

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ

ENVIRONMENTAL MONITORING AT HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES

*D. Barybin
Y. Abel
A. Morozov
S. Parshin*

Annotation

Environmental monitoring at hazardous production facilities is an important tool in protecting the environment. Most accidents can provoke impacts on the environment and significantly pollute the environment. Preventing accidents is governed by compliance with the safety requirements at hazardous production facilities.

A major role in ensuring of environmental safety at hazardous production facilities plays a environmental control. Also, the important tool for environmental control is the declaration of industrial safety. In the process of declaring it includes a wide range of tools to ensure the environmental safety. In this paper, the basic concepts of environmental monitoring at hazardous production facilities are treated.

The list of the main activities of organization of environmental monitoring at hazardous production facilities is presented.

The main tools in the analysis of environmental threats of the accidents are formulated. Despite the comprehensiveness of legislation documents in the field of industrial safety, the standards of environmental monitoring at hazardous production facilities are not enough fully described.

Development of new modern requirements for environmental control and safety will improve the overall level of environmental safety.

Keywords: industrial safety, ecological monitoring, hazardous industrial facilities.

*Барыбин Денис Александрович
Директор ОФ ООО "ГорМаш-ЮЛ",
эксперт Единой системы оценки в горнорудной
промышленности, специалист по
неразрушающему контролю 2-го уровня
Абель Юрий Владимирович
Нач. лаб. неразрушающего контроля,
эксперт Единой системы оценки в
горнорудной промышленности
Морозов Александр Федорович
Южно-Российский государственный
политехнический университет им. М.И. Платова,
Эксперт Единой системы оценки в
горнорудной промышленности
Паршин Сергей Иванович
Ленинградский горный
институт им. Г.В. Плеханова, Спец.
неразрушающего контроля 2-го уровня*

Аннотация

Экологический контроль на опасных производственных объектах является важным инструментом в обеспечении охраны окружающей среды. Часто аварии могут спровоцировать воздействия на окружающую среду и значительно ухудшить экологическую обстановку. Предупреждение возникновения аварий регулируется путем соблюдения требований безопасности на опасных производственных объектах. Большую роль в обеспечении экологической безопасности на опасном производственном объекте играет экологический контроль. Важным инструментом экологического контроля является декларирование промышленной безопасности. В процесс декларирования входит широкий спектр инструментов по обеспечению экологической безопасности. В данной работе рассмотрены основные понятия экологического контроля на опасном производственном объекте. Приведен основной перечень работ по организации экологического контроля на опасных производственных объектах. Сформулированы основные инструменты в анализе экологической угрозы при возникновении аварий. Несмотря на всеобъемлемость законодательства в области промышленной безопасности, в нем недостаточно полно описаны нормы экологического контроля на опасных производственных объектах. Разработка новых современных требований к экологическому контролю и промышленной безопасности позволит повысить общий уровень экологической безопасности.

Ключевые слова:

Промышленная безопасность, экологический контроль, опасные производственные объекты.

Обеспечение безопасности на опасных производственных объектах является важной задачей в политике государства и регламентируется ФЗ-116 [1]. В данном законе детально описано такое поня-

тие, как авария. Это комплексное понятие объединяет в себе такие происшествия на опасном производственном объекте как взрыв, выброс опасных веществ, пожар, повреждение технических устройств и т.п. Все эти события

могут повлечь за человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и природе, нарушение условий жизнедеятельности людей и материальные потери. В РФ существует большое количество источников, которые способны нанести непоправимый вред окружающей среде (рис.1). Среди всех этих последствий стоит выделить тот пункт, в котором говорится об ущербе природной среде, который может быть нанесен в результате возникновения аварии.

Предупреждение возникновения аварий регулируется путем соблюдения требований безопасности на опасных производственных объектах. В частности, технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в процессе эксплуатации подлежат экспертизе промышленной безопасности, что значительно снижает риск возникновения аварий.

Как правило, особое внимание уделяется работе с опасными веществами, такими как воспламеняющиеся газы, окисляющие вещества, горючие вещества, взрывчатые вещества, токсичные вещества и все они, в случае возникновения аварии, представляют опасность для окружающей среды.

К основным инструментам, препятствующим возникновению аварий, которые могут нанести ущерб окружающей среде, можно отнести:

- ◆ Требования безопасности к техническим устройствам на опасном производственном объекте;
- ◆ Требования безопасности к строительству, проектированию, приемке в эксплуатацию и эксплуатации опасных производственных объектов;
- ◆ Экспертиза промышленной безопасности;
- ◆ Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности;
- ◆ Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- ◆ Страхование ответственности за причинение вреда окружающей среде;
- ◆ Государственный надзор в области промышленной безопасности;
- ◆ Меры ответственности в случае нарушений положения документов о промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Большую роль в обеспечении экологической безопасности на опасном производственном объекте играет грамотная разработка и реализация программы экологического контроля, что обеспечивает соблюдение экологических требований на опасном производстве. Важным инструментом в обеспечении экологической безопасности окружающей среды является декларирование безопасности промышленного объекта [1] и составление экологического паспорта предприятия. Согласно [1] разработка декларации должна включать всесторонний ана-



Рисунок 1 - Источники вредных воздействий на экологию.

лиз и оценку риска аварий, а также анализ экологической угрозы. Такого рода анализ производится на базе данных мониторинга и аудита на опасном производственном объекте. Опасный производственный объект подлежит декларированию в том случае, если на нем находятся в обращении опасные вещества в количествах выше определенного порогового значения (данные таких показателей приведены в [1]).

Анализ и мониторинг риска аварий на опасных производственных объектах входит в одну большую систему контроля промышленной и экологической безопасности. Данный вид мониторинга заключается в анализе всей

доступной информации для определения опасностей и оценок рисков возникновения событий, которые могут повлечь за собой нежелательное воздействие на окружающую среду.

Мониторинг риска аварий можно разделить на несколько стадий:

- ◆ сбор информации;
- ◆ анализ и оценка риска;
- ◆ осуществление контроля экологической и промышленной безопасности.

Помимо роли Ростехнадзора в формировании политики экологического контроля на опасных производственных объектах, нельзя не отметить роль самой организации в этом. Руководство организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, должно осуществлять производственный экологический контроль во избежание нарушений законодательства в области защиты окружающей среды, главным из которых является 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" [2]. При организации производственного экологического контроля персонал должен руководствоваться рядом документов: федеральными актами и стандартами в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; федеральными нормативными документами, которые регламентируют допустимые нормативы воздействия на окружающую среду, пределы размещения отходов, ответственность за нарушение природоохранного законодательства; региональные и отраслевые документы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

В задачи экологического контроля, который должна проводить организация, входит широкий круг мероприятий:

- ◆ Контроль за реализацией планов по охране окружающей среды;
- ◆ График по контролю выбросов и обращению отходов;
- ◆ Контроль за реализацией мероприятий, связанных с обеспечением экологической безопасности и охраной окружающей среды;

- ◆ Контроль предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду;
- ◆ Формирование графика периодического контроля на опасном производственном объекте, за соблюдением требований нормативной документации в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- ◆ Анализ компоновки технологических процессов с точки зрения обеспечения экологической безопасности и другие.

Предполагается, что на опасном производственном объекте будет разработан специальный документ (положение о экологическом контроле), который будет устанавливать обязанности руководителей различного уровня за осуществлением экологического контроля. Как правило, к такому персоналу относятся (помимо руководителя организации) главный инженер, главный технолог (главный механик, главный энергетик), и начальник отдела охраны труда.

К основным видам анализа состояния окружающей среды на опасных производственных объектах можно отнести следующие виды контроля: контроль загрязнения почвы, природных вод и атмосферного воздуха. Качественный и количественный анализ дает развернутую информацию о влиянии производственного процесса на окружающую среду. В большинстве своем аналитические измерения проводятся сторонними аккредитованными лабораториями по графику, который устанавливается природоохранными организациями.

Несмотря на всеобъемлемость 116-ФЗ, в нем недостаточно полно описаны нормы экологического контроля на опасных производственных объектах. В функции Ростехнадзора входит осуществление экологического контроля и надзора на опасном производстве, однако нельзя не отметить несовершенство нормативно-законодательной базы, которая регламентирует особенности экологического контроля и надзора на опасных производственных объектах. Таким образом, лишь ужесточение мер ответственности предприятий, эксплуатирующих опасный производственный объект, за нарушения в области экологической безопасности, позволит обеспечить высокий уровень экологического контроля и благоприятную экологическую обстановку в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
3. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2009 г. № 285 "О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю".