



**Учебное пособие по  
стандарту ISO 14001:2004  
с комментариями**

## Содержание

1. Что такое ISO 14001? .....	4
1.1 Назначение стандарта .....	4
1.2 История появления и развитие ISO 14001 .....	4
2. Терминология ISO 14001.....	6
3. Основные элементы системы экологического менеджмента и стандарта ISO 14001 .	7
4. Сертифицируемые требования ISO 14001:2004 с комментариями .....	9
4.1 Общие требования .....	9
<i>Комментарий</i> .....	9
4.2 Экологическая политика .....	9
<i>Комментарий</i> .....	10
4.3 Планирование.....	11
4.3.1 Экологические аспекты.....	11
<i>Комментарий</i> .....	11
4.3.2 Требования законодательных актов и другие требования.....	12
<i>Комментарий</i> .....	12
4.3.3 Цели, задачи и программа(ы).....	13
<i>Комментарий</i> .....	13
4.4 Внедрение и функционирование .....	14
4.4.1 Структура и ответственность .....	14
<i>Комментарий</i> .....	14
4.4.2 Обучение, осведомленность и компетентность .....	15
<i>Комментарий</i> .....	15
4.4.3 Коммуникации.....	16
<i>Комментарий</i> .....	16
4.4.4 Документация системы управления окружающей средой .....	16
<i>Комментарий</i> .....	16
4.4.5 Управление документацией .....	17
<i>Комментарий</i> .....	17
4.4.6 Управление операциями.....	18

<i>Комментарий</i> .....	18
4.4.7 Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них .....	19
<i>Комментарий</i> .....	19
4.5 Проведение проверок и корректирующие действия.....	19
4.5.1 Мониторинг и измерения .....	19
<i>Комментарий</i> .....	19
4.5.2 Оценка соответствия .....	20
<i>Комментарий</i> .....	20
4.5.3 Несоответствие, корректирующие и предупреждающие действия.....	20
<i>Комментарий</i> .....	21
4.5.4 Зарегистрированные данные .....	21
<i>Комментарий</i> .....	21
4.5.5 Аудит системы управления окружающей средой.....	22
<i>Комментарий</i> .....	22
4.6 Анализ со стороны руководства.....	23
<i>Комментарий</i> .....	24
Контактная информация .....	25
Приложение 1. Условия и рекомендации стандарта ISO 14001 к разработке экологической политики и целей предприятий.....	26
Приложение 2. Общая процедура сертификации по ISO 14001:2004.....	27

# 1. Что такое ISO 14001?

ISO 14001 – международный стандарт, содержащий требования к системе экологического менеджмента (environmental management system), по которым проходит сертификация.

## 1.1 Назначение стандарта

Назначение стандарта – помочь предприятиям в создании систем экологического менеджмента и обеспечить единые (для всех стран принявших ISO 14001 в качестве национального стандарта) критерии оценки эффективности систем экологического менеджмента.

Система экологического менеджмента является частью общей системы менеджмента предприятия, под которой понимаются организационная структура, планирование деятельности, распределение ответственности, практическая работа, а также процедуры, процессы и ресурсы для управления экологическими аспектами деятельности предприятия, производимой продукции или услуг.

ISO 14001 открывает серию 14000 стандартов ISO. Сертификация систем экологического менеджмента (далее сокращенно СЭМ) осуществляется именно по требованиям ISO 14001. Остальные стандарты серии ISO 14000 выполняют сопутствующие функции, а также расширяют и дополняют требования ISO 14001.

Стандарт ISO 14001 может использоваться в компаниях и предприятиях различных отраслей промышленности и может быть адаптирован к местным требованиям и условиям.

## 1.2 История появления и развитие ISO 14001

В 1991 году Международная Организация Стандартизации (ISO) формирует Стратегическую консультативную группу по окружающей среде (SAGE), перед которой поставлена задача определения необходимости разработки международного стандарта.

Британский Институт Стандартов (British Standard Institute) в качестве основы для международного стандарта предлагает национальный стандарт экологического менеджмента BS 7750-1992.

В конце 1992 года Стратегическая консультативная группа по окружающей среде рекомендует для разработки международного стандарта образовать Технический комитет (TC207). В июне 1993 года TC207 образовал 6 подкомитетов (см. Структуру TC207 на следующей странице), отвечавших за различные направления в рамках разработки стандарта. В соответствии с практикой разработки международных стандартов, каждый подкомитет возглавляет национальный секретариат, представляющий местный официальный орган по стандартизации.

В результате работы Технического комитета в 1995 году опубликован Проект стандарта ISO 14001. Окончательный вариант ISO 14001 опубликован в сентябре 1996 года.

С 15-го ноября 2004 года в действие вступили новые версии стандартов ISO 14001:2004 и ISO 14004:2004. В настоящее время продолжают действие предыдущие версии от 1996 года. Переходный период с одной версии на другую длится 18 месяцев - с 15-го ноября 2004 по 15 мая 2006 года.

Данное учебное пособие посвящено стандарту актуальной версии – ISO 14001:2004.

### Структура TC207

Подкомитет	Направление	Секретариат	Организация
SC1	Системы экологического менеджмента	UK	BSI
SC2	Экологический аудит	NL	NNI
SC3	Экологическая маркировка	AUS	SAA
SC4	Оценка экологических показателей деятельности организации	USA	ANSI
SC5	Анализ жизненного цикла	F	AFNOR
SC6	Термины и определения	N	NSF

## 2. Терминология ISO 14001

Оригинальный текст прошлой версии международного стандарта ISO 14001 1996-го года был переведен на русский язык и принят в качестве национального стандарта России ГОСТ Р ИСО 14001:1998. Практически все эксперты и консультанты по внедрению ISO 14001, а также представители международных сертифицирующих компаний сходятся во мнении, что перевод оригинального текста стандарта был произведен не лучшим образом, вследствие чего иногда терялся истинный смысл ISO 14001:1996 и затруднялось понимание важных требований стандарта.

В 2004-м году вышла новая версия стандарта ISO 14001 2004-го года. Поскольку в настоящий момент не имеется национального стандарта России на базе ISO 14001:2004, мы предлагаем использовать наш перевод ISO 14001:2004 на русский язык (см. прилагаемый стандарт). Этот перевод является аутентичным переводом английского текста международного стандарта ISO 14001:2004 и предложен для утверждения в качестве ГОСТ Р ИСО 14001:2005. Перевод выполнен специалистами, имеющими достаточный опыт в области внедрения и подготовки к сертификации систем экологического менеджмента по данному международному стандарту и владеющими терминологией в данной сфере на английском и русском языках.

В данном разделе приводятся термины и определения, основанные на оригинальных текстах стандартов серии ISO 14000:2004 и отражающие современные подходы к системам экологического менеджмента.

### Комментарии к некоторым терминам и определениям стандарта ISO 14001:2004

<b>Термин</b>	<b>Комментарий</b>
<i>Последовательное улучшение</i>	<i>Принцип последовательного улучшения является абсолютным требованием стандарта ISO 14001 к системе экологического менеджмента.</i>
<i>Экологический аспект деятельности предприятия</i>	<i>Наиболее важными являются те экологические аспекты, которые приводят или могут привести к значимым, существенным отрицательным изменениям в окружающей среде.</i>
<i>Экологическая задача</i>	<i>Экологические задачи являются детализацией и конкретизацией экологических целей предприятия для определенных этапов их достижения (временных, количественных или качественных).  Для практической реализации экологических целей и задач разрабатывается система конкретных мероприятий и действий, составляющая основу программы или ряда программ экологического менеджмента на предприятии. В программах менеджмента для каждого действия или мероприятия указываются ответственные исполнители, сроки реализации и необходимые финансовые и материальные ресурсы, включая источники финансирования.</i>

### 3. Основные элементы системы экологического менеджмента и стандарта ISO 14001

Основные элементы СЭМ изображены на модели системы экологического менеджмента. В квадратных скобках приводится ссылка на соответствующий элементу СЭМ раздел стандарта ISO 14001. В основе модели СЭМ лежит цикл Деминга Plan-Do-Check-Act, сокращенно PDCA или "План-Действие-Проверка-Корректировка". Для наглядности, цикл Деминга и модель СЭМ совмещены на рисунке 1 (см. ниже).

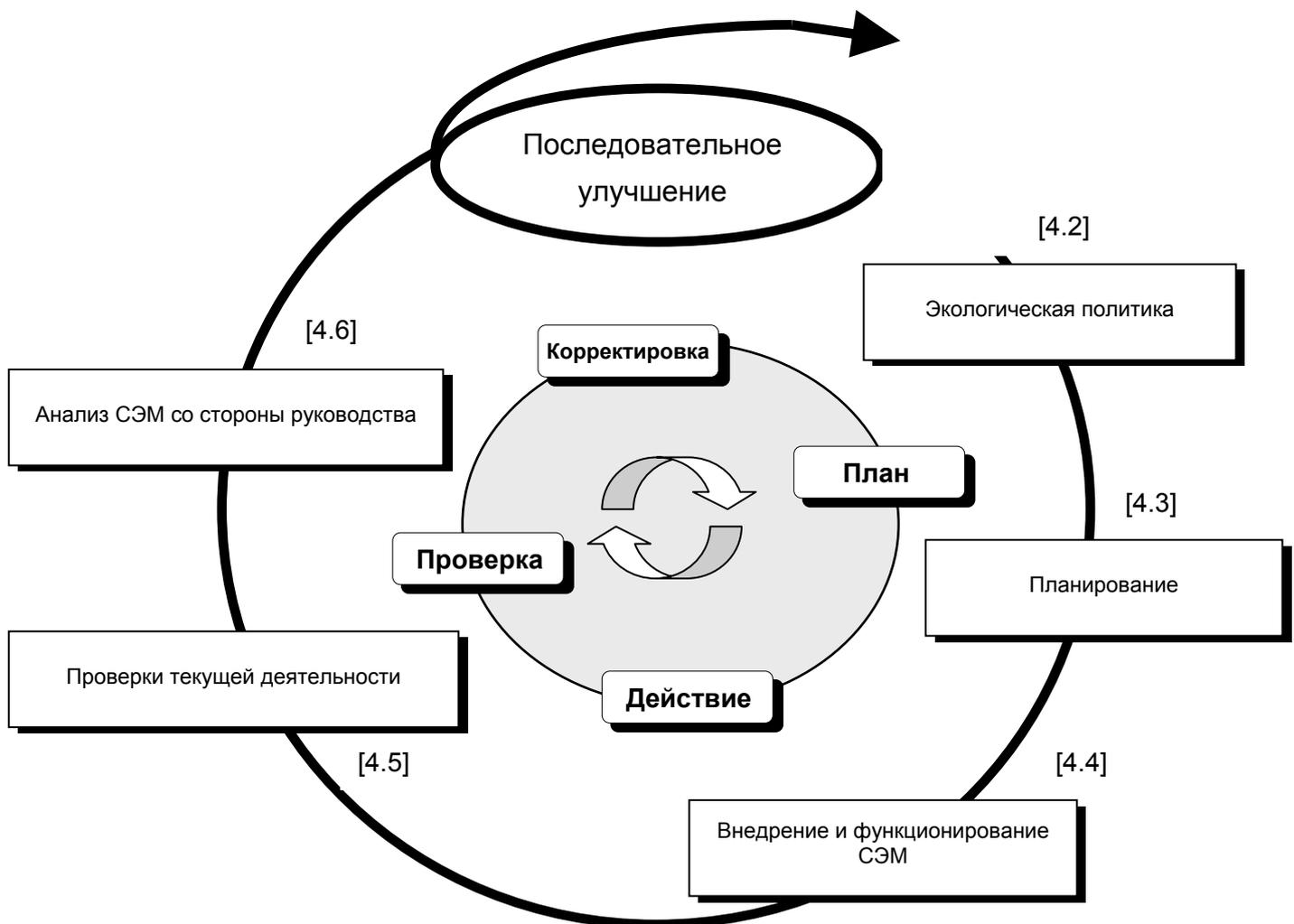


Рис. 1. Проявление цикла Деминга в модели СЭМ

Основные элементы СЭМ, как видно из Рис.1, полностью соответствуют циклу Деминга. Требования к соответствующим элементам СЭМ приведены в пунктах стандарта 4.2 – 4.6.

