

Прямоугольные электрические соединители

Основные принципы системы экологического менеджмента предприятия, выпускающего радиоэлектронные компоненты

Наличие у предприятия эффективной системы экологического менеджмента (СЭМ), подтвержденной сертификатом ISO 14000, является показателем высокой степени социальной ответственности и грамотной экологической политики на производстве. В статье рассмотрены основные принципы создания такой системы. Определен порядок и методика проведения производственного экологического контроля. Намечены пути решения некоторых конкретных проблем, связанных с охраной окружающей среды и охраной труда.

**Александр Сафонов
Леонид Сафонов**

edet@online.debryansk.ru

Введение

По мере того как в обществе растет озабоченность по поводу сохранения и улучшения качества окружающей среды и защиты здоровья людей, предприятие должно обращать все большее внимание на потенциальное воздействие своей деятельности, продукции и услуг на окружающую среду.

Экологическая эффективность деятельности предприятия приобретает все большее значение в современных условиях ужесточения законодательства и развития экологической политики страны.

В связи с этим многие предприятия проводят экологические аудиты для оценки своей экологической результативности. Однако сами по себе такие аудиты недостаточны для того, чтобы придать предприятию уверенность не только в том, что необходимая результативность достигнута, но что она и впредь будет отвечать требованиям экологического законодательства и собственной экологической политики.

Для достижения этой цели и возможности демонстрации на всех уровнях своей высокой экологической результативности предприятиям необходимо создать и поддерживать в рабочем состоянии эффективную систему экологического менеджмента (СЭМ).

Принципиальную модель такой системы можно представить в виде схемы (рисунок).

Функционирование системы такого вида позволяет предприятию сформулировать экологическую политику, установить цели и процессы для ее реализации, предпринимать действия, необходимые для повышения экологической результативности, и демонстрировать заинтересованным сторонам наличие эффективно действующей системы экологического менеджмента.

Данная схема основывается на методологии, известной как PDCA (*Plan – Do – Check – Act*): «Планирование – Выполнение – Контроль – Действие».

PDCA может быть описана следующим образом:

- **Планирование (*Plan*):** разработка целей и процессов, необходимых для получения результатов, соответствующих экологической политике предприятия.
- **Выполнение (*Do*):** внедрение процессов.
- **Контроль (*Check*):** проведение мониторинга и измерение процессов в отношении реализации экологической политики и достижения целей, выполнение задач, законодательных и других требований, а также подготовка отчета о результатах.
- **Действие (*Act*):** выполнение действий по постоянному улучшению результативности системы экологического менеджмента.

Для создания системы экологического менеджмента необходимо также оценить и проанализировать исходную картину взаимодействия результатов деятельности предприятия с окружающей средой.

Следует рассмотреть все возможные экологические аспекты деятельности предприятия как основу для разработки экологического менеджмента.

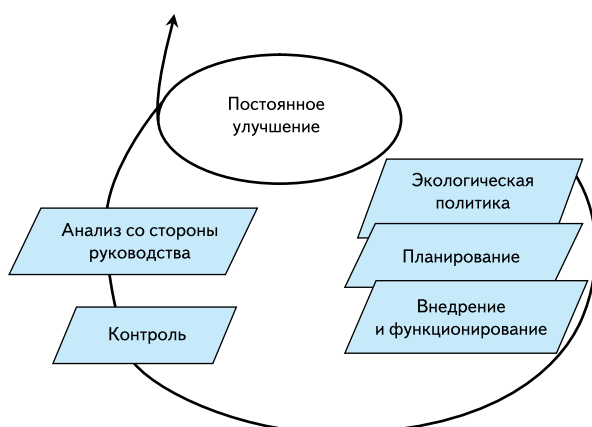


Рисунок. Модель системы экологического менеджмента

Такой анализ должен охватывать четыре ключевые области:

- Идентификацию экологических аспектов (элементов деятельности предприятия, которые могут взаимодействовать с окружающей средой), включая те, которые связаны с нормальными и ненормальными условиями функционирования, включая нештатные ситуации и аварии.
- Идентификацию применимых законодательных и других требований, которые предприятие обязалось выполнять.
- Исследование существующей практики и процедур экологического менеджмента, включая те, которые связаны с деятельностью по закупкам и контрактам.
- Оценку предшествующих нештатных ситуаций, инцидентов и аварий.

