

УДК504.064.2.001.18+624.1

О ПРОЯВЛЕНИИ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРИ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Г. А. КОЛПАШНИКОВ, В. Г. МЯКОТА

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Минск, Беларусь

Анализ не столь многочисленных публикаций по тематике риска дает основание утверждать об имеющихся разночтениях как понятия риск, так и критериев его оценки. В настоящее время формируется убеждение, что риск как понятие имеет право на существование в том случае, если рассматривается стохастический процесс и лицо, принимающее решение, имеет право выбора того или иного варианта действий [3].

Риск проявления негативных процессов при функционировании магистральных трубопроводов имеет свою особенность. Эта особенность заключается в том, что магистральные трубопроводы представляют собой литотехническую систему, в которой взаимодействуют два компонента: магистральный трубопровод и геологическая среда. Эта система находится во взаимодействии с другими системами (природной, транспортной и др.). В ней широко распространены стохастические процессы, однако лицо, принимающее то или иное решение ограничено вариантами, так как, в первую очередь, принимаются решения, которые обеспечивают техническое состояние трубопроводов. На втором месте стоит сохранность природных комплексов.

Вопрос о риске встает только в случае аварии, в результате которых прилегающая территория подвергается загрязнению нефтью или происходит трансформация природных комплексов. Поэтому при оценке риска функционирования магистральных трубопроводов наибольшее значение будет иметь ценность территорий. С этой позиции главным будет являться подразделение риска на приемлемые и неприемлемые [2]. В первом случае величина ущерба территории будет незначительна, и ей можно пренебречь. Во втором реализация риска нанесет очень значительный ущерб, так территория является ценным рекреационным ресурсом, представляет собой уникальный набор природных комплексов и в ее пределах располагается транспортная система с большой интенсивностью пассажиро- и грузопотока.

В отношении территории риск можно выделить реальный и потенциальный виды риска. К реальному риску относится: тепловое загрязнение, вырубка лесной растительности и бытовое загрязнение уникальных природных комплексов. Потенциальный риск подразделяется на риск функционирования магистральных трубопроводов и риск для

территории. Первый включает в себя вероятность разрушения трубопровода, связанную с различными факторами: антропогенными, техническими, природными [1]. Второй включает в себя изменение условий территории в случае реализации разрушения трубопровода или несоблюдения правил его функционирования (например, зарастание охранной полосы газопровода, в случае его разрушения, увеличивает риск пожаров для лесных комплексов).

Таким образом, при оценке риска важнейшее место должна иметь ценность территории, определяемая ее физико-географическими характеристиками, а также вероятность аварии на этой территории. Риск будет неприемлемым в том случае, если территория уникальна и вероятность возникновения риска очень высока. Риск на данной территории будет требовать повышенного внимания и постоянного проведения диагностики трубопроводов на этих участках, а также мониторинга состояния прилегающих природных комплексов и охранной полосы трубопровода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методическое руководство по оценке степени риска на магистральных нефтепроводах. – М. : ГП «НТЦ по безопасности промышленности Госгортехнадзора России», 2000. – сер. 27, вып. 1. – 96 с.

2. **Мякота В. Г.** К вопросу о методологических подходах к оценке экологического риска на трассах магистральных трубопроводов / В. Г. Мякота // Збірка тез. доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Екологія. Людина. Супільство. – К. : НТУУ «КПІ», 2010. – С. 215–216.

3. **Яковлев, В. В.** Методы оценки техногенного риска / В. В. Яковлев // Высокие интеллектуальные технологии в науке : тез. докл. VI междунар. научн.-метод. конф. – СПб. : Нестор, 1999. – С. 8–9.