

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**«ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В РОССИИ»**

Выполнила студентка 51 группы
Кочурова Майя
Научный руководитель
Бобров А.Л.

Актуальность проблемы

Рост городов, увеличение выхлопов в атмосферу, загрязнение вод и опустынивание земель, снижение плодородия почв, сокращение запасов питьевой воды дают основания для дискуссий об экологическом кризисе. В качестве основного инструмента поиска, анализа и ранжирования путей предупреждения и сокращения воздействия на окружающую среду (ОС) может использоваться экологический аудит (ЭА).

Цель исследования

- Изложить концептуальные положения экоаудита как правового и финансово-экономического механизма природоохранной деятельности, обеспечения техногенной, энергетической и экологической безопасности предприятия, защиты от чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного характера.
- Раскрыть и развить методологическую базу экологического аудита (разработка процедуры и формирование системы методик поддержки экспертных решений, а также подготовка рекомендаций по совершенствованию законодательства РФ в области экоаудита), организационные основы, юридический статус.
- Раскрыть основы экоаудиторской деятельности как вида предпринимательской, осуществляемой в целях охраны ОС.



Основные задачи исследования:

1. проанализировать методологию оценки воздействия на окружающую среду с позиций решения задачи поиска оптимальных путей снижения воздействия планируемой хозяйственной деятельности на ОС;
2. разработать обобщенную содержательную процедуру экологического аудита, направленную на поиск оптимальных путей снижения воздействия осуществляемой хозяйственной деятельности на ОС;
3. проанализировать методики поддержки экспертных решений, применяющиеся на различных этапах процедуры оценки воздействия на окружающую среду, на соответствие цели и задачам экологического аудита, разработать подходы к выбору и адаптации методик для использования при экологическом аудите;
4. проанализировать консолидированный отчет «Международные стандарты и практика экологического аудита и менеджмента в Российской Федерации и за рубежом» (проект нормативно-правового совершенствования в области ЭА в РФ).

Объект исследования

Взаимосвязь эколого-экономической ситуации и развитие экологических дисциплин в свете постоянно увеличивающейся нагрузки на природную среду, таких как экологическое право, экологический аудит, контролинг, системы экологического менеджмента. Также будет рассматриваться развитие экоаудита за рубежом и в России, актуальные тенденции и проблемы становления российской экологической отчетности.

Предмет исследования

Различные показатели экоаудита и ОВОС: программа экоаудита, план-график, протоколы совещаний, опросные листы, методики расчетов показателей и платежей за загрязнение окружающей среды и т.д.

Структура работы

Выпускная квалификационная работа состоит из трех глав : вводной, аналитической и практической , введения, заключения и библиографического списка.

Во **введении** обоснована актуальность выбранной темы, цели , задачи и предмет исследования.

