

**INTERNATIONAL
STANDARD**

**ISO
14001**

Second edition
2004-11-15

**Environmental management systems -
Requirements with guidance for use**

**СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ -
Требования и руководство по применению**



Reference number
ISO 14001:2004(E)

Неофициальный перевод Бюро Веритас Украина
под редакцией
доктора технических наук В.В. Якубовского
и
доктора биологических наук И.Г. Соколова

12.02.05

Contents	Содержание
Page	Страница
Foreword	Предисловие
v	v
Introduction	Введение
v	v
Environmental management systems — Requirements with guidance for use.....	Системы менеджмента окружающей среды - Требования и руководство по применению ..
1	1
1 Scope.....	1 Область применения.....
1	1
2 Normative references	2 Нормативные ссылки
2	2
3 Terms and definitions.....	3 Термины и определения
2	2
4 Environmental management system requirements	4 Требования к системе менеджмента о окружающей среды
5	5
4.1 General requirements	4.1 Общие требования
5	5
4.2 Environmental policy	4.2 Экологическая политика
5	5
4.3 Planning.....	4.3 Планирование
6	6
4.3.1 Environmental aspects.....	4.3.1 Экологические аспекты
6	6
4.3.2 Legal and other requirements.....	4.3.2 Законодательные и другие требования
6	6
4.3.3 Objectives, targets and programme(s)	4.3.3 Цели, задачи и программа(ы)
6	6
4.4 Implementation and operation	4.4 Внедрение и функционирование.....
7	7
4.4.1 Resources, roles, responsibility and authority.....	4.4.1 Ресурсы, роли, ответственности и полномочия.....
7	7
4.4.2 Competence, training and awareness.....	4.4.2 Компетентность, обучение и осведомленность.....
8	8
4.4.3 Communication	4.4.3 Связь.....
8	8
4.4.4 Documentation	4.4.4 Документация.....
9	9
4.4.5 Control of documents	4.4.5 Управление документами
9	9
4.4.6 Operational control.....	4.4.6 Управление операциями
10	10
4.4.7 Emergency preparedness and response	4.4.7 Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них
10	10
4.5 Checking.....	4.5 Проверки.....
10	10
4.5.1 Monitoring and measurement	4.5.1 Мониторинг и измерения
10	10
4.5.2 Evaluation of compliance	4.5.2 Оценка соответствия законодательству
11	11
4.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action.....	4.5.3 Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия
11	11
4.5.4 Control of records.....	4.5.4 Управление записями
12	12
4.5.5 Internal audit	4.5.5 Внутренний аудит
12	12
4.6 Management review	4.6 Анализ со стороны руководства
13	13
	Приложение А (справочное). Руководство по применению данного Международного Стандарта.....
	14
	Приложение Б (справочное). Соответствие между ISO 14001:2004 и ISO 9001:2000
	27
	Библиография
	32

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 14001 was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, Environmental management, Subcommittee SC 1, Environmental management systems.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 14001:1996), which has been technically revised.

Introduction

Organizations of all kinds are increasingly concerned with achieving and demonstrating sound environmental performance by controlling the impacts of their activities, products and services on the environment, consistent with their environmental policy and objectives. They do so in the context of increasingly stringent legislation, the development of economic policies and other measures that foster environmental protection, and increased concern expressed by interested parties about environmental matters and sustainable development.

Many organizations have undertaken

Предисловие

ISO (Международная Организация по Стандартизации) - всемирная федерация национальных органов по стандартизации (организации-члены ISO). Работа по подготовке Международных Стандартов осуществляется с помощью технических комитетов ISO. Каждая организация-член, заинтересованная в области, для которой технический комитет был создан, имеет право быть представлена в данном комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, взаимодействующие с ISO, также принимают участие в работе. ISO тесно сотрудничает с Международной Электротехнической Комиссией (IEC) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Международные Стандарты проектируются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основной задачей технических комитетов является подготовка Международных Стандартов. Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, распространяются между организациями-членами для голосования. Публикация в качестве Международного Стандарта требует одобрения, по крайней мере, 75 % голосующих организаций-членов.

Обращается внимание на возможность того, что некоторые из элементов этого документа могут быть предметом патентных прав. ISO не будет нести ответственность за идентификацию любого или всех таких патентных прав.

ISO 14001 был подготовлен Техническим Комитетом ISO/TC 207, Менеджмент окружающей среды, Подкомитет SC 1, Системы менеджмента окружающей среды.

Это второе издание ISO 14001 отменяет и заменяет первое издание (ISO 14001:1996), которое было технически пересмотрено.

Введение

Различные организации все более заинтересованы в достижении и демонстрации весомой экологической результативности за счет управления воздействиями своей деятельности, продуктов и услуг на окружающую среду согласно экологической политике и целям. Делается это при ужесточении законодательства, в условиях развития экономической политики и других мер, направленных на охрану окружающей среды, а также в условиях общего роста озабоченности заинтересованных сторон вопросами окружающей среды, включая устойчивое развитие.

Многие организации проводят экологический "анализ"

environmental "reviews" or "audits" to assess their environmental performance. On their own, however, these "reviews" and "audits" may not be sufficient to provide an organization with the assurance that its performance not only meets, but will continue to meet, its legal and policy requirements. To be effective, they need to be conducted within a structured management system that is integrated within the organization.

International Standards covering environmental management are intended to provide organizations with the elements of an effective environmental management system (EMS) that can be integrated with other management requirements and help organizations achieve environmental and economic goals. These standards, like other International Standards, are not intended to be used to create non-tariff trade barriers or to increase or change an organization's legal obligations.

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and information about significant environmental aspects. It is intended to apply to all types and sizes of organization and to accommodate diverse geographical, cultural and social conditions. The basis of the approach is shown in Figure 1. The success of the system depends on commitment from all levels and functions of the organization, and especially from top management. A system of this kind enables an organization to develop an environmental policy, establish objectives and processes to achieve the policy commitments, take action as needed to improve its performance and demonstrate the conformity of the system to the requirements of this International Standard. The overall aim of this International Standard is to support environmental protection and prevention of pollution in balance with socio-economic needs. It should be noted that many of the requirements can be addressed concurrently or revisited at any time.

The second edition of this International Standard is focused on clarification of the first edition, and has taken due consideration of the provisions of ISO 9001 to enhance the compatibility of the two standards for the benefit of the user community.

For ease of use, the subclause numbers in Clause 4 of the body of this International Standard and in Annex A have been related. For example, 4.3.3

или "аудит", чтобы оценить свою экологическую результативность. Однако сами по себе эти "анализы" и "аудиты" недостаточны для того, чтобы обеспечить организации уверенность в том, что ее результативность не только отвечает, но и в дальнейшем будет отвечать требованиям, которые предусмотрены законом и ее экологической политикой. Чтобы быть результативными, эти "анализы" и "аудиты" должны проводиться в рамках структурированной системы менеджмента, интегрированной в менеджмент организации.

Международные стандарты, распространяющиеся на менеджмент окружающей среды, предназначены для обеспечения организаций элементами результативной системы менеджмента окружающей среды (СМОС), которые могут быть интегрированы с другими требованиями к менеджменту с тем, чтобы содействовать организациям в достижении экологических и экономических целей. Эти стандарты, так же как и другие международные стандарты, не предназначены для использования в целях создания нетарифных барьеров в торговле либо для ужесточения или изменения обязательств, налагаемых на организации законодательством.

Настоящий стандарт устанавливает требования к системе менеджмента окружающей среды, чтобы дать возможность организации разработать и внедрить политику и цели, учитывающие законодательные требования и информацию о существенных экологических аспектах. Его могут применять организации любого типа и размера с разным географическим положением, культурными и социальными особенностями. Основы подхода показаны на рис. 1. Успех системы зависит от обязательств, принятых всеми уровнями и функциями организации, особенно высшим руководством. Такая система дает организации возможность установить экологическую политику, установить цели и процессы для достижения соответствия обязательств политики, проведения мероприятий для улучшения результативности и продемонстрировать соответствие системы требованиям данного Международного Стандарта. Общей целью настоящего Международного Стандарта является поддержка охраны окружающей среды и предупреждения загрязнения при сохранении баланса с социально-экономическими потребностями. Следует заметить, что многие требования могут рассматриваться одновременно или пересматриваться в любое время.

Второе издание данного Международного Стандарта направлено на развитие первого издания, а также приняты соответствующие положения ISO 9001, чтобы увеличить совместимость этих двух стандартов для удобства пользователей.

Для простоты применения, номера подпунктов в разделе 4 данного Международного Стандарта и Приложения А взаимосвязаны. Например, в пунктах

and A.3.3 both deal with objectives, targets and programme(s), and 4.5.5 and A.5.5 both deal with internal audit. In addition, Annex B identifies broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and vice versa.

There is an important distinction between this International Standard, which describes the requirements for an organization's environmental management system and can be used for certification/registration and/or selfdeclaration of an organization's environmental management system, and a non-certifiable guideline intended to provide generic assistance to an organization for establishing, implementing or improving an environmental management system. Environmental management encompasses a full range of issues, including those with strategic and competitive implications. Demonstration of successful implementation of this International Standard can be used by an organization to assure interested parties that an appropriate environmental management system is in place.

Guidance on supporting environmental management techniques is contained in other International Standards, particularly those on environmental management in the documents established by ISO/TC 207. Any reference to other International Standards is for information only.

NOTE This International Standard is based on the methodology known as Plan-Do-Check-Act (PDCA). PDCA can be briefly described as follows.

Plan: establish the objectives and processes necessary to deliver results in accordance with the organization's environmental policy.

Do: implement the processes.

Check: monitor and measure processes against environmental policy, objectives, targets, legal and other requirements, and report the results.

Act: take actions to continually improve performance of the environmental management system.

Many organizations manage their operations via the application of a system of processes and their interactions, which can be referred to as the "process approach". ISO 9001 promotes the use of the process approach. Since PDCA can be applied to all processes, the two methodologies are considered to be compatible.

4.3.3 и A.3.3 говорится о целях, задачах и программах, а в пунктах 4.5.5 и A.5.5 говорится о внутреннем аудите. В дополнение, в Приложении Б приведено техническое соответствие между ISO 14001:2004 и ISO 9001:2000, и наоборот.

Существует важное различие между настоящим Международным Стандартом, который описывает требования к системе менеджмента окружающей среды организации и может быть использован для сертификации/регистрации и/или самодекларации системы менеджмента окружающей среды организации, и не пригодными в целях сертификации руководствами, предназначенными для оказания общей помощи организации при установлении, внедрении или совершенствовании системы менеджмента окружающей среды. Менеджмент окружающей среды охватывает весь диапазон проблем, включая проблемы, касающиеся стратегии и конкурентоспособности. Демонстрация успешного внедрения настоящего Международного Стандарта может быть использована организацией для того, чтобы убедить заинтересованные стороны в наличии у нее надлежащей системы менеджмента окружающей среды.

Руководства по вспомогательным методам менеджмента окружающей среды приведены в других Международных Стандартах, в частности в тех документах по экологическому менеджменту, которые разработаны ISO/TC 207. Любая ссылка на другой Международный Стандарт предназначена только для информации.

ПРИМЕЧАНИЕ Настоящий Международный Стандарт основан на методологии, известной как "Планируй-Делай-Проверяй-Корректируй" (ПДПК). Кратко ПДПК может быть описана следующим образом

Планируй: установить цели и процессы, которые должны дать результат в соответствии с экологической политикой организации.

Делай: внедрить процессы.

Проверяй: осуществлять мониторинг и измерять процессы по отношению к политике, целям, задачам, законодательным и другим требованиям, и сообщать результаты.

Корректируй: предпринимать действия по постоянному совершенствованию результативности системы менеджмента окружающей среды.

Многие организации управляют своими операциями с помощью системы процессов и их взаимодействий, которая называется «процессный подход». ISO 9001 рекомендует применять процессный подход. Поскольку ПДПК применим ко всем процессам, обе методологии совместимы.

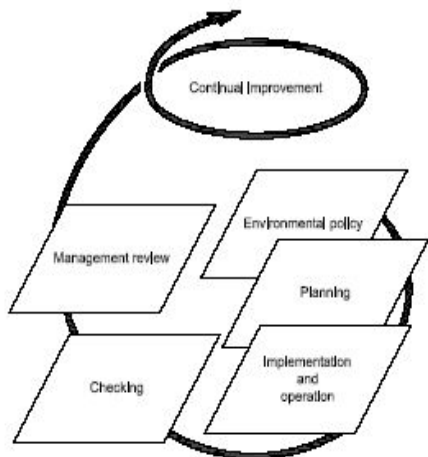


Figure 1 — Environmental management system model for this International Standard

This International Standard contains only those requirements that can be objectively audited. Those organizations requiring more general guidance on a broad range of environmental management system issues are referred to ISO 14004.

This International Standard does not establish absolute requirements for environmental performance beyond the commitments, in the environmental policy, to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, to prevention of pollution and to continual improvement. Thus, two organizations carrying out similar operations but having different environmental performance can both conform to its requirements.