Дополнительно необходимо определить и документировать область применения системы экологического менеджмента. Целесообразно включить в эту область все виды деятельности предприятия.

При определении области применения следует иметь в виду, что степень доверия заинтересованных сторон к СЭМ будет напрямую зависеть от выбора границ, в пределах которых она будет действовать.

Экологическая политика

Экологическая политика является движущей силой, обеспечивающей внедрение и совершенствование СЭМ предприятия. Таким образом, она будет поддерживать и улучшать экологическую результативность. Политика организации должна отражать обязательства руководителей предприятия действовать в соответствии с применимыми требованиями экологического законодательства и другими требованиями и принципами предотвращения загрязнения и постоянного улучшения окружающей среды и здоровья людей. На основе экологической политики предприятие должно устанавливать свои цели и задачи. Она должна быть достаточной для ее понимания как персоналом, так и внешними заинтересованными сторонами.

Политику необходимо периодически анализировать и пересматривать для отражения в ней изменившихся условий и постановки новых целей и задач.

СЭМ должна входить в общую систему менеджмента предприятия в качестве подсистемы.

В частности, политика в области защиты окружающей среды и вытекающих из нее целей и задач для ФГУП «Карачевский завод «Электродеталь»» выглядит так.

Политика в области защиты окружающей среды

Основное правило — считать защиту окружающей среды и здоровья людей и повышение экологической результативности одним из приоритетных направлений в деятельности предприятия.

Руководители предприятия намерены постоянно совершенствовать систему защиты

окружающей среды с целью реализации ожиданий заинтересованных сторон в наличии эффективно действующей системы экологического менеджмента.

Цели и задачи предприятия в области защиты окружающей среды:

- обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства и нормативных документов в области охраны окружающей среды;
- реализация природоохранных мероприятий, обеспечивающих недопущение дальнейшего увеличения негативного воздействия и поэтапное его снижение;
- внедрение экологического менеджмента и сертификация предприятия на соответствие международному стандарту ИСО 14000;
- реализация стратегии устойчивого развития предприятия, учитывающей вопросы экономической, экологической и социальной политики;
- расширение рынка сбыта продукции и услуг за счет достижения и демонстрации высокой экологической результативности;
- проектирование и освоение в серийном производстве изделий таким образом, чтобы минимизировать их отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве, эксплуатации и утилизации.

Планирование

Экологические аспекты

Изготовление электрических соединителей является сложным производственным процессом, включающим в себя большой перечень технологических процессов и операций, которые обеспечиваются наличием следующих производственных подразделений:

- инструментальное производство;
- цех специального машиностроения;
- литейный цех (литье алюминиевых, цинковых и медных сплавов);
- цех литья и прессования пластмасс;
- механо-штамповочный цех;
- сборочный цех;
- гальванический цех;
- ЦЗЛ;
- испытательный центр.

В процессе производства соединителей используются более 2000 различных наименований материалов, в том числе 1-го и 2-го класса опасности.

В результате производственной деятельности предприятие оказывает непосредственное воздействие на окружающую среду в виде следующих факторов:

- выбросов в атмосферу;
- сбросов в воду;
- сбросов на рельеф и размещение отходов;
- использование сырьевых материалов и природных ресурсов.

В данном случае определены значимые для предприятия экологические аспекты, которые оно должно контролировать непосредственно. Дополнительно к вышеуказанным аспектам необходимо определить экологические аспекты, на которые оно может влиять. В качестве таких аспектов следует рассматривать

те, что относятся к деятельности предприятия, его продукции и услугам. Это:

- проектирование и разработка изделий;
- процессы их изготовления;
- установка и транспортировка;
- экологическая результативность и практика работы поставщиков;
- управление отходами;
- распределение, использование и утилизация продукции.