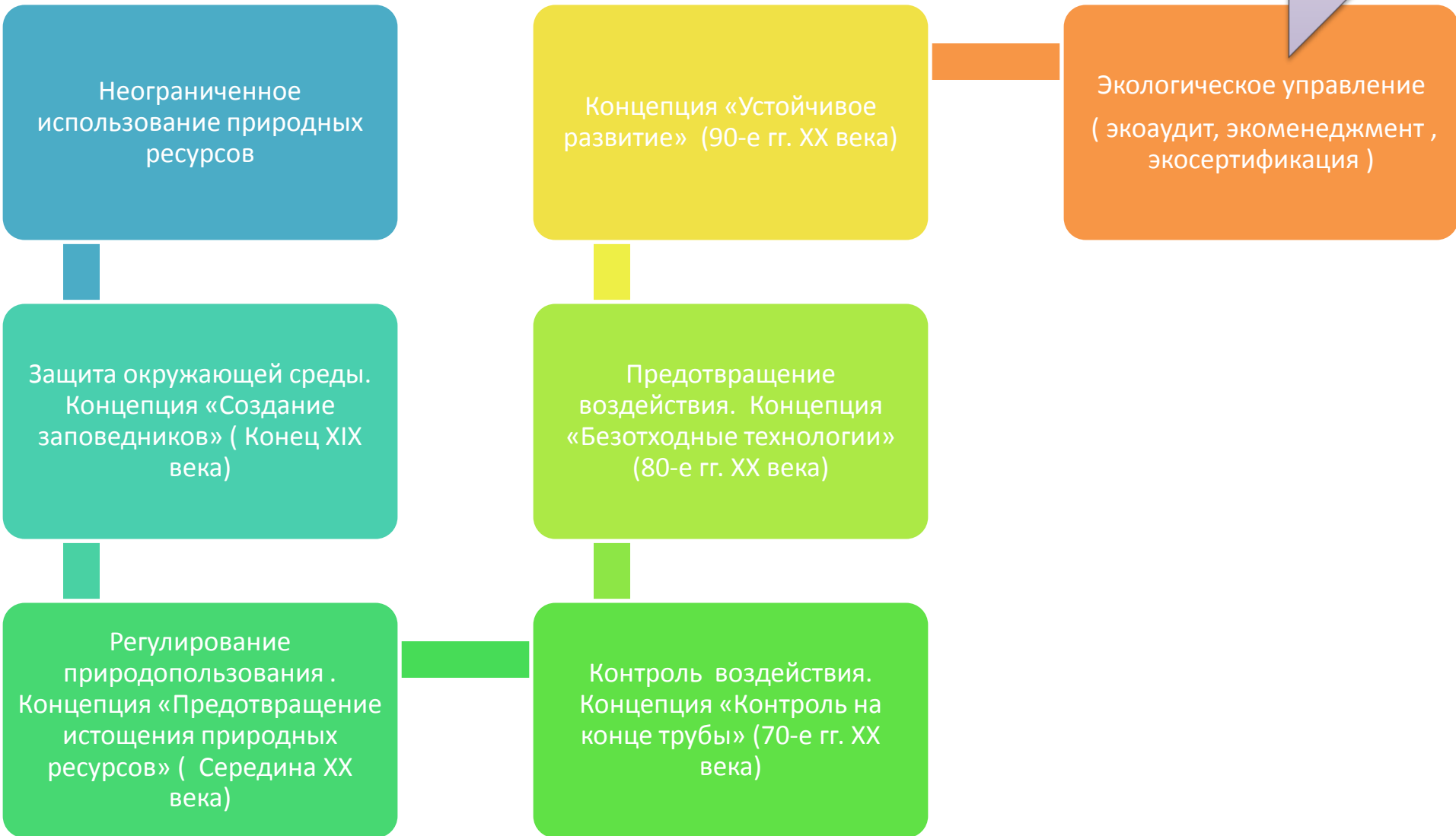
Первая глава посвящена ознакомлению с правовой базой экоаудита , его концептуальными положениями , а также истории развития ЭА в России и за рубежом.

Вторая глава (аналитическая) подробно описывает особенности нормирования в области охраны ОС, экологической паспортизации, сертификации, страхования, производственного контроля и систем экологического менеджмента (СЭМ) .

Третья глава (практическая) вводит рабочую документацию аудитора – эколога : стандарт , план – график , программу и отчет. Также приводится практическая иллюстрация: выводы экологического аудита на примере анализа загрязнений грунтов и подземных вод под промышленной площадкой предприятия машиностроительной промышленности .

Заключение обобщает выводы проведенного исследования.

Экологический аудит — независимая , комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов , в области охраны ОС , требований международных стандартов и подготовки рекомендаций по улучшению такой деятельности.



Из истории развития ЭА

Впервые ЭА начал использоваться при контроле крупных промышленных корпораций на территории США в 1970-х годах . В 1984 г. Агентство по охране окружающей среды США разработало концепцию экологического аудирования для федеральных ведомств. 9 июля 1986 г. было принято «Заявление о политике в области экологического аудита» . 29 ноября 1988 г. Международная торговая палата (МТП) и Совет Европейского Сообщества опубликовали документ , заложивший основы внутреннего экологического аудита как процедуры самоконтроля и инструмента внутреннего менеджмента «ICC Position Paper on Environmental Auditing» .

Была принята программа EMAS (Ecological Management and Audit Scheme)
Содержание и цели EMAS :

- 1) внутренняя и внешняя открытость и доступность информации о влиянии предприятий на окружающую среду;
- 2) постоянное совершенствование экологической стороны деятельности предприятий;
- 3) внедрение СЭУ (системы экологического управления) , а также систематической, объективной, документированной и периодической оценки этих систем и экологической стороны деятельности предприятия.