В общем виде, ISO 14001:2004 требует от предприятия следующее:

- наличие экологической политики (наличие в документированном виде и доступность для общественности),
- наличие Программы экологического менеджмента (наличие в документированном виде или в виде электронного файла)
- организацию и реализацию деятельности в рамках системы экологического менеджмента (наличие соответствующих процедур и записей),
- оценку соответствия требованиям природоохранного законодательства и нормативам, а также тем требованиям, с которыми организация добровольно согласилась,
- осуществление внутренних проверок и корректирование осуществляемой в рамках СЭМ деятельности (наличие соответствующих процедур и записей),
- анализ результатов деятельности в рамках СЭМ (наличие соответствующих процедур и записей),
- последовательное улучшение результатов деятельности (демонстрация последовательного улучшения по экологическим целям и задачам, включенным в Программу экологического менеджмента).

Также необходимо отметить ключевые принципы стандарта ISO 14001:2004, на которых базируется система экологического менеджмента. Это следующие принципы:

- принцип предотвращения отрицательного воздействия предприятия на окружающую среду (pollution prevention);
- принцип последовательного улучшения (continual improvement) результатов экологической деятельности предприятия;
- принцип соответствия требованиям природоохранного законодательства и прочим требованиям, с которыми организация согласилась.

## 4. Сертифицируемые требования ISO 14001:2004 с комментариями

Основные требования ISO 14001:2004, по которым проводится сертификация систем экологического менеджмента, содержатся, главным образом, в разделе 4 стандарта "Требования к системе экологического менеджмента". Приложение А к стандарту служит для пояснения основных требований раздела 4, при этом элементы данного приложения не являются сертифицируемыми. Тем не менее, многие авторитетные международные сертифицирующие организации могут расценить нарушение пунктов приложения как факт несоответствия.

Изучим детально требования ISO 14001:2004 (*даны курсивом*).

### 4.1 Общие требования

*Организация должна разработать, документально оформить, внедрить, поддерживать и последовательно улучшать систему экологического менеджмента в соответствии с требованиями настоящего международного стандарта и определить, как будут выполняться эти требования.*

*Организация должна определить и документально оформить границы своей системы экологического менеджмента.*

#### **Комментарий**

Данное требование означает, что на предприятии должна быть внедрена СЭМ и организация сама определяет границы СЭМ: СЭМ может охватывать как предприятие целиком, так и отдельные участки/цеха или подразделения. В рамках определенных границ СЭМ требования стандарта ISO 14001:2004 будут действовать в полной мере.

### 4.2 Экологическая политика

*Высшее руководство должно определить экологическую политику организации и обеспечить, чтобы в установленных границах системы экологического менеджмента эта политика:*

- а) соответствовала характеру, масштабу и воздействиям на окружающую среду ее деятельности, продукции или услуг;*
- б) включила обязательство в отношении последовательного улучшения и предотвращения загрязнения;*
- в) включала обязательство в отношении соответствия применимым к организации требованиям законодательства и другим требованиям, с которыми она согласилась и которые относятся к экологическим аспектам ее деятельности;*
- г) предусматривала основу для установления и пересмотра экологических целей и задач;*

- д) была документально оформлена, внедрена и поддерживалась в актуальном состоянии;
- е) доводилась до сведения всех сотрудников организации или тем, кто работает от ее имени;
- ж) была доступна для общественности.

### **Комментарий**

Экологическая политика задает общее направление СЭМ и устанавливает принципы деятельности предприятия в области экологической деятельности.

Кроме соответствия деятельности предприятия и его воздействию на окружающую среду, экологическая политика должна соответствовать экологическим аспектам деятельности предприятия.

Любая экологическая политика любого предприятия, которое хочет соответствовать стандарту ISO 14001 должна включать обязательства руководства предприятия относительно:

- предотвращения отрицательного воздействия предприятия на окружающую среду,
- соответствия деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства России а также прочим требованиям, с которыми организация согласилась (например, отраслевым нормативам, международным соглашениям, кодексам и т.п. с обязательным указанием данных нормативов, соглашений, кодексов и т.п.)
- последовательного улучшения результатов экологической деятельности предприятия.

В политике необходимо указывать основные намечаемые направления экологической деятельности предприятия, которые должны соответствовать поставленным экологическим целям. Не рекомендуется включать в политику намечаемые направления экологической деятельности, которые затем не раскрываются в экологических целях, это может быть расценено как несоответствие требованиям стандарта.

Экологическая политика должна быть документирована и утверждена руководством предприятия.

Все сотрудники предприятия должны в целом знать основные положения экологической политики, при этом от них не требуется знать политику наизусть, но необходимо, чтобы персонал понимал экологическую политику применительно к своей деятельности.

Экологическая политика, как правило, принимается на несколько лет (3-5 лет).

## 4.3 Планирование

### 4.3.1 Экологические аспекты

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процеду(ы)*

- а) идентификации экологических аспектов своей деятельности, продукции и услуг в рамках установленных границ системы экологического менеджмента, которые она может контролировать и на которые она предположительно может оказывать влияние, с учетом планируемых или новых разработок, новых или измененных видов деятельности, продукции и услуг, и*
- б) определения тех аспектов, которые оказывают или могут оказывать значительные воздействия на окружающую среду (т.е. значимых экологических аспектов).*

*Организация должна документально оформлять эту информацию и поддерживать ее в актуальном состоянии.*

*Организация должна гарантировать, что значимые экологические аспекты принимаются во внимание при внедрении и функционировании ее системы экологического менеджмента.*

#### **Комментарий**

Идентификация и оценка значимости экологических аспектов деятельности предприятия, его продукции и услуг должна происходить строго в соответствии с соответствующей процедурой, которую предприятие должно разработать и принять. Идентификация и оценка значимости аспектов должна проводиться периодически, как правило, не реже чем раз в год или чаще, в случае ввода в эксплуатацию нового оборудования, что может образовывать новые экологические аспекты.

При сертификационном аудите может быть проверена правильность метода оценки значимости экологических аспектов. При этом любые расхождения между процедурой идентификации и оценки значимости экологических аспектов и ее применением приводят к несоответствию.

В соответствии с приложением А.3.1 должны быть определены аспекты, связанные не только с обычной деятельностью предприятия, но и с потенциальным воздействием на окружающую среду, например, в результате аварийных ситуаций.

Значимость аспекта всегда определяется самим предприятием. Например, выбросы отработавших газов 15 автомобилей бухгалтерской фирмы могут иметь большую значимость, чем аналогичная ситуация на электростанции.

Идентификация и оценка значимости экологических аспектов проводится, главным образом, для определения экологических целей и задач предприятия.

### 4.3.2 Требования законодательных актов и другие требования

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы)*

*а) идентификации и получения доступа к законодательным и другим требованиям, которые она самостоятельно обязалась выполнять и которые относятся к экологическим аспектам организации, и*

*б) определения, как эти требования применяются к ее экологическим аспектам.*

*Организация должна гарантировать, что эти применимые законодательные и прочие требования принимаются во внимание при внедрении и функционировании ее системы экологического менеджмента.*

#### **Комментарий**

Процедура определяет порядок идентификации нормативно-правовых и прочих экологических требований, которые предприятие обязано или обязалось выполнять, и которые применимы к экологическим аспектам его деятельности, продукции или услуг.

Данная процедура определяет порядок регистрации идентифицированных экологических требований, информирования соответствующего персонала организации и сотрудников, работающих от ее имени, о соответствующих требованиях и обеспечения доступа к этим требованиям.

Предприятие должно отслеживать все законы и нормативы, связанные с воздействием на окружающую среду, относящиеся к его деятельности. Должен быть установлен четкий порядок отслеживания изменений в существующих требованиях природоохранного законодательства, а также появления новых требований.

Ситуация, если какое либо требование природоохранного законодательства, относящееся к предприятию, не было им учтено, может рассматриваться как несоответствие требованиям ISO 14001:2004.

«Другие» или «прочие» требования, которые могут относиться к деятельности предприятия и могут быть учтены:

- отраслевые правила,
- соглашения с органами государственной власти,
- рекомендации и руководства,
- корпоративные требования.

Широко известны случаи, когда экологическая деятельность предприятия ухудшается в результате неполного учета требований природоохранного законодательства, которых оно должно придерживаться.

### 4.3.3 Цели, задачи и программа(ы)

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии документально оформленные экологические цели и задачи для каждого соответствующего подразделения и уровня в рамках этой организации.*

*Цели и задачи должны быть измеримы, там где это возможно, и должны быть согласованы с экологической политикой, включая обязательство по предотвращению загрязнения, обязательство соответствию применимым законодательным и прочим требованиям, обязательство по последовательному улучшению.*

*При установлении и пересмотре своих экологических целей и задач организация должна учитывать законодательные и другие требования, а также свои значимые экологические аспекты. Необходимо также принимать во внимание технологические возможности организации, а также финансовые, эксплуатационные требования и требования деловых кругов, точку зрения заинтересованных сторон.*

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии программу(ы) достижения ее целей и задач. Программа должна включать:*

- а) распределение ответственности за достижение экологических целей и задач для каждого соответствующего подразделения и уровня в рамках организации;*
- б) средства и сроки, в которые они должны быть достигнуты.*

#### **Комментарий**

Порядок разработки и корректировки экологических целей и задач может быть определен в процедуре планирования экологической деятельности предприятия, совместно с порядком разработки, контроля и корректировки Программы экологического менеджмента.

Экологические цели и задачи должны разрабатываться на основе экологической политики, значимых экологических аспектов. Цели могут быть сформулированы в целом по предприятию, задачи могут ставиться по структурным подразделениям. Экологические цели должны быть конкретными, а задачи измеримыми. Предпочтительно ставить задачи в количественном выражении. Для оценки достижения целей и задач должны использоваться измеряемые показатели.

К разработке экологических целей и задач целесообразно привлекать работников, которые будут нести ответственность за их выполнение.

В том случае, если какая-либо цель или задача не достигаются, они должны быть скорректированы. Соответствующее условие должно быть прописано в процедуре.

Классическим примером цели является – "победить в матче", первой задачей – "забить в первом тайме два гола", второй задачей – "удержать перевес в два гола до конца матча".

Главным документом, в соответствии с которым осуществляется планирование в СЭМ, является Программа (или ряд программ) экологического менеджмента предприятия.

Программа экологического менеджмента предприятия должна включать экологические цели и задачи, мероприятия и действия по их достижению, ответственных исполнителей и сроки реализации. Программа экологического менеджмента

разрабатывается исходя из существующих возможностей реализации намечаемых мероприятий и действий.

Порядок разработки, контроля и корректировки Программы экологического менеджмента может быть определен в процедуре планирования экологической деятельности предприятия, совместно с порядком разработки и корректировки экологических целей и задач.

Процедура планирования должна предусматривать периодический анализ Программы экологического менеджмента, распределение ресурсов, обязанностей, времени и приоритетов.

## **4.4 Внедрение и функционирование**

### **4.4.1 Структура и ответственность**

*Руководство организации должно предоставить ресурсы, необходимые для внедрения, функционирования и улучшения системы экологического менеджмента. Ресурсы включают в себя людские ресурсы, специальные знания и опыт, инфраструктуру организации, технологию и финансовые ресурсы.*

*Обязанности, ответственность и полномочия должны быть определены, документально оформлены и доведены для содействия эффективному экологическому менеджменту.*

*Высшее руководство организации должно назначать своего специального представителя (одного или нескольких), который независимо от других обязанностей должен иметь определенные обязанности, ответственность и полномочия для:*

- а) обеспечения выполнения требований системы экологического менеджмента в соответствии с настоящим международным стандартом;*
- б) предоставления отчетов о функционировании системы экологического менеджмента, включая рекомендации по улучшению, для анализа высшему руководству.*

### **Комментарий**

Для эффективного внедрения СЭМ предприятие должно обеспечить условия и механизмы поддержки, необходимые для выполнения экологической политики, целей и задач.

Для этого необходимо определить роли, ответственность и полномочия сотрудников, вовлеченных в СЭМ, а также документально оформить их ответственность и полномочия в виде должностных инструкций. Если на предприятии уже разработаны должностные инструкции, необходимо их дополнить с учетом требований пункта 4.4.1 ISO 14001:2004.

Целесообразно разработать матрицу полномочий и ответственности в СЭМ и структурную схему ответственности в СЭМ (см. Руководство по внедрению СЭМ на предприятии).

Руководство предприятия должно назначить своего Представителя, который будет нести ответственность за СЭМ в целом. Функции представителя руководства может выполнять, например, главный инженер или руководитель экологической службы, хотя

более целесообразно назначать для этой цели отдельного специалиста.

#### **4.4.2 Обучение, осведомленность и компетентность**

*Организация должна обеспечить, что персонал, выполняющий работы, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду, должен обладать компетентностью, обусловленной соответствующим образованием, подготовкой и/или практическим опытом и должен хранить соответствующие записи.*

*Организация должна определять потребности в обучении персонала, связанные с ее экологическими аспектами и системой экологического менеджмента. Организация должна проводить обучение или предпринимать другие действия, чтобы удовлетворить потребность в обучении, а также должна хранить соответствующие записи.*

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы), позволяющую персоналу организации или сотрудникам, работающим от ее имени, понимать:*

- а) важность соответствия экологической политике, процедурам и требованиям системы экологического менеджмента,*
- б) значимые экологические аспекты и связанные с ними действительные или потенциальные воздействия на окружающую среду, пользу для окружающей среды от повышения эффективности работы каждого сотрудника,*
- в) свои обязанности, и ответственность в достижении соответствия требованиям системы экологического менеджмента, и*
- г) потенциальные последствия отступлений от установленных процедур.*

#### **Комментарий**

На предприятии должна быть разработана процедура, где должно быть прописано:

- каким образом определяется потребность в обучении персонала по тематике, связанной с охраной окружающей среды
- каким образом анализируются потребности в обучении по конкретным видам работ
- каким образом анализируется и корректируется процесс обучения
- каким образом документируется и отслеживается процесс обучения

Подобная процедура может быть оформлена в виде процедуры “Информирование, обучение, подготовка и повышение квалификации персонала”

Работники предприятия должны:

- понимать экологическую политику предприятия применительно к своей работе,
- быть четко осведомлены относительно воздействия на окружающую среду, которое они оказывают в результате своей работы,
- быть четко осведомлены относительно своих функций и обязанностей,
- быть четко осведомлены о последствиях несоответствия нормативным требованиям,
- быть четко осведомлены о возможных аварийных ситуациях.

### **4.4.3 Коммуникации**

*По отношению к своим экологическим аспектам и системе экологического менеджмента организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы):*

- а) обмена информацией внутри организации между ее различными уровнями и подразделениями;*
- б) получения, документального оформления и ответа на соответствующую информацию или запросы от внешних заинтересованных сторон.*

*Организация должна принять решение о необходимости сообщения внешним сторонам об экологических аспектах ее деятельности и должна документально оформить свое решение. В случае, если такое решение принято, организация должна разработать и применять методы для таких внешних взаимодействий.*

#### **Комментарий**

Данный пункт стандарта может быть реализован как в виде единой процедуры, посвященной коммуникациям, так и в виде двух процедур, регулирующих внутренние и внешние коммуникации соответственно.

В процедуре должны быть описаны основные способы контакта между сотрудниками и подразделениями предприятия, их использование в различных ситуациях (штатный режим работы, аварийный). Должен быть предусмотрен и описан способ двустороннего взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами. Важным моментом такого взаимодействия является, например, информирование заинтересованных сторон об экологической политике предприятия. Результаты взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами должны фиксироваться в форме специальных записей.

### **4.4.4 Документация системы управления окружающей средой**

*Документация системы экологического менеджмента должна включать:*

- а) экологическую политику, цели и задачи,*
- б) описание границ системы экологического менеджмента,*
- в) описание основных элементов системы экологического менеджмента и их взаимодействия, а также ссылки на связанные с этим документы,*
- г) документы, включая записи, требуемые настоящим международным стандартом, и*
- д) документы, включая записи, определенные организацией как необходимые для обеспечения эффективного планирования, функционирования и контроля над процессами, которые связаны с ее значимыми экологическими аспектами.*

#### **Комментарий**

Создание системы экологического менеджмента предполагает разработку и поддержание в рабочем состоянии разнообразной взаимосвязанной документации. Подавляющее большинство требований стандарта ISO 14001:2004, используемых в качестве критериев аудита при сертификации систем экологического менеджмента, непосредственно относится к наличию, регулярному корректированию или пересмотру

соответствующей документации.

Всю документацию, необходимую для создания и развития системы экологического менеджмента предприятия можно разделить на четыре уровня:

Документы 1-го уровня (Экологическая политика, Программа экологического менеджмента, Руководство по экологическому менеджменту)

Документы 2-го уровня (процедуры СЭМ, записи). Стандарт предусматривает минимум 13 обязательных процедур.

Документы 3-го уровня (рабочая документация – стандарты, нормативно-правовые требования, технологические инструкции, технические условия, контракты, технические и конструкторские стандарты предприятия, методики контроля и т.д.)

Документы 4-го уровня (должностные инструкции).

#### **4.4.5 Управление документацией**

*Документы, требуемые системой экологического менеджмента и настоящим международным стандартом должны контролироваться. Записи являются особым типом документов и должны контролироваться в соответствии с требованиями, приведенными в пункте 4.5.4.*

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) с тем, чтобы:*

- а) документы утверждались на предмет их адекватности до их распространения,*
- б) пересматривались и обновлялись по мере необходимости, утверждались заново,*
- в) обеспечить, что изменения и текущий статус изменения документа определены,*
- г) обеспечить, чтобы текущие версии соответствующих документов были доступны в местах их использования,*
- д) обеспечить, чтобы документы были понятными и легко идентифицируемыми,*
- е) обеспечить, чтобы документы внешнего происхождения, рассматриваемые организацией как важные для планирования и функционирования системы экологического менеджмента, были определены, и их распространение контролировалось, и*
- ж) предотвращать непреднамеренное использование устаревших документов и использовать по отношению к ним соответствующее обозначение, если они хранятся для каких либо целей.*

#### **Комментарий**

Порядок создания, ведения, распространения среди сотрудников и удаления документации СЭМ 1-го и 2-го уровней должен быть отражен в Процедуре "Управление документацией системы экологического менеджмента". Управление документами 3-го и 4-го уровня может быть отражено в других процедурах.