The adoption and implementation of a range of environmental management techniques in a systematic manner can contribute to optimal outcomes for all interested parties. However, adoption of this International Standard will not in itself guarantee optimal environmental outcomes. In order to achieve environmental objectives, the environmental management system can encourage organizations to consider implementation of the best available techniques, where appropriate and where economically viable, and fully take into account the cost-effectiveness of such techniques.

This International Standard does not include requirements specific to other management systems, such as those for quality, occupational health and safety, financial or risk management, though its elements can be aligned or integrated with those of other management systems. It is possible for an organization to adapt its existing



Рисунок 1 – Модель системы менеджмента окружающей среды данного Международного Стандарта.

Настоящий Международный Стандарт содержит только те требования, которые могут быть подвергнуты объективному аудиту. Организациям, которым требуется более общее руководство по широкому диапазону проблем, касающихся системы менеджмента окружающей среды, следует использовать ISO 14004.

Настоящий Международный Стандарт не устанавливает абсолютных требований к экологической результативности, помимо обязательств экологической политики соответствовать применимым законодательным требованиям и другим требованиям, принятым организацией, предупреждать загрязнения и постоянного совершенствования. Так, две организации, занимающиеся аналогичной деятельностью, но имеющие различную экологическую результативность, могут обе соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Принятие и систематическое выполнение мероприятий системы менеджмента окружающей среды могут обеспечить оптимальные результаты для всех заинтересованных сторон. Однако применение настоящего Международного Стандарта само по себе не гарантирует оптимальных природоохранных результатов. Для достижения экологических целей система менеджмента окружающей среды должна стимулировать организации на внедрение лучших из доступных технологий, там, где это целесообразно, экономически оправдано, с полным учетом прибыльности таких технологий.

Настоящий Международный Стандарт не содержит требований, характерных для других систем менеджмента, например, требований к менеджменту качества, профессиональной безопасности и здоровья, финансового, менеджмента рисков, хотя его элементы могут быть согласованы или интегрированы с таковыми других систем менеджмента. Организация может

management system(s) in order to establish an environmental management system that conforms to the requirements of this International Standard. It is pointed out, however, that the application of various elements of the management system might differ depending on the intended purpose and the interested parties involved.

The level of detail and complexity of the environmental management system, the extent of documentation and the resources devoted to it depend on a number of factors, such as the scope of the system, the size of an organization and the nature of its activities, products and services. This may be the case in particular for small and medium-sized enterprises.

адаптировать свои существующие системы менеджмента с целью установления системы менеджмента окружающей среды, соответствующей требованиям данного Международного Стандарта. Следует указать, что применение различных элементов системы менеджмента может отличаться в зависимости от намеченных целей и вовлеченных заинтересованных сторон.

Уровень детализации и сложности системы менеджмента окружающей среды, объем документации и выделенных на нее ресурсов зависит от многих факторов, таких, как область распространения системы, размер организации, характер ее деятельности, продуктов и услуг. В частности, это может касаться малых и средних предприятий.

Environmental management systems — Requirements with guidance for use

1 Scope

This International Standard specifies requirements for an environmental management system to enable an organization to develop and implement a policy and objectives which take into account legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and information about significant environmental aspects. It applies to those environmental aspects that the organization identifies as those which it can control and those which it can influence. It does not itself state specific environmental performance criteria.

This International Standard is applicable to any organization that wishes to

- a) establish, implement, maintain and improve an environmental management system,
- b) assure itself of conformity with its stated environmental policy,
- c) demonstrate conformity with this International Standard by
 - 1) making a self-determination and self-declaration, or
 - 2) seeking confirmation of its conformance by parties having an interest in the organization, such as customers, or
 - 3) seeking confirmation of its self-declaration by a party external to the organization, or
 - 4) seeking certification/registration of its environmental management system by an external organization.

All the requirements in this International Standard are intended to be incorporated into any environmental management system. The extent of the application depends on factors such as the environmental policy of the organization, the nature of its activities, products and services and the location where and the conditions in which it functions. This International Standard also provides, in Annex A, informative guidance on its use.

Системы менеджмента окружающей среды - Требования и руководство по применению

1 Область применения

Настоящий Международный Стандарт устанавливает требования к системе менеджмента окружающей среды с целью оказания помощи организациям в разработке и внедрении политики и целей **с учетом законодательных требований** и других требований, принятых организацией, и информации о существенных экологических аспектах. **Он распространяется на те экологические аспекты, которые организация идентифицирует как те, которыми она может управлять и на которые она может оказать влияние.** Сам он не устанавливает особых критериев экологической результативности.

Настоящий Международный Стандарт применим к любой организации, которая желает:

- a) внедрить, поддерживать и совершенствовать систему менеджмента окружающей среды,
- б) убедиться в том, что система отвечает требованиям установленной ею экологической политики,
- в) продемонстрировать соответствие настоящему Международному Стандарту путем
 - 1) проведения самооценки и самодекларации, или
 - 2) получения подтверждения своего соответствия сторонами, заинтересованными в организации, такими, как потребители, или
 - 3) получения подтверждения своей самодекларации внешней по отношению к организации стороной, или
 - 4) проведения сертификации/регистрации системы менеджмента окружающей среды внешней организацией.

Все требования настоящего Международного Стандарта предназначены для включения в любую систему экологического менеджмента. Степень их применения зависит от таких факторов, как экологическая политика организации, характер ее деятельности, продуктов и услуг, а также место и условия, в которых она работает. Настоящий Международный Стандарт также приводит в Приложении А информативное руководство по его применению.

2 Normative references

No normative references are cited. This clause is included in order to retain clause numbering identical with the previous edition (ISO 14001:1996).

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 auditor

person with the competence to conduct an audit
[ISO 9000:2000, 3.9.9]

3.2 continual improvement

recurring process of enhancing the environmental management system (3.8) in order to achieve improvements in overall environmental performance (3.10) consistent with the organization's (3.16) environmental policy (3.11)

NOTE The process need not take place in all areas of activity simultaneously.

3.3 corrective action

action to eliminate the cause of a detected nonconformity (3.15)

3.4 document

information and its supporting medium

NOTE 1 The medium can be paper, magnetic, electronic or optical computer disc, photograph or master sample, or a combination thereof.

NOTE 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.2.

3.5 environment

surroundings in which an organization (3.16) operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans, and their interrelation

NOTE Surroundings in this context extend from within an organization (3.16) to the global system.

3.6 environmental aspect

element of an organization's (3.16) activities or products or services that can interact with the environment (3.5)

NOTE A significant environmental aspect has or

2 Нормативные ссылки

Нормативные ссылки отсутствуют. Этот пункт включен для сохранения нумерации пунктов идентичной предыдущему изданию (ISO 14001:1996).

3 Термины и определения

Для целей настоящего документа применяются следующие термины и определения

3.1 аудитор

лицо, обладающее компетентностью для проведения аудита

[ISO 9000:2000, 3.9.9]

3.2 постоянное совершенствование

повторяющийся процесс улучшения системы менеджмента окружающей среды (3.8) с целью повышения общей экологической результативности, (3.10) согласующейся с экологической политикой (3.11) организации (3.16)

ПРИМЕЧАНИЕ Нет необходимости, чтобы процесс происходил во всех сферах деятельности одновременно.

3.3 корректирующее действие

действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия (3.15)

3.4 документ

информация и соответствующий носитель

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Носитель может быть бумажным, магнитным, электронным или оптическим компьютерным диском, фотографией или эталонным образцом, или комбинацией из них.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 По ISO 9000:2000, 3.7.2.

3.5 окружающая среда

Среда, в которой функционирует организация (3.16), включая воздух, воду, почву, природные ресурсы, флору, фауну, людей, а также взаимосвязи между ними.

ПРИМЕЧАНИЕ Окружающая среда в этом контексте простирается от среды организации (3.16) до глобальной системы.

3.6 экологический аспект

элемент деятельности или продукции или услуг организации (3.16), который может взаимодействовать с окружающей средой (3.5)

ПРИМЕЧАНИЕ Существенный экологический аспект

can have a significant environmental impact (3.7).

3.7 environmental impact

any change to the environment (3.5), whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an organization's (3.16) environmental aspects (3.6)

3.8 environmental management system

EMS

part of an organization's (3.16) management system used to develop and implement its environmental policy (3.11) and manage its environmental aspects (3.6)

NOTE 1 A management system is a set of interrelated elements used to establish policy and objectives and to achieve those objectives.

NOTE 2 A management system includes organizational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures (3.19), processes and resources.

3.9 environmental objective

overall environmental goal, consistent with the environmental policy (3.11), that an organization (3.16) sets itself to achieve

3.10 environmental performance

measurable results of an organization's (3.16) management of its environmental aspects (3.6)

NOTE In the context of environmental management systems (3.8), results can be measured against the organization's (3.16) environmental policy (3.11), environmental objectives (3.9), environmental targets (3.12) and other environmental performance requirements.

3.11 environmental policy

overall intentions and direction of an organization (3.16) related to its environmental performance (3.10) as formally expressed by top management

NOTE The environmental policy provides a framework for action and for the setting of environmental objectives (3.9) and environmental targets (3.12).

3.12 environmental target

detailed performance requirement, applicable to the organization (3.16) or parts thereof, that arises from the environmental objectives (3.9) and that needs to be set and met in order to achieve those objectives

оказывает или может оказать существенное воздействие на окружающую среду (3.7).

3.7 воздействие на окружающую среду

любое изменение в окружающей среде (3.5), вредное или полезное, которое полностью или частично вызвано экологическими аспектами (3.6) организации (3.16).

3.8 система менеджмента окружающей среды

СМОС

часть системы менеджмента организации (3.16), используемая для разработки и внедрения ее экологической политики (3.11) и управления ее экологическими аспектами (3.6)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Системой менеджмента является совокупность взаимосвязанных элементов для разработки политики и целей и для достижения этих целей.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Система менеджмента включает организационную структуру, деятельность по планированию, обязанности, практические подходы, процедуры (3.19), процессы и ресурсы.

3.9 экологическая цель

общая экологическая цель, согласующаяся с экологической политикой (3.11), которую организация (3.16) сама устанавливает для достижения

3.10 экологическая результативность

измеримые результаты управления организацией (3.16) своими экологическими аспектами (3.6)

ПРИМЕЧАНИЕ В контексте систем менеджмента окружающей среды (3.8), измеримые результаты могут быть основаны на (3.16) экологической политике (3.11), экологических целях (3.9), экологических задачах (3.12) и других требованиях к экологической результативности организации.

3.11 экологическая политика

общие намерения и направление деятельности организации (3.16) в области ее экологической результативности (3.10), официально сформулированные высшим руководством.

ПРИМЕЧАНИЕ Экологическая политика обеспечивает основу для деятельности и установления экологических целей (3.9) и экологических задач (3.12).

3.12 экологическая задача

вытекающее из экологических целей (3.9) детализированное требование к результативности, применимое к организации (3.16) или ее части, которое необходимо установить и выполнить для достижения этих целей.

3.13 interested party

person or group concerned with or affected by the environmental performance (3.10) of an organization (3.16)

3.14 internal audit

systematic, independent and documented process for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the environmental management system audit criteria set by the organization (3.16) are fulfilled

NOTE In many cases, particularly in smaller organizations, independence can be demonstrated by the freedom from responsibility for the activity being audited.

3.15 nonconformity

non-fulfilment of a requirement

[ISO 9000:2000, 3.6.2]

3.16 organization

company, corporation, firm, enterprise, authority or institution, or part or combination thereof, whether incorporated or not, public or private, that has its own functions and administration

NOTE For organizations with more than one operating unit, a single operating unit may be defined as an organization.

3.17 preventive action

action to eliminate the cause of a potential nonconformity (3.15)

3.18 prevention of pollution

use of processes, practices, techniques, materials, products, services or energy to avoid, reduce or control (separately or in combination) the creation, emission or discharge of any type of pollutant or waste, in order to reduce adverse environmental impacts (3.7)

NOTE Prevention of pollution can include source reduction or elimination, process, product or service changes, efficient use of resources, material and energy substitution, reuse, recovery, recycling, reclamation and treatment.

3.19 procedure

specified way to carry out an activity or a process

NOTE 1 Procedures can be documented or not.

3.13 заинтересованная сторона

лицо или группа, заинтересованная в экологической результативности (3.10) организации (3.16) или испытывающая ее влияние

3.14 внутренний аудит

систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения установленных организацией (3.16) критериев аудита системы менеджмента окружающей среды

ПРИМЕЧАНИЕ Во многих случаях, в частности в малых организациях, независимость может быть продемонстрирована как отсутствие ответственности за проверяемую деятельность.

3.15 несоответствие

невыполнение требования

[ISO 9000:2000, 3.6.2]

3.16 организация

компания, корпорация, фирма, предприятие, орган власти или учреждение, ее/его часть или их объединение, акционерная или нет, общественная или частная, имеющая собственные функции и администрацию.

ПРИМЕЧАНИЕ В организациях, включающих несколько функциональных единиц, отдельная функциональная единица может быть определена как организация.

3.17 предупреждающее действие

действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия (3.15)

3.18 предупреждение загрязнения

использование процессов, практических подходов, методов, материалов, продуктов, услуг или энергии для исключения, уменьшения или управления (раздельно или в сочетании) образованием, выбросами или сбросами всех видов загрязнений или отходов с целью снижения их вредных экологических воздействий (3.7)

ПРИМЕЧАНИЕ Предупреждение загрязнения может включать сокращение или исключение источника, изменение процессов, продуктов или услуг, эффективное использование ресурсов, замену, повторное использование, восстановление, рециклинг, очистку и переработку материалов и энергии.

3.19 процедура

установленный способ осуществления деятельности или процесса

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Процедуры могут быть документированными или не документированными

NOTE 2 Adapted from ISO 9000:2000, 3.4.5.

3.20 record

document (3.4) stating results achieved or providing evidence of activities performed

NOTE Adapted from ISO 9000:2000, 3.7.6.

4 Environmental management system requirements

4.1 General requirements

The organization shall establish, document, implement, maintain and continually improve an environmental management system in accordance with the requirements of this International Standard and determine how it will fulfil these requirements.

The organization shall define and document the scope of its environmental management system.

4.2 Environmental policy

Top management shall define the organization's environmental policy and ensure that, within the defined scope of its environmental management system, it

- a) is appropriate to the nature, scale and environmental impacts of its activities, products and services,
- b) includes a commitment to continual improvement and prevention of pollution,
- c) includes a commitment to comply with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes which relate to its environmental aspects,
- d) provides the framework for setting and reviewing environmental objectives and targets,
- e) is documented, implemented and maintained,
- f) is communicated to all persons working for or on behalf of the organization, and
- g) is available to the public.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 По ISO 9000:2000, 3.4.5.

3.20 запись

документ (3.4), содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности

ПРИМЕЧАНИЕ По ISO 9000:2000, 3.7.6.

4 Требования к системе менеджмента окружающей среды

4.1 Общие требования

Организация должна установить, документировать, внедрить, поддерживать в функционирующем состоянии, и постоянно совершенствовать систему менеджмента окружающей среды в соответствии с требованиями данного Международного Стандарта, и определить, как она будет выполнять эти требования.

Организация должна определить и документировать область распространения своей системы менеджмента окружающей среды.

4.2 Экологическая политика

Высшее руководство должно определить экологическую политику организации и обеспечить, чтобы в пределах области распространения системы менеджмента окружающей среды, она

- a) отвечала характеру, масштабу и экологическим воздействиям деятельности, продукции и услуг организации,
- б) включала обязательства постоянного совершенствования и предупреждения загрязнения,
- в) включала обязательство по соблюдению применимых законодательных требований и других требований, принятых организацией, которые относятся к экологическим аспектам организации,
- г) обеспечивала основу для установления и анализа экологических целей и задач;
- д) была документирована, внедрена и выполнялась,
- е) была доведена до сведения всех лиц, работающих для организации или по ее поручению,
- ж) была доступна общественности.

4.3 Planning

4.3.1 Environmental aspects

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

a) to identify the environmental aspects of its activities, products and services within the defined scope of the environmental management system that it can control and those that it can influence taking into account planned or new developments, or new or modified activities, products and services, and

b) to determine those aspects that have or can have significant impact(s) on the environment (i.e. significant environmental aspects).

The organization shall document this information and keep it up to date.

The organization shall ensure that the significant environmental aspects are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

4.3.2 Legal and other requirements

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s)

a) to identify and have access to the applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes related to its environmental aspects, and

b) to determine how these requirements apply to its environmental aspects.

The organization shall ensure that these applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes are taken into account in establishing, implementing and maintaining its environmental management system.

4.3.3 Objectives, targets and programme(s)

The organization shall establish, implement and maintain documented environmental objectives and targets, at relevant functions and levels within the organization.

The objectives and targets shall be measurable, where practicable, and consistent with the

4.3 Планирование

4.3.1 Экологические аспекты

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы)

a) определения экологических аспектов своей деятельности, продуктов и услуг **в пределах области распространения системы менеджмента окружающей среды, которыми она может управлять и на которые она может влиять** с учетом планируемых или новых разработок, или новых или модифицированных видов деятельности, продуктов и услуг, и

б) установления тех аспектов, которые имеют или могут иметь существенное(ые) воздействие(я) на окружающую среду (т.е. существенных экологических аспектов).

Организация должна документировать и обновлять эту информацию.

Организация должна обеспечить, чтобы существенные экологические аспекты были учтены при установлении, внедрении и функционировании ее системы менеджмента окружающей среды.

4.3.2 Законодательные и другие требования

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы)

a) идентификации применимых законодательных требований и других требований, принятых организацией, относящихся к ее экологическим аспектам, и доступа к ним, и

б) определения того, как эти требования касаются ее экологических аспектов.

Организация должна обеспечить, чтобы эти применимые законодательные требования и другие требования, принятые организацией, были учтены при установлении, внедрении и функционировании ее системы менеджмента окружающей среды.

4.3.3 Цели, задачи и программа(ы)

Организация должна установить, внедрить и выполнять документированные экологические цели и задачи **в соответствующих функциях и уровнях** в рамках организации.

Цели и задачи должны быть по возможности измеримыми, и согласованными с экологической

environmental policy, including the commitments to prevention of pollution, to compliance with applicable legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes, and to continual improvement.

When establishing and reviewing its objectives and targets, an organization shall take into account the legal requirements and other requirements to which the organization subscribes, and its significant environmental aspects. It shall also consider its technological options, its financial, operational and business requirements, and the views of interested parties.

The organization shall establish, implement and maintain a programme(s) for achieving its objectives and targets. Programme(s) shall include

- a) designation of responsibility for achieving objectives and targets at relevant functions and levels of the organization, and
- b) the means and time-frame by which they are to be achieved.

4.4 Implementation and operation

4.4.1 Resources, roles, responsibility and authority

Management shall ensure the availability of resources essential to establish, implement, maintain and improve the environmental management system. Resources include human resources and specialized skills, organizational infrastructure, technology and financial resources.

Roles, responsibilities and authorities shall be defined, documented and communicated in order to facilitate effective environmental management.

The organization's top management shall appoint a specific management representative(s) who, irrespective of other responsibilities, shall have defined roles, responsibilities and authority for

- a) ensuring that an environmental management system is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this International Standard,
- b) reporting to top management on the performance of the environmental management system for review, including recommendations for improvement.

политикой, включая обязательства предупреждать загрязнения, соблюдать применимые законодательные требования и другие требования, принятые организацией, и постоянного совершенствования.

Устанавливая и пересматривая цели и задачи, организация должна учитывать законодательные требования и другие требования, принятые организацией, и свои существенные экологические аспекты. Она также должна учитывать свои технологические возможности, свои финансовые, операционные и экономические потребности, а также точки зрения заинтересованных сторон.

Организации необходимо установить, внедрить и выполнять программу(ы) достижения целей и задач. Программа(ы) должна(ы) включать:

- a) назначение ответственности за достижение целей и задач в соответствующих функциях и уровнях организации, и
- b) средства и сроки, необходимые для их выполнения.

4.4 Внедрение и функционирование

4.4.1 Ресурсы, роли, ответственности и полномочия

Руководство должно обеспечить ресурсы достаточные для установления, внедрения, функционирования и улучшения системы менеджмента окружающей среды. Ресурсы включают людские ресурсы и специализированные навыки, организационную инфраструктуру, технологию и финансовые ресурсы.

Роли, ответственности и полномочия должны быть определены, документированы и доведены до сведения с целью содействия результативному менеджменту окружающей среды.

Высшее руководство организации должно назначить специального(ных) представителя(ей), который(е), независимо от других обязанностей, должен(ны) выполнять определенные функции, нести ответственность и иметь полномочия для

- a) обеспечения того, что система менеджмента окружающей среды установлена, внедрена и функционирует в соответствии с настоящим Международным Стандартом,
- b) представления отчетов высшему руководству о результативности системы менеджмента окружающей среды для анализа, включая рекомендации по совершенствованию.

4.4.2 Competence, training and awareness

The organization shall ensure that any person(s) performing tasks for it or on its behalf that have the potential to cause a significant environmental impact(s) identified by the organization is (are) competent on the basis of appropriate education, training or experience, and shall retain associated records.

The organization shall identify training needs associated with its environmental aspects and its environmental management system. It shall provide training or take other action to meet these needs, and shall retain associated records.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to make persons working for it or on its behalf aware of

- a) the importance of conformity with the environmental policy and procedures and with the requirements of the environmental management system,
- b) the significant environmental aspects and related actual or potential impacts associated with their work, and the environmental benefits of improved personal performance,
- c) their roles and responsibilities in achieving conformity with the requirements of the environmental management system, and
- d) the potential consequences of departure from specified procedures.

4.4.3 Communication

With regard to its environmental aspects and environmental management system, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for

- a) internal communication among the various levels and functions of the organization,
- b) receiving, documenting and responding to relevant communication from external interested parties.

The organization shall decide whether to communicate externally about its significant environmental aspects, and shall document its decision. If the decision is to communicate, the organization shall establish and implement a method(s) for this external communication.

4.4.2 Компетентность, обучение и осведомленность

Организация должна обеспечить, чтобы любое лицо, выполняющее задачи для организации или по ее поручению, которое может оказать существенные экологические воздействия идентифицированные организацией, было компетентно на основе соответствующего образования, тренинга или опыта, и вести соответствующие записи.

Организация должна установить потребности в обучении связанные с ее экологическими аспектами и системой менеджмента окружающей среды. Она должна предоставлять обучение или осуществлять иные действия для удовлетворения этих потребностей, и вести соответствующие записи.

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы), которые дадут возможность лицам, работающим для организации или по ее поручению понимать:

- a) важность соответствия экологической политике, процедурам, а также требованиям системы менеджмента окружающей среды;
- б) существенные экологические аспекты и связанные с ними реальные или потенциальные воздействия своей деятельности, а также экологическую пользу от совершенствования своей результативности,
- в) свою роль и ответственность в достижении соответствия требованиям системы менеджмента окружающей среды, и
- г) потенциальные последствия отклонений от установленных процедур.

4.4.3 Связь

В соответствии с экологическими аспектами и требованиями системы менеджмента окружающей среды организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы) по

- a) внутренней связи между различными уровнями и функциями организации;
- б) получению, документированию соответствующих сообщений от внешних заинтересованных сторон и реагированию на них.

Организация должна решить, сообщать ли внешним сторонам о своих существенных экологических аспектах и документировать свое решение. Если решено сообщать, организация должна установить и внедрить метод(ы) для этих внешних сообщений.

4.4.4 Documentation

The environmental management system documentation shall include

- a) the environmental policy, objectives and targets,
- b) description of the scope of the environmental management system,
- c) description of the main elements of the environmental management system and their interaction, and reference to related documents,
- d) documents, including records, required by this International Standard, and
- e) documents, including records, determined by the organization to be necessary to ensure the effective planning, operation and control of processes that relate to its significant environmental aspects.

4.4.5 Control of documents

Documents required by the environmental management system and by this International Standard shall be controlled. Records are a special type of document and shall be controlled in accordance with the requirements given in 4.5.4.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to

- a) approve documents for adequacy prior to issue,
- b) review and update as necessary and re-approve documents,
- c) ensure that changes and the current revision status of documents are identified,
- d) ensure that relevant versions of applicable documents are available at points of use,
- e) ensure that documents remain legible and readily identifiable,
- f) ensure that documents of external origin determined by the organization to be necessary for the planning and operation of the environmental management system are identified and their distribution controlled, and
- g) prevent the unintended use of obsolete documents and apply suitable identification to them if they are retained for any purpose.

4.4.4 Документация

Документация системы менеджмента окружающей среды должна включать

- а) экологическую политику, цели и задачи,
- б) описание области распространения системы менеджмента окружающей среды,
- в) описание основных элементов системы менеджмента окружающей среды и их взаимодействия, а также ссылки на соответствующие документы,
- г) документы, включая записи, требуемые данным Международным Стандартом,
- д) документы, включая записи, определенные организацией как необходимые для обеспечения результативного планирования, выполнения тех процессов, которые связаны с ее существенными экологическими аспектами, и управления ими.

4.4.5 Управление документами

Должно быть обеспечено управление документами, требуемыми системой менеджмента окружающей среды и данным Международным Стандартом. Управление записями, которые представляют собой особый тип документов, должно выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в 4.5.4.

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы)

- а) утверждения документов, подтверждающего адекватность перед их выпуском,
- б) анализа, обновления по мере необходимости и повторного утверждения,
- в) обеспечения идентификации изменений и текущего статуса пересмотра документов,
- г) обеспечения того, чтобы действующие издания соответствующих документов были на местах их использования,
- д) обеспечения сохранения четкости документов и простоты идентификации,
- е) обеспечения идентификации документов внешнего происхождения, определенных организацией как необходимые для планирования и функционирования системы менеджмента окружающей среды, и управления их распространением, и
- ж) предотвращения непреднамеренного использования устаревших документов, и применения соответствующей их идентификации, если они сохраняются для каких-либо целей.

4.4.6 Operational control

The organization shall identify and plan those operations that are associated with the identified significant environmental aspects consistent with its environmental policy, objectives and targets, in order to ensure that they are carried out under specified conditions, by

- a) establishing, implementing and maintaining a documented procedure(s) to control situations where their absence could lead to deviation from the environmental policy, objectives and targets, and
- b) stipulating the operating criteria in the procedure(s), and
- c) establishing, implementing and maintaining procedures related to the identified significant environmental aspects of goods and services used by the organization and communicating applicable procedures and requirements to suppliers, including contractors.

4.4.7 Emergency preparedness and response

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to identify potential emergency situations and potential accidents that can have an impact(s) on the environment and how it will respond to them.

The organization shall respond to actual emergency situations and accidents and prevent or mitigate associated adverse environmental impacts.

The organization shall periodically review and, where necessary, revise its emergency preparedness and response procedures, in particular, after the occurrence of accidents or emergency situations.

The organization shall also periodically test such procedures where practicable.

4.5 Checking

4.5.1 Monitoring and measurement

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) to monitor and measure, on a regular basis, the key characteristics of its operations that can have a significant environmental impact. The procedure(s) shall include the documenting of information to

4.4.6 Управление операциями

Организация должна идентифицировать и планировать те операции, которые связаны с идентифицированными существенными экологическими аспектами, согласующимися с ее политикой, целями и задачами, чтобы обеспечить их осуществление в соответствии с установленными условиями при помощи:

- a) установления, внедрения и выполнения документально оформленных процедур для ситуаций, где их отсутствие могло бы привести к отклонениям от экологической политики, целей и задач, и
- б) определения в процедурах операционных критериев, и
- в) установления, внедрения и выполнения процедур, связанных с идентифицированными существенными экологическими аспектами продукции и услуг, используемых организацией, а также сообщения поставщикам и подрядчикам соответствующих процедур и требований.

4.4.7 Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуры идентификации возможных аварийных ситуаций и возможных аварий, которые могут воздействовать на окружающую среду, и реагирования на них.

Организация должна реагировать на реальные аварийные ситуации и аварии и предупреждать или смягчать связанные с ними вредные воздействия на окружающую среду.

Организация должна периодически анализировать и при необходимости пересматривать свою готовность к аварийным ситуациям и процедуры реагирования, в частности после того, как имели место аварии или аварийные ситуации.

Организация должна также периодически проверять такие процедуры, если это практически возможно.

4.5 Проверки

4.5.1 Мониторинг и измерения

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы) регулярного мониторинга и измерения ключевых характеристик операций, которые могут оказать существенное воздействие на окружающую среду. Процедура(ы) должна(ны) предусматривать документирование информации для отслеживания

monitor performance, applicable operational controls and conformity with the organization's environmental objectives and targets.

The organization shall ensure that calibrated or verified monitoring and measurement equipment is used and maintained and shall retain associated records.

4.5.2 Evaluation of compliance

4.5.2.1 Consistent with its commitment to compliance, the organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for periodically evaluating compliance with applicable legal requirements.

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

4.5.2.2 The organization shall evaluate compliance with other requirements to which it subscribes. The organization may wish to combine this evaluation with the evaluation of legal compliance referred to in 4.5.2.1 or to establish a separate procedure(s).

The organization shall keep records of the results of the periodic evaluations.

4.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for dealing with actual and potential nonconformity(ies) and for taking corrective action and preventive action. The procedure(s) shall define requirements for

- a) identifying and correcting nonconformity(ies) and taking action(s) to mitigate their environmental impacts,
- b) investigating nonconformity(ies), determining their cause(s) and taking actions in order to avoid their recurrence,
- c) evaluating the need for action(s) to prevent nonconformity(ies) and implementing appropriate actions designed to avoid their occurrence,
- d) recording the results of corrective action(s) and preventive action(s) taken, and
- e) reviewing the effectiveness of corrective action(s) and preventive action(s) taken.

результативности, соответствующих мер управления операциями и соответствия экологическим целям и задачам организации.

Организация должна обеспечить, чтобы использовалось калиброванное или проверенное оборудование для мониторинга и измерений, чтобы оно обслуживалось, и должна вести соответствующие записи.

4.5.2 Оценка соответствия законодательству

4.5.2.1 Согласно обязательству соблюдать соответствие законодательству, организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы) периодического оценивания соответствия применимым законодательным требованиям.

Организация должна вести записи результатов периодической оценки.

4.5.2.2 Организация должна оценивать соответствие другим требованиям, которые она приняла. Организация может объединить эту оценку с оценкой соответствия законодательству, требуемой в 4.5.2.1, или установить отдельную процедуру(ы).

Организация должна вести записи результатов периодической оценки.

4.5.3 Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы) обращения с реальными или потенциальными несоответствиями и проведения корректирующих действий и предупреждающих действий. Процедуру(ы) должны определить требования для

- a) идентификации и корректировки несоответствий, и выполнения действий по смягчению их экологических воздействий,
- б) исследования несоответствий, определения их причин и проведение действий для исключения их повторения,
- в) оценивание потребности в действиях по предупреждению несоответствий и внедрение соответствующих действий, разработанных для исключения их повторения,
- г) регистрации результатов предпринятых корректирующих действий и предупреждающих действий, и
- д) анализа результативности предпринятых корректирующих действий и предупреждающих действий

Actions taken shall be appropriate to the magnitude of the problems and the environmental impacts encountered.

The organization shall ensure that any necessary changes are made to environmental management system documentation.

4.5.4 Control of records

The organization shall establish and maintain records as necessary to demonstrate conformity to the requirements of its environmental management system and of this International Standard, and the results achieved.

The organization shall establish, implement and maintain a procedure(s) for the identification, storage, protection, retrieval, retention and disposal of records.

Records shall be and remain legible, identifiable and traceable.

4.5.5 Internal audit

The organization shall ensure that internal audits of the environmental management system are conducted at planned intervals to

a) determine whether the environmental management system

1) conforms to planned arrangements for environmental management including the requirements of this International Standard, and

2) has been properly implemented and is maintained, and

b) provide information on the results of audits to management.

Audit programme(s) shall be planned, established, implemented and maintained by the organization, taking into consideration the environmental importance of the operation(s) concerned and the results of previous audits.

Audit procedure(s) shall be established, implemented and maintained that address

— the responsibilities and requirements for planning and conducting audits, reporting results and retaining associated records,

— the determination of audit criteria, scope, frequency and methods.

Selection of auditors and conduct of audits shall ensure objectivity and the impartiality of the audit

Предпринятые действия должны соответствовать масштабу проблем и оказанным экологическим воздействиям.

Организация должна обеспечить, чтобы все необходимые изменения были произведены в документации системы менеджмента окружающей среды.

4.5.4 Управление записями

Организация должна установить и поддерживать записи, которые необходимы для доказательства соответствия требованиям ее системы менеджмента окружающей среды и данного Международного Стандарта, и полученным результатам.

Организация должна установить, внедрить и выполнять процедуру(ы) идентификации, хранения, защиты, поиска, указания срока хранения и изъятия записей.

Записи должны быть четкими, идентифицируемыми и прослеживаемыми.

4.5.5 Внутренний аудит

Организация должна обеспечить проведение внутренних аудитов системы менеджмента окружающей среды с запланированной периодичностью для того, чтобы

a) определить, действительно ли система менеджмента окружающей среды

1) отвечает запланированным мероприятиям по экологическому менеджменту, включая требования настоящего Международного Стандарта, и

2) внедрена и функционирует надлежащим образом, и

б) предоставить руководству организации информацию о результатах аудитов.

Программу(ы) аудитов должны планироваться, устанавливаться, внедряться и выполняться организацией с учетом экологической важности рассматриваемой(ых) операции(й), а также результатов предыдущих аудитов.

Должна быть установлена, внедрена и выполняться процедура(ы) аудита, которая отражает

- ответственности и требования по планированию и выполнению аудитов, отчетность о результатах и ведение соответствующих записей,

- определение критериев, области, периодичности и методов аудита.

Выбор аудиторов и выполнение аудитов должны обеспечить объективность и беспристрастность

process.

4.6 Management review

Top management shall review the organization's environmental management system, at planned intervals, to ensure its continuing suitability, adequacy and effectiveness. Reviews shall include assessing opportunities for improvement and the need for changes to the environmental management system, including the environmental policy and environmental objectives and targets. Records of the management reviews shall be retained.

Input to management reviews shall include

- a) results of internal audits and evaluations of compliance with legal requirements and with other requirements to which the organization subscribes,
- b) communication(s) from external interested parties, including complaints,
- c) the environmental performance of the organization,
- d) the extent to which objectives and targets have been met,
- e) status of corrective and preventive actions,
- f) follow-up actions from previous management reviews,
- g) changing circumstances, including developments in legal and other requirements related to its environmental aspects, and
- h) recommendations for improvement.

The outputs from management reviews shall include any decisions and actions related to possible changes to environmental policy, objectives, targets and other elements of the environmental management system, consistent with the commitment to continual improvement.

процесса аудита.

4.6 Анализ со стороны руководства

Высшее руководство должно анализировать систему менеджмента окружающей среды организации с запланированной периодичностью, чтобы обеспечить ее постоянную пригодность, адекватность и результативность. Анализ должен включать оценку возможностей совершенствования и необходимости изменений системы менеджмента окружающей среды, включая экологическую политику и экологические цели и задачи. Должны вестись записи анализа со стороны руководства.

Входные данные для анализа со стороны руководства должны включать

- a) результаты аудитов и оценки соответствия законодательным требованиям и другим требованиям, которые приняла организация,
- б) сообщение(я) от заинтересованных сторон, включая жалобы,
- в) экологическую результативность организации,
- г) степень выполнения целей и задач,
- д) статус корректирующих и предупреждающих действий,
- е) действия, последовавшие за предыдущими анализами со стороны руководства,
- ж) изменения обстоятельств, включая развитие законодательных и других требований относящихся к экологическим аспектам организации, и
- з) рекомендации по совершенствованию.

Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать все решения и действия, связанные с возможными изменениями экологической политики, целей, задач и других элементов системы менеджмента окружающей среды, согласующиеся с обязательством постоянного совершенствования.

Annex A (informative) Guidance on the use of this International Standard

A.1 General requirements

The additional text given in this annex is strictly informative and is intended to prevent misinterpretation of the requirements contained in Clause 4 of this International Standard. While this information addresses and is consistent with the requirements of Clause 4, it is not intended to add to, subtract from, or in any way modify these requirements.

The implementation of an environmental management system specified by this International Standard is intended to result in improved environmental performance. Therefore this International Standard is based on the premise that the organization will periodically review and evaluate its environmental management system to identify opportunities for improvement and their implementation. The rate, extent and timescale of this continual improvement process are determined by the organization in the light of economic and other circumstances. Improvements in its environmental management system are intended to result in further improvements in environmental performance.

This International Standard requires an organization to

- a) establish an appropriate environmental policy,
- b) identify the environmental aspects arising from the organization's past, existing or planned activities, products and services, in order to determine the environmental impacts of significance,
- c) identify applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes,
- d) identify priorities and set appropriate environmental objectives and targets,
- e) establish a structure and a programme(s) to implement the policy and achieve objectives and meet targets,
- f) facilitate planning, control, monitoring, preventive and corrective actions, auditing and review

Приложение А (справочное). Руководство по применению данного Международного Стандарта

A.1 Общие требования

Данное Приложение является исключительно информационным и предназначено для исключения возможности неправильного толкования требований раздела 4 настоящего Международного Стандарта. Поскольку эта информация касается требований раздела 4 и согласуется с ними, она не предназначена для добавления, исключения чего-либо либо иной модификации этих требований.

Предполагается, что внедрение системы менеджмента окружающей среды, требования к которой установлены в настоящем Международном Стандарте, приведет к повышению экологической результативности. Поэтому данный Международный Стандарт основан на исходном условии, согласно которому организация должна периодически анализировать и оценивать свою систему менеджмента окружающей среды с целью выявления возможностей для ее совершенствования и их реализации. Интенсивность, объем и график этого постоянного процесса совершенствования определяет организация в свете экономических и других обстоятельств. Совершенствование системы менеджмента окружающей среды должно привести к дальнейшему улучшению экологической результативности.

Настоящий Международный Стандарт требует от организации

- a) установить соответствующую экологическую политику;
- б) идентифицировать экологические аспекты, вытекающие из результатов прошлых, настоящих или планируемых видов деятельности, продуктов и услуг, с целью определения важных экологических воздействий,
- в) идентифицировать применимые законодательные требования и другие требования, принятые организацией,
- г) идентифицировать приоритеты и установить соответствующие экологические цели и задачи,
- д) установить схему и программу(ы) для реализации политики и достижения экологических целей и задач,
- е) способствовать планированию, управлению, мониторингу, предупреждающим и корректирующим

activities to ensure both that the policy is complied with and that the environmental management system remains appropriate, and

g) be capable of adapting to changing circumstances.

An organization with no existing environmental management system should, initially, establish its current position with regard to the environment by means of a review. The aim of this review should be to consider all environmental aspects of the organization as a basis for establishing the environmental management system.

The review should cover four key areas:

— identification of environmental aspects, including those associated with normal operating conditions, abnormal conditions including start-up and shut-down, and emergency situations and accidents;

— identification of applicable legal requirements and other requirements to which the organization subscribes;

— examination of existing environmental management practices and procedures, including those associated with procurement and contracting activities;

— evaluation of previous emergency situations and accidents.

Tools and methods for undertaking a review might include checklists, conducting interviews, direct inspection and measurement, results of previous audits or other reviews, depending on the nature of the activities.

An organization has the freedom and flexibility to define its boundaries and may choose to implement this International Standard with respect to the entire organization or to specific operating units of the organization.

The organization should define and document the scope of its environmental management system. Defining the scope is intended to clarify the boundaries of the organization to which the environmental management system will apply, especially if the organization is a part of a larger organization at a given location. Once the scope is defined, all activities, products and services of the organization within that scope need to be included in the environmental management system. When setting the scope, it should be noted that the credibility of the environmental management system will depend upon the choice of organizational boundaries. If a part of an organization is excluded from the scope of its environmental management system, the organization should be able to explain the

действиям, аудиту и анализу для обеспечения как выполнения политики, так и соответствия системы менеджмента окружающей среды, и

ж) обеспечить способность адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам.

Организация без системы менеджмента окружающей среды должна, первоначально, установить свое положение в отношении окружающей среды посредством анализа. Целью этого анализа является рассмотрение всех аспектов окружающей среды организации в качестве основы для создания системы менеджмента окружающей среды.

Анализ должен охватывать четыре ключевые области:

- идентификацию экологических аспектов, включая те, которые связаны с нормальными условиями функционирования, абнормальными условиями, включая пуск и останов, и чрезвычайными ситуациями и авариями;

- идентификацию применимых законодательных требований и других требований, принятых организацией;

- исследование существующих экологических практических подходов и процедур, включая те, которые связаны с закупками и подрядом;

- оценку предыдущих чрезвычайных ситуаций и аварий.

Инструменты и методы для проведения анализа могут включать контрольные листы, проведение интервью, прямые проверки и измерения, результаты предшествующих аудитов или других анализов в зависимости от характера деятельности организации.

Организация имеет свободу и гибкость для определения своих границ и может внедрить этот Международный Стандарт во всей организации в целом или в определенных операционных единицах организации.

Организация должна определить и документировать область распространения своей системы менеджмента окружающей среды. Определение области распространения необходимо для того, чтобы разъяснить границы организации, к которой применяется система менеджмента окружающей среды, особенно если организация является частью большей организации в данном месте. Если область распространения определена, все виды деятельности, продукты и услуги организации в пределах этой области должны быть включены в систему менеджмента окружающей среды. Следует отметить, что при установлении области распространения, доверие к системе менеджмента окружающей среды будет зависеть от выбора границ организации. Если часть организации исключена из области распространения ее системы менеджмента окружающей среды, организация

exclusion. If this International Standard is implemented for a specific operating unit, policies and procedures developed by other parts of the organization can be used to meet the requirements of this International Standard, provided that they are applicable to that specific operating unit.

A.2 Environmental policy

The environmental policy is the driver for implementing and improving an organization's environmental management system so that it can maintain and potentially improve its environmental performance. This policy should therefore reflect the commitment of top management to comply with applicable legal requirements and other requirements, to prevent pollution and to continually improve. The environmental policy forms the basis upon which the organization sets its objectives and targets. The environmental policy should be sufficiently clear to be able to be understood by internal and external interested parties, and should be periodically reviewed and revised to reflect changing conditions and information. Its area of application (i.e. scope) should be clearly identifiable and should reflect the unique nature, scale and environmental impacts of the activities, products and services within the defined scope of the environmental management system.

The environmental policy should be communicated to all persons who work for, or on behalf of, the organization, including contractors working at an organization's facility. Communication to contractors can be in alternative forms to the policy statement itself, such as rules, directives and procedures, and may therefore only include pertinent sections of the policy. The organization's environmental policy should be defined and documented by its top management within the context of the environmental policy of any broader corporate body of which it is a part, and with the endorsement of that body.

NOTE Top management usually consists of a person or group of people who direct and control an organization at the highest level.

A.3 Planning

A.3.1 Environmental aspects

Subclause 4.3.1 is intended to provide a process for an organization to identify environmental aspects, and to determine those that are significant which should be addressed as a priority by the organization's environmental management system.

An organization should identify the environmental

должна быть способна объяснить исключение. Если данный Международный Стандарт внедрен в отдельной операционной единице, политика и процедуры, разработанные другими частями организации, могут использоваться для выполнения требований данного Международного Стандарта, при условии, что они применимы к этой особой операционной единице.

A.2 Экологическая политика

Экологическая политика является двигателем в деле внедрения и совершенствования системы менеджмента окружающей среды для организации, позволяющим поддерживать и потенциально повышать ее экологическую результативность. Поэтому политика должна отражать обязательства высшего руководства соблюдать применимое законодательство и другие требования, предупреждать загрязнение и постоянного совершенствования. Экологическая политика создает основу для установления организацией своих целей и задач. Экологическая политика должна быть достаточно четкой для понимания внутренними и внешними заинтересованными сторонами; она должна периодически анализироваться и пересматриваться для отражения изменяющихся условий и информации. Область применения (распространения) экологической политики должна быть точно идентифицируемой и должна отразить уникальный характер, масштаб и экологические воздействия видов деятельности, продуктов и услуг в пределах определенной области распространения системы менеджмента окружающей среды.

Экологическая политика должна быть сообщена всем лицам, которые работают для или от имени организации, включая подрядчиков, работающих на объектах организации. Сообщения подрядчикам могут быть сделаны в другой форме по отношению к заявлениям собственно политики, например в форме правил, директив и процедур, и могут, поэтому включать только подходящие разделы политики. Экологическая политика организации должна быть определена и документирована высшим руководством в пределах контекста экологической политики более широкого корпоративного органа, частью которого она является, и с одобрения этого органа.

ПРИМЕЧАНИЕ Высшее руководство обычно состоит из лица или группы лиц, которые руководят и управляют организацией на высшем уровне.

A3 Планирование

A.3.1 Экологические аспекты

Подпункт 4.3.1 предполагает установить в организации процесс идентификации экологических аспектов и определения тех, которые являются существенными и должны быть рассмотрены в качестве приоритетных для системы менеджмента окружающей среды организации.

Организация должна определить экологические аспекты

aspects within the scope of its environmental management system, taking into account the inputs and outputs (both intended and unintended) associated with its current and relevant-past activities, products and services, planned or new developments, or new or modified activities, products and services. This process should consider normal and abnormal operating conditions, shut-down and start-up conditions, as well as reasonably foreseeable emergency situations.

Organizations do not have to consider each product, component or raw material input individually. They may select categories of activities, products and services to identify their environmental aspects.

Although there is no single approach for identifying environmental aspects, the approach selected could for example consider

- a) emissions to air,
- b) releases to water,
- c) releases to land,
- d) use of raw materials and natural resources,
- e) use of energy,
- f) energy emitted, e.g. heat, radiation, vibration,
- g) waste and by-products, and
- h) physical attributes, e.g. size, shape, colour, appearance.

In addition to those environmental aspects an organization can control directly, an organization should also consider aspects that it can influence, e.g. those related to goods and services used by the organization and those related to products and services that it provides. Some guidance to evaluate control and influence is provided below. However, in all circumstances it is the organization that determines the degree of control and also the aspects it can influence.

Consideration should be given to aspects related to the organization's activities, products and services, such as

- design and development,
- manufacturing processes,
- packaging and transportation,
- environmental performance and practices of contractors and suppliers,
- waste management,
- extraction and distribution of raw materials and

в рамках области распространения своей системы менеджмента окружающей среды с учетом входов и выходов (как намеренных, так и непреднамеренных), связанных с деятельностью, продуктами и услугами в настоящем и прошлом, плановые или новые разработки, либо новые или измененные виды деятельности, продукты и услуги. Этот процесс должен учесть нормальные и абнормальные условия функционирования, условия останова и пуска, а также разумно предусматриваемые чрезвычайные ситуации.

Организациям нет необходимости рассматривать каждый продукт, компонент или сырье индивидуально. Они могут выбирать категории деятельности, продуктов и услуг для того, чтобы идентифицировать их экологические аспекты.

Хотя нет единого подхода к идентификации экологических аспектов, выбранный подход может, например, рассматривать

- а) выбросы в воздух,
- б) сбросы в воду,
- в) сбросы в почву,
- г) использование сырья и природных ресурсов,
- д) использование энергии,
- е) выделение энергии, например тепло, радиация, вибрация,
- ж) отходы и побочные продукты, и
- з) физические характеристики, например размер, форма, цвет, внешний вид.

В дополнение к тем экологическим аспектам, которыми организация может управлять непосредственно, организация должна также рассмотреть аспекты, на которые она может влиять, например те, которые имеют отношение к товарам и услугам, используемым организацией, и те, которые имеют отношение к продуктам и услугам, которые она поставляет. Ниже приведено небольшое руководство для оценки управления и влияния. Однако, во всех случаях организация сама определяет степень управления, а также аспекты, на которые она может влиять.

Следует рассмотреть аспекты, связанные с видами деятельности организации, ее продуктами и услугами, такими, как

- проектирование и разработка,
- процессы производства,
- упаковка и транспортирование,
- экологическая результативность и методы подрядчиков и поставщиков,
- управление отходами,
- добыча и дистрибуция сырья и природных ресурсов,

natural resources,

- distribution, use and end-of-life of products, and
- wildlife and biodiversity.

The control and influence over the environmental aspects of a product supplied to an organization can vary significantly, depending on the organization's market situation and its suppliers. An organization that is responsible for its own product design can influence such aspects significantly by changing, for example, a single input material, while an organization that needs to supply in accordance with externally determined product specifications may have little choice.

With respect to products provided, it is recognized that organizations may have limited control over the use and disposal of their products, e.g. by users, but they can consider, where practicable, communication of proper handling and disposal mechanisms to these users in order to exert influence.

Changes to the environment, either adverse or beneficial, that result wholly or partially from environmental aspects are called environmental impacts. The relationship between environmental aspects and impacts is one of cause and effect.

In some locations cultural heritage can be an important element of the surroundings in which an organization operates, and therefore should be taken into account in the understanding of its environmental impacts.

Since an organization might have many environmental aspects and associated impacts, it should establish criteria and a method to determine those that it considers significant. There is no single method for determining significant environmental aspects. However, the method used should provide consistent results and include the establishment and application of evaluation criteria, such as those related to environmental matters, legal issues and the concerns of internal and external interested parties.

When developing information relating to its significant environmental aspects, the organization should consider the need to retain the information for historical purposes as well as how to use it in designing and implementing its environmental management system.

The process of identification and evaluation of environmental aspects should take into account the location of activities, cost and time to undertake the analysis, and the availability of reliable data. The identification of environmental aspects does not require a detailed life-cycle assessment. Information already developed for regulatory or

- дистрибуция, использование и окончание жизни продуктов, и

- дикая природа и биоразнообразие.

Управление экологическими аспектами продукта, поставленного организации, и влияние на него, могут значительно варьироваться в зависимости от рыночного положения организации, и от ее поставщиков. Организация, которая сама ответственна за разработку изделия, может влиять на такие аспекты значительно, изменяя, например, отдельный исходный материал, в то время как организация, которая должна осуществлять поставку в соответствии со внешне определенными спецификациями изделия, имеет меньший выбор.

Признавая, что организации могут иметь ограниченную возможность управления использованием и утилизацией своей продукции, например пользователями, им все же следует предусмотреть там, где это возможно, сообщение надлежащих методов переработки и утилизации этим пользователям с целью оказания влияния.

Изменения окружающей среды, неблагоприятные или полезные, которые проистекают полностью или частично из экологических аспектов, называются экологическими воздействиями. Экологические аспекты и воздействия соотносятся как причина и следствие.

В некоторых местах культурное наследие может быть важным элементом среды, в которой организация работает, и это должно быть принято во внимание при определении экологических воздействий.

Так как организация может иметь много экологических аспектов и связанных с ними воздействий, она должна установить критерии и метод определения тех, которые она считает существенными. Нет единого метода определения существенных экологических аспектов. Однако, используемый метод должен обеспечить последовательные результаты и включать установление и применение критериев оценки, например критериев, связанных с экологическими вопросами, законодательными проблемами и обеспокоенностью внутренних и внешних заинтересованных сторон.

При обработке информации, касающейся ее существенных экологических аспектов, организация должна рассмотреть необходимость сохранения информации для исторических целей, а также способ ее использования при проектировании и внедрении системы менеджмента окружающей среды.

