

УДК 558.567

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В СТРОЙИНДУСТРИИ

З.Н. Алтаева

В работе рассматривается организация экологического мониторинга на предприятиях стройиндустрии.

В настоящее время Казахстан активно включается в процессы международного сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды и рациональному использованию минеральных ресурсов.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19.02.98 г. п. 119 об утверждении «Плана мероприятий по реализации Программы действий Правительства Республики Казахстан на 1998...2000 годы» предусмотрено: «Разработать единую информационную систему мониторинга окружающей среды и природных ресурсов». В связи с этим, создание системы экологического мониторинга в Казахстане является одним из приоритетных задач стратегического развития Казахстана [1].

Осуществлением экологического мониторинга в масштабах Республики занимаются: РГП «Казгидромет», общественные экологические движения и организации, городские СЭУ Агентства РК по делам здравоохранения, научные, проектные организации, институты.

Эти службы ведут свои наблюдения разобщено без скоординированной программы. Отсутствие единого банка данных экологической информации, единых методик и программ измерения экологических показателей окружающей среды и источников антропогенного воздействия на городской ландшафт, природоохранных мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, а также финансирования, заинтересованности руководителей ведомств, чья деятельность непосредственно влияет на экологию страны, в особенности, крупных городов и центров, где сконцентрирована большая часть населения Республики, и есть объективные причины сложившейся ситуации в области экологического мониторинга.

В последние годы наблюдаются тенденции изменения состояния некоторых компонентов окружающей среды, ухудшающих здоровье населения городов, а также устойчивое развитие стройиндустрии и строитель-

ства в масштабах государства, требующие принятия решительных мер по расширению средств контроля окружающей среды.

В силу этого проведение экологического мониторинга на предприятиях стройиндустрии является велением времени.

Разработка концепции проведения экологического мониторинга в стройиндустрии

Для осуществления экологического мониторинга окружающей среды необходимы:

- долгосрочные, среднесрочные и текущие программы мероприятий планирования и управления хозяйственной деятельностью с учетом экологической целесообразности;
- оперативное оповещение о неблагоприятных экологических явлениях и тенденциях при сносе, реставрации и ремонте жилых и общественных зданий, выработке неотложных мер по их ликвидации;
- лимитирование отчужденных земель для свалок городских строительных отходов;
- контроль за соблюдением природоохранных законодательств.

Основные задачи проведения мониторинга в стройиндустрии предусматривают:

- осуществление системных наблюдений за состоянием окружающей среды, источниками антропогенного воздействия на нее, санитарно-гигиенической обстановкой, рациональным использованием природных ресурсов;
- сбор данных о состоянии строительных отходов, пригодных для производства строительных материалов, о разработках технологий по производству эффективных материалов на их основе;
- анализ и оценку уровня загрязнения и тенденции изменения качества окружающей природной среды;
- оценку эффективности мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности;
- подготовку рекомендаций по нормализации, оздоровлению экологической ситуации городского ландшафта в крупных городах и центрах Казахстана.

Проведение экологического мониторинга стройиндустрии включает следующие функции:

- лабораторные анализы на определение ПДК окружающей среды и городских строительных отходов;

- наблюдение за качеством воздуха, воды и почвы городского массива, сохранение естественного фона обитания человека;
- ведение базы данных экологической информации;
- обработка, обобщение и анализ информации о фактическом состоянии окружающей среды при воздействии на нее отходов;
- проведение исследований при разработке передовых экологически безопасных технологий, обеспечение патентной информации;
- проведение проектно – конструкторских разработок технологических линий по переработке строительных отходов для производства экологически эффективных заполнителей (наполнителей) для производства строительных материалов;
- определение источников финансирования;
- обеспечение вышестоящих организаций, природопользователей и общественности информацией из области экологического мониторинга.

Подразделения, занимающиеся проведением мониторинга, должны интегрироваться, соответственно, в региональную, республиканскую, а по возможности в межгосударственную стран СНГ, международную и глобальную системы экологического мониторинга.

Такой подход и принцип работы способствует оздоровлению экологической ситуации не только в территориальном масштабе или региональном, но и в республиканском, межгосударственном, что может внести определенную лепту в улучшение окружающей среды на Земле.

Система экологического мониторинга должна своевременно выявлять ситуации, на которые требуется оперативное реагирование и предупреждение о категории экологического риска на объектах и участках территорий городов и городских населенных пунктов. Эта система должна основываться на опережающих, обобщенных оценках о степени нарушения экологии городского ландшафта, на физико–химических, экологических и санитарно – токсикологических нормативах качества окружающей среды и антропогенно – техногенных нагрузок (промышленных отходов, отходов стройиндустрии, бытовых отходов и т.д.).

Предприятия стройиндустрии должны вести учет и отчетность о воздействии хозяйственной деятельности на окружающую среду, в частности, на городской ландшафт. При этом должно проводиться постоянное наблюдение за источниками антропогенного воздействия путем регулярных количественных измерений определенных характерных показателей. Ответственность за создание и проведение мониторинга возлагается на

администрацию предприятия. Администрация предприятия объекта гарантирует представление данных производственного мониторинга и отчетность о воздействии на окружающую среду в вышестоящие инстанции.

Программа проводимого на предприятии мониторинга обязательно должна быть утверждена руководством предприятия и согласована с представителями государственных органов по охране окружающей среды.

В подразделениях отрасли должны быть аналитические группы для анализа экологической обстановки и экспертные советы для принятия объективных решений по результатам анализа и выработки на их основе определенных рекомендаций для снижения остроты проблемы.

На базе научно – исследовательских лабораторий или учреждений в области строительных материалов должен формироваться научно – исследовательский отдел.

Информация мониторинга окружающей среды строительной отрасли включает данные о фоновом состоянии, загрязнении, оздоровлении окружающей среды, использовании некондиционных природных материалов и городских строительных отходов, источниках финансирования и расходования средств на мероприятия по мониторингу окружающей среды и использованию отходов строительных материалов, воздействию на городской ландшафт, полученный в процессе экологических научно – исследовательских работ.

Подразделения отрасли обеспечение информацией об экологической обстановке должны осуществлять за счет средств предприятий, выделяемых на производственный мониторинг окружающей среды.

Подсистемы мониторинга отрасли должны обеспечивать необходимой информацией государственные органы управления безвозмездно и одновременно являться источником информации для подсистемы высокого уровня.

При выборе методов и средств контроля необходимо исходить из требований высокой достоверности получаемых оценок, оперативности и экономичности. На начальном этапе следует опираться на использовании существующих возможностей аналитических лабораторий, предприятий, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений.

При организации системы лучше всего использовать модульный принцип. Основными модулями являются:

- мобильная станция контроля и анализа загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы на базе спецавтомобиля;

- программно – технический комплекс с аппаратурой сетевой связи для управления системой сбора, обработки и представления экологической информации.

Представляющаяся общественности экологическая информация имеет экономический, правовой и социальный статус, вследствие чего к ней представляются метрологические требования. Поэтому измерительное оборудование, используемое для проведения исследований, анализов, должно в обязательном порядке пройти аттестацию соответствия требованиям ГОСТов.

Основными факторами, подвергающихся контролю для обеспечения экологической безопасности (с учетом социального, экологического и экономического ущербов) являются:

- загрязнение атмосферы твердыми пылевыми выбросами;
- сведения о выбросах пыли, задымлении и др.;
- загрязнение водоемов и почвы отходами строительной промышленности и стройиндустрии;
- загрязнение подземных вод.

Объекты мониторинга:

1. Природные среды и комплексы:

- атмосферный воздух;
- гидросфера: водоемы на поверхности суши;
- литосфера: городской ландшафт, подземные воды и т. д.;
- почвы и земной покров, земельные ресурсы;
- биота и ее ареалы, ресурсы животного и растительного мира.

2. Источники антропогенного воздействия:

- промышленные выбросы, отходы производства, приводящие к поступлению в окружающую среду экологически вредных веществ;
- экологически вредные вещества, приводящие к изменению городской ландшафт.

3. Факторы воздействия на среду обитания:

- атмосферное пылевидное загрязнение;
- водное и почвенное загрязнение стоками бытовых и промышленных отходов свалки;
- радиационное загрязнение;
- химическое загрязнение.

4. Статистические характеристики состояния здоровья населения:

- воздействие факторов среды обитания на здоровье населения:

- 1) продолжительность жизни;
 - 2) общая и детская смертность;
 - 3) ареалы распространения профессиональных и хронических заболеваний;
 - 4) эпидемические вспышки и т. д.
- социологический мониторинг.

Формирование такой системы в одной взятой отрасли (строительной) в масштабах Республики задача сложная, которая потребует проведения определенных организационных, методических, законодательных мероприятий.

В связи с этим, первоочередными задачами будут являться:

- необходимость разработки программы создания и проекта структуры системы;
- необходимость разработки нормативной и технической документации, определяющей функции системы и ее структуры;
- необходимость определения перечня контролируемых показателей и оценки экологического состояния природной среды, совершенствование методов и средств анализа;
- ранжирование объектов загрязнения и факторов воздействия на окружающую среду.

Экологический мониторинг в строительной индустрии целесообразно проводить в следующей последовательности:

1. Разработка технического задания с основными положениями экологического мониторинга в целях создания научно-обоснованной методической базы.
2. Определение юридического статуса создаваемой системы, ее основных частей и структурных элементов; определение ответственности юридических и физических лиц. Определение прав и обязанностей участников мониторинга с закреплением уровней их ответственности за его реализацию, совершенствование и развитие. Определение юридического статуса основных программ экологического мониторинга, порядок их разработки, рассмотрения и принятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция экологической безопасности Республики Казахстан. 1997. - № 2667 – 10 с.
2. Как организовать общественный экологический мониторинг. Руководство для общественных организаций. Методический центр – Эколайн., М., 1998. – 50 с.

Центральная лаборатория сертификационных испытаний строительных материалов

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ ҚҰРЫЛЫС ИНДУСТРИЯДА

З.Н. Алтаева

Жұмыста құрылыс индустрияның кәсіпорындарында экологиялық мониторингтің ұйымдастыруы көрсетілді.