Распространение документов СЭМ среди сотрудников предприятия происходит по листу рассылки.

Ответственность за организацию управления документацией системы экологического

менеджмента несет Представитель руководства, ответственный за СЭМ.

Ответственность за разработку, учет, хранение, введение в действие, внесение изменений, обеспечение подразделений документами СЭМ несет экологический менеджер.

В рамках подразделений предприятия, ответственность за разработку документации могут нести руководители соответствующих подразделений.

Необходимо помнить, что СЭМ создается не ради управления документацией, а документация призвана поддерживать СЭМ в рабочем состоянии.

#### **4.4.6 Управление операциями**

*Организация должна идентифицировать и планировать операции, которые связаны с идентифицированными значимыми экологическими аспектами, в соответствии с ее экологической политикой, целями и задачами для обеспечения того, чтобы они выполнялись в заданных условиях посредством:*

- а) разработки, выполнения и поддержания документированной процедуры для ситуаций, когда отсутствие процедур может привести к отступлениям от экологической политики, целей и задач, и*
- б) отражения в процедурах критериев деятельности;*
- в) разработки, выполнения и поддержания процедур, связанных с идентифицированными значимыми экологическими аспектами товаров и услуг, используемых организацией, и доведения до поставщиков, включая подрядчиков, соответствующих процедур и требований.*

#### **Комментарий**

Операционный контроль должен продемонстрировать, достаточно ли адекватно СЭМ управляет значимыми аспектами деятельности, удовлетворяет ли она обязательным требованиям нормативных документов и обеспечивает ли защиту окружающей среды.

Если экологический аспект определен как значимый, то система должна им управлять. Управление может включать в себя:

- программы планирования улучшений
- средства управления, обеспечивающие соблюдение нормативных требований и поддержку деятельности организации
- исследования и разработки для дальнейших улучшений.

Данный пункт стандарта также подразумевает, что если предприятие осуществляет какую-либо специфическую деятельность, которую необходимо четко планировать и которой необходимо хорошо управлять, то в данном случае необходимо разработать дополнительные процедуры.

В зависимости от специфики деятельности предприятия, это могут быть, например:

- Процедура "Обращение с отходами производства и потребления",
- Процедура "Обращение с ртутьсодержащими отходами",
- Процедура "Управление снабжением и подрядчиками".

#### **4.4.7 Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них**

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) определения и реагирования в отношении возможных аварийных ситуаций и аварий, которые могут оказывать воздействие на окружающую среду.*

*Организация должна реагировать на реальные аварии и аварийные ситуации и предотвращать или снижать связанные с ними неблагоприятные экологические воздействия.*

*Организация должна периодически анализировать, и, в случае необходимости пересматривать свои процедуры подготовленности к аварийным ситуациям и реагирования на них, особенно после возникновения аварий или аварийных ситуаций.*

*Организация также должна периодически проверять на практике такие процедуры, там, где это возможно.*

#### **Комментарий**

Должен быть предусмотрен установленный порядок действий при возможных происшествиях вследствие ненормальных рабочих условий (нештатных ситуациях), а также при несчастных случаях и аварийных ситуациях. Это может быть реализовано в виде Процедуры “Идентификация возможности возникновения, действия в условиях аварийных ситуаций и ликвидация их последствий”.

Процедура должна также предусматривать минимизацию экологических последствий аварийных ситуаций. Произошедшие аварии должны анализироваться на предмет их дальнейшего предотвращения. Рекомендуется проведение разнообразных учений по поведению в аварийных ситуациях.

### **4.5 Проведение проверок и корректирующие действия**

#### **4.5.1 Мониторинг и измерения**

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) регулярного мониторинга и измерения основных характеристик своих операций, которые могут существенно воздействовать на окружающую среду. Процедура(ы) должна включать документальное оформление информации для мониторинга результатов деятельности, соответствующий операционный контроль и соответствие экологическим целям и задачам организации.*

*Организация должна обеспечить, чтобы оборудование, используемое для осуществления мониторинга и измерений, прошло калибровку и поверку и поддерживалось в рабочем состоянии, а соответствующие записи хранились.*

#### **Комментарий**

Для реализации данного пункта стандарта рекомендуется разработать Процедуру “Мониторинг и измерения в СЭМ”. Предприятие должно разработать количественные показатели для отслеживания выполнения своих экологических целей и задач.

Результаты контроля и измерений должны быть документированы (например, в традиционно используемых для этого Журналах измерений и Протоколах калибровки).

#### **4.5.2 Оценка соответствия**

*4.5.2.1 Придерживаясь своего обязательства о соответствии, организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) периодической оценки соответствия применимым к ней законодательным требованиям.*

*Организация должна хранить записи результатов периодических оценок.*

*4.5.2.2 Организация должна оценивать соответствие другим требованиям, с которыми она согласилась. Организация может объединить эту оценку с оценкой соответствия законодательству, как указано в 4.5.2.1 или разработать для этого отдельную процедуру.*

*Организация должна хранить записи результатов периодических оценок.*

#### **Комментарий**

Отдельный пункт по оценке соответствия нормативно-правовым экологическим требованиям и другим требованиям появился в нынешней версии стандарта.

Для оценки соответствия нормативно-правовым экологическим требованиям и прочим требованиям, с которыми организация согласилась необходимо:

- определить конкретное значение требований, в том числе оцениваемые показатели;
- установить собственные контрольные показатели;
- обеспечить осведомленность лиц, деятельность которых связана с соблюдением этих требований, об их содержании и процедурах, обеспечивающих их соблюдение.

Такая система позволит ответственным специалистам и руководителям знать и контролировать соответствие деятельности предъявляемым требованиям, то есть позволит организации действительно обеспечить соответствие своей деятельности необходимым требованиям.