В процессе идентификации и оценки экологических аспектов должны быть приняты во внимание место деятельности, стоимость и время, необходимые для анализа, и наличие надежных данных. Идентификация экологических аспектов не требует детальной оценки жизненного цикла. В этом процессе может использоваться информация, уже разработанная для

other purposes may be used in this process.

This process of identifying and evaluating environmental aspects is not intended to change or increase an organization's legal obligations.

A.3.2 Legal and other requirements

The organization needs to identify the legal requirements that are applicable to its environmental aspects. These may include

- a) national and international legal requirements,
- b) state/provincial/departmental legal requirements,
- c) local governmental legal requirements.

Examples of other requirements to which the organization may subscribe include, if applicable,

- agreements with public authorities,
- agreements with customers,
- non-regulatory guidelines,
- voluntary principles or codes of practice,
- voluntary environmental labelling or product stewardship commitments,
- requirements of trade associations,
- agreements with community groups or non-governmental organizations,
- public commitments of the organization or its parent organization,
- corporate/company requirements.

The determination of how legal and other requirements apply to an organization's environmental aspects is usually accomplished in the process of identifying these requirements. It may not be necessary, therefore, to have a separate or additional procedure in order to make this determination.

A.3.3 Objectives, targets and programme(s)

The objectives and targets should be specific and measurable wherever practicable. They should cover short- and long-term issues.

When considering its technological options, an organization should consider the use of best-available techniques where economically viable, cost-effective and judged appropriate.

The reference to the financial requirements of the

законодательных или других целей.

Данный процесс идентификации и оценки экологических аспектов не предназначен для того, чтобы изменить или увеличить юридические обязательства организации.

A.3.2 Законодательные и другие требования

Организация должна идентифицировать законодательные требования, которые применимы к ее экологическим аспектам. Они могут включать

- a) национальные и международные законодательные требования,
- б) государственные/территориальные/ведомственные законодательные требования,
- в) местные правительственные законодательные требования.

Примерами других требований, которые организация может принять, являются:

- соглашения с государственными органами,
- соглашения с клиентами,
- ненормативные руководства,
- добровольные принципы или своды правил,
- добровольная экологическая маркировка или обязательства контроля продукции,
- требования торговых ассоциаций,
- соглашения с общественными группами или неправительственными организациями,
- общественные обязательства организации или ее родительской организации,
- корпоративные требования.

Определение того, как законодательные и другие требования применимы к экологическим аспектам организации, обычно выполняется в процессе идентификации этих требований. Поэтому нет необходимости иметь отдельную или дополнительную процедуру для такого определения.

A.3.3 Цели, задачи и программа(ы)

Цели и задачи должны быть точными и измеримыми, там, где это целесообразно. Они должны охватывать коротко- и долгосрочные проблемы.

При выборе технологических вариантов организация должна рассмотреть использование лучших из доступных технологий там, где это экономически оправдано с точки зрения прибыльности и рациональности.

Упоминание финансовых требований организации не

organization is not intended to imply that organizations are obliged to use environmental cost-accounting methodologies.

The creation and use of one or more programmes is important to the successful implementation of an environmental management system. Each programme should describe how the organization's objectives and targets will be achieved, including timescales, necessary resources and personnel responsible for implementing the programme(s). This (these) programme(s) may be subdivided to address specific elements of the organization's operations.

The programme should include, where appropriate and practical, consideration of planning, design, production, marketing and disposal stages. This may be undertaken for both current and new activities, products or services. For products, this can address design, materials, production processes, use and ultimate disposal. For installations or significant modifications of processes, this can address planning, design, construction, commissioning, operation and, at the appropriate time determined by the organization, decommissioning.

A.4 Implementation and operation

A.4.1 Resources, roles, responsibility and authority

The successful implementation of an environmental management system calls for a commitment from all persons working for the organization or on its behalf. Environmental roles and responsibilities therefore should not be seen as confined to the environmental management function, but can also cover other areas of an organization, such as operational management or staff functions other than environmental.

This commitment should begin at the highest levels of management. Accordingly, top management should establish the organization's environmental policy and ensure that the environmental management system is implemented. As part of this commitment, top management should designate a specific management representative(s) with defined responsibility and authority for implementing the environmental management system. In large or complex organizations, there may be more than one designated representative. In small or medium-sized enterprises, these responsibilities may be undertaken by one individual. Management should also ensure that appropriate resources, such as organizational infrastructure, are provided to ensure that the

означает, что организация обязана применять дорогостоящие природоохранные методологии.

Создание и применение одной или более программ важны для успешного внедрения системы менеджмента окружающей среды. Каждая программа должна описать, как будут достигнуты цели и задачи организации, включая сроки, необходимые ресурсы и персонал, ответственный за выполнение программ(ы). Эта (эти) программа(ы) может быть разделена на части, которые отразят конкретные элементы деятельности организации.

Там, где возможно и выполнимо, программа должна включать рассмотрение стадий планирования, проектирования, производства, маркетинга и утилизации. Это может быть сделано как для настоящих, так и для новых видов деятельности, продуктов или услуг. Применительно к продукции можно предусмотреть проектирование, материалы, производственные процессы, использование и конечную утилизацию. Для установок или существенной модификации процессов можно предусмотреть планирование, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, функционирование, и вывод из эксплуатации через надлежащее время, определенное организацией.

A.4 Внедрение и функционирование

A.4.1 Ресурсы, роли, ответственности и полномочия

Успешное внедрение системы менеджмента окружающей среды призывает к обязательствам всех лиц, работающих для организации или по ее поручению организации. Поэтому нельзя считать, что роли и ответственности в деле охраны окружающей среды возлагаются только на экологическую службу. Они могут возлагаться и на другие участки организации, например, на руководство операциями или основные службы, помимо экологической.

Обязательства по охране окружающей среды должны начинаться с высшего уровня руководства. Соответственно, высшее руководство должно определить экологическую политику организации и обеспечить внедрение системы менеджмента окружающей среды. Частью этого обязательства является назначение высшим руководством специального(ых) представителя(ей) с определенной ответственностью и полномочиями по внедрению системы менеджмента окружающей среды. В больших организациях или организациях со сложной структурой может быть несколько представителей. На малых или средних предприятиях эти обязанности может выполнять одно лицо. Высшее руководство должно также гарантировать обеспечение соответствующими ресурсами, такими, как инфраструктура организации, в

environmental management system is established, implemented and maintained. Examples of organizational infrastructure include buildings, communication lines, underground tanks, drainage, etc.

It is also important that the key environmental management system roles and responsibilities are well defined and communicated to all persons working for or on behalf of the organization.

A.4.2 Competence, training and awareness

The organization should identify the awareness, knowledge, understanding and skills needed by any person with the responsibility and authority to perform tasks on its behalf.

This International Standard requires that

a) those persons whose work could cause significant environmental impact(s) identified by the organization are competent to perform the tasks to which they are assigned,

b) training needs are identified and actions are taken to ensure the provision of training,

c) all persons are aware of the organization's environmental policy and environmental management system and the environmental aspects of the organization's activities, products and services that could be affected by their work.

Awareness, knowledge, understanding and competence may be obtained or improved through training, education or work experience.

The organization should require that contractors working on its behalf are able to demonstrate that their employees have the requisite competence and/or appropriate training.

Management should determine the level of experience, competence and training necessary to ensure the capability of personnel, especially those carrying out specialized environmental management functions.

A.4.3 Communication

Internal communication is important to ensure the effective implementation of the environmental management systems. Methods of internal communication may include regular work group meetings, newsletters, bulletin boards and intranet sites.

Organizations should implement a procedure for receiving, documenting and responding to relevant communications from interested parties. This procedure may include a dialogue with interested parties and consideration of their relevant concerns. In some circumstances, responses to

целях установления, внедрения и функционирования системы менеджмента окружающей среды. Примеры организационной инфраструктуры включают здания, линии связи, подземные резервуары, канализацию, и т.д.

Также важно определить достаточно полно ключевые роли и обязанности в системе менеджмента окружающей среды и сообщить о них всем лицам, работающим для организации или от ее имени.

A.4.2 Обучение, осведомленность и компетентность

Организация должна идентифицировать осведомленность, знание, понимание и навыки, необходимые любым лицом с ответственностью и полномочиями для исполнения задач от ее имени.

Данный Международный Стандарт требует, чтобы

a) те лица, чья работа может оказывать существенное экологическое воздействие(я), идентифицированное организацией, были компетентны выполнять порученные им задачи,

b) потребности в обучении идентифицированы, и приняты меры, гарантирующие проведение обучения,

c) все лица ознакомлены с экологической политикой организации и системой менеджмента окружающей среды, и с экологическими аспектами деятельности, продуктов и услуг организации, на которые может повлиять их работа.

Осведомленность, знание, понимание и компетентность могут быть получены или улучшены через обучение, образование или опыт работы.

Организация должна требовать, чтобы подрядчики, работающие по ее поручению, могли доказать необходимую компетентность и/или подготовку своих работников.

Руководство должно определить уровень опыта, компетентности и обучения, необходимые, чтобы гарантировать способность персонала, и особенно тех, которые выполняют специальные функции по менеджменту окружающей среды.

A.4.3 Связь

Внутренняя связь важна для гарантии результативного внедрения систем менеджмента окружающей среды. Методы внутренней связи могут включать регулярные встречи рабочей группы, информационные бюллетени, информационные табло и сайты intranet.

Организации должны внедрить процедуру получения, документирования и реагирования на обоснованные сообщения от заинтересованных сторон. Эта процедура может включать диалог с заинтересованными сторонами и рассмотрение их обоснованных запросов. В некоторых случаях ответы на обеспокоенность заинтересованных сторон могут включать уместную

interested parties' concerns may include relevant information about the environmental aspects and impacts associated with the organization's operations. These procedures should also address necessary communication with public authorities regarding emergency planning and other relevant issues.

The organization may wish to plan its communication taking into account the decisions made on relevant target groups, the appropriate messages and subjects, and the choice of means.

When considering external communication about environmental aspects, organizations should take into consideration the views and information needs of all interested parties. If the organization decides to communicate externally on its environmental aspects, the organization may establish a procedure to do so. This procedure could change depending on several factors including the type of information to be communicated, the target group and the individual circumstances of the organization. Methods for external communication can include annual reports, newsletters, websites and community meetings.

A.4.4 Documentation

The level of detail of the documentation should be sufficient to describe the environmental management system and how its parts work together, and to provide direction on where to obtain more detailed information on the operation of specific parts of the environmental management system. This documentation may be integrated with documentation of other systems implemented by the organization. It does not have to be in the form of a manual.

The extent of the environmental management system documentation may differ from one organization to another, depending on

- a) the size and type of organization and its activities, products or services,
- b) the complexity of processes and their interactions, and
- c) the competence of personnel.

Examples of documents include

- statements of policy, objectives and targets,
- information on significant environmental aspects,
- procedures,
- process information,
- organizational charts,
- internal and external standards,

информацию об экологических аспектах и воздействиях, связанных с деятельностью организации. Эти процедуры должны также предусматривать необходимую связь с государственными органами относительно планирования на случай аварийной ситуации и другим проблемам.

Организация может планировать свою связь, принимая во внимание, каким группам, какие сообщения и по каким вопросам, и какими средствами решено ее осуществлять.

При рассмотрении внешних сообщений об экологических аспектах, организации должны учесть точки зрения и информационные потребности всех заинтересованных сторон. Если организация решает сообщать внешним сторонам о своих экологических аспектах, организация может установить процедуру для этого. Эта процедура может меняться в зависимости от таких факторов, как род сообщаемой информации, целевая группа, индивидуальные обстоятельства организации. Методы внешних сообщений могут включать ежегодные отчеты, информационные бюллетени, вебсайты и встречи с общественностью.

A.4.4 Документация

Степень детализации документации должна быть достаточной для описания системы менеджмента окружающей среды и взаимодействия ее частей, а также для определения путей получения более подробной информации о функционировании отдельных частей системы менеджмента окружающей среды. Эта документация может быть интегрирована с документацией других систем, внедренных организацией. Она необязательно должна быть в виде руководства.

Объем документации системы менеджмента окружающей среды может отличаться у разных организаций, в зависимости от

- a) размера и типа организации и ее деятельности, продуктов или услуг,
- б) сложности процессов и их взаимодействий, и
- в) компетентности персонала.

Примеры документов включают

- заявления политики, целей и задач,
- информацию о существенных экологических аспектах,
- процедуры,
- информацию о процессах,
- организационные схемы,
- внутренние и внешние стандарты,

- site emergency plans, and
- records.

Any decision to document procedure(s) should be based on issues such as

- the consequences, including those to the environment, of not doing so,
- the need to demonstrate compliance with legal and with other requirements to which the organization subscribes,
- the need to ensure that the activity is undertaken consistently,
- the advantages of doing so, which can include easier implementation through communication and training, easier maintenance and revision, less risk of ambiguity and deviations, and demonstrability and visibility,
- the requirements of this International Standard.