Директивой ЕС 1836/93 в 1993 году были утверждены Правила экологического управления и аудита. В Великобритании разработан и внедрён Стандарт для системы экологического управления BS 7750. Международная организация по стандартизации закончила разработку международных норм экологического управления предприятием ISO 14000.

Госстандарт России утвердил Международные основополагающие стандарты ИСО серии 14000 в качестве Государственных стандартов:

- **ГОСТ Р ИСО 14001: 98 – «Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14004: 98 – «Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14010: 98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы»**
- **ГОСТ Р ИСО 14011: 98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14012: 98 – «Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14041:98.- «Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение цели и области, анализ»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14042:98.- «Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Оценка воздействия»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14043:98.- «Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Интерпретация»;**
- **ГОСТ Р ИСО 14050:98.- «Управление окружающей средой. Словарь».**

**Концептуальные положения ЭА формируются с учетом трех
общепризнанных форм взаимодействия хозяйствующего субъекта и
природы :**

1. природопользование (извлечение полезных свойств природных объектов и использование их в экономических и иных целях) ;общественные правоотношения в области использования природных ресурсов регулируются природоресурсным законодательством , прежде всего Земельным кодексом РФ, Водным кодексом РФ, Лесным кодексом РФ, федеральными законами «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления» , «О животном мире».
2. охрана окружающей среды , включая превентивную деятельность по предупреждению техногенного воздействия на окружающую среду, состоящую в обеспечении внутренней и внешней техногенной безопасности и защищенности от ЧС техногенного характера промышленных объектов как потенциальных источников угроз техногенного характера для окружающей среды; общественные отношения в указанных областях деятельности регулируются законодательством о безопасности (прежде всего Законом РФ «О безопасности», федеральными законами «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» , «О пожарной безопасности», «О радиационной безопасности населения» , «О безопасности гидротехнических сооружений» , «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» и др.) и природоохранным законодательством (прежде всего Законом РФ «Об охране окружающей среды»);
3. обеспечение экологической безопасности как состояния защищенности хозяйствующего субъекта от угроз экологического характера (со стороны либо природно-антропогенных объектов , либо природных объектов с «аномальными» природными свойствами , либо ЧС природного характера) ; общественные отношения в указанных областях деятельности регулируются законодательством о безопасности и о защите от ЧС природного характера.

Росстатом установлены следующие формы отчетности:

1. Форма № 4-ос. Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды, экологических и природоресурсных платежах.
2. Форма № 1 — экофонд. Сведения о начисленных платежах за загрязнение окружающей среды и движении средств государственных экологических фондов.
3. Форма № 2 — тп-воздух (годовая и срочная). Сведения об охране атмосферного воздуха.
4. Форма № 18-кс (годовая). Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.
5. Форма № 2 — тп-воздух (срочная). Сведения об охране атмосферного воздуха.
6. Форма № 2 — тп (токсичные отходы). Сведения об образовании, поступлении, использовании и размещении токсичных отходов производства и потребления.
7. Форма № 1 — заповедник. Сведения о государственных природных заповедниках и национальных парках.
8. Форма № 01 — гр. Сведения о геологоразведочных работах.
9. Форма № 2 — тп (охота). Сведения об охотничьих хозяйствах.
10. Форма № 1-п (рыба). Сведения об улове рыбы, добыче других водных биоресурсов и производстве рыбной продукции.
11. Форма № 2 — ос. Сведения о выполнении водоохраных работ на водных объектах.
12. Форма № 5 — ос (рыбвод). Сведения об охране и воспроизводстве ценных промысловых рыб.
13. Форма № 6 — ос. Сведения о загрязнении окружающей среды при авариях на магистральных трубопроводах.
14. Форма № 1-лх. Сведения о проведении лесовосстановительных работ.
15. Форма № 2-лх. Сведения об отпуске древесины, мерах ухода за лесом, подсочке и побочных пользованиях.
16. Форма № 3-лх. Сведения о рубках ухода и санитарных рубках леса.
17. Форма № 4-лх. Сведения об остатках древесины на лесосеках и очистке мест рубок.
18. Форма № 5 — лх. Сведения о лесных пожарах.
19. Форма № 12 — лх. Сведения о лесозащите.
20. Форма № 1-рлх. (Чернобыль). Сведения о лесовосстановлении и залесении территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению.
21. Форма № 2 — тп (радиоактивные вещества). Сведения о наличии, производстве, поступлении и передаче радиоактивных веществ, радионуклидов.
22. Форма № 2 — тп (радиоактивность). Сведения о радиоактивных отходах, поступлении радионуклидов в окружающую среду и загрязненных территориях.
23. Форма № П (Чернобыль). Сведения об изменении численности и возрастно-половом составе населения в зонах радиоактивного загрязнения.
24. Форма № 5 — кс. Сведения об использовании капитальных вложений по источникам финансирования.
25. Форма № 1-парк. Сведения о выполнении работ по благоустройству территорий национальных парков и проведении рекреационных мероприятий.
26. Форма № 19 — лх (охота). Сведения по ведению охотничьего хозяйства.
27. Форма № 20 — лх. Сведения по ведению хозяйства в кедровых лесах.
28. Форма № 22 — лх (защита). Сводная ведомость инвентаризации очагов вредителей и болезней.
29. Форма № 23 — лх (защита). Сведения о нарушениях санитарных правил и мерах наказания.
30. Форма № 24 — лх (защита). Сведения о санитарных рубках.
31. Форма № 5 — лесхоз. Сведения о лесонарушениях.
32. Форма № 18 — лесхоз. Сведения о государственном контроле за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов в РФ.
33. Форма № 2 — РО. Сведения о ревизиях отходов

Руководство экологической аудиторской палаты

http://ecologyauditpalata.ru/palata/management/

АВТОРИЗАЦИЯ

РЕЕСТР ЧЛЕНОВ ПАЛАТЫ

РЕЕСТР АККРЕДИТОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

РЕЕСТР ЭКОАУДИТОРСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

ПОИСК

РУКОВОДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АУДИТОРСКОЙ ПАЛАТЫ

<p>ФИО: Серов Геннадий Петрович Должность: Председатель Совета E-mail: serov@interian.ru Тел.: 8 901 518 1604</p>	<p>ФИО: Шмаль Анатолий Григорьевич Должность: Заместитель председателя Совета E-mail: eco99@bk.ru Тел.: 8 901 518 1604</p>
<p>ФИО: Савченко Виталий Александрович Должность: Заместитель председателя Совета E-mail: ecologyaudit@list.ru Тел.: 8 901 518 1604</p>	<p>ФИО: Кулемин Виктор Андреевич Должность: Директор Палаты E-mail: eco99@bk.ru Тел.: 8 901 518 1604</p>

Методы описания и оценки воздействия предприятия на ОС

Метод рекогносцировочного обследования:

- 1) Разработка “обзорных туров” по предприятию и прилегающей к нему территории по ситуационным планам, составленным с использованием картографической информации. На ситуационных планах обозначаются застройка промзоны, расположение основных источников загрязнения с их детализацией, параметры санитарно-защитной зоны, места размещения отходов и т.д. (фото- и видеосъемки, знакомство с технической документацией, интервьюирование производственно-технического и вспомогательного персонала);
- 2) Сбор информации из государственных источников.

Приборные методы обследования .

Метод составления материальных балансов и технологических расчетов (Этот метод дает возможность оценки реального количества (объема) материальных ресурсов, выраженных в массовых (объемных) показателях или физических загрязнениях, выражаемых, как правило, в показателях интенсивности).

$$M1 + M2 + M3 = M4 + MI + MD + MND + \text{☒},$$

где: M1 - основное сырье и материалы;

M2 - вспомогательное сырье и материалы;

M3 - массовая доля переноса веществ с элементов оборудования и инструментов вследствие износа, коррозии и т.п.;

M4 - готовая продукция;

MI - используемые отходы;

MD - декларируемые отходы, подлежащие захоронению согласно утвержденному лимиту на размещение отходов;

MND - недеклаируемые отходы, в т.ч. неорганизованно размещаемые, размещаемые на территории предприятия и т.д.;

☒ - твердая фаза в стоках и выбросах.

Методы на основе экспертных оценок. Эти методы основаны на количественных и порядковых оценках компетентными специалистами факторов, не поддающихся непосредственному измерению, или многокритериальных проблем, анализ которых не вполне поддается формализации (*метод ранжирования , метод непосредственной оценки , метод задания весовых коэффициентов , метод последовательных сравнений , метод на основе дерева целей , метод сценариев*).

