

ББК Б1(2)

**СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПО ОЦЕНКЕ УРОВНЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ**

Л.Н. Козловцева, А.В. Нестеров, А.А. Козловцев

*ООО «Научно-производственное предприятие
«Системный экосервис» г. Волгоград;
Администрация Волгоградской области, г. Волгоград*

Рецензент Н.С. Попов

Ключевые слова и фразы: значимость воздействия объекта; индикаторы экологической безопасности; оптимизация принятия управленческих решений; ранжирование хозяйственных объектов; уровень экологической безопасности.

Аннотация: Конечной целью экологической безопасности является обеспечение оптимизации всех процессов, протекающих в обществе. Различные подходы к вопросу оценки уровня экологической безопасности проектируемого объекта едины в одном – необходимо упрощенное ранжирование (классификация) проектируемых объектов по уровню экологической безопасности, в котором были бы учтены наиболее существенные факторы хозяйственной емкости и саморегулирующей способности природной среды, уровень риска для здоровья населения, степень проработанности оценки технических и технологических решений с точки зрения их экологичности, а также качество среды на каждой конкретной территории.

По своей природе всякая хозяйственная деятельность всегда будет оказывать отрицательное влияние на окружающую среду, вопрос заключается в том, как оптимально совместить воздействие с экологической безопасностью хозяйственной деятельности.

Козловцева Л.Н. – генеральный директор ООО «Научно-производственное предприятие «Системный экосервис», г. Волгоград; Нестеров А.В. – председатель Комитета государственного контроля в сфере природопользования Администрации Волгоградской области; Козловцев А.А. – начальник отдела информационных технологий ООО «Научно-производственное предприятие «Системный экосервис», г. Волгоград.

Значение проведения оценки уровня экологической безопасности

В современных условиях обеспечение экологической безопасности связано не столько с экологическим неблагополучием территорий Российской Федерации, сколько с экологически опасными объектами и производствами. Выявить такие объекты и территории возможно только с применением комплексной оценки экологической безопасности.

Социальная составляющая оценки экологической безопасности в эпоху глобального экологического кризиса представляет не меньшую значимость, чем выявленные химические или физические причины загрязнения окружающей среды, а комплексная оценка уровня экологической безопасности является частью национальной системы экологической безопасности.

Между тем, в настоящее время в международной и российской практике отсутствует методика комплексной оценки экологической безопасности проектируемых и действующих объектов, несмотря на то, что в ФЗ «Об охране окружающей среды» №ФЗ-7–2002 (ст. 1) понятие «экологическая безопасность» сформулировано как *«состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и антропогенного характера, их последствий»*.

Именно в измерении уровня (или степени) защищенности населения и окружающей среды и состоит смысл оценки экологической безопасности хозяйственной деятельности.

Следовательно, вопрос – как, какими методами или способами возможно определить уровень защищенности, до сих пор остается открытым.

История вопроса

На сегодняшний день состояние оценки экологической безопасности находится на декларативном уровне, ни один законодательный акт природоохранной направленности не регламентирует эту проблему.

Проблеме оценки уровня экологической безопасности проектируемых хозяйственных объектов и выработке системы критериев и индикаторов экологической безопасности уделяется первостепенное значение при проведении экологической экспертизы проектов и последующей надзорной деятельности с целью соблюдения требований природоохранного законодательства и осуществления платежей за загрязнение окружающей среды [2, 3].

Однако, несмотря на то что оценка воздействия проектируемых, действующих, реконструируемых или ликвидируемых объектов осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами и установленными требованиями, в них отсутствует комплексный подход и методология оценки.

Это не позволяет сформировать целостную картину уровня защищенности окружающей среды и населения от хозяйственной деятельности и проранжировать объекты по классам экологической опасности.

Методология комплексной оценки уровня экологической безопасности конкретной хозяйственной деятельности должна основываться на рассмотрении факторов, характеризующих природно-климатические, территориальные, санитарно-гигиенические, технико-технологические и экологические условия с учетом их значимости и предполагаемых путей реализации хозяйственной деятельности [4].

Данный подход *интерпретирует оценку уровня экологической безопасности в территориальном разрезе*, то есть обосновывается дифференцированный подход к использованию природных ресурсов для осуществления хозяйственной деятельности на основе комплексной оценки экологических признаков (критериев) с учетом региональных особенностей.

В основе оценки уровня экологической безопасности должно лежать *определение значимости воздействия объекта на окружающую среду*.

Это устанавливается не только на этапе проектирования, но и для уже действующих хозяйственных объектов.

Ранжирование по уровню экологической безопасности в период проведения государственной экологической экспертизы очень важно, так как в прямой зависимости от уровня экологической безопасности должны быть и стоимость экспертизы, и продолжительность ее проведения, и выводы экспертной комиссии. Тем более что в настоящее время наблюдаются парадоксальные факты, когда стоимость проведения экспертизы значительно превосходит стоимость всей проектной документации.

При этом **основным выводом** в Заключение экологической экспертизы должно быть **подтверждение уровня экологической безопасности** проектируемого объекта нефтегазодобывающего производства (**НГДП**) и рекомендации по дальнейшему его функционированию в соответствии с классом экологической опасности.

Итог комплексной оценки – ранжирование объектов по классу экологической опасности и выявление проблемных экологических ситуаций.

В большей степени комплексная оценка уровня экологической безопасности относится к организационным факторам обеспечения хозяйственной деятельности.

При этом следует признать, что важность организационных факторов при выработке решения об экологической безопасности проектируемого объекта чрезвычайно важна.

Так, анализ причин аварий в нефтедобывающей промышленности в 2001 г. показал, что по техническим причинам произошло 34 % аварий, а по организационным – 64 % [1]. Следовательно, организационным факторам оценки уровня экологической безопасности должно быть уделено первостепенное внимание не только на начальной стадии – стадии инвестиционного замысла, а также на последующих этапах проектирования и дальнейшего функционирования объекта.

Пути решения проблемы

Государственная политика в области экологической безопасности должна предусматривать планомерное понижение уровня экологической опасности, исходя из чего **инициатор хозяйственной деятельности**, за-

интересованный в реализации своих планов, **должен уметь доказать экологическую безопасность своего проектируемого объекта.**

Для того чтобы создать систему экологической безопасности, следует однозначно понимать, какие факторы вызывают экологически опасные ситуации: по характеру направленности, по масштабам, по видам источников экологической опасности.

Под термином экологическая опасность понимается *«состояние, угрожающее жизненно важным интересам личности, обществу и окружающей среде в результате антропогенных и природных воздействий на нее»* [2].

Основные требования к оценке экологической безопасности

Для комплексной оценки уровня экологической безопасности следует учитывать как международные требования к экологическим критериям, так и особенности условий России.

Не случайно в Организации Объединенных Наций создан Комитет по стратегической экологической оценке (СЭО), работа которого направлена на выработку стратегии экологической безопасности мирового пространства, однако, по словам Н.Н. Моисеева, там «свято верят в технологии», а такой подход возможности существования будущего человечества решить не может, «такая возможность – великая иллюзия» [2].

Основные требования при проведении оценки уровня экологической безопасности:

1) включать в себя уже имеющие нормативный статус экологические индикаторы;

2) соответствовать национальным и международным принципам их определения;

3) позволять проводить их обсуждение, корректировку и согласование в рамках региональных и международных схем и системы специализированных уполномоченных органов управления;

4) использовать существующую статистическую и мониторинговую систему сбора экологической информации;

5) иметь научно-методическое обоснование сигнального (предварительного) списка индикаторов, оценку репрезентативности описания критериев состояния и формулировку индицируемых экологических проблем и процессов региона;

6) содержать понятие скорости изменения (деградации) среды и переход от статического к динамическому рассмотрению проблемы оценки качества территории, то есть реакции на изменение скорости процесса.

Обоснованность расчетов для установления уровня экологической безопасности должна подтверждаться натурными замерами при приемке проектируемых объектов в эксплуатацию или при проведении государственного экологического надзора для действующих предприятий.

Ожидаемые результаты исследований

1. Подбор оптимальных критериев и индексов, характеризующих устойчивость, саморегулирующую способность природной среды и характер техногенного воздействия объектов.

2. Обоснование критериев и индексов для использования при оценке уровня экологической безопасности.
3. Разработка методики оценки экологической безопасности.
4. Проведение расчета экономической эффективности от внедрения методики.
5. Экспедиционные исследования по отработке критериев для оценки уровня экологической безопасности объектов.
6. Разработка технических регламентов экологической безопасности объектов Волгоградской области на основе методики оценки уровня экологической безопасности.

В перечень показателей, используемых для расчета экологической безопасности (ЭБ), включается коэффициент информационного обеспечения для учета недостатка информации по первичным показателям экологической безопасности.

Результаты расчета уровня экологической безопасности оформляются в форме таблиц, в которых отражаются в баллах: экологические критерии экологической безопасности, уровень воздействия, состояние окружающей среды, класс экологической опасности, уровень экологической безопасности в соответствии с суммой баллов по исследуемым критериям.

Практическая значимость

Практическое использование результатов настоящих исследований найдет применение в следующих направлениях:

- *обоснование принципов экологической паспортизации* проектируемых и действующих хозяйственных объектов нефтегазового комплекса по классам экологической опасности;
- *определение списка кризисных предприятий* региона, которые отнесены к I классу экологической опасности и подлежат первоочередному мониторингу;
- *картографирование объектов* различного класса опасности региона;
- *разработка стратегического плана* обеспечения экологической безопасности региона;
- *корректировка природоохранных решений*;
- *установление периодичности* и детальности экологического мониторинга на всех стадиях осуществления хозяйственной деятельности в зависимости от класса экологической опасности объекта;
- *обоснование рекомендаций* по рациональной разработке природоохранных мероприятий с учетом природных особенностей территорий;
- *ускорение проведения экологической экспертизы* проекта и документальное обоснование уровня экологической безопасности экспертируемых объектов;
- *оптимизация принятия управленческих решений*;
- *прогноз состояния окружающей среды* и здоровья населения в результате антропогенного воздействия хозяйственных объектов;
- *установление технических регламентов* экологической безопасности