

УДК 656.2.07:504

В.Д. Катин, И.А. Крюков

**К ВОПРОСУ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ
И ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Семинар № 10

По мере того, как растёт озабоченность сохранением и улучшением качества окружающей среды и защитой здоровья людей, предприятия железнодорожного транспорта обращают всё большее внимание на потенциальные воздействия своей деятельности, продукции или услуг на окружающую среду. Экологическая эффективность предприятий железнодорожного транспорта приобретает всё большее значение для внутренних и внешних заинтересованных сторон. Для достижения высокой экологической эффективности требуется, чтобы предприятия железнодорожного транспорта приняли на себя обязательства применять систематический подход и постоянно улучшать систему управления окружающей средой, а также инженерную защиту окружающей среды.

Система управления окружающей средой – часть общей системы административного управления, которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения и реализации, анализа и поддержания экологической политики. Система управления окружающей средой обеспечивает порядок и по-

следовательность решения предприятиями железнодорожного транспорта своих экологических вопросов через размещение ресурсов, распределение обязанностей и постоянную оценку методов, процедур и процессов.

Система управления окружающей средой – это специализированная часть общей системы управления, которая в большей степени рассматривает вопросы, связанные с воздействием предприятий железнодорожного транспорта на окружающую среду. Сфера действия управления окружающей средой по необходимости может затрагивать самые разнообразные области деятельности предприятий железнодорожного транспорта. На предприятиях железнодорожного транспорта необходимо функционирование других специализированных систем управления, например, система финансового управления, система управления качеством, система охраны здоровья и безопасности на рабочем месте, инженерная защита окружающей среды и т.д. Нескольких таких систем управления вполне возможна. Как правило, предприятия железнодорожного транспорта, которые уже внедрили систему управления качеством, интегрируют в неё систему ок-

ружающей средой. Другие предприятия интегрируют систему управления окружающей средой с системой управления качеством, системой управления безопасностью и системой управления охраной здоровья на рабочих местах.

В общем случае управление окружающей средой на предприятии включает в себя следующие элементы:

- оценку, управление и предупреждение воздействия от промышленной деятельности предприятия на различные компоненты окружающей среды;
- управление снабжения энергией, в части выбора, экономии и использования;
- управление сырьём (выбор, хранение и транспортирование);
- управление экономией используемой воды;
- управление отходами (избежание, уменьшение количества, переработка, повторное использование, транспортирование и хранение);
- выбор процессов производства;
- планирование разработки, производства, использования, хранения и утилизации продукции;
- предупреждение и ограничение внештатных происшествий;
- информирование персонала, обучение и участие в решении вопросов, связанных с окружающей средой;
- информирование внешних организаций о воздействиях на окружающую среду от деятельности предприятия и участие общественности, включая работу с жалобами (по вопросам, связанным с состоянием окружающей среды).

Системы управления окружающей средой разрабатывались и были приняты в результате следующих обстоятельств. К началу 90-х годов XX века общественное мнение в Европе по-

требовало от транспорта и промышленности, которые несут основную ответственность за воздействие на окружающую среду, занять активную позицию в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Эта ответственность, ложащаяся на предприятия, включает разработку и осуществление эффективной политики в области охраны окружающей среды, что требует внедрения эффективных систем управления окружающей средой.

Западные предприятия внедряют системы управления окружающей средой с тем, чтобы лучше контролировать экологические последствия своего производства. В Нидерландах, например, 2/3 крупных предприятий имеют декларацию о своей экологической стратегии и план экологических мероприятий. Примерно половина из них перешли на полноценную систему управления окружающей средой. В других западных странах складывается примерно такая же ситуация.

Система управления окружающей средой на предприятиях Западной Европы внедряется не по идеалистическим причинам, а сугубо практическим. Западные предприятия переходят на системы управления окружающей средой по следующим причинам:

- система управления окружающей средой способствует снижению производственных и эксплуатационных расходов, теряется меньше сырья, производится меньше отходов, потребляется меньше энергии, образуется меньше разливов и утечек, которые вызывают коррозию и расходы на очистку;
- при налаженной системе управления окружающей средой легче выполнять требования государственных экологических надзорных органов в

плане соблюдения нормативов сбросов, выбросов и размещения отходов и избегать за счёт этого дополнительных экологических платежей, исков и штрафов;

- банки охотнее инвестируют средства в предприятия с хорошо функционирующей системой управления окружающей средой, потому что это снижает для них риски;

- внедрение системы управления окружающей средой является показателем хорошего менеджмента;

- внедрение управления окружающей средой с максимальной возможностью предотвращает экологические катастрофы на предприятии, которые могут привести к финансовому банкротству;

- некоторые клиенты хотят иметь дело только с предприятиями, в которых есть система управления окружающей средой;

- предприятия с хорошо функционирующей системой управления окружающей средой имеют лучший имидж среди общественности, что помогает им лучше существовать на внутреннем и международном рынках.

Всё вышеперечисленное делает предприятие более конкурентоспособным на внутреннем рынке и повышает конкурентоспособность на международном рынке. В настоящее время в Европе используют несколько международных стандартов управления окружающей среды на предприятиях или стандартов экологического менеджмента. К ним относятся система экологического управления и аудита Европейского сообщества (EMAS), Британский стандарт для системы управления окружающей средой на предприятии – BS 7750, международные стандарты ИСО серии 14000 и другие.

Необходимо отметить, что в СССР ещё в 1980 году был принят ГОСТ 24525.4-80 «Управление производственным объединением и промышленным предприятием. Управление охраной окружающей среды. Основные положения», который устанавливал основные положения и требования к целевой комплексной подсистеме «Управление охраной окружающей среды» системы управления промышленного предприятия. В стандарте в качестве цели управления охраной окружающей среды промышленного предприятия было поставлено соблюдение норм и требований, ограничивающих вредное воздействие процессов производства и выпускаемой продукции на окружающую среду, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов, их восстановление и воспроизводство. Из-за существовавших в то время условий хозяйствования, не стимулирующих должного развития работ по охране окружающей природной среды, практически этот стандарт не нашёл широкого применения.

В настоящее время при внедрении системы управления окружающей средой предприятиях железнодорожного транспорта должны реализовывать следующие принципы:

- необходимо воспитывать чувство ответственности за окружающую среду среди персонала предприятия всех уровней;

- воздействие на окружающую среду новой деятельности, продукции и процессов должно оцениваться предварительно;

- воздействие текущей деятельности на окружающую среду должно оцениваться и управляться, любое существенное воздействие от этой

деятельности на окружающую среду должно исследоваться;

- необходимые меры по предотвращению или устраниению загрязнения, и, где это невозможно, снижению загрязняющих выделений и отходов до минимума и сохранение ресурсов должно осуществляться, принимая в расчёт возможные чистые технологии;

- необходимо принимать меры по предотвращению или устраниению несанкционированных выбросов и сбросов, а также размещения отходов;

- необходимая информация о воздействии на окружающую среду должна свободно предоставляться общественности;

- совместно с общественностью, предприятием должны быть разработаны и постоянно корректироваться процедуры минимизации воздействия любой возможной аварийной ситуации.

Политика предприятий железнодорожного транспорта должна быть направлена на обеспечение выполнения всех требований действующих правил и нормативов, относящихся к окружающей среде, постоянное улучшение состояния окружающей среды, включая снижение воздействия на окружающую среду до уровня, не превышающего уровня, соответствующего экономически обоснованному применению лучшей доступной технологии. Политика предприятий железнодорожного транспорта в области окружающей среды должна быть принята официально руководством предприятия и постоянно корректироваться. Политика предприятий железнодорожного транспорта должна быть доведена до сведения персонала и быть доступной для ознакомления общественности.

Предприятия железнодорожного транспорта должны разработать и ввести в действие программу достижения целей, согласованных с политикой в области окружающей среды. Программа должна включать:

- указание ответственности за поставленные цели для каждого подразделения предприятия;

- средства, с помощью которых эти цели будут достигнуты.

Следует отметить, что стандарты ИСО серии 14000 носят универсальный характер. Они могут использоваться предприятиями железнодорожного транспорта во всех областях деятельности. Кроме того, эти стандарты приняты многими государствами в качестве национальных [1].

В России стандарты ИСО серии 14000 приобрели национальный статус не так давно. Хотя российские и международные стандарты ИСО серии 14000 носят добровольный характер, создание и внедрение системы управления окружающей средой по этим стандартам на российских предприятиях и, в частности, на предприятиях железнодорожного транспорта способствует обеспечению перехода России к устойчивому развитию благодаря повышению эффективности природоохранной деятельности предприятий и рационального использования ими природных ресурсов.

Предприятия железнодорожного транспорта имеют свободу выбора в определении области внедрения стандартов ИСО серии 14000, но система экологического менеджмента позволяет:

- разработать собственную экологическую политику;

- идентифицировать экологические аспекты и определить их значимость;

- идентифицировать требования законодательных и нормативных актов;
- разработать программу внедрения экологической политики;
- адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам;
- получить дополнительные экономические выгоды в результате признания деятельности предприятия в области охраны окружающей среды со стороны потребителей, поставщиков, населения и общественности.

Наиболее трудоёмкими процессами для разработчиков являются:

- определение приоритетных экологических аспектов;
- разработка целевых и плановых экологических показателей;
- контроль за соблюдением законодательных и иных экологических требований.

Соблюдение законодательных и иных требований в области охраны окружающей среды является подтверждением высокого уровня эколо-

гической ответственности предприятий железнодорожного транспорта, а также важным показателем экологической эффективности системы экологического менеджмента.

Реестр законодательных и нормативных документов, регламентирующих основные природоохранные и ресурсосберегающие требования к деятельности предприятий железнодорожного транспорта, является основой для идентификации выполнения и контроля конкретных природоохранных и ресурсосберегающих норм.

Итак, внедрение систем экологического менеджмента становится оптимальным практическим решением природоохранных проблем. С ними связывают перспективы достижения в вопросах решения экологических проблем промышленного производства и транспорта за последние годы [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Катин В.Д., Ахтямов М.Х., Крюков И.А. Перспективы внедрения системы стандартов экологического менеджмента на предприятиях железнодорожного транспорта в условиях рыночной экономики. // Актуальные проблемы экологии и безопасности жизнедеятельности: межвуз. тематич. сб. научн. тр. / Под ред. В.Д. Катина. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005. – С. 131 – 135.
2. Катин В.Д., Крюков И.А. Нормативно-правовые аспекты экологического менеджмента на предприятиях. // Дальневосточная весна – 2006: Материалы международной научно-практической конференции в области экологии и безопасности жизнедеятельности, г. Комсомольск-на-Амуре, 27 апреля 2006 г. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВПО «КнАГТУ», 2006. – 438 с. **ГИАБ**

Коротко об авторах

Катин В.Д., Крюков И.А. – Дальневосточный государственный университет путей сообщения.

Доклад рекомендован к опубликованию семинаром № 10 симпозиума «Неделя горняка-2007». Рецензент д-р техн. наук, проф. Е.А. Ельчанинов.

