

УДК 631.6:349.6

*И.А. Николаева*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АУДИТОВ НА ПРИМЕРЕ  
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**

*ООО НПП «Центр экологического аудита и чистых технологий», Днепропетровск*

**Розглянуто правові та організаційні принципи проведення екологічного аудита. Виконано аналіз особливостей його проведення на прикладі Придніпровської та Криворізької ТЕС.**

**Рассмотрены правовые и организационные принципы проведения экологического аудита. Выполнен анализ особенностей его проведения на примере Приднепровской и Криворожской ТЭС.**

Национальная экологическая политика Украины своей главной целью ставит обеспечение конституционного права граждан на безопасную окружающую природную среду.

Основными задачами на ближайшие годы определены такие направления как преодоление негативных проявлений экологической опасности производства и обеспечение стабилизации экологической ситуации как предпосылки для устойчивого развития [6].

Отличительным признаком и фундаментальным принципом устойчивого развития страны является экосистемный подход к решению природоохранных проблем любого масштаба и уровня: глобального, регионального, национального и местного.

Экосистемный подход основывается на одной из фундаментальных ценностей XXI ст. - уважительном, бережном и экономном, а не потребительском, отношении к природе [1].

На экосистемный подход ориентирован экологический аудит как инструмент реализации экологической политики и управления [1]. В Украине принят Закон "Об экологическом аудите" [2]. Однако многоцелевые функции экологического аудита остаются не регламентированными и потому не реализуются в практике государственного, отраслевого и корпоративного управления [1].

В системе экономических механизмов природопользования и природовосстановления экологический аудит играет роль, как средство повышения экологической обес-

нованности и эффективности деятельности субъектов хозяйствования как природопользователей, так и загрязнителей окружающей среды [2].

Решающим условием эффективного осуществления экологического аудита является его целостность с экологическим управлением на уровне предприятий, корпораций, областей. Системная целостность экологического управления и аудита - один из принципов устойчивого развития страны [1].

Правовые и организационные принципы проведения экологического аудита определяются соответствующими требованиями Закона Украины "Об экологическом аудите" [2].

Экологический аудит мы рассматриваем как один из эффективных механизмов выявления в деятельности предприятий несоответствий природоохранному законодательству Украины, выяснению причин их возникновения и разработки рекомендаций по устранению данных несоответствий.

Независимый экологический аудит является профессиональной оценкой работы предприятия в области охраны окружающей среды, т.к. требования к исполнителям экологического аудита очень высокие и определены Законом Украины "Об экологическом аудите" [2].

Понимая значимость природоохранной деятельности на предприятиях отрасли теплоэнергетики, которая занимает одно из первых мест по масштабам негативного влияния на окружающую среду, руководство ОАО «Днепроэнерго» выступило с инициативой проведения независимых

экологических аудитов Приднепровской и Криворожской тепловых электростанций.

Данные аудиты были проведены по заказу заинтересованного субъекта экологических аудитов - руководства ОАО «Днепрэнерго» по согласию с собственником объектов аудита и являются добровольными экологическими аудитами, но с учетом возможной смены собственников предприятия.

В этом случае, новый собственник по результатам проведенного экологического аудита, которые изложены в Отчете об экологическом аудите, будет иметь полное представление о деятельности аудируемых предприятий по всем экологическим аспектам, со всеми минусами и плюсами данной хозяйственной деятельности.

Одним из важных элементов проведения добровольных экологических аудитов Приднепровской и Криворожской ТЭС являлся независимый экспертный анализ организации и управления природоохранной деятельностью на предприятиях, динамики параметров воздействия предприятий на компоненты окружающей среды и независимая оценка влияния предприятий на окружающую природную среду.

Приднепровская и Криворожская ТЭС - станции конденсационного типа - предназначенные для выработки электрической энергии и несения базисных электрических нагрузок энергосистемы, а также выработки тепловой энергии в процессе сжигания в топках котлов твердого (уголь) и газообразного топлива (природный газ). Жидкое топливо (мазут) используется для поддержания процесса горения и при разжигании котлов.

Большое количество теплоэлектростанций сжигают миллионы тонн органического топлива. На их долю приходится приблизительно четвертая часть всех вредных выбросов по Украине [3].

Процесс сжигания органического топлива в энергетических установках сопровождается огромными выбросами разнообразных вредных веществ и побочного тепла в атмосферный воздух [3].

Приднепровская и Криворожская ТЭС являются основными предприятиями - загрязнителями атмосферного воздуха прилегающих к ним регионов.

Доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источниками Приднепровской ТЭС в общем объеме выбросов предприятий города Днепропетровска по данным статистической отчетности за 2006 год составляет [5]:

- по суммарному объему - 73,9%;
- по пыли неорганической - 60,8%;
- по сернистому ангидриду - 95,7%;
- по оксидам азота - 69,2%.

Криворожская ТЭС располагается на расстоянии 2 км на юг от г. Зеленодольска и является фактически единственным предприятием-загрязнителем города. По данным статистической отчетности за 2006 год доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в общем объеме выбросов населенного пункта составила [5]:

- по твердым веществам - 99,8%;
- по оксидам азота - 99,8%;
- по диоксиду серы - 99,9%;
- по оксиду углерода - 98,0%.

При сгорании угля образуются побочные продукты (отходы) - угольная зола и шлаки, которые по пульпопроводам транспортируются на золоотвалы и шлакоотвалы. Они занимают огромные площади земель, которые изымаются из хозяйственного использования.

Негативное влияние деятельности ТЭС проявляется и в использовании большого количества водных ресурсов для технологических и хозяйственных нужд, их теплового и химического загрязнения при сбросе в водные объекты.

Все вышеперечисленные экологические аспекты производственной деятельности ТЭС анализируются и оцениваются при проведении экологического аудита в определенной временной динамике и в совокупности их воздействия на различные компоненты окружающей среды, т.е. аудит имеет системный характер.

Основные значимые природоохранные проблемы являются общими для обеих ТЭС. Опыт «Центра экологического аудита и чистых технологий» в проведении экологических аудитов показал, что решение данных проблем можно найти, двигаясь в трёх направлениях.

Первое направление - ужесточение контроля со стороны государственных структур и местных органов власти за ведением

природоохранної діяльності на підприємствах.

При проведенні екологічних аудитів виявлена наступна тенденція: за частіше підприємствам доводяться завищені дозволені нормативи по основним екологічним аспектам діяльності по відношенню до фактичним, що не стимулює підприємства до планування, впровадженню і виконанню нових ефективних заходів по мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

В цьому випадку рішення проблем зменшення негативного впливу при веденні виробничої діяльності підприємств лежить в компетенції державних природоохоронних структур. Таким чином, екологічний аудит дозволяє виявити і недостатню вимогливість державного контролю за природоохранною діяльністю підприємств.

Друге напрямлення – це своєчасне представлення об'єктивної інформації екологічними службами підприємства своєму вищому керівництву для прийняття необхідних і превентивних природоохоронних рішень по впровадженню найкращих сучасних технологій і обладнання, які не вимагають значительних витрат, але найбільш ефективних з точки зору попередження, мінімізації або нейтралізації забруднень, і оптимальними по економічним витратам. Керівництво підприємств завжди зацікавлене в природоохоронних програмах, які мають високу еколого-економічну ефективність.

Третє напрямлення – удосконалення структури і системи управління природоохранною діяльністю підприємств. При проведенні екологічного аудиту виявлені недосконалості природоохранної структури об'єктів аудиту і, витокаюча звідси, недостатня ефективність діяльності відділів охорони навколишнього середовища (ООС).

Таким чином, екологічний аудит застосуємо як ефективний механізм, з допомогою якого можна оптимізувати природоохранню роботу ООС для її ефективного функціонування. Досвід екологічного аудиту показує, що його

ефективність залежить від трьох основних факторів:

- глибокої зацікавленості керівництва і власників підприємства в проведенні аудиту;
- повної відкритості і щирості спеціалістів підприємства в аналізі всіх екологічних аспектів;
- спільної, скоординованої роботи аудиторської команди і спеціалістів підприємства [4].

Наступним етапом проведення екологічних аудитів є формування звіту про проведену роботу з усіма виявленими невідповідностями по всіх екологічним аспектам господарської діяльності підприємств і пропонуються рекомендації по їх усуненню [6].

Керівництво ОАО «Дніпроенерго» може використовувати матеріали екологічних аудитів як інструмент покращення ведення природоохранної діяльності на Придніпровській і Криворізькій ТЕС, що суттєво знизить негативний вплив на навколишнє природне середовище прилеглих до станції регіонів і здоров'я їх жителів, для яких теплоелектростанції є основним і потужним забруднювачем повітряного басейну.

Важливим аспектом екологічного аудиту є компетентність виконавців екологічного аудиту, їх незалежний погляд на природоохранню діяльність підприємства, достатньо вузька спеціалізація виконавців (технічних експертів, приваблюваних для проведення екоаудитів) по кожному ресурсу і необхідним екологічним аспектам, участь вищого керівництва підприємства і керівників окремих підрозділів в організації аудиту. Це дає можливість детально і уважливо вивчати всі проблеми підприємства і розробити ефективні рекомендації по усуненню виявлених невідповідностей.

Ми вважаємо, що проблеми екологічної безпеки того або іншого регіону можна вирішити з допомогою проведення регулярних екологічних аудитів основних підприємств-забруднювачів даних регіонів, тим самим вносячи вклад в їх стійкий розвиток.

**Перечень ссылок**

1. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку. Документ підготовлено в рамках проекту ПРООН/ГЕФ «Оцінка національного потенціалу в сфері глобального екологічного управління в Україні», Соруіght © 2007 ПРООН Україна.

2. Закон України «Про екологічний аудит», м. Київ, 24 червня 2004 року № 1862-IV. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2004, N 45, □ех. 500.

3. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища // навчальний посібник. – Суми, 2007. – С. 171-177.

4. Шматков Г.Г. Экологический аудит. Современное состояние и перспективы развития: Сборник научных статей XIV международной научно-практической конференции «Экология и здоровье человека. Охрана воздушного и водного бассейнов. Утилизация отходов», том I, 5-9 июня 2006, г. Щелкино, АР Крым. – Харьков, 2006. – С. 186-188.

5. Екологічний паспорт регіону Дніпропетровської області. Затверджений начальником Держуправління екології та природних ресурсів в Дніпропетровській області Молчановим О.О., серпень 2006 р. – С. 15.

6. Шматков Г.Г., Гайдідей С.І, Ніколаєва І.О, Аніщенко О.Л., Казакова О.М. Методичні рекомендації щодо проведення екологічного аудиту на територіях розташування військових і оборонних об'єктів, які підлягають ліквідації. На замовлення Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, 2007. – С. 9-19.

*I.A. Nikolaeva*      **ECOLOGICAL AUDIT EFFICIENCY  
COMPLETION (THERMAL ELECTRIC  
STATIONS EXAMPLE)**

*LTD SPE «Center of Ecological Audit and Clean Technologies»*

**Law and organizational principles of ecological audit completion are considered in the article. The analysis of its completion is performed on example of Pridneprov'sk and Kryvyi Rih TES.**

*Надійшла до редколегії 11 листопада 2008 р.  
Рекомендована членом редколегії техн.техн.наук П.І. Копачем*