При сертификации на соответствие требованиям ISO 14001:2004 организация должна продемонстрировать, что она осуществила или планирует осуществить действия для обеспечения соответствия предъявляемым законодательным и нормативным требованиям. Это означает, что все требования законодательства и нормативов должны соблюдаться (даже те требования, выполнение которых нецелесообразно с экологической и экономической точек зрения). В некоторых случаях это может оказаться препятствием для сертификации СЭМ по ISO 14001:2004.

#### **4.5.3 Несоответствие, корректирующие и предупреждающие действия**

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) по выявлению текущих и потенциальных несоответствий и принятия корректирующих и предупреждающих действий. Процедура должна определять требования по:*

- а) определению и исправлению несоответствий и принятию мер по смягчению их неблагоприятных экологических последствий,*
- б) изучению несоответствий, определению их причин и принятию необходимых мер для того, чтобы избежать их появления,*

- в) оценка необходимости осуществления действий по предотвращению несоответствий и выполнение необходимых действий чтобы избежать их появления,*
- г) документирование результатов предпринятых корректирующих и предупреждающих действий, и*
- д) анализ эффективности предпринятых корректирующих и предупреждающих действий.*

*Предпринятые действия должны соответствовать важности проблем и выявленному воздействию на окружающую среду.*

*Организация должна обеспечить, что все необходимые изменения внесены в документацию системы экологического менеджмента.*

### **Комментарий**

Несоответствия являются ценным материалом, который необходимо анализировать с целью предотвращения их дальнейшего появления. Для этого разрабатывается Процедура “Корректирующие и предупреждающие действия в СЭМ”.

Процедура определяет порядок выявления и регистрации несоответствий, планирования, проведения и контроля выполнения корректирующих и предупреждающих мероприятий и действий, а также ответственных за эту деятельность.

Должно быть предусмотрено осуществление и документирование рекомендуемых изменений.

### **4.5.4 Зарегистрированные данные**

*Организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии записи, необходимые для демонстрации соответствия требованиям ее системы экологического менеджмента и данному международному стандарту, а также записи по достигнутым результатам.*

*Организация должна разработать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы) по идентификации, хранению, обеспечению сохранности, поиску, ведению и удалению записей.*

*Записи должны быть разборчивы, идентифицируемы и прослеживаемы.*

### **Комментарий**

Порядок управления записями о деятельности по охране окружающей среды устанавливается Процедурой “Управление записями”.

Регистрируемые данные (записи) должны быть легкими для чтения и понимания, идентифицируемыми, позволять четко отслеживать экологическую деятельность предприятия во времени. Обязательный атрибут записи – установленный и фиксированный срок ее хранения.

В отношении хранения и поддержки записей СЭМ должна быть обеспечена их сохранность и при этом простота доступа. На сегодняшний день самой оптимальной формой хранения записей является электронная форма (например, на внутреннем сервере или во внутренней сети предприятия). При этом на сервере должно

производиться ежедневное резервное копирование данных (back up).

Записи СЭМ могут включать в себя, например:

- информацию по законодательным и нормативным актам
- данные по обучению
- жалобы, претензии
- отчеты по несоответствиям
- результаты контроля за процессом
- результаты анализа со стороны руководства предприятия.

#### **4.5.5 Аудит системы управления окружающей средой**

*Организация должна обеспечить, что внутренние аудиты системы экологического менеджмента проводились в запланированное время, с тем, чтобы:*

*а) определить:*

- 1) соответствует или нет система экологического менеджмента запланированным мероприятиям по экологическому менеджменту, в том числе требованиям настоящего стандарта, и*
- 2) внедрена и функционирует ли должным образом система экологического менеджмента, а также*

*б) предоставить информацию о результатах аудита руководству.*

*Программа(ы) аудита должна планироваться, разрабатываться, выполняться и поддерживаться организацией, с учетом экологической важности различных видов ее деятельности и результатов предыдущих аудитов.*

*Процедура(ы) аудита должна быть разработана, выполняться и поддерживаться в рабочем состоянии, а также включать:*

- распределение ответственности и требования для планирования и проведения аудитов, сообщать результаты и хранение связанных с этим записей,*
- определение критериев аудита, границ, периодичности и методов.*

*Подбор аудиторов и проведение аудитов должно обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита.*

#### **Комментарий**

При проведении аудита СЭМ с большой глубиной, интенсивностью и частотой проверяются те виды деятельности, при которых имеется значительный риск загрязнения или неправильного использования ресурсов. Например, локальная установка по очистки сточных вод будет проверяться чаще, чем, например, склад. Следовательно, частота/программа/интенсивность аудита должна быть пропорциональна значимости конкретного аспекта.

Результаты правильно проведенной аудиторской проверки должны быть заметны, но аудит не должен превращаться в грандиозную инспекцию.

Аудиторы, наряду с владением техникой проведения аудита, должны знать экологические проблемы и соответствующее законодательство.

Аудиторы должны быть настолько это возможно “независимыми”.

Отчеты должны отражать соответствие деятельности предприятия требованиям законодательства и состояние дел в области защиты окружающей среды.

Сущность несоответствий, должна быть ясно определена как для аудиторов, так и для аудируемых.

#### Задачи аудита СЭМ:

- определить, внедрена ли СЭМ и насколько эффективно функционирует
- соответствие СЭМ требованиям ISO 14001
- определить, удовлетворяют ли измеренные показатели функционирования СЭМ требованиям организации
- определить, отражает ли Программа экологического менеджмента потенциальное воздействие деятельности предприятия на окружающую среду
- выполнение рекомендаций предыдущего аудита.

#### Процедура аудита СЭМ включает:

- объем аудита
- частота
- методика аудита
- обязанности и ответственности аудиторов
- требования к аудитору
- способ отчета о результатах.

## **4.6 Анализ со стороны руководства**

*Высшее руководство организации должно анализировать систему экологического менеджмента через установленные промежутки времени, с тем, чтобы обеспечить на постоянной основе ее надлежащую работу, адекватность и эффективность. Анализы должны включать оценку возможностей для улучшения и необходимости внесения изменений в систему экологического менеджмента, включая экологическую политику, экологические цели и задачи. Записи по анализу руководства должны храниться.*

*Входные данные для анализа руководства должны включать:*

- а) результаты внутренних аудитов и оценку соответствия законодательным и другим требованиям, с которыми организация согласилась,*
- б) данные о взаимодействии с внешними заинтересованными сторонами, включая жалобы,*
- в) результаты экологической деятельности организации,*
- г) степень достижения экологических целей и задач,*
- д) статус корректирующих и предупреждающих действий,*

- е) данные о выполненных действиях с момента прошлого анализа руководства,
- ж) изменившиеся обстоятельства, включая изменения требований экологического законодательства и других требований, связанных с экологическими аспектами деятельности организации,
- з) рекомендации по улучшению.

*Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать любые решения и действия, связанные с возможными изменениями экологической политики, целей, задач и других элементов системы экологического менеджмента, согласующиеся с обязательством по последовательному улучшению.*

### **Комментарий**

Анализ функционирования и эффективности СЭМ должен проводиться высшим руководством, поскольку именно высшее руководство определяет стратегию развития системы управления организацией и общее руководство функциональными направлениями ее деятельности, от координации которых зависит эффективность управления СЭМ.

Анализ со стороны руководства имеет смысл проводить раз в год, основываясь на результатах внутреннего аудита СЭМ. Эффективным методом проведения анализа со стороны руководства является направление руководителям краткого изложения отчета внутреннего аудита СЭМ, а затем представление его результатов на совещании высшего руководства силами Представителя руководства по СЭМ или Координатора СЭМ или Начальника экологической службы. На совещании должны присутствовать ключевые специалисты СЭМ, аудиторы, координаторы СЭМ подразделений.

Анализ со стороны руководства в форме совещания дает возможность:

- выяснить текущую ситуацию;
- обсудить функционирование СЭМ с руководителями различных функциональных направлений и скоординировать деятельность СЭМ с планами развития организации в других областях;
- скорректировать экологическую политику организации с учетом ситуации на рынке, интересов внешних сторон, изменений законодательства и прочих требований и т.д.

Совещание может определить необходимость в пересмотре политики, целей и задач, процедур СЭМ, требований к мониторингу, управлению операциями, принятии корректирующих и предупреждающих мер – и вообще серьезно пересмотреть СЭМ в случае необходимости. По результатам совещания следует назначать ответственных за пересмотр и определить сроки исполнения.

Результаты и решения совещания должны быть документированы в протоколе совещания.

## Контактная информация

Наша компания будет рада помочь во внедрении и подготовке к сертификации системы экологического менеджмента Вашей организации по стандарту ISO 14001:2004, а также сопровождать проект на стадии сертификации. Мы являемся партнером ведущих мировых сертифицирующих органов.

### Наши контакты:

#### **Компания «ДАТ-Консалтинг»**

Адрес: Колодезный пер., д.3, стр.26, офис 122

Телефоны: (495) 508-25-14, (495) 960-98-78

Телефон и факс: (495) 741-49-43

WEB: <http://www.iso14001.ru>, <http://www.datc.ru>

При звонках по телефону и передаче факса, пожалуйста, учитывайте разницу во времени с Москвой, у нас — Московское время.

Схема проезда размещена на веб-сайте.

---

## **Приложение 1. Условия и рекомендации стандарта ISO 14001 к разработке экологической политики и целей предприятий**

Приведенные условия и рекомендации изложены по тексту стандарта ISO 14001.

Стандарт ИСО 14001 определяет обязательные условия к системе экологического менеджмента с тем, чтобы дать организации возможность сформулировать политику и цели, принимая во внимание требования законодательства, нормативно-технических актов и информацию о значимых воздействиях на окружающую среду. В системе экологического менеджмента рассматриваются те экологические аспекты деятельности организации, которые она может контролировать, и влияния на которые можно ожидать. Стандарт не устанавливает специфических критериев, по которым определяется экологическая характеристика деятельности организации (ISO 14001. 1. Scope).

Внедрение системы экологического менеджмента в соответствии с разъяснениями, данными в Информационном приложении к стандарту ISO 14001 (ISO 14001 Приложение A1) должно привести к улучшению результатов экологической деятельности организации.

Система экологического менеджмента дает организации возможность структурировать, связать воедино процессы, направленные на достижение последовательного улучшения, желаемая степень которого определяется самой организацией в зависимости от экономических и других обстоятельств (ISO 14001 Приложение A1).

Интеграция экологически значимых направлений деятельности в общую систему менеджмента может привести к эффективному внедрению системы экологического менеджмента, а также сказаться на повышении эффективности организации в целом и на уточнении распределения обязанностей, позиций в менеджменте (ISO 14001 Приложение A1).

Экологическая политика должна рассматриваться как первичный двигатель процесса внедрения и развития, улучшения системы экологического менеджмента в организации, которая нацелена на улучшение представляемых результатов экологической деятельности организации. Поэтому экологическая политика должна отражать приверженность высшего руководства, его обязательства в отношении соответствия требованиям законодательных, нормативно-технических и других требований, а также принципу последовательного улучшения (ISO 14001 Приложение A2).

Политика составляет необходимую основу установления целей и задач организации. Политика должна быть ясной настолько, чтобы ее понимали как внутренние, так и внешние заинтересованные стороны; политика подлежит периодической оценке, пересмотру с тем, чтобы она отражала изменяющиеся условия и новую информацию. Оценка и пересмотр политики, целей, задач, процедур должен осуществляться руководителями того уровня, которые изначально определили и сформулировали их (ISO 14001 Приложение A2).

## **Приложение 2. Общая процедура сертификации по ISO 14001:2004**

- Запрос в сертифицирующую организацию
- Сообщение информации о компании (как правило, в форме анкеты)
- Предварительная оценка (необязательно)
- Анализ документов
- Первоначальный сертификационный аудит
- Принятие решения о сертификации
- Периодический надзорный аудит

Сертификация по стандарту ISO 14001 проводится после получения заявки на сертификацию, изучения документов аккредитованной сертифицирующей компанией, предварительной оценки территорий с последующей сертификацией и составления отчета. В случае успешного результата производится оформление сертификата и регистрация компании в реестре сертифицированных организаций.