

Экологический менеджмент

(Системы управления охраной окружающей среды)

Стандарты серии **ISO 14000**

Содержание

- 1. Изменение отношения к проблемам загрязнения окружающей среды в 21 веке, повышение социальной ответственности бизнеса и экологические рейтинги.**
- 2. История создания Международной организации стандартизации и технического комитета 207.**
- 3. Общие принципы и критерии идентификации экологического риска. Принципы ALARA и ALARA.**
- 4. Определение понятия экологического менеджмента**
- 5. Стандарты серии ИСО 14000 на системы экологического менеджмента и их особенности**
- 6. Система экологического менеджмента (СЭМ) и ее место в менеджменте предприятия**
- 7. Сертификации систем менеджмента**
- 8. Российские стандарты на системы экологического менеджмента**
- 9. Преимущества внедрения системы экологического менеджмента в систему управления предприятием**

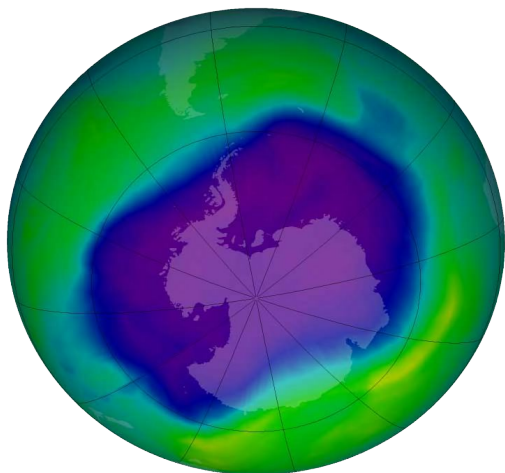
Изменение отношения к проблемам загрязнения окружающей среды в 21 веке

Впервые о глобальных экологических проблемах мир заговорил в семидесятых годах 20 столетия. Вопросы неконтролируемого демографического роста и роста потребностей при истощении ресурсов Земли и загрязнении сред требовали объединенных усилий всего человечества.

Истоки интереса к глобальным проблемам окружающей среды можно проследить в 1972 году, когда Организация Объединенных Наций организовала **Первую Конференцию ООН по проблемам окружающей среды в Стокгольме**, на которой была запущена Программа ООН по окружающей среде.

Эти инициативы привели к созданию **Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию** и принятию **Монреальского протокола** и **Базельской конвенции**.

Изменение отношения к проблемам загрязнения окружающей среды в **21** веке



Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой. Толчком к первому международному документу по управлению экологической безопасностью послужила обнаруженная над Антарктикой в сентябре 2006 года значительная «озоновая дыра» и открытие в 1973 году химиками Франком Шервудом Роуландом и Марио Молина воздействия хлорфторуглеродов (ХФУ) на уничтожение озона в атмосфере Земли.

За эту работу в 1995 году Роуланду и Молина была присуждена Нобелевская премия по химии

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Принята на Конференции в Базеле 22 марта 1989 г.

Ратифицирована Российской Федерацией – Законом от 25 ноября 1994 г. № 49-ФЗ.

Конвенция насчитывает 170 стран-участниц и призвана оградить здоровье человека и окружающую среду от пагубного воздействия, вызываемого производством, использованием, трансграничной перевозкой и удалением опасных отходов.

Некоторые примеры отходов, подпадающих под Базельскую конвенцию:

- ✓ Биомедицинские и медицинские отходы;
- ✓ Использованные нефтепродукты;
- ✓ Использованные свинцово-кислотные аккумуляторы;
- ✓ Стойкие органические загрязнители;
- ✓ Полихлорированные дифенилы (ПХД);
- ✓ Радиоактивные отходы



Изменение отношения к проблемам Загрязнения окружающей среды в **21 веке**

В 1992 году была проведена вторая **Конференция ООН в Рио-де-Жанейро**, задачей которой было создание в обществе ориентации на сохранение окружающей среды на глобальном уровне. Во время конференции была принята **Повестка дня на XXI век**, целью которой является достижение устойчивого развития, высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира.

Начало формироваться экологическое мышление - изменение отношения к проблемам загрязнения окружающей среды и повышения социальной ответственности не только государств и правительств, но и бизнеса.

В 1992 году BSI Group был опубликован **первый в мире стандарт на системы экологического менеджмента для организаций — BS 7750**.

Примечательно, что этот стандарт появился не как результат деятельности государства, а по инициативе английских промышленников, столкнувшихся с ужесточением природоохранного законодательства и необходимостью применения адекватных управленческих решений.

Этот стандарт стал основой для развития международной серии стандартов ISO 14000, опубликованной в 1996 году Международной организацией по стандартизации ISO.

По состоянию на 2010, ISO 14001 в настоящее время используется по меньшей мере 223 149 организаций в 159 странах

Назначение международных стандартов

Международный стандарт — стандарт, принятый международной организацией.

Стандартом называется документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения. На практике под международными стандартами часто подразумевают также региональные стандарты и стандарты, разработанные научно-техническими обществами и принятые в качестве норм различными странами мира.

Основное назначение международных стандартов — это создание на международном уровне единой методической основы для разработки новых и совершенствования действующих систем качества и их сертификации. Научно-техническое сотрудничество в области стандартизации направлено на гармонизацию национальных и региональных систем стандартизации с международной. В развитии международной стандартизации заинтересованы как индустриально развитые страны, так и развивающиеся, создающие собственную национальную экономику.

История создания Международной организации стандартизации и технического комитета **207**

Международная организация по стандартизации, ИСО (International Organization for Standardization, ISO) — международная организация занимающаяся выпуском стандартов и обладающая полномочиями координировать на международном уровне разработку различных промышленных стандартов и осуществлять процедуру принятия их в качестве международных стандартов.

Международная организация ISO начала функционировать 23 февраля 1947 г. как добровольная, неправительственная организация. Она была учреждена на основе достигнутого на совещании в Лондоне в 1946 г. соглашения между представителями 25-ти индустриально развитых стран.

СССР был одним из основателей организации, постоянным членом руководящих органов, дважды представитель Госстандарта избирался председателем организации. Россия стала членом ИСО как правопреемник СССР, а 23 сентября 2005 года Россия вошла в Совет ИСО.

При создании организации и выборе её названия учитывалась необходимость того, чтобы аббревиатура наименования звучала одинаково на всех языках, вот почему на всех языках мира Международная организация по стандартизации имеет краткое название «ИСО».

Официальными языками являются: английский, французский и русский.

Технический комитет 207 (ISO / ТК 207) «Управление окружающей средой» .

ISO / ТК 207 был создан в 1993 году как результат стремления ISO отреагировать на сложные проблемы "устойчивого развития", сформулированные в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро).

ISO / ТК 207 является ответственным за разработку и поддержание стандартов серии ISO 14000. Текущий портфель комитета состоит из 21-го опубликованного международного стандарта и других типов нормативных документов, еще девять новых или пересматриваемых документов в процессе подготовки.

История создания Международной организации стандартизации и технического комитета 207

Международные стандарты ИСО не являются обязательными для всех стран—участников. Право любой страны мира решить для себя применять или не применять стандарты ИСО. Это зависит от степени участия страны в международном разделении труда и развитостью ее внешней торговли.

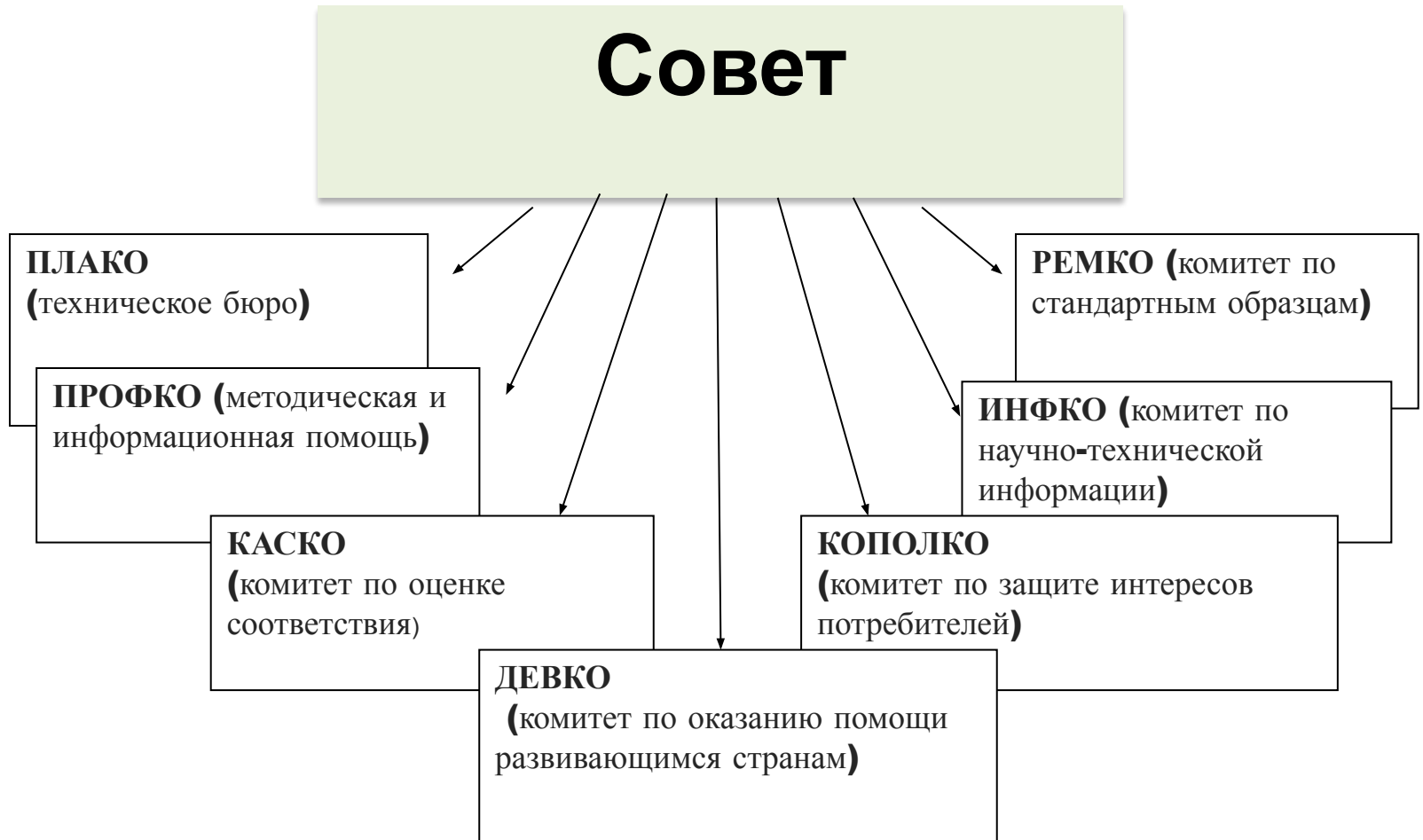
В российской системе стандартизации находят применение около половины международных стандартов ИСО.

- **Кроме стандартизации ИСО занимается проблемами сертификации.**
- **ИСО определяет свои задачи следующим образом:** содействие развитию стандартизации с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами, а также развития сотрудничества в интеллектуальной, научно-технической и экономической областях.

Структура ИСО

- Организационно в **ИСО** входят руководящие и рабочие органы:
- **Руководящие органы:** Генеральная ассамблея (высший орган), Совет, Техническое руководящее бюро.
- **Рабочие органы** — технические Комитеты (ТК), подкомитеты, технические консультативные группы (ТКГ)
- *Генеральная ассамблея* — это собрание должностных лиц и делегатов, назначенных комитетами-членами. Каждый комитет-член имеет право представить не более трех делегатов, Генеральная ассамблея 2013 года прошла в Санкт-Петербурге.
- *Совет* - руководит работой ИСО в перерывах между сессиями Генеральной ассамблеи. Совет имеет право, не созывая Генеральной ассамблеи, направить в комитеты-члены вопросы для консультации или поручить комитетам-членам их решение. На заседаниях Совета решения принимаются большинством голосов присутствующих на заседании комитетов-членов Совета. В период между заседаниями и при необходимости Совет может принимать решения путем переписки.

Совет ИСО



Порядок разработки стандартов

Разработка стандартов

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, указанными в Директивах ISO/IEC.

- Международный стандарт является результатом консенсуса между участниками организации ИСО. Он может использоваться непосредственно или путём внедрения в национальные стандарты разных стран.
- Международные стандарты разрабатываются техническими комитетами ИСО (ТК) и подкомитетами (ПК) в ходе шестистадийного процесса:
 - Стадия 1: Стадия предложения
 - Стадия 2: Подготовительная стадия
 - Стадия 3: Стадия комитета
 - Стадия 4: Стадия вопросов
 - Стадия 5: Стадия одобрения
 - Стадия 6: Стадия публикации

Пересмотр стандартов

Все международные стандарты рецензируются всеми членами ИСО, по крайней мере, через три года после публикации и каждые пять лет после первого рецензирования.

Решение о подтверждении, пересмотре или отзыве международного стандарта принимается большинством голосов уполномоченных членов ТК/ПК.

Стадии разработки международных стандартов

- **Стадия 1: Стадия предложения**

Первый шаг в разработке международного стандарта — подтверждение того, что конкретный международный стандарт необходим. Новое предложение (НП) направляется на голосование членам соответствующего ТК или ПК, чтобы определить необходимость включения соответствующего пункта в программу работы.

Предложение принимается, если большинство У-членов ТК/ПК («участники») голосуют «за», и если по крайней мере пять У-членов заявляют о том, что примут активное участие в проекте. На этой стадии обычно назначается лидер проекта, ответственный за данный пункт программы.

- **Стадия 2: Подготовительная стадия**

Обычно для подготовки рабочего черновика ТК/ПК создаёт рабочую группу экспертов, председателем (созывающим членом) которой является лидер проекта. Могут приниматься различные редакции рабочих черновиков, до тех пор, пока рабочая группа не решит, что ею разработано наилучшее техническое решение рассматриваемой проблемы. На этой стадии черновик передаётся вышестоящему комитету рабочей группы для прохождения фазы выработки консенсуса.

- **Стадия 3: Стадия комитета**

Как только первый черновик комитета готов, он регистрируется Главным Секретариатом ИСО. Он рассылается для замечаний и, если необходимо, голосования У-членов ТК/ПК. Могут готовиться разные редакции черновика комитета, до тех пор, пока не будет достигнут консенсус по техническому содержанию текста. Как только консенсус достигнут, текст окончательно редактируется для представления в качестве черновика международного стандарта (ЧМС).

Стадии разработки международных стандартов

- **Стадия 4: Стадия вопросов**

Черновик международного стандарта (ЧМС) распространяется среди всех членов ИСО Главным Секретариатом ИСО для голосования и замечаний в течение пяти месяцев. Он одобряется для представления в качестве окончательной редакции черновика международного стандарта (ОЧМС), если две трети У-членов ТК/ПК высказываются «за», и не более одной четверти от общего количества голосов поданы «против». Если критерии одобрения не выполнены, текст возвращается в исходный ТК/ПК для дальнейшего изучения, и исправленный документ снова публикуется для голосования и замечаний в качестве черновика международного стандарта.

- **Стадия 5: Стадия одобрения**

Окончательная редакция черновика международного стандарта (ОЧМС) распространяется среди всех членов ИСО Главным Секретариатом ИСО для итогового голосования за/против в течение двух месяцев. Если в этот период поступают технические замечания, на этой стадии они уже не рассматриваются, но регистрируются для анализа в ходе будущего пересмотра данного международного стандарта. Текст одобряется для представления в качестве окончательной редакции черновика международного стандарта (ОЧМС), если две трети У-членов ТК/ПК высказываются «за», и не более одной четверти от общего количества голосов поданы «против». Если эти критерии одобрения не выполнены, стандарт возвращается в исходный ТК/ПК для пересмотра с учётом технических причин, представленных в поддержку голосов «против».

- **Стадия 6: Стадия публикации**

Когда окончательная редакция черновика международного стандарта одобрена, в итоговый текст разрешается, при возникновении такой необходимости, вносить только небольшую редакторскую правку. Итоговый текст отсылается в Главный Секретариат ИСО, который публикует данный международный стандарт.

Международные стандарты ИСО и их применение странами мирового сообщества

- **Международные стандарты ИСО** не являются обязательными для всех стран—участников. Право любой страны мира решить для себя применять или не применять стандарты ИСО. Это зависит от степени участия страны в международном разделении труда и развитостью ее внешней торговли.

В Российской системе стандартизации находят применение около половины международных стандартов ИСО.

Общие принципы и критерии идентификации
экологического риска.
Принципы **ALARA** и **ALARA**

Понятие устойчивого развития предполагает эффективное управление экологическими рисками.

При анализе любой хозяйственной деятельности человека в окружающей среде применяется принцип презумпции экологической виновности.

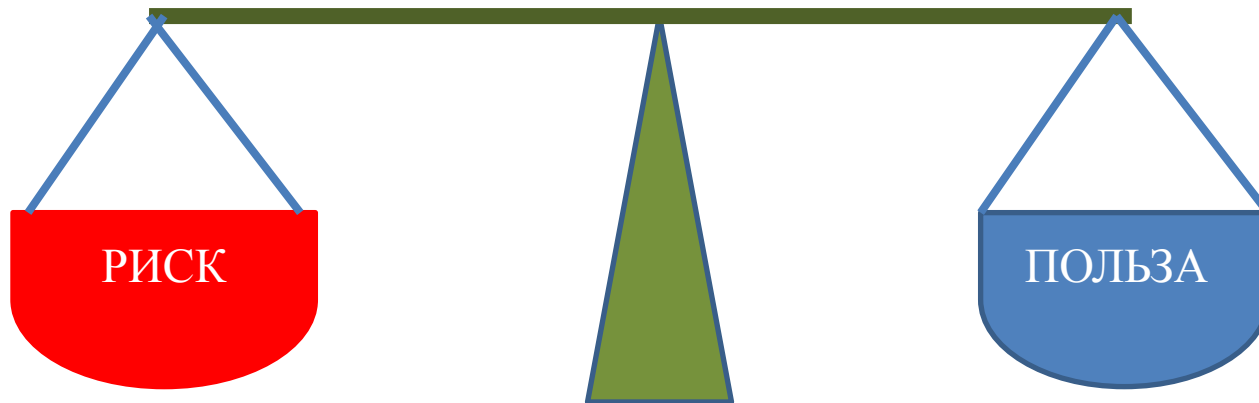
Идентификация и оценка степени экологических рисков – важнейший этап раздел экологического менеджмента

Под идентификацией экологического риска понимается деятельность, направленная на выявление самого факта существования риска в размерах, превышающих допустимый уровень, и определение его природы.

Общие принципы и критерии идентификации экологического риска.
Принципы **ALARA** и **ALAPA**

Любой вид деятельности связан с определенной степенью вредного воздействия (риском). При этом должно быть обеспечено условие безопасности - т.е. условия приемлемого риска.

В идеале **приемлемый риск** должен соответствовать условию равновесия между риском и пользой от этого вида деятельности.



Общие принципы и критерии идентификации риска в управлении экологической безопасностью.

Принципы **ALARA** и **ALARA**

На этапе идентификации рисков выявляется перечень неблагоприятных событий, проявление которых, во-первых, реально, во-вторых, способно ухудшить качество окружающей среды и нанести тем самым вред (ущерб) объекту, человеку. Сочетание этих двух условий — является достаточным основанием для признания факта существования риска.

При идентификации конкретного риска следует учитывать некоторые общие принципы и ограничения, выдвигаемые обществом в отношении величины приемлемого риска. Важнейшими среди них являются принципы ALARA и ALARA

- **Принцип ALARA** (*as low as practically achievable* — «настолько низко, насколько это технически достижимо»), сущность которого заключается в стремлении снизить уровень опасности настолько, насколько этого можно достичь практически.
- **Принцип ALARA** (*as low as reasonably achievable* — «настолько низко, насколько это оптимально») утверждает, что следует принимать во внимание только те риски, сокращение которых целесообразно по экономическим или социальным причинам, т.е. факт существования риска признается, если его уровень превышает приемлемые для объекта значения.

Общие принципы и критерии идентификации экологического риска.

Принципы **ALAPA** и **ALARA**

В мировой практике выработаны определенные рекомендации по установлению границы приемлемого риска для человека, которые используются при обосновании систем безопасности жизнедеятельности населения и нормативов качества окружающей среды. При этом уровни приемлемого риска для разных стран различаются весьма существенно.

Определение величины риска осуществляется исходя из значимости последствий и частотой реализации опасности.

Чем глобальнее последствия возможной экологической опасности, тем выше требования к снижению частоте ее реализации.

Количественно риск выражается формулой:

$$R = \frac{n}{N}$$

где n - число случаев проявления опасностей;

N - возможное число случаев проявления опасностей.

Риск обычно определяют на конкретный период времени.

Различают риск индивидуальный и коллективный.

Общие принципы и критерии идентификации экологического риска. Принципы **ALARA** и **ALARA**

Классификация объектов промышленности по категориям в соответствии с риском для профессиональной деятельности

Категория объекта	Уровень индивидуального риска, 1/год	Оценка приемлемости риска	Необходимые мероприятия по снижению риска и смягчению последствий ЧС на объекте и прилегающей территории
Безопасный	$\leq 10^{-5}$	Пренебрежимо малый	Нет
Практически безопасный	$10^{-5} \dots 10^{-4}$	Малый	Нет
Относительно безопасный	$10^{-4} \dots 10^{-3}$	Относительно высокий	Мониторинг, создание санитарно-защитных зон, разработка планов мероприятий на случай аварии, декларирование безопасности, лицензирование, страхование рисков, ограничения
Опасный	$10^{-3} \dots 10^{-2}$	Высокий	Предыдущие мероприятия, меры безопасности
Особо опасный	$\geq 10^{-2}$	Исключительно высокий	Предыдущие мероприятия, ограничения, меры защиты, социально-экономические компенсации

Эффективное управление экологическими рисками и создание устойчивой стратегии развития предусматривают стройную организационную структуру, систему мер, порядок проведения и перечень необходимых мероприятий по снижению экологических рисков на предприятии, в зависимости от их опасности и меры по их постоянному совершенствованию.

Международные стандарты на такие системы управления, отражены в серии ИСО 14000 на Системы экологического менеджмента.

Определение понятия экологического менеджмента

В научной литературе за рубежом и тем более в России понятие экологический менеджмент имеет много трактовок:

- ✓ - **«Экологически осознанное управление предприятием»**
- ✓ - **«Это часть общего менеджмента, которая обеспечивает разработку, внедрение, выполнение и соблюдение экологической политики»**
- ✓ - **« Это менеджмент, ориентированный на окружающую среду, и он не должен быть ни менеджментом окружающей среды, ни менеджментом предприятия, а может быть только менеджментом отношений с окружающей средой».**

Несмотря на то, что не существует общепринятого определения понятия экологического менеджмента , недопустимо путать понятия «экологическое управление» и «экологический менеджмент»

Определение понятия экологического менеджмента

- В соответствии с ISO 14000, система экологического менеджмента – это часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, её целей и задач

Различия в понятиях

Экологическое управление	Экологический менеджмент
Осуществляется органами государственной власти и экономическими субъектами	Осуществляется исключительно экономическими субъектами.
Внешне мотивированная деятельность, определяемая требованиями природоохранительного законодательства.	. Внутренне мотивированная деятельность, определяемая в первую очередь принципами экоэффективности и экосправедливости
Обязательная в своей основе деятельность	Деятельность инициативная и добровольная в своей основе.
Деятельность, осуществляемая в рамках должностных обязанностей и инструкций.	Деятельность, зависящая от личной заинтересованности менеджера в конечных результатах и определяемая его квалификацией, опытом и искусством.
Преобладание процесса управления над результатом. Игнорирование отрицательных результатов	Преобладание результатов менеджмента над процессами их достижения. Активное использование отрицательных результатов.
Изначальная формализованность, консервативность и ограниченность.	Изначальная активность, необходимость поиска новых возможностей и путей, творческие аспекты.
Относительная легкость имитации и фальсификации эффективной деятельности.	Практическая невозможность имитации и фальсификации эффективной деятельности.

Определение понятия экологического менеджмента

Исходя из наиболее существенных различий в понятиях «экологическое управление» и «экологический менеджмент» можно предложить следующие определения.

- **Экологическое управление** – это деятельность государственных органов и экономических субъектов, главным образом направленная на соблюдение обязательных требований природоохранительного законодательства, а также на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов и программ.
- **Экологический менеджмент** – это инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе самостоятельно принятой экологической политики.
- **Экологическая политика** – совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов.

Система экологического менеджмента

Система экологического менеджмента (environmental management system) СЭМ (EMS)

Система экологического менеджмента - часть системы менеджмента организации, используемая для разработки и внедрения экологической политики и управления ее экологическими аспектам.

СЭМ включает:

1. организационную структуру
2. деятельность по планированию
3. распределение ответственности
4. распределение практики
5. процедуры
6. процессы
7. ресурсы.

Система экологического менеджмента

Система экологического менеджмента - система социально-экономического характера, объектом менеджмента в ней выступает персонал организации, действия которого направлены на охрану окружающей среды. Согласованность принимаемых в системе решений обеспечивается организационной структурой.

Система экологического менеджмента — целостная система, состоящая из организационно-самостоятельных, но взаимосвязанных с другими системами процессов, установленных в ИСО 14001. Выполнение этих процессов осуществляется по документированным процедурам.

Система экологического менеджмента — информационно насыщенная система, в которой обращается огромный массив разнообразной информации.

С учетом этого проектирование системы экологического менеджмента должно обеспечить рационализацию и упорядоченность информационных потоков.

Модель системы экологического менеджмента и цикл Деминга (P-D-C-A)

Система экологического менеджмента, детально рассматриваемая в стандарте ИСО 14001-2007, использует модель менеджмента "Планирование-Выполнение-Контроль-Действие»



Этапы внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ)

Этап 1

Организация работ по созданию СЭМ

ЦЕЛЬ: Создание организационных предпосылок для разработки и внедрения СЭМ

Этап 2

Проектирование СЭМ

ЦЕЛЬ: Создание организационной структуры СЭМ

Этап 3

Документирование СЭМ

ЦЕЛЬ: Создание организационно-нормативной базы СЭМ

Этап 4

Внедрение СЭМ

ЦЕЛЬ: Обеспечение функционирования СЭМ в соответствии с установленными требованиями

Этап 5

Подготовка к сертификации СЭМ

ЦЕЛЬ: Обеспечение готовности организации к проведению сертификации

Целевые показатели и критерии эффективности экологического менеджмента

Целевые показатели могут включать в себя обязательства:

- Сократить отходы и истощение ресурсов;
- Сократить выбросы загрязняющих веществ;
- Проектировать продукцию так, чтобы свести к минимуму ее воздействие на окружающую среду с учетом жизненного цикла и пр.

Характеристики экологической эффективности достижения поставленных целевых показателей :

- Количество использованного сырья и энергии;
- Эффективность использования материалов и энергии;
- Количество выбросов. Сбросов и размещения отходов;
- Количество экологических аварий и сбоев;
- Объем капиталовложений в охрану окружающей среды;
- Количество или суммы штрафов за экологические правонарушения.

На современном этапе развития систем экологического менеджмента, техники и технологии производства в мире, абсолютные значения экологической эффективности экологическими стандартами не устанавливаются. Признано достаточным лишь стремление организации соответствовать действующим законодательным актам и регламентам работ при постоянном улучшении системы экологического менеджмента.

Стандарты серии ИСО **14000** на системы экологического менеджмента и их особенности

Стандарт ISO 14000 — серия международных стандартов по созданию систем экологического менеджмента.

ISO 14000 представляет собой семейство стандартов, связанных с окружающей средой, которое существует, чтобы помочь организациям:

- ✓ свести к минимуму негативное влияние деятельности организации на окружающую среду,
- ✓ соблюдать применимые законы, правила и другие экологически ориентированные требования,
- ✓ постоянно совершенствоваться в приведенном выше.

Список стандартов серии ISO 14000 на системы экологического менеджмента

- **ISO 14001** Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
- **ISO 14004** Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по принципам, системам и методам обеспечения функционирования
- **ISO 14015** Экологический менеджмент. Экологическая оценка площадок и организаций
- **ISO 14020** Экологические этикетки и декларации. Основные принципы
- **ISO 14031** Управление окружающей средой. Оценивание экологической эффективности
- **ISO 14040** Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.
- **ISO 14050** Управление окружающей средой. Словарь.
- **ISO 14062** Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции
- **ISO 14063** Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Рекомендации и примеры
- **ISO 14064** Измерение, количественное измерение и уменьшение выбросов парниковых газов.

Структура экологического менеджмента

Система экологического менеджмента (СЭМ) имеет следующие взаимосвязанные структурные элементы:

- Утвержденную экологическую политику
- Персонал, ответственный за поддержание системы экологического менеджмента
- Контроль за соблюдением нормативно-правовых требований
- Процедуры идентификации и оценки экологических аспектов
- Установленные цели и задачи по охране окружающей среды
- Сформированную экологическую программу
- Документационное обеспечение системы экологического менеджмента
- Управление операциями
- Обучение персонала
- Экологический мониторинг
- Корректирующие и предупреждающие действия
- Периодическую оценку соответствия с помощью экологического аудита
- Анализ со стороны руководства

Цели экологического менеджмента

В качестве целей внедрения и сертификации на предприятии системы экологического менеджмента могут быть выделены следующие:

- Снижение негативного воздействия на ОС;
- Повышение экологической эффективности деятельности предприятия;
- Повышение экономической эффективности деятельности предприятия;
- Снижение образования отходов и их переработка

Задачи экологического менеджмента

- ✓ **Обоснование экологической политики и обязательств**
- ✓ **Планирование экологической деятельности**
- ✓ **Организация внутренней и внешней экологической деятельности**
- ✓ **Мотивация персонала**
- ✓ **Внутренний экологический мониторинг и экологический контроль**
- ✓ **Анализ и оценка результатов экологической деятельности**
- ✓ **Пересмотр и совершенствование системы экологического управления и экологического менеджмента**
- ✓ **Механизм внедрения экологического менеджмента**

Российские стандарты на системы экологического менеджмента

- Будет неверным утверждение, что экологическому управлению на уровне предприятий не уделялось внимания ранее. В СССР в начале 80-х годов введен в действие и на уровне организаций формально продолжает действовать ГОСТ 24525.4-80 «Управление охраной окружающей среды Основные положения». Функции управления и функциональные подсистемы, установленные этим стандартом, актуальны и сейчас.
- Однако по многим показателям этот стандарт не отвечает современным требованиям и подходам к организации экологического управления (менеджмента) на предприятии. В первую очередь это касается создания условий для стимулирования природоохранной деятельности стремления к ее постоянному совершенствованию.
- Учитывая новые экономические условия и необходимость интеграции в мировую экономику на основании применения международных стандартов были созданы российские стандарты на СЭМ учитывающие современную специфику .

В России, как и во многих странах мира, стандарты серии ИСО приняты в качестве национальных стандартов и имеют обозначение ГОСТ Р ИСО.

Экологический аудит в системе СЭМ

Экологический аудит является важным инструментом системы экологического менеджмента.

Экологический аудит (ЭА) — независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований, в т. ч. нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности

Цель ЭА – приведение природоохранной деятельности в соответствие с требованиями законодательства и нормативных актов, оптимизация использования природных ресурсов, снижение и упорядочение энергопотребления, уменьшения отходов, предотвращение аварийных сбросов, выбросов и техногенных катастроф.

Стандарты ГОСТ Р ИСО на экологический аудит

На базе международного стандарта ИСО 14010 в нашей стране в качестве государственного стандарта был принят Российский стандарт ГОСТ Р ИСО 14010-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы.

На базе международного стандарта ИСО 14011 в нашей стране в качестве государственного стандарта был принят Российский стандарт ГОСТ Р ИСО 14011-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей среды

На базе международного стандарта ИСО 14012 в нашей стране в качестве государственного стандарта был принят Российский стандарт ГОСТ Р ИСО 14012-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии.

Экологический аудит в системе СЭМ

Экологический аудит охватывает все аспекты производственной деятельности предприятия, он объединяет и расширяет программы и методики уже существующих видов аудита:

- **Аудит соответствия** , в задачу которого входит определение соответствия хозяйственной или иной деятельности предприятия природоохранительному законодательству и экологическим нормативам.
- **Аудит управления**, позволяющий оценить эффективность внутренней системы управления и корпоративной политики, а также экологический риск, связанный с деятельностью предприятия.
- **Аудит снабжения**, заключающийся в изучении существующей практики закупки сырья и материалов и выявлении альтернативной продукции и оборудования, использование которых снижает воздействие на окружающую среду и не вызывает увеличения себестоимости производимой продукции или услуг
- **Аудит основных фондов**, предназначенный для оценки прошлого экономического ущерба от загрязнения, оценки возможных экологических последствий из-за критического износа основных фондов, идентификации потенциальной экологической ответственности
- **Аудит обращения с отходами** в целях снижения количества и опасности отходов производства и оптимальной их утилизации, захоронения, размещения.

Экологический аудит в системе СЭМ

- **Аудит энергосбережения**, позволяющий проследить энергопотребление на предприятии и снизить в результате этого воздействие на окружающую среду.
- **Аудит территории** (локальной производственной или жилой региона) с целью улучшения на территории экологической обстановки;
- **Аудит деловых партнеров** в целях оценки соответствия деятельности существующих и потенциальных деловых партнеров экологическим принципам и политике предприятия;
- **Стратегический аудит** в целях выработки перспективной стратегии бизнеса с учетом экологических характеристик предприятия;
- **Страховой экологический аудит**, предшествующий экологическому страхованию, направленному на защиту имущественных интересов граждан, юридических лиц и государства при причинении им убытков в результате негативных последствий для окружающей среды в случае технической аварии и технологического сбоя, нерационального природопользования, а также стихийных природных процессов;
- **Инвестиционный экологический аудит**, предшествующий инвестированию расширения, реконструкции, перепрофилирования, вывода из эксплуатации предприятия для оценки необходимых затрат на экологические аспекты его деятельности.

Экологическая сертификация

Экологическая сертификация (экосертификация) – новое направление природоохранительной деятельности в России. Обязательная экологическая сертификация товаров (работ и услуг), на которые законом установлены требования обеспечивающие безопасность жизни, здоровья потребителей и охраны окружающей среды, введена с принятием 7 февраля 1992 г. Закона РФ «О защите прав потребителей».

Под сертификацией подразумевается также процедура получения сертификата.

Экологическая сертификация как мера охраны природы и экологических прав граждан имеет сходство с государственной экологической экспертизой, целью которой также является определение соответствия объекта экспертизы экологическим требованиям.

Принципиальное различие между этими мерами – в объекте:

- **Объекты экологической экспертизы** – это всегда предпроектные, проектные и предплановые документы.
- **Объекты экологической сертификации** – готовая продукция.

Обязательная и добровольная экологическая сертификация

Экологическая сертификация проводится в России в виде обязательной и добровольной.

Обязательная экологическая сертификация осуществляется в случаях, установленных законодательством России и субъектов РФ. Проведение обязательной экологической сертификации означает, что государство берет на себя защиту общественных интересов, связанных с обеспечением экологических интересов населения и охраны окружающей природной среды, рационального использования, охраны, воспроизводства природных ресурсов и в других предусмотренных законодательством случаях.

Для проведения обязательной экологической сертификации Госкомэкологии РФ составляет и утверждает Перечни объектов, подлежащих обязательной экосертификации.

Добровольная экологическая сертификация осуществляется в тех случаях, когда в законодательных актах РФ не предписана обязательная сертификация и проводится по инициативе заявителя-природопользователя или юридического лица, выполняющего распорядительные функции в области использования природных ресурсов, на основе договора между органом по сертификации и заявителем

Экологическая сертификация и стандарты



С каждым годом в мире увеличивается спрос на экологичные товары и услуги. Эти изменения начались в 1970-х гг., а в 1990-х гг. стали явной тенденцией.

Для выделения товаров и услуг, успешно прошедших сертификацию, используются соответствия системы добровольной экологической сертификации (знаки экологической маркировки, или экологические знаки).

В наши дни программы экологической маркировки получили широкое распространение во всем мире. При этом общепринятой классификации не существует.

В настоящее время в международной практике принято опираться на классификацию экологических знаков в соответствии со стандартами ИСО серии 14 000.

Развитие систем добровольной экологической сертификации в России



В нашей стране первым знаком экологической маркировки стал разработанный «Гринпис России» и утвержденный Госстандартом РФ в 1998 г. знак **«Свободно от хлора»** (ГОСТ Р 51150-98). Он вошел в историю именно как первый отечественный экологический знак, однако реального применения так и не получил.

В настоящее время в России существует только одна международно признанная система добровольной экологической сертификации I типа, соответствующая требованиям стандарта ИСО 14 024 — это **«Листок жизни»**. Она была разработана в 2001 году некоммерческим партнерством «Санкт-Петербургский Экологический союз».

НП «Экологический союз» с 2011 является членом Международной программы взаимопризнания ведущих экомаркировок мира (GENICES) и осуществляет сертификацию непищевой, пищевой продукции и услуг.

Пример добровольной экологической сертификации

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ –
«ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ»**

 Некоммерческое партнерство
**ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ –
«ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ»**
Зарегистрирована в Едином реестре зарегистрированных систем
добровольной сертификации
рег. № РОСС RU.И630.04ААД0 от «18» февраля 2010 г.

СЕРТИФИКАТ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № СРД-001-003
Не является сертификатом соответствия комплексу требований,
предъявляемых к объекту недвижимости
Является основанием для проведения сертификации объекта недвижимости
Срок действия с 04 октября 2013г. по 04 октября 2016г.

ОРГАН СЕРТИФИКАЦИИ ООО «ЭкоСтандарт Цирканья»
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ
„Многофункциональной жилые
„ЗУНИСВО ПЛБЭЯ”, КОТОРЫЙ БУДЕТ
РАСПОЛОЖЕН ПО АДРЕСУ г. Москва, ЗАО, ул. Яковлева, д. 19

СООТВЕТСТВУЕТ КОМПЛЕКСУ ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ
ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ –
«ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ», ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ЭНДВ СТА»
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС 123317, г. Москва, Пресненская наб., д. 10
ОГРН, ИНН 10137739519399 17902190316
НА ОСНОВАНИИ проектной документации на объект
„Многофункциональной жилые „ЗУНИСВО ПЛБЭЯ”

Руководитель ОС _____
Специалист по Системе _____

Сертификат соответствия проектной документации зарегистрирован в
едином реестре сертификатов Соответствия Системы за № 0872-13 от даты регистрации

Директор НП «Центр
экологической сертификации –
Зеленые стандарты» _____
Исмаилов Р.А.



Специалисты **EcoStandard group** проводят сертификацию объектов недвижимости на соответствие требованиям системы добровольной сертификации "ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ".

Система "Зелёные стандарты" зарегистрирована в 2010 году Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (свидетельство о регистрации в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации № РОСС RU.И630.04ААД0.). Базовые документы системы сертификации «Зеленые стандарты» согласованы с Минприроды России.

Сертификации систем менеджмента

Сертификация систем менеджмента — это процедура подтверждения степени соответствия и результативности определенной системы менеджмента, требованиям стандарта на данную систему менеджмента.

Основные сертифицируемые системы менеджмента:

- Система менеджмента качества (сертифицируется на соответствие требованиям стандарта ГОСТ ISO 9001-2011);
- Система экологического менеджмента (сертифицируется на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007);
- Систем менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (сертифицируется на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007);
- Система менеджмента информационной безопасности (сертифицируется на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО /МЭК 27001-2006);
- Система менеджмента безопасности пищевой продукции (сертифицируется на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 22000-2007).

В России, как и во многих странах мира, стандарты серии ИСО приняты в качестве национальных стандартов и имеют обозначение ГОСТ Р ИСО. Предприятия могут осуществлять сертификацию прямо по международному стандарту ISO 14001 или по аутентичному национальному стандарту.

Системы менеджмента, объединяемые в интегрированную систему (ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001, ИСО 51000, ИСО 26001) – цель международного развития систем менеджмента в рамках парадигмы устойчивого развития.

Распространение систем экологического менеджмента

Мировая статистика распространения систем экологического менеджмента :

В 1996 году в мире была зафиксирована 1491 организация, имеющая систему экологического менеджмента, в 2000 году — 22897 организаций, в 2004 году — 72877 организаций, в 2009 году уже 95664.

Российская статистика распространения систем экологического менеджмента :

В России первое предприятие создавшее систему экологического менеджмента появилось в 1998 году, на окончание 2004 года таких предприятий было 223, в 2009 года – 307.

Проблемы, препятствующие распространению СЭМ в Российской Федерации

- ✓ Низкий уровень общего менеджмента на предприятиях.
- ✓ Ограниченное понимание экологической деятельности предприятия и системы экологического менеджмента
- ✓ Недопонимание характера стандартов в области СЭМ
- ✓ Отсутствие международного признания систем сертификации СЭМ в России.
- ✓ Дороговизна процедуры экоаудита и сертификации.

Устойчивое развитие
неразрывно связано
с развитием и совершенствованием
интегрированных систем менеджмента,
регулирующих экономические и экологические
потребности населения.

Преимущества внедрения системы экологического менеджмента

1. Предотвращение (минимизацию) разного рода загрязнений.
2. Предоставление заинтересованным сторонам гарантии того, что существует обязательство со стороны руководства в отношении экологического менеджмента, результаты которого можно продемонстрировать.
3. Рыночные преимущества: улучшение имиджа и позиции на рынке.
4. Поддержание хороших взаимоотношений с государством/обществом.
5. Обеспечение соответствия критериям инвесторов и расширение возможностей кредитования.
6. Получение льготного страхования.
7. Усиление контроля за издержками.
8. Сокращение количества инцидентов (несчастных случаев), приводящих к судебной ответственности.
9. Сокращение издержек по штрафным санкциям.
10. Экономия потребляемых материалов и энергии.
11. Улучшение взаимоотношений между промышленностью и властными структурами.
12. Содействие распространению экологических знаний среди поставщиков, субподрядчиков и лиц, работающих в организации или от ее имени.
13. Создание благоприятных условий для разработки решений в отношении экологических проблем и для обмена опытом в этой области с заинтересованными сторонами.
14. Облегчение получения разного рода разрешений от уполномоченных органов при обеспечении соответствия нормативным требованиям.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – ОСНОВА КОММЕРЧЕСКОГО УСПЕХА СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



Благодарю за внимание