

Рязанцева Валентина Ивановна,

студент магистратуры,

Теренина Ирина Владимировна,

д-р экон. наук, профессор,

кафедра «Экономика, менеджмент и логистика в строительстве»;

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»;

г. Ростов-на-Дону, Россия

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В УПРАВЛЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ

Эксплуатация производственных объектов влечёт за собой ряд экологических последствий для окружающей среды. Загрязнение газообразными, жидкими, твердыми отходами производственной деятельности наносит ущерб не только экосистеме, но и здоровью населения. Для минимизации негативных воздействий на среду обитания на предприятиях промышленных отраслей необходимо создавать подразделения экологического мониторинга, целями которых являются анализ экологических рисков и создание системы управления рисками.

Под рисками в предпринимательстве понимают возможность наступления неблагоприятных последствий, недополучение дохода, либо дополнительные расходы в результате производственной и финансовой деятельности.

В статьях ряда экономистов определяется, что риск возникает при наличии как минимум двух сценариев развития событий, соответственно, будут два и более возможных альтернативных результата [3].

В Законе «Об охране окружающей среды» понятие экологического риска определяется как вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера [7].

Воздействие негативных факторов на окружающую среду в результате деятельности предприятий должны быть экономически оправданы и сведены до минимума. При принятии любых хозяйственных и управленческих решений необходимо учитывать пределы допустимого воздействия на природную среду. Для установления этих пределов нужны чёткие понимания основных составляющих экологического риска, которые в свою очередь должны быть многовариантными и вероятностными, с выделением риска, как для природной среды, так и для здоровья человека.

Различают три основных составляющих оценки экологических рисков:

- оценка здоровья, а именно: какое негативное воздействие получает человек при воздействии на него негативных последствий хозяйственной или иной деятельности, есть ли вероятность летального исхода;
- биологическая оценка состояния организмов по различным научным показателям;
- оценка последствий возможных выбросов загрязняющих веществ и техногенных воздействий на окружающую среду.

Для выработки целесообразных управленческих решений, позволяющих минимизировать вероятность проявления факторов экологической безопасности и снизить ущерб в случае их возникновения, необходимо провести анализ экологических рисков.

В методическом плане анализ экологических рисков можно определить как понимание сущности риска, источника его возникновения, ситуации, при которой данный риск имеет место быть, определение правовых основ анализа риска и с помощью каких механизмов возможно управлять им.

А.Г. Шмаль в своей работе «Факторы экологической опасности и экологические риски» представил анализ экологических рисков в виде четырех последовательных блоков:

Первый блок – это идентификация экологического риска, потенциально проявляющегося на оцениваемом объекте. Производится оценка причинно-

следственных связей, обуславливающих возможные виды негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Идентификация экологических рисков представляет собой комплекс объективных и субъективных методов использования информации. Источником субъективной информации является заключения экспертов данной области, объективная информация – статистические данные зафиксированных последствий уже произошедших явлений, которые повлекли за собой вред и ущерб окружающей среде и человеку.

Второй блок – оценка рисков. При оценке экологического риска выявляют степень опасности воздействия на окружающую среду и здоровье человека в определенной ситуации. Оценка включает в себя изучение сценариев возможных аварий, их последствия, расчет ущерба, нанесенного деятельностью предприятия, анализ мер предупреждения аварий и оценку последствий аварий [7].

Третий блок – мониторинг экологических рисков. Включает в себя нормирование воздействий на окружающую среду, контроль источников воздействия.

Четвертый блок – управление экологическим риском. Сущность управления экологическим риском заключается в разработке стратегий по уменьшению негативных воздействий на окружающую среду, в результате деятельности предприятий.

Мониторинг экологических рисков автором заявлен формально, попытаемся раскрыть более подробно основную суть данного понятия.

Экологический мониторинг необходим для идентификации и определений количественных характеристик в сфере охраны окружающей среды, осуществляемой субъектами хозяйственной деятельности. В процессе мониторинга измеряются физические и химические параметры технологического процесса производства.

Результаты мониторинга позволяют органам государственного контроля и надзора проверять согласованные достоверные данные о состоянии

окружающей среды с учетом допускаемых воздействий на нее и имеющихся разрешений.

Экологические риски промышленных предприятий носят в основном техногенный характер. Система экологического мониторинга позволяет решить значительную часть задач мониторинга техногенных воздействий, осуществляемого в интересах управления безопасностью и риском, которые касаются наблюдения, оценки и прогноза техногенных воздействий при нормативных (безаварийных) условиях функционирования потенциально опасных объектов.

Данные мониторинга используются для оценки экологического риска и созданию оптимальных управленческих решений [4].

Основой объективного управления экологическими рисками на предприятиях промышленной отрасли является концепция приемлемого риска. Основными положениями данной концепции в теории управления экологическими рисками являются следующие понятия:

- параметр экологического риска промышленного предприятия в большинстве случаев управляем, на его уровень необходимо оказывать воздействие;
- при принятии какого-либо хозяйственного решения измеряется начальный уровень экономического риска. И его высокий показатель не является основанием для отказа принятия хозяйственного решения;
- задача выявления экологического риска заключается в том, чтобы уравновесить получаемую от реализации хозяйственного решения выгоду и возможные при этом потери [3].

Таким образом, баланс между потенциальной выгодой и возможными потерями в результате реализации экологически рискованного хозяйственного решения и есть управление экологическим риском промышленного предприятия.

Существуют определенные способы воздействия на уровень риска. К ним относятся уклонение, снижение, сохранение (принятие) и передача рисков.

Уклонение – это отказ от принятия решения о реализации хозяйственного решения в связи с неприемлемым уровнем риска для данной ситуации.

Сохранение – это принятие риска. Это могут быть действия, связанные с созданием дополнительных резервных фондов, отказ от компенсаций ущерба риска, получение кредитов для компенсации убытков.

Передача – это сохранение риска с последующей передачей (полностью или частично) третьим лицам (страхование, внесение в документацию изменений, уменьшающую ответственность предприятия при наступлении неблагоприятных событий).

Снижение уровня риска на предприятии играет решающую роль в управлении экологическими рисками промышленного предприятия. Снижение представляет собой процесс уменьшения либо возможного экологического ущерба, либо вероятности его наступления.

Анализ эффективности способов минимизации экологических рисков, предприятий промышленной отрасли необходим для оптимизации управленческих решений.

В связи с многообразием способов воздействия на экологические риски требуется анализ их сравнительной эффективности.

Основными методами анализа выступают метод «затраты – выгоды» и метод «затраты – эффективность».

Метод «затраты – выгоды» – сопоставление затрат на реализацию мероприятий и ожидаемых от них выгод.

Метод «затраты – эффективность» – отбор таких мероприятий, при которых достижение необходимых целей будет менее затратное.

Анализ самих экологических рисков промышленного предприятия и способов воздействия на них способствует оптимизации управленческих решений [3].

Управление экологическими рисками на предприятиях промышленной отрасли невозможно без анализа данных экологического мониторинга. Для принятия верных управленческих решений по минимизации рисков необходим

взвешенный и объективный анализ экологических рисков, основанный на расчётах уровня риска в совокупности со способами его минимизации. Экологический мониторинг в управлении экологическим риском является информационной системой обеспечения экологической безопасности деятельности предприятия и выступает важнейшим этапом при разработке управленческих стратегий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гинко В.И., Тараров А.Г. Система экологического мониторинга в управлении экологическим риском // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №3.*
- 2. ГОСТ Р 54135-2010 Экологический менеджмент. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Защита экологических природных зон. Общие аспекты и мониторинг.*
- 3. Музалевский А.А, Карлин Л.Н. . Экологические риски: теория и практика. – СПб: РГГМУ: ВВМ, 2011. – 448 с.*
- 4. Теренина И.В. Анализ неопределенностей в цепях поставок. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2012. – №2. – С. 95-97.*
- 5. Теренина И.В. Логистические аспекты формирования организационных структур в агропромышленном комплексе. // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2009. – №3. – С. 59-64.*
- 6. Швыряев А.А., Меньшиков В.В. Оценка риска воздействия загрязнения атмосферы в исследуемом регионе: Учебное пособие для вузов. – М.: МГУ: ВВМ, 2004.*
- 7. Шмаль А.Г. Факторы экологической опасности и экологические риски. – Бронницы: МП «ИКЦ БНТВ», 2010. – 181 с.*
- 8. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция).*