Documents originally created for purposes other than the environmental management system may be used as part of this system and, if so used, need to be referenced in the system.

A.4.5 Control of documents

The intent of 4.4.5 is to ensure that organizations create and maintain documents in a manner sufficient to implement the environmental management system. However, the primary focus of organizations should be on effective implementation of the environmental management system and on environmental performance, not on a complex document control system.

A.4.6 Operational control

An organization should evaluate those of its operations that are associated with its identified significant environmental aspects and ensure that they are conducted in a way that will control or reduce the adverse impacts associated with them, in order to fulfil the requirements of its environmental policy and meet its objectives and targets. This should include all parts of its operations, including maintenance activities.

As this part of the environmental management system provides direction on how to take the system requirements into day-to-day operations, 4.4.6 a) requires the use of documented procedure(s) to control situations where the absence of documented procedures could lead to deviations from the environmental policy and the objectives and targets.

- аварийные планы участка, и
- записи.

Любое решение по документированию процедур(ы) должно быть основано на рассмотрении таких проблем:

- последствия, включая таковые для окружающей среды, если работа выполнена не так,
- необходимость доказывать соответствие законодательным и другим требованиям, которые организация приняла,
- необходимость гарантировать, что деятельность выполняется последовательно,
- преимущества правильного выполнения работы, которые могут включать более легкое внедрение через связь и обучение, более легкое обслуживание и пересмотр, меньше риска двусмысленности и отклонений, а также доказуемость и наглядность,
- требования данного Международного Стандарта.

Документы, первоначально созданные для целей других систем менеджмента, могут использоваться как часть системы менеджмента окружающей среды и, если они используются, должны быть указаны в данной системе.

A.4.5 Управление документами

Целью 4.4.5 является гарантия того, что организация создает и поддерживает документы способом, достаточным для реализации системы менеджмента окружающей среды. Однако, главное внимание организации должны уделять результативному внедрению системы менеджмента окружающей и экологической результативности, а не сложной системе управления документами.

A.4.6 Управление операциями

Организация должна оценить те из ее операций, которые связаны с идентифицированными существенными экологическими аспектами, и гарантировать, что они проводятся способом, который позволяет управлять или уменьшать вредные воздействия, связанные с ними, с целью выполнения требований экологической политики, целей и задач. Следует оценить все виды деятельности, включая обслуживание.

Поскольку эта часть системы менеджмента окружающей среды указывает, как применять требования системы в ежедневных операциях, 4.4.6 а) требует применять документированную процедуру(ы) для управления теми ситуациями, когда отсутствие документированных процедур может привести к отклонениям от экологической политики, а также целей и задач.

A.4.7 Emergency preparedness and response

It is the responsibility of each organization to develop emergency preparedness and response procedure(s) that suits its own particular needs. In developing its procedure(s), the organization should include consideration of

- a) the nature of on-site hazards, e.g. flammable liquids, storage tanks and compressed gases, and measures to be taken in the event of spillages or accidental releases,
- b) the most likely type and scale of an emergency situation or accident,
- c) the most appropriate method(s) for responding to an accident or emergency situation,
- d) internal and external communication plans,
- e) the action(s) required to minimize environmental damage,
- f) mitigation and response action(s) to be taken for different types of accident or emergency situation,
- g) the need for a process(es) for post-accident evaluation to establish and implement corrective and preventive actions,
- h) periodic testing of emergency response procedure(s),
- i) training of emergency response personnel,
- j) a list of key personnel and aid agencies, including contact details (e.g. fire department, spillage clean-up services),
- k) evacuation routes and assembly points,
- l) the potential for an emergency situation(s) or accident(s) at a nearby facility (e.g. plant, road, railway line), and
- m) the possibility of mutual assistance from neighbouring organizations.

A.5 Checking

A.5.1 Monitoring and measurement

The operations of an organization can have a variety of characteristics. For example, characteristics related to monitoring and measurement of wastewater discharge may include biological and chemical oxygen demand, temperature and acidity.

Data collected from monitoring and measurement can be analysed to identify patterns and obtain

A.4.7 Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них

Ответственностью каждой организации является разработка процедур(ы) подготовленности и реагирования в аварийных ситуациях, которая отвечает ее собственным индивидуальным потребностям. При разработке процедур(ы) организация должна рассмотреть

- а) характер локальных опасностей, например огнеопасные жидкости, резервуары для хранения и сжатые газы, и меры, которые будут приняты в случае проливов или случайных утечек,
- б) наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации или аварии,
- в) наиболее подходящий метод(ы) реагирования на аварию или чрезвычайную ситуацию,
- г) планы внутренних и внешних сообщений,
- д) действие(я), требуемое, чтобы минимизировать ущерб окружающей среде,
- е) действие(я) по смягчению и реагирование, которые будут предприняты в случае аварий или чрезвычайных ситуаций различных типов,
- ж) потребность в процессе(ах) оценки после аварии, чтобы установить и осуществить корректирующие и предупреждающие действия,
- з) периодическую проверку процедур(ы) реагирования в чрезвычайных ситуациях,
- и) обучение персонала реагирования в чрезвычайных ситуациях,
- к) список ключевого персонала и агентств помощи, включая детали связи (например, отдела пожарной охраны, службы уборки проливов),
- л) маршруты эвакуации и пункты сбора,
- м) вероятность чрезвычайной ситуации(й) или аварии(й) в близлежащем средстве (например завод, дорога, железнодорожная ветка), и
- н) возможность взаимной помощи от соседних организаций.

A.5 Проверки

A.5.1 Мониторинг и измерения

Операции организации могут иметь множество характеристик. Например, характеристиками, связанными с мониторингом и измерением сбросов сточных вод, могут быть биологическое и химическое потребление кислорода, температура и кислотность.

Данные, собранные при мониторинге и измерениях могут быть проанализированы с целью идентификации

information.

Knowledge gained from this information can be used to implement corrective and preventive action.

Key characteristics are those that the organization needs to consider to determine how it is managing its significant environmental aspects, achieving objectives and targets, and improving environmental performance.

When necessary to ensure valid results, measuring equipment should be calibrated or verified at specified intervals, or prior to use, against measurement standards traceable to international or national measurement standards. If no such standards exist, the basis used for calibration should be recorded.

A.5.2 Evaluation of compliance

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the legal requirements identified, including applicable permits or licences.

The organization should be able to demonstrate that it has evaluated compliance with the other identified requirements to which it has subscribed.

A.5.3 Nonconformity, corrective action and preventive action

Depending on the nature of the nonconformity, by establishing procedures to deal with these requirements, organizations may be able to accomplish them with a minimum of formal planning, or it may be a more complex and long-term activity. Any documentation should be appropriate to the level of action.

A.5.4 Control of records

Environmental records can include, among others,

- a) complaint records,
- b) training records,
- c) process monitoring records,
- d) inspection, maintenance and calibration records,
- e) pertinent contractor and supplier records,
- f) incident reports,
- g) records of tests for emergency preparedness,
- h) audit results,
- i) management review results,
- j) external communications decision,

тенденций и получения информации.

Знание, полученное из этой информации, может использоваться для внедрения корректирующих и предупреждающих действий.

Ключевыми характеристиками являются те, которые организация должна рассмотреть, чтобы определить, как она управляет своими существенными экологическими аспектами, достигая цели и задачи, и улучшая экологическую результативность.

Когда необходимо гарантировать достоверные результаты, измерительное оборудование должно быть калибровано или проверено с установленной периодичностью или перед использованием, относительно измерительных эталонов, прослеживаемых к международным или национальным измерительным эталонам. Если такие эталоны не существуют, основа, используемая для калибровки, должна быть зарегистрирована.

A.5.2 Оценка соответствия законодательству

Организация должна быть способной доказывать, что она оценила соответствие идентифицированным законодательным требованиям, включая применимые разрешения или лицензии.

Организация должна быть способной доказывать, что она оценила соответствие идентифицированным другим требованиям, которые она приняла.

A.5.3 Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия

В зависимости от характера несоответствий, путем введения процедур реализации данных требований, организации могут быть способны выполнять их с минимумом формального планирования, или это может быть более сложная и долгосрочная деятельность. Любая документация должна соответствовать уровню действия.

A.5.4 Управление записями

Экологические записи могут включать, помимо других,

- а) записи о жалобах,
- б) записи об обучении,
- в) записи по мониторингу процессов,
- г) записи по контролю, техническому обслуживанию, калибровкам,
- д) уместную информацию о подрядчиках и поставщиках
- е) отчеты о происшествиях,
- ж) записи проверок подготовленности к аварийным ситуациям,
- з) результаты аудитов,

- k) records of applicable legal requirements,
- l) records of significant environmental aspects,
- m) records of environmental meetings,
- n) environmental performance information,
- o) legal compliance records, and
- p) communications with interested parties.

Proper account should be taken of confidential information.

NOTE Records are not the sole source of evidence to demonstrate conformity to this International Standard.

A.5.5 Internal audit

Internal audits of an environmental management system can be performed by personnel from within the organization or by external persons selected by the organization, working on its behalf. In either case, the persons conducting the audit should be competent and in a position to do so impartially and objectively. In smaller organizations, auditor independence can be demonstrated by an auditor being free from responsibility for the activity being audited.

NOTE 1 If an organization wishes to combine audits of its environmental management system with environmental compliance audits, the intent and scope of each should be clearly defined. Environmental compliance audits are not covered by this International Standard.

NOTE 2 Guidance on auditing of environmental management systems is given in ISO 19011.

A.6 Management review

The management review should cover the scope of the environmental management system, although not all elements of the environmental management system need to be reviewed at once and the review process may take place over a period of time.

- и) результаты анализа со стороны руководства
- к) решение о внешних сообщениях,
- л) записи по применимому законодательству,
- м) записи о существенных экологических аспектах,
- н) записи об экологических совещаниях,
- о) информацию об экологической результативности,
- п) записи о соответствии законодательству, и
- р) связь с заинтересованными сторонами.

Надлежащее внимание следует уделить конфиденциальной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ Записи не являются единственным источником доказательств для демонстрации соответствия данному Международному Стандарту.

A.5.5 Внутренний аудит

Внутренние аудиты системы менеджмента окружающей среды могут проводиться персоналом самой организации или внешними лицами, wybranными организацией, работающими по ее поручению. В любом случае, лица, проводящие аудит, должны быть компетентны, и иметь возможность выполнять его беспристрастно и объективно. В малых организациях независимость аудитора может доказана тем, что он не несет ответственность за проверяемую деятельность.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Если организация желает объединить аудиты системы менеджмента окружающей среды с экологическими аудитами соответствия законодательству, намерение и объем каждого должны быть ясно определены. Экологические аудиты соответствия законодательству не охвачены этим Международным Стандартом.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Руководство по аудиту систем менеджмента окружающей среды дано в ISO 19011.

A.6 Анализ со стороны руководства

Анализ со стороны руководства должен охватывать область распространения системы менеджмента окружающей среды, хотя не все элементы системы менеджмента окружающей среды должны анализироваться сразу, и процесс анализа может длиться определенный период времени.

Annex B (informative) Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000

Table B.1 and Table B.2 identify broad technical correspondences between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000 and vice versa.

The objective of the comparison is to demonstrate that both systems can be used together for those organizations that already operate one of these International Standards and wish to operate both.

A direct correspondence between subclauses of the two International Standards has only been established if the two subclauses are largely congruent in requirements. Beyond that, many detailed cross-connections of minor relevance exist which could not be shown here.

Приложение Б (справочное). Соответствие между ISO 14001:2004 и ISO 9001:2000

В таблицах Б.1 и Б.2 устанавливается широкое техническое соответствие между ISO 14001:2004 и ISO 9001:2000 и наоборот.

Целью сравнения является демонстрация возможности применения обеих систем совместно в организациях, которые уже применяют один из этих Международных Стандартов и хотят применять оба.

Прямое соответствие между подпунктами этих двух Международных Стандартов указано только в том случае, когда два подпункта сильно совпадают по своим требованиям. Кроме того, существует менее выраженная взаимосвязь, которая здесь не может быть представлена.

Таблица Б.1 — Соответствие между ISO 14001:2004 и ISO 9001:2000

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Требования к системе менеджмента окружающей среды (только заглавие)	4	4	Система менеджмента качества (только заглавие)
Общие требования	4.1	4.1	Общие требования
Экологическая политика	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Обязательства руководства Политика в области качества Непрерывное совершенствование
Планирование (только заглавие)	4.3	5.4	Планирование (только заглавие)
Экологические аспекты	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Ориентация на потребителя Определение требований к продукту Анализ требований к продукту
Законодательные и другие требования	4.3.2	5.2 7.2.1	Ориентация на потребителя Определение требований к продукту
Цели, задачи и программа(ы)	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Цели в области качества Планирование системы менеджмента качества Непрерывное совершенствование
Внедрение и функционирование (только заглавие)	4.4	7	Создание продукта (только заглавие)
Ресурсы, роли, ответственности и полномочия	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Обязательства руководства Ответственность и полномочия Представитель руководства Обеспечение ресурсами Инфраструктура
Компетентность, обучение и осведомленность	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Персонал) Общие положения Компетентность, осведомленность
Связь	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Внутренняя связь Связь с потребителем
Документация	4.4.4	4.2.1	(Требования к документации) Общие положения
Управление документами	4.4.5	4.2.3	Управление документами
Управление операциями	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3	Планирование создания продукта Определение требований к продукту Анализ требований к продукту Планирование проектирования и разработки Входные данные проектирования и разработки Выходные данные проектирования и разработки

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
		7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	Анализ проекта и разработки Проверка проекта и разработки Утверждение проекта и разработки Управление изменениями при проектировании и разработке Процесс закупок Информация о закупках Проверка закупленного продукта Управление процессами производства и оказания услуг Аттестация процессов производства и услуг Сохранение продукта
Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них	4.4.7	8.3	Управление несоответствующим продуктом
Проверки(только заглавие)	4.5	8	Измерения, анализ и совершенствование (только заглавие)
Мониторинг и измерения	4.5.1	7.6 8.1 8.2.3 8.2.4 8.4	Управление оборудованием для мониторинга и измерений (Измерения, анализ и совершенствование) Общие положения Мониторинг и измерения процессов Мониторинг и измерения продукта Анализ данных
Оценка соответствия законодательству	4.5.2	8.2.3 8.2.4	Мониторинг и измерения процессов Мониторинг и измерения продукта
Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия	4.5.3	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	Управление несоответствующим продуктом Анализ данных Корректирующие действия Предупреждающие действия
Управление записями	4.5.4	4.2.4	Управление записями
Внутренний аудит	4.5.5	8.2.2	Внутренний аудит
Анализ со стороны руководства	4.6	5.1 5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3 8.5.1	Обязательства руководства Анализ со стороны руководства (только заглавие) Общие положения Входные данные для анализа Выходные данные для анализа Непрерывное совершенствование

Таблица Б.2 — Соответствие между ISO 9001:2000 и ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Система менеджмента качества (только заглавие)	4	4	Требования к системе менеджмента окружающей среды
Общие требования	4.1	4.1	Общие требования
Требования к документации (только заглавие)	4.2		
Общие положения	4.2.1	4.4.4	Документация
Руководство по качеству	4.2.2		
Управление документами	4.2.3	4.4.5	Управление документами
Управление записями	4.2.4	4.5.4	Управление записями
Ответственность руководства (только заглавие)	5		
Обязательства руководства	5.1	4.2 4.4.1	Экологическая политика Ресурсы, роли, ответственности и полномочия
Ориентация на потребителя	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Экологические аспекты Законодательные и другие требования Анализ со стороны руководства
Политика в области качества	5.3	4.2	Экологическая политика
Планирование(только заглавие)	5.4	4.3	Планирование
Цели в области качества	5.4.1	4.3.3	Цели, задачи и программа(ы)
Планирование системы менеджмента качества	5.4.2	4.3.3	Цели, задачи и программа(ы)
Ответственность, полномочия и связь (только заглавие)	5.5		
Ответственность и полномочия	5.5.1	4.4.1	Ресурсы, роли, ответственности и полномочия
Представитель руководства	5.5.2	4.4.1	Ресурсы, роли, ответственности и полномочия

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Внутренняя связь	5.5.3	4.4.3	Связь
Анализ со стороны руководства(только заглавие)	5.6		
Общие положения	5.6.1	4.6	Анализ со стороны руководства
Входные данные для анализа	5.6.2	4.6	Анализ со стороны руководства
Выходные данные для анализа	5.6.3	4.6	Анализ со стороны руководства
Управление ресурсами (только заглавие)	6		
Обеспечение ресурсами	6.1	4.4.1	Ресурсы, роли, ответственности и полномочия
Персонал (только заглавие)	6.2		
Общие положения	6.2.1	4.4.2	Компетентность, обучение и осведомленность
Компетентность, осведомленность	6.2.2	4.4.2	Компетентность, обучение и осведомленность
Инфраструктура	6.3	4.4.1	Ресурсы, роли, ответственности и полномочия
Рабочая среда	6.4		
Создание продукта (только заглавие)	7	4.4	Внедрение и функционирование
Планирование создания продукта	7.1	4.4.6	Управление операциями
Процессы, связанные с потребителем (только заглавие)	7.2		
Определение требований к продукту	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Экологические аспекты Законодательные и другие требования Управление операциями
Анализ требований к продукту	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Экологические аспекты Управление операциями
Связь с потребителем	7.2.3	4.4.3	Связь
Проектирование и разработка (только заглавие)	7.3		
Планирование проектирования и разработки	7.3.1	4.4.6	Управление операциями
Входные данные проектирования и разработки	7.3.2	4.4.6	Управление операциями
Выходные данные проектирования и разработки	7.3.3	4.4.6	Управление операциями
Анализ проекта и разработки	7.3.4	4.4.6	Управление операциями
Проверка проекта и разработки	7.3.5	4.4.6	Управление операциями
Утверждение проекта и разработки	7.3.6	4.4.6	Управление операциями
Управление изменениями при проектировании и разработке	7.3.7	4.4.6	Управление операциями
Закупки (только заглавие)	7.4		
Процесс закупок	7.4.1	4.4.6	Управление операциями
Информация о закупках	7.4.2	4.4.6	Управление операциями
Проверка закупленного продукта	7.4.3	4.4.6	Управление операциями
Осуществление производства и услуг (только заглавие)	7.5		
Управление процессами производства и оказания услуг	7.5.1	4.4.6	Управление операциями
Аттестация процессов производства и услуг	7.5.2	4.4.6	Управление операциями
Идентификация и прослеживаемость	7.5.3		
Собственность потребителя	7.5.4		
Сохранение продукта	7.5.5	4.4.6	Управление операциями
Управление оборудованием для мониторинга и измерений	7.6	4.5.1	Мониторинг и измерения
Измерения, анализ и совершенствование(только заглавие)	8	4.5	Проверки
Общие положения	8.1	4.5.1	Мониторинг и измерения
Мониторинг и измерения (только заглавие)	8.2		
Удовлетворение потребителя	8.2.1		
Внутренний аудит	8.2.2	4.5.5	Внутренний аудит
Мониторинг и измерения процессов	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Мониторинг и измерения Оценка соответствия законодательству
Мониторинг и измерения продукта	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Мониторинг и измерения Оценка соответствия законодательству
Управление несоответствующим продуктом	8.3	4.4.7 4.5.3	Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия
Анализ данных	8.4	4.5.1	Мониторинг и измерения
Совершенствование (только заглавие)	8.5		
Непрерывное совершенствование	8.5.1	4.2 4.3.3	Экологическая политика Цели, задачи и программа(ы)

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Корректирующие действия	8.5.2	4.6 4.5.3	Анализ со стороны руководства Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия
Предупреждающие действия	8.5.3	4.5.3	Несоответствия, корректирующие действия и предупреждающие действия

Table B.1 — Correspondence between ISO 14001:2004 and ISO 9001:2000

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Environmental management system requirements(title only)	4	4	Quality management system (title only)
General requirements	4.1	4.1	General requirements
Environmental policy	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Management commitment Quality policy Continual improvement
Planning (title only)	4.3	5.4	Planning (title only)
Environmental aspects	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Customer focus Determination of requirements related to the product Review of requirements related to the product
Legal and other requirements	4.3.2	5.2 7.2.1	Customer focus Determination of requirements related to the product
Objectives, targets and programme(s)	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Quality objectives Quality management system planning Continual improvement
Implementation and operation (title only)	4.4	7	Product realization (title only)
Resources, roles, responsibility and authority	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Management commitment Responsibility and authority Management representative Provision of resources Infrastructure
Competence, training and awareness	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Human resources) General Competence, awareness and training
Communication	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Internal communication Customer communication
Documentation	4.4.4	4.2.1	(Documentation requirements) General
Control of documents	4.4.5	4.2.3	Control of documents
Operational control	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	Planning of product realization Determination of requirements related to the product Review of requirements related to the product Design and development planning Design and development inputs Design and development outputs Design and development review Design and development verification Design and development validation Control of design and development changes Purchasing process Purchasing information Verification of purchased product Control of production and service provision Validation of processes for production and service provision Preservation of product
Emergency preparedness and response	4.4.7	8.3	Control of nonconforming product
Checking (title only)	4.5	8	Measurement, analysis and improvement (title only)
Monitoring and measurement	4.5.1	7.6 8.1 8.2.3 8.2.4 8.4	Control of monitoring and measuring devices (measurement, analysis and improvement) General Monitoring and measurement of processes Monitoring and measurement of product Analysis of data
Evaluation of compliance	4.5.2	8.2.3 8.2.4	Monitoring and measurement of processes Monitoring and measurement of product
Nonconformity, corrective action and preventive	4.5.3	8.3	Control of nonconforming product

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
action		8.4 8.5.2 8.5.3	Analysis of data Corrective action Preventive action
Control of records	4.5.4	4.2.4	Control of records
Internal audit	4.5.5	8.2.2	Internal audit
Management review	4.6	5.1 5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3 8.5.1	Management commitment Management review (title only) General Review input Review output Continual improvement

Table B.2 — Correspondence between ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Quality management system (title only)	4	4	Environmental management system requirements
General requirements	4.1	4.1	General requirements
Documentation requirements (title only)	4.2		
General	4.2.1	4.4.4	Documentation
Quality manual	4.2.2		
Control of documents	4.2.3	4.4.5	Control of documents
Control of records	4.2.4	4.5.4	Control of records
Management responsibility (title only)	5		
Management commitment	5.1	4.2 4.4.1	Environmental policy Resources, roles, responsibility and authority
Customer focus	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Environmental aspects Legal and other requirements Management review
Quality policy	5.3	4.2	Environmental policy
Planning (title only)	5.4	4.3	Planning
Quality objectives	5.4.1	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Quality management system planning	5.4.2	4.3.3	Objectives, targets and programme(s)
Responsibility, authority and communication (title only)	5.5		
Responsibility and authority	5.5.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Management representative	5.5.2	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Internal communication	5.5.3	4.4.3	Communication
Management review (title only)	5.6		
General	5.6.1	4.6	Management review
Review input	5.6.2	4.6	Management review
Review output	5.6.3	4.6	Management review
Resource management (title only)	6		
Provision of resources	6.1	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Human resources (title only)	6.2		
General	6.2.1	4.4.2	Competence, training and awareness
Competence, awareness and training	6.2.2	4.4.2	Competence, training and awareness
Infrastructure	6.3	4.4.1	Resources, roles, responsibility and authority
Work environment	6.4		
Product realization (title only)	7	4.4	Implementation and operation
Planning of product realization	7.1	4.4.6	Operational control
Customer-related processes (title only)	7.2		
Determination of requirements related to the product	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Environmental aspects Legal and other requirements Operational control
Review of requirements related to the product	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Environmental aspects Operational control
Customer communication	7.2.3	4.4.3	Communication
Design and development (title only)	7.3		
Design and development planning	7.3.1	4.4.6	Operational control
Design and development inputs	7.3.2	4.4.6	Operational control
Design and development outputs	7.3.3	4.4.6	Operational control
Design and development review	7.3.4	4.4.6	Operational control

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
Design and development verification	7.3.5	4.4.6	Operational control
Design and development validation	7.3.6	4.4.6	Operational control
Control of design and development changes	7.3.7	4.4.6	Operational control
Purchasing (title only)	7.4		
Purchasing process	7.4.1	4.4.6	Operational control
Purchasing information	7.4.2	4.4.6	Operational control
Verification of purchased product	7.4.3	4.4.6	Operational control
Production and service provision (title only)	7.5		
Control of production and service provision	7.5.1	4.4.6	Operational control
Validation of processes for production and service provision	7.5.2	4.4.6	Operational control
Identification and traceability	7.5.3		
Customer property	7.5.4		
Preservation of product	7.5.5	4.4.6	Operational control
Control of monitoring and measuring devices	7.6	4.5.1	Monitoring and measurement
Measurement, analysis and improvement (title only)	8	4.5	Checking
General	8.1	4.5.1	Monitoring and measurement
Monitoring and measurement (title only)	8.2		
Customer satisfaction	8.2.1		
Internal audit	8.2.2	4.5.5	Internal audit
Monitoring and measurement of processes	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Monitoring and measurement of product	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Monitoring and measurement Evaluation of compliance
Control of nonconforming product	8.3	4.4.7 4.5.3	Emergency preparedness and response Nonconformity, corrective action and preventive action
Analysis of data	8.4	4.5.1	Monitoring and measurement
Improvement (title only)	8.5		
Continual improvement	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Environmental policy Objectives, targets and programme(s) Management review
Corrective action	8.5.2	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action
Preventive action	8.5.3	4.5.3	Nonconformity, corrective action and preventive action

Библиография

- [1] ISO 9000:2000, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary
- [2] ISO 9001:2000, Quality management systems — Requirements
- [3] ISO 14004:2004, Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques
- [4] ISO 19011:2002, Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing