

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ НЕФТЕГАЗОСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ

Автор: Схаб Н. А. (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

Научный руководитель: д.э.н., профессор Сергеева И. Г. (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

Аннотация: В работе определяется общий алгоритм идентификации и оценки экологических рисков компаний нефтегазосервисной отрасли. Также выявляется ряд технологических операций, в отношении которых осуществляется идентификация экологических аспектов, и виды воздействий, свойственных предприятиям, обслуживающим нефтегазодобычу.

Деятельность нефтегазосервисных компаний предполагает выполнение высокорисковых, склонных к техногенным авариям, операций, способных оказать негативное воздействие на окружающую среду. В этой связи становится необходимым внедрение в компании системы экологического менеджмента.

Для эффективного процесса управления экологическими рисками каждой компании необходимо применять такую методику, которая будет соответствовать заявленной области применения системы экологического менеджмента, специфике работы, а также доступности необходимой информации.

При построении процесса идентификации и оценки экологических рисков эффективным методом является применение системного анализа, предполагающего рассмотрение источников опасностей, самого риска, потенциально опасных работ и возможных последствий как единого целого.

Общий алгоритм работы по идентификации и оценке экологических рисков при системном подходе включает пять этапов:

1. Идентификация конкретных экологических опасностей.
2. Описание тяжести экологической опасности.
3. Оценка величины риска.
4. Идентификация мероприятий по предупреждению наступления опасного события.
5. Оценка остаточного риска.

Важным моментом при работе с экологическими рисками является определение видов деятельности и конкретных технологических операций, которые могут повлечь за собой негативное воздействие на окружающую среду. К таким работам можно отнести:

- устранение утечек;
- сварочные работы;
- врезка под давлением;
- экстракция трубных пучков;
- тестирование клапанов под давлением;
- композитный ремонт;
- комплекс работ по замене изоляции;
- хранение и транспортировка горюче-смазочных материалов (ГСМ), ремонт оборудования;
- эксплуатация вспомогательной техники и автотранспорта.

В зависимости от выявленных операций определяются экологические риски и заносятся в определенный перечень. Во внимание принимаются только те аспекты, которые сервисная компания способна держать под контролем и влиять на них. К основным группам экологических рисков, которые исследуются на предприятиях нефтегазосервиса, относятся:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- образование отходов;

- сбросы загрязняющих веществ в сточные воды;
- загрязнение почвы и грунта загрязняющими веществами.

Все выявленные экологические риски заносятся в «Реестр экологических рисков» для дальнейшего анализа и оценки.

Таким образом, предложенный алгоритм идентификации и оценки экологических рисков учитывает функциональные зоны и виды воздействий на экологию, свойственные предприятиям нефтегазового сервиса, что позволяет учитывать специфику деятельности таких компаний и, как следствие, повысить эффективность функционирования системы экологического менеджмента и минимизировать негативное воздействие на экологию.