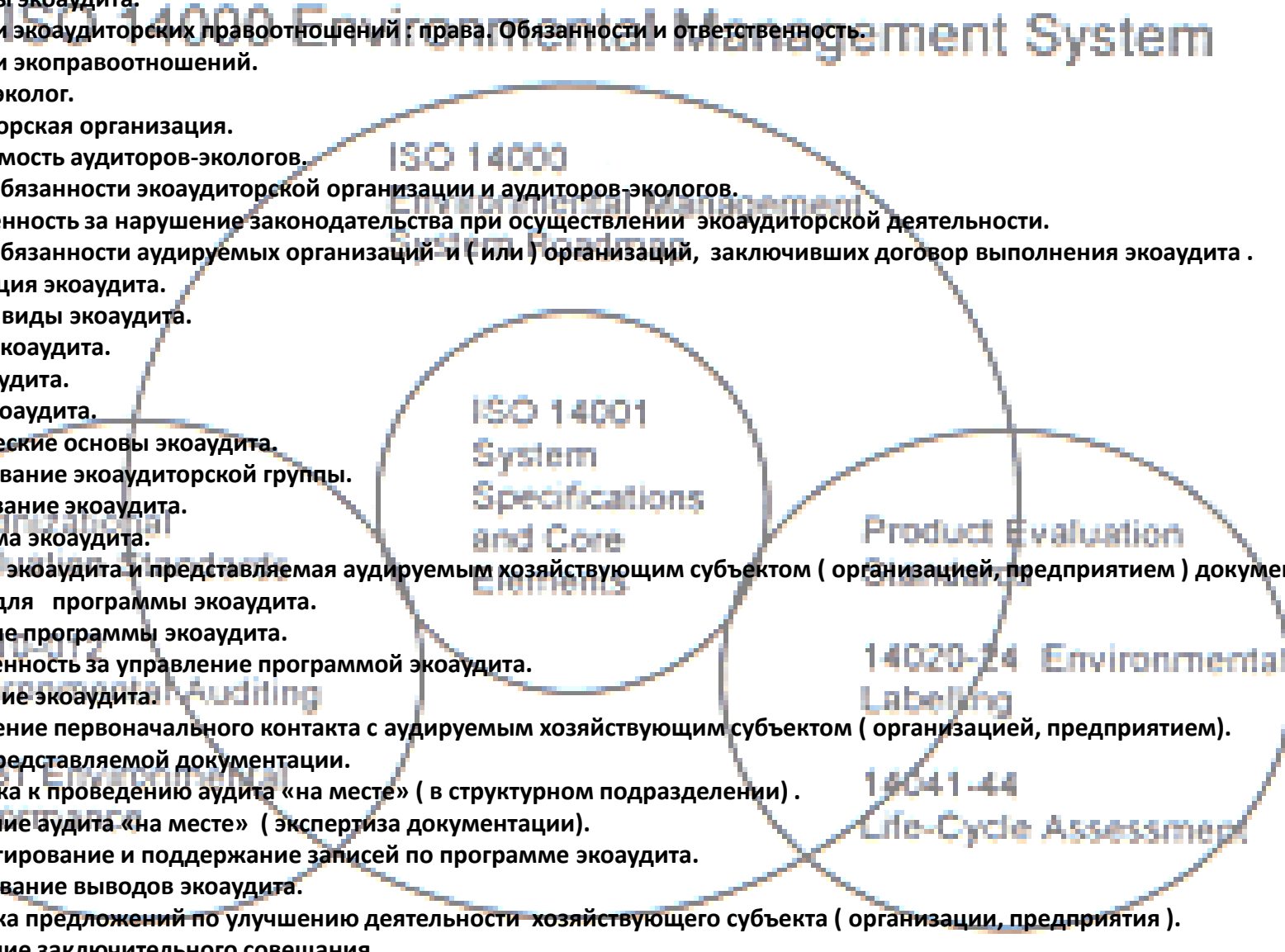
Экологизированный менеджмент — управление объектом экономики путем приспособления уже имеющейся производственной инфраструктуры к требованиям национальных и международных нормативно-правовых актов в сфере ресурсосбережения и рационального природопользования.

Экологический менеджмент — управление, заблаговременно предусматривающее формирование экологически безопасного производственно-территориального комплекса и обеспечивающее оптимальное соотношение между экологическими и экономическими показателями на протяжении всего жизненного цикла как самого этого комплекса, так и производимой им продукции.

Стандарт экоаудиторской организации. «Руководящие указания по ЭА хозяйствующих субъектов» (рекомендуемое содержание).

Figure 1

1. Область применения стандарта.
2. Нормативные ссылки.
3. Термины, определения и сокращения.
4. Принципы экоаудита.
5. Участники экоаудиторских правоотношений : права. Обязанности и ответственность.
 - 5.1. Участники экоправоотношений.
 - 5.2. Аудитор-эколог.
 - 5.3. Экоаудиторская организация.
 - 5.4. Независимость аудиторов-экологов.
 - 5.5. Права и обязанности экоаудиторской организации и аудиторов-экологов.
 - 5.6. Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении экоаудиторской деятельности.
 - 5.7. Права и обязанности аудируемых организаций и (или) организаций, заключивших договор выполнения экоаудита .
6. Организация экоаудита.
 - 6.1. Формы и виды экоаудита.
 - 6.2. Область экоаудита.
 - 6.3. Цель экоаудита.
 - 6.4. Объем экоаудита.
 - 6.5. Методические основы экоаудита.
 - 6.6. Формирование экоаудиторской группы.
 - 6.7. Планирование экоаудита.
 - 6.8. Программа экоаудита.
 - 6.9. Критерии экоаудита и представляемая аудируемым хозяйствующим субъектом (организацией, предприятием) документация
 - 6.10. Ресурсы для программы экоаудита.
 - 6.11. Внедрение программы экоаудита.
 - 6.12. Ответственность за управление программой экоаудита.
7. Проведение экоаудита.
 - 7.1. Установление первоначального контакта с аудируемым хозяйствующим субъектом (организацией, предприятием).
 - 7.2. Анализ представляемой документации.
 - 7.3. Подготовка к проведению аудита «на месте» (в структурном подразделении) .
 - 7.4. Проведение аудита «на месте» (экспертиза документации).
 - 7.5. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита.
 - 7.6. Формирование выводов экоаудита.
 - 7.7. Разработка предложений по улучшению деятельности хозяйствующего субъекта (организации, предприятия) .
 - 7.8. Проведение заключительного совещания.
 - 7.9. Подготовка отчета по экоаудиту.
 - 7.10. Экоаудиторское заключение



План экоаудита.

- Основание: договор об организации и проведении экоаудита; техническое задание; календарный план работ , предусмотренных договором .
- Проверяемая организация (предприятие, энергообъект) _____
- Цель аудита (примерная) : независимая комплексная документированная оценка соблюдения организацией (предприятием) требований (нормативов и нормативных документов) в области охраны окружающей среды , обеспечения техногенной , энергетической и экологической безопасности, защиты от ЧС природного и техногенного характера , подготовка рекомендаций по улучшению указанной деятельности организации.
- Область аудита (примерная) : деятельность по обеспечению рационального природопользования , охраны ОС , обеспечения техногенной и экологической безопасности, защиты от ЧС природного и техногенного характера при производстве и передаче электроэнергии.
- Критерии аудита : в соответствии с требованиями законодательства в указанных областях деятельности (перечень разрабатывается руководителем экоаудиторской группы на основании технического задания, оформляется в виде приложения к плану).
- Сроки проведения аудита: в соответствии с календарным планом .
- Объем аудита: процедуры, документированные стандартом (перечень разрабатывается руководителем экоаудиторской группы) .
- Проверяемые производственные подразделения : в соответствии с - планом – графиком.
- Экоаудиторская группа:

Руководитель _____

Аудиторы _____

(должности, фамилии, сертификаты (удостоверения, аттестаты и т.д.) , на право проведения аудита)

- Сопровождающие лица, технические эксперты (при необходимости) _____
- Ресурсы, необходимые при проведении аудита (примерный перечень): транспорт, компьютерная техника, рабочие места , доступ к документации с учетом соблюдения требований о ее конфиденциальности .
- Отчет о результатах аудита и заключение направляются :

1-ый экз.- заказчику аудита

2-ый экз.- руководителю организации

3-ый экз.- экоаудиторской организации

Выводы:

1. необходимо найти решение таких проблем ЭА, как создание нормативно-правовой базы, создание независимой ассоциации профессиональных экологов и подготовка высококвалифицированных специалистов. Это позволит решить многие задачи : повышения эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов, предотвращения развития локальных экологических проблем, создания информационной базы для развития других видов экологической деятельности и др.;
2. необходима значительная помощь государства , развитие правительственных программ по экологическому контролю и менеджменту – системы штрафования за нарушения экологического законодательства , определение нормативов выбросов , лицензирование экологической деятельности , мониторинги состояния окружающей природной среды, прогнозирование и т.д.;
3. необходимо введение обязательного аудита стратегически важных отраслей народного хозяйства (пока ЭА носит добровольный характер, только опасные производства проходят обязательный государственный аудит);
4. необходимо решить проблему независимости , неподкупности аудиторов-экологов ;
5. необходимо решить проблему прозрачности информации , доступности сведений , результатов экологических проверок (по закону, экологическая информация не должна засекречиваться).
6. учитывая политику, проводимую в рамках административной реформы, а также тенденции отстранения государства от ряда функций, в том числе лицензирования аудиторской деятельности, представляется возможным установить в федеральном законодательстве требование об обязательном наличии лицензии узкоаудиторских организаций, осуществляющих только обязательные виды ЭА, так как в этом случае риск причинения вреда из-за некачественного проведения ЭА максимален. В этом случае организацию системы надзора за соблюдением аудиторскими организациями лицензионных требований целесообразно закрепить за Ростехнадзором.

Потенциальные возможности ЭА

- технические возможности использования результатов ЭА;
- идентификация ранее не учтенных источников воздействия на ОС и отходов;
- оптимизация потребления ресурсов;
- обоснование целесообразности проведения дополнительных изысканий и НИОКР;
- появление дополнительной продукции, услуг, вторичного сырья и энергетических ресурсов;
- обоснование и сравнение альтернативных вариантов, предложений по внедрению новой техники, природоохранных и других мероприятий.

Экономические возможности использования результатов ЭА :

- оценка дополнительных капитальных и производственных затрат по вариантам решений и срокам их окупаемости;
- определение вероятных источников финансирования (долевого участия предприятий в строительстве или реконструкции очистных сооружений и систем размещения и удаления отходов);
- изменение платежей за выбросы и сбросы и размещение отходов, за использование природных ресурсов, за сбросы в городскую канализацию;
- возможное уменьшение или исключение существующих и снижение риска возникновения дополнительных штрафных санкций и эколого-экономической ответственности (возмещение ущерба);
- определение дополнительных затрат на развитие системы мониторинга и производственного экологического контроля ;
- изменение затрат на эксплуатацию систем регулирования воздействия на ОС (например, отказ от использования опасных веществ);
- изменение затрат и возможная прибыль , связанные с появлением дополнительной продукции.

По мнению специалистов , развитие ЭА в России позволит решить многие не только экологические, но и **социально-экономические задачи**, касающиеся:

- разработки необходимых основ для повышения эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов и, соответственно, уменьшения отрицательного воздействия на природу;
- обоснования концентрации усилий и средств на наиболее приоритетных направлениях деятельности, в том числе связанных с приватизацией и инвестициями в экономику страны;
- предотвращения развития острых локальных экологических проблем и чрезвычайных ситуаций и разработки предложений по их своевременному разрешению;
- инициирования создания необходимой информационной основы для развития и повышения эффективности других видов экологической деятельности: мониторинга источников вредного воздействия на природу, экологического контроля, экологической экспертизы и т. п.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

№ ЕСС.СР.05.СЭМ.005-06

Настоящее свидетельство удостоверяет, что
**ООО «Центр Экологического Аудита и
Консалтинга»**

соответствует требованиям, предъявляемым к органу
по сертификации в Системе добровольной
сертификации «ЕДИНАЯ СЕРТИФИКАЦИОННАЯ
СИСТЕМА» для проведения работ по сертификации
систем экологического менеджмента (СЭМ) на
соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-98 (MS ISO
14001:2004)

Акт по результатам регистрации № 12 от 28.01.2006 г.

Срок действия Свидетельства:

с 06 февраля 2006 г.

Руководитель СДС
«ЕДИНАЯ СЕРТИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА»