического менеджмента деньги могут быть возвращены и какое время на это понадобится. Организация может увидеть как улучшение экологических результатов деятельности может помочь снизить затраты, улучшить отношения с обществом, дать возможность реализовать ожидания потребителей и помочь ей продемонстрировать соответствие принятым обязательствам. Хотя организация может проследить преимущества системы экологического менеджмента и при внедрении ее шаг за шагом, добавляя или расширяя элементы, которые дают организации пользу. Возможный подход к поэтапной разработке системы экологического менеджмента включает следующее:

a) Реализацию отдельного проекта, сфокусированного только на одном или на ограниченном количестве экологических аспектов. Это позволит обеспечить знакомство с базовыми элементами системы экологического менеджмента, позволит приобрести опыт получения выгоды от управления экологическими аспектами системным образом и поможет улучшить экологические результаты деятельности, и таким образом обеспечит поддержку руководства для внедрения системы экологического менеджмента;

b) Использование зафиксированных шагов, чтобы подходить последовательно к каждому элементу (см. рисунок В.1). Такой подход может подходить организациям, которые после проведения первоначального проекта решат применить структурированный подход для управления их экологическими аспектами;

c) Использование выбранных шагов, которые могут быть выполнены последовательно или параллельно. Последовательность шагов можно выбрать, чтобы учесть специфические экологические факторы, такие как выполнение принятых обязательств, включая удовлетворение потребностей заинтересованных сторон, или улучшение экологических результатов деятельности. Такой подход может подойти организациям, которые захотят разработать систему экологического менеджмента в их собственном темпе в рамках имеющихся у них ресурсов, чтобы гарантировать результативность их системы экологического менеджмента.

План внедрения может быть полезным, если он будет определять:

- приемлемый подход;
- сроки, в которые он должен быть реализован;
- требуемые ресурсы;
- функции, обязанности и ответственности лиц, участвующих в реализации плана;
- требуемую документированную информацию;
- методы, с помощью которых можно на постоянной основе осуществлять мониторинг и измерение проекта.

Прогресс может быть измерен с точки зрения достижения результатов, определенных для каждого этапа, и соответствия плану реализации. Измерение прогресса в отношении внедрения системы экологического менеджмента является полезным для обеспечения эффективного использования ресурсов и достижения экологических целей организации.

На рисунке В.1 показано внедрение системы экологического менеджмента в пять этапов. Первый этап соответствует внедрению конкретного проекта. На этапах 2, 3, 4 и 5 происходит последовательное внедрение основных элементов системы экологического менеджмента. Если у организации есть определенные обязательства начать внедрение системы экологического менеджмента, она может начать с фазы 2.

Степень, в которой поддерживающие элементы разработки обеспечивают рост системы экологического менеджмента по мере ее внедрения, демонстрирует форма треугольника. Степень, в которой поддерживающие элементы необходимы, растет по мере внедрения системы экологического менеджмента.

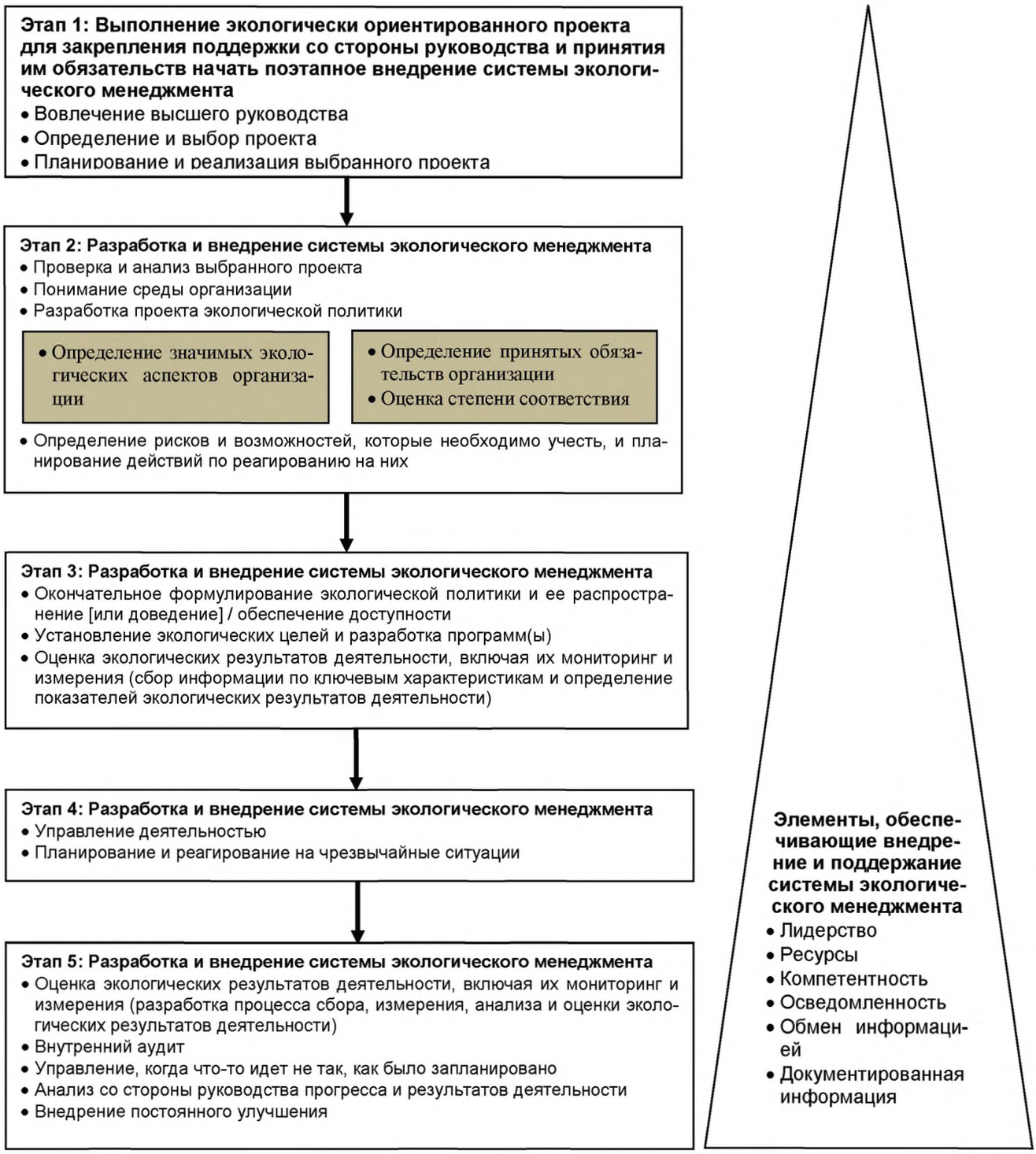

Рисунок В.1 — Пример внедрения в пять этапов

Библиография

[1] ISO 14001:2015 *Environmental management systems — Requirements with guidance for use*

[2] ISO 14005 *Environmental management systems — Guidelines for the phased implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation*

[3] ISO 14006 *Environmental management systems — Guidelines for incorporating ecodesign*

[4] ISO 14020 *Environmental labels and declarations — General principle*

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

[6] ISO 14024 *Environmental labels and declarations — Type I environmental labelling — Principles and procedures*

[7] ISO 14025 *Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures*

[8] ISO 14031:2013 *Environmental management — Environmental performance evaluation —Guidelines*

[9] ISO/TS 14033 *Environmental management — Quantitative environmental information —Guidelines and examples*

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

[11] ISO 14044:2006 *Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines*

[12] ISO 14045 *Environmental management — Eco-efficiency assessment of product systems — Principles, requirements and guidelines*

[13] ISO 14046 *Environmental management — Water footprint — Principles, requirements and guidelines*

[14] ISO/TR 14062 *Environmental management — Integrating environmental aspects into product design and development*

[15] ISO 14063 *Environmental management — Environmental communication — Guidelines and examples*

[16] ISO/TS 14067 *Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification and communication*

[17] ISO 19011:2011 *Guidelines for auditing management systems*

[18] ISO 26000 *Guidance on social responsibility*

[19] ISO 31000, *Risk management — Principles and guidelines*

[20] ISO 50001 *Energy management systems — Requirements with guidance for use*

[21] ISO Guide 73:2009 *Risk management — Vocabulary*

УДК 658.562.014:006.354 ОКС 03.120.10

Ключевые слова: системы экологического менеджмента, экологическая политика, экологические цели, экологические аспекты, чрезвычайные ситуации

БЗ 8—2017/217

Редактор *Е.А. Севко*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 21.07.2017. Подписано в печать 03.08.2017. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 6,73. Тираж 26 экз. Зак. 1270.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru