

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

Бойко В.В., ассистент; Пляцук Л.Д., профессор

Индикаторами промышленно-технологического влияния на природную окружающую среду являются положительные и отрицательные последствия, вызванные этим воздействием. Каждый год степень техногенной нагрузки на экосистемы неуклонно растет, о чем свидетельствует увеличение техногенной преобразованности территорий, увеличение выбросов от промышленных предприятий и автотранспорта в атмосферу, увеличение количества отходов. Закономерным следствием негативного воздействия на окружающую среду является снижение показателей здоровья населения. Для минимизации экологических рисков необходима обобщенная оценка техногенной нагрузки и разработка эколого-экономических показателей территории на перспективу.

Концептуальная модель прогнозной оценки экологического риска отражает состояние показателей окружающей среды при изменении промышленной инфраструктуры региона, отображает степень техногенной нагрузки на данную территорию, учитывает опасности, которые приводят к возникновению экологического риска и как результат позволяет управлять потенциальными рисками для оптимизации качества окружающей среды и здоровья населения. Для того чтобы учесть системные свойства опасностей, связанные с функционированием и реструктуризацией промышленной инфраструктуры региона, целесообразно, на наш взгляд, при анализе риска учитывать ряд параметров. Для прогнозирования потенциальных экологических рисков необходима систематизация информации, которая объединяется с помощью информационных блоков разработанной модели. Так, например, модель для комплексной оценки риска должна содержать систему показателей загрязнения окружающей среды, систему факторов, которые негативно воздействуют на окружающую среду, информацию о категориях опасности, видах нагрузок и потенциальных видах опасностей, размерах зон прогнозируемого экологического риска и как заключительную часть – методы управления экологическими рисками.

Для разработки управленческих решений в модели предлагается ранжировать экологические риски и, в связи с этим, формировать сценарии развития промышленной инфраструктуры. Например, в зоне приемлемого риска необходим набор превентивных мероприятий; в зоне неприемлемого риска предлагается оптимизация риска с помощью комплекса мероприятий для снижения экологического риска до допустимого уровня; в зоне запрещенного риска – минимизация риска, которая достигается прекращением функционирования предприятия, которое является опасным техногенным объектом.