Изменения в окружающей среде отрицательного или положительного характера, полностью или частично связанные с экологическими аспектами, называют воздействиями на окружающую среду. Связь между экологическими аспектами и воздействиями является причинно-следственной.

Единого подхода к определению значимых экологических аспектов, на которые предприятие в первую очередь должно направлять свое влияние, не существует. Однако предприятие при определении вышеуказанных экологических аспектов должно применять подходы и методы, которые должны обеспечивать согласующие результаты и применение критериев оценки, учитывающих их взаимодействие с окружающей средой, вопросы законодательства, а также интересы внутренних и внешних заинтересованных сторон.

Законодательные требования

Предприятию необходимо идентифицировать законодательные требования, применимые к экологическим аспектам, которые оно для себя определило как значимые, и экологические аспекты, на которые оно может влиять в процессе своей деятельности.

В первую очередь это должны быть:

- требования национального законодательства и международных соглашений;
- требования государственных, региональных и отраслевых нормативных актов;
- правовые требования местных органов власти.

Дополнительные требования, которые предприятие может на себя взять в зависимости от уже определенных экологических аспектов, могут быть:

- соглашение с органами власти;
- соглашения с потребителями;
- указания рекомендательного характера;
- добровольная экологическая маркировка продукции и др.

Для предприятия, у которого определены экологические аспекты как значимые, это:

- выбросы в атмосферу;
- сбросы в воду;
- сбросы на рельеф и размещение отходов;
- использование сырьевых материалов и природных ресурсов.

Поэтому необходимо руководствоваться соответствующими федеральными законами:

- в области охраны атмосферного воздуха — «Об охране атмосферного воздуха»;
- в области охраны водных объектов — Водным кодексом РФ;
- в области обращения с отходами — «Об отходах производства и потребления»;

• в части регионального использования и охраны земель, а также сохранения и улучшения природной среды — Земельным кодексом РФ, а также федеральными законами «Об охране окружающей среды» и «О техническом регулировании».

При интегрировании в систему охраны окружающей среды требований охраны труда, связанных с охраной здоровья и обеспечения промышленной безопасности, наряду с проведением производственного экологического контроля необходимо дополнительно применять нормы законов РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», требований стандартов по безопасности труда и соответствующих им нормативных правовых, методических и иных документов.

Внедрение и функционирование

Ресурсы, функциональные обязанности, ответственность, полномочия

Успешное внедрение СЭМ требует ответственного отношения к ней всех лиц, работающих на предприятии или по его поручению. Поэтому распределение обязанностей и ответственности в рамках системы не следует рассматривать только для функций экологического менеджмента, они должны затрагивать и другие области деятельности предприятия.

Руководители предприятия, определив и сформулировав экологическую политику, должны обеспечить внедрение системы экологического менеджмента и его экологическую результативность. Для этого они должны назначить специального представителя руководства, наделив его конкретными полномочиями и ответственностью за внедрение СЭМ и ее эффективное функционирование.

Назначенный специальный представитель (в нашем случае — главный энергетик), наделенный конкретными полномочиями, организует практическую реализацию политики в области экологической безопасности.

Очень важным инструментом в обеспечении экологической безопасности на предприятии является производственный экологический контроль (ПЭК). ПЭК должен стать неотъемлемой и обязательной составляющей частью системы управления охраной окружающей среды на предприятии. Он осуществляется в соответствии с требованиями статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды», а также федеральных законов «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», Водного кодекса РФ и статьей 73 Земельного кодекса РФ.

Положение о ПЭК, которое разрабатывается в рамках СЭМ, устанавливает общие принципы и обязательства предприятия, определяемые требованиями в области природопользования и охраны окружающей среды.

Общие принципы и обязательства должны соответствовать характеру, масштабам и видам воздействия на окружающую среду. Они должны:

- предусматривать основу для установления нормативов допустимых и лимитов временно согласованных воздействий с использованием принципов наилучшей имеющейся технологии;
- предусматривать выполнение обязательств по соблюдению требований и условий, установленных соответствующими лицензиями, разрешениями, регламентами, а также другим требованиям, с которыми предприятие согласилось;
- предусматривать основу для выбора и реализации природоохранных мероприятий, обеспечивающих недопущение дальнейшего увеличения негативного воздействия и поэтапное его снижение;
- предусматривать полноту, конструктивность и обоснованность в существовании различных видов и способов контроля;
- соответствовать оперативности получения и передачи информации, обеспечивающей возможность принятия немедленных управляющих решений по снижению или ликвидации негативных воздействий на окружающую природную среду.

Координацию и производство работ по ПЭК осуществляет санитарно-промышленная лаборатория (СПЛ). СПЛ осуществляет и производственно-аналитический контроль. В своей деятельности СПЛ взаимодействует с отделом главного технолога и отделом главного механика, а также с Управлением по технологическому, экологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), Управлением Росприроднадзора, ФГУ «ЦЛАТИ», ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Руководство предприятия должно обеспечить все подразделения, от которых зависит нормальное функционирование СЭМ, соответствующими ресурсами.

Также важно, чтобы ключевые функциональные обязанности и ответственность в СЭМ были четко определены и доведены до сведения всех лиц по всей производственно-технологической цепочке.

Особое внимание необходимо обращать на профессиональный уровень подготовки исполнителей, деятельность которых связана с выполнением конкретных функций по экологическому менеджменту. В связи с этим важную роль приобретает обучение и аттестация специалистов в центрах обучения и повышения квалификации.

Обмен информацией

Вся деятельность предприятия, связанная с защитой окружающей среды и выполнением требований природоохранного законодательства, в рамках принятых обязательств должна быть прозрачной.

Предприятию необходимо обеспечить внутренний и внешний обмен информацией.

Методы внутреннего обмена информацией должны включать в себя регулярные заседания рабочих групп, выпуск информационных бюллетеней, оформление информационных стендов, работу во внутренней сети радиовещания

и т. д. Должна быть отработана система получения информации, ее регистрации, использования в необходимых объемах и представления отчетов на сообщения и предложения, полученные от заинтересованных сторон. В рамках такой системы следует учитывать необходимый обмен информацией с территориальными органами государственной власти относительно планирования противоаварийных мероприятий и других соответствующих вопросов.

Если рассматривать внешний обмен информацией об экологических аспектах, то в данном случае предприятию следует учитывать точки зрения и информационные потребности всех заинтересованных сторон. В рамках заявленных обязательств по обеспечению охраны окружающей среды предприятию необходимо передавать информацию об экологических аспектах. В связи с этим необходимо иметь действующую процедуру, обеспечивающую внешний обмен информацией. Эта процедура должна изменяться в зависимости от обстоятельств деятельности предприятия. К методам внешнего обмена информацией следует относить ежегодные отчеты, информационные бюллетени, встречи с общественностью и др.

Документация.

Управление документацией

Объем документации и ее детализация должны быть достаточными для описания системы экологического менеджмента и взаимодействия ее частей. Часть документации для СЭМ может быть заимствована из уже действующих систем менеджмента предприятия, например системы менеджмента качества (СМК), или объединена с ними.

Степень документированности СЭМ зависит от заявленных предприятием обязательств по охране окружающей среды.

Основными документами СЭМ должны быть:

- заявление о политике, целях и задачах;
- перечень значимых экологических объектов;
- информация о процессах;
- организационная структура;
- внутренние и внешние стандарты;
- планы действий в аварийных и нестандартных ситуациях на производственных площадках;
- записи.

Целесообразность документирования дополнительных процедур следует обосновать путем рассмотрения таких вопросов, как:

- последствия для окружающей среды, которых следует ожидать при отсутствии документированной процедуры;
- потребность в демонстрации соответствия законодательным и другим требованиям, которые предприятие обязалось выполнять;
- потребность подтверждения того, что деятельность выполняется согласованно;
- преимущества наличия документированных процедур, которые могут включать упрощение внедрения путем обмена информацией и обучения персонала, упрощение поддержания системы в рабочем состоянии и проверок, снижение риска неправильного понимания и ошибок, возможность демонстрации и наглядность.

Система управления документацией должна быть максимально простой и в то же время достаточной для нормального функционирования СЭМ. Она должна позволять оперативно осуществлять корректирующие действия при возникновении нештатных ситуаций. Основное внимание должно быть направлено на результативное внедрение СЭМ и на экологическую результативность, а не на создание системы управления документацией.

Управление операциями

Предприятию следует обеспечить управление операциями, которые связаны со значимыми экологическими аспектами, убедиться, что они выполняются должным образом, позволяющим контролировать уровень связанных с ними негативных воздействий на окружающую среду.

В качестве значимых экологических аспектов для предприятия нашего профиля определены:

- выбросы в атмосферу;
- сбросы в воду;
- сбросы на рельеф и размещение отходов;
- использование сырьевых материалов и природных ресурсов.

В соответствии с этим к объектам производственного экологического контроля (ПЭК) отнесены следующие объекты:

- локальные и биологические очистные сооружения сточных вод;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства;
- объекты размещения отходов;
- природные ресурсы (водоемы, артезианские скважины, атмосферный воздух);
- склады и хранилища сырья, материалов, реагентов;
- почвы, загрязненные по вине предприятия.

Составной частью производственного экологического контроля является производственный аналитический контроль (ПАК), основная задача которого — получение информации о качественном и количественном содержании веществ в источниках выбросов и сбросов.

ПАК осуществляется санитарно-промышленной лабораторией (СПЛ) предприятия, аттестованной в этой области деятельности. Для обеспечения достоверности результатов применяются аттестованные методики выполнения измерений.

ПАК проводится по графикам, согласованным с природоохранными органами. Планы-графики составляются отдельно для каждого вида контролируемых сред.

На предприятии осуществляется производственный аналитический контроль (ПАК):

- выполнения природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;
- соблюдения установленных нормативов воздействия на окружающую природную среду сбросов и выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления;

- учета номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую природную среду от источников загрязнения;
- обеспечения своевременной разработки и пересмотра нормативов воздействия на окружающую среду (предельно допустимых выбросов, лимитов размещения отходов);
- источников выделения загрязняющих веществ и отходов;
- соблюдения правил обращения с отходами производства и потребления 1–5 классов опасности;
- наличия заключений государственной экологической экспертизы по проектам строительства, реконструкции и техперевооружения;
- наличия лицензий и лицензионных соглашений, предусмотренных природоохранным законодательством;
- своевременного представления документации и достоверности информации, предусмотренной госстатотчетностью и системами экологического мониторинга, а также запрашиваемой руководством, службами и отделами предприятия.

Порядок проведения контроля объектов ПЭК, определенных в соответствии со значимыми экологическими аспектами

Порядок проведения контроля выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Контроль выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется:

- Федеральным законом РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- а также другими нормативными правовыми актами.

Контроль выбросов ЗВ в атмосферу осуществляется расчетными и аналитическими методами. При превышении установленных нормативов выбросов ЗВ для контролируемого источника выясняются причины, вызывающие превышение выбросов. Проверяется наличие согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, расположенных на промышленных площадках:

- нормативы предельно допустимых выбросов или инвентаризация источников выбросов;
- разрешение на выброс ЗВ в атмосферу, полученное в природоохранных органах;
- протоколы замеров токсичности и дымности отработанных газов автотранспорта;
- протоколы аналитических замеров концентраций ЗВ в выбросах от стационарных источников, составленные по результатам замера СПЛ;
- эффективность ППУ;
- ведение журналов по типовым формам учетной документации ПОД-1; ПОД-2; ПОД-13; 2ТП-воздух.

Порядок проведения контроля обращения с отходами производства и потребления

Контроль обращения с отходами производства и потребления регламентируется:

- Федеральным законом РФ от 24.06.1998 г. Х2 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом РФ от 10.01.2002 г. Х2 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом РФ от 30.03.1995 г. Х2 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- другими нормативными актами.

Ведется контроль соблюдения на предприятии действующих правовых норм и правил при обращении с отходами производства и потребления. Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов. Проверяется наличие согласованных с территориальными природоохранными органами документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:

- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
- лимитов на размещение отходов;
- договоров с держателями санкционированных полигонов на размещение твердых бытовых отходов и промышленных отходов 3–5 классов опасности, договоров на сдачу лома черных и цветных металлов, отработанных аккумуляторов, на утилизацию ртутьсодержащих ламп с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
- документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов — образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

Необходимо вести отчетность по форме 2ТП-отходы.

Порядок проведения контроля сбросов сточных и ливневых вод

Контроль сбросов сточных и ливневых вод регламентируется:

- Федеральным законом РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом РФ от 30.03.1995 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- условиями действия лицензии на водопользование (поверхностные водные объекты);
- Водным кодексом РФ от 03.06.2006 г. № Q7-ФЗ;
- перечнем предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воде рыбохозяйственных водоемов, утвержденным приказом № 254 от 31.12.1992 г. Комитета Российской Федерации по рыболовству.

Контроль сбросов сточных и ливневых вод предприятия включает:

- аналитический контроль сточной и природной воды согласно «Схеме проведения лабораторного контроля работы очистных сооружений со сбросами сточных вод», согласованной ФГУ «ЦЛАТИ» по ЦФО;

- контроль эффективности работ локальных и биологических очистных сооружений;
- контроль внедрения и эффективности новых технологических процессов, позволяющих сократить или прекратить поступление загрязнений в сточные воды.

Необходимо вести журнал ПОД-13 и отчетность по форме 2ТП-водхоз.

Контроль экологического состояния земель

Контроль состояния земель, находящихся в пользовании предприятия, регламентируется:

- Земельным кодексом РФ от 24.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- государственными и отраслевыми стандартами в области контроля состояния почв;
- другими нормативными правовыми актами.

Контроль экологического состояния земель проводится на территории предприятия, в местах хранения отходов, на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и в местах использования и хранения нефтепродуктов.

Контроль экологического состояния земель осуществляется аналитическим методом в соответствии с планом-графиком контроля по договору с аккредитованной лабораторией. В случае возникновения аварийной ситуации при обнаружении высокого загрязнения предприятие обязано разработать проект проведения работ по ликвидации загрязнения почвы и проводить мониторинг состояния почв.

Готовность к нештатным ситуациям, авариям и ответные действия

Постоянный мониторинг состояния значимых экологических аспектов и принятие срочных корректирующих действий при возникновении нештатных ситуаций, приводящих к инцидентам и авариям, позволяет предприятию избежать серьезных экологических последствий. Необходимо отметить, что основной задачей предприятия является не ликвидация последствий аварий, а предотвращение и исключение их возникновения.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» устанавливает ответственность предприятия за разработку процедуры обеспечения подготовленности к нештатным ситуациям, авариям и должным образом реагирования на них.

При разработке этой процедуры предприятию необходимо рассмотреть и документально оформить в виде инструкций, положений, приказов и других документов порядок и последовательность действий по следующим основным вопросам:

- характер опасности на производственных площадках и перечень мер по ее устранению;
- наиболее вероятные типы и масштабы аварий, нештатных ситуаций;
- наиболее приемлемые методы реагирования на аварийные или нештатные ситуации;
- планы внутреннего и внешнего оповещения;
- действия, необходимые для минимизации ущерба, наносимого окружающей среде;

- смягчающие и ответные действия, принимаемые при различных видах аварий или нештатных ситуаций;
- оценка ситуации после произошедшей аварии, установление и выполнение корректирующих и предупреждающих действий;
- периодическая проверка выполнения процедуры реагирования на аварийные и нештатные ситуации;
- подготовка персонала к действиям при авариях и нештатных ситуациях;
- перечень ответственности лиц и аварийных служб, включая контактную информацию;
- маршруты эвакуации и пункты сбора;
- возможность влияния последствий аварий и нештатных ситуаций на соседние организации;
- возможность взаимопомощи со стороны соседних организаций.

Контроль. Мониторинг и измерения

Система управления окружающей средой обеспечивает порядок и последовательность решения предприятием своих экологических вопросов через размещение ресурсов, распределение обязанностей и постоянную оценку методов, процедур и процессов. Оценка методов, процедур и процессов требует постоянного мониторинга и измерений. Собранные в процессе мониторинга и измерений информация дает возможность анализа общей картины экологической обстановки на предприятии и принятия необходимых корректирующих и предупреждающих действий.

Для получения в необходимом объеме достоверной информации предприятие должно обеспечить процедуру измерений калиброванными средствами метрологического контроля. Калибровку средств измерений необходимо производить по аттестованным эталонам, согласно действующей нормативной документации. Инструментальные замеры должны проводить специалисты, прошедшие специальную подготовку и аттестацию.

Внутренний аудит.

Оценка соответствия

Внутренние аудиты системы экологического менеджмента, включая и аудиты соответствия экологическому законодательству, проводят сотрудники предприятия либо лица, выбранные предприятием и работающие по его поручению. Лица, проводящие аудит, должны быть компетентны не только в вопросах природоохранного законодательства, но и иметь определенный опыт работы в подразделениях предприятия, знать производственные процессы данного предприятия. Их позиция должна быть беспристрастной и объективной.

Предприятие должно быть способно продемонстрировать, что оно провело оценку своей системы экологического менеджмента согласно требованиям природоохранного законодательства, включая используемые разрешения и лицензии, что заявленные предприятием обязательства в области охраны окружающей среды выполняются в полном объеме. Результаты такой оценки должны быть объ-

ективными и демонстрировать работникам предприятия и другим заинтересованным сторонам наличие эффективно действующей системы экологического менеджмента, отвечающей современным требованиям.

Анализ со стороны руководства

Заявленная руководителями предприятия экологическая политика должна выполняться в полном объеме и в намеченные сроки. Она должна находиться в постоянном развитии и совершенствовании в соответствии с общей политикой развития предприятия. Такие условия могут быть выполнены только при постоянном внимании со стороны его руководства.

Анализ со стороны руководства должен охватывать всю область применения системы экологического менеджмента. В процессе работы все элементы системы необходимо рассматривать в органичном взаимодействии и с позиций выполнения принятых предприятием обязательств по защите окружающей среды. Процесс анализа функционирования СЭМ желательно проводить непрерывно или в крайнем случае регулярно. Такой подход позволит своевременно принимать корректирующие действия по выявленным несоответствиям.

Заключение

Управление окружающей средой, или система экологического менеджмента, является неотъемлемой частью общей системы административного управления предприятием. Такая система важна с точки зрения способности предприятия прогнозировать и выполнять свои целевые экологические показатели, а также обеспечивать постоянное соответствие национальным и международным стандартам.

Для предприятия, которое претендует на достойное место в бизнесе, наличие и успешное функционирование сертифицированной системы экологического менеджмента может стать не только своеобразной визитной карточкой для выхода на мировой рынок, но и одним из этических критериев оценки его деятельности.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9004-2001. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
2. ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Система экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
3. ГОСТ 14004-98. Система управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.
4. ГОСТ 12.0. 230-20-07. Межгосударственный стандарт. Система управления охраной труда. Общие требования.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

7. Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998 г. Х289-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1995 г. Х252-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № Q7-ФЗ.
10. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2004 г. № 136-ФЗ.
11. Менеджмент качества продукции и услуг / Материалы международной научно-технической конференции. 5–6 апреля 2007 г. Брянск.
12. Сафонов Л. И., Сафонов А. Л. Прямоугольные электрические соединители. Основные принципы системы менеджмента качества предприятия, выпускающего радиоэлектронные компоненты // Технологии в электронной промышленности. 2008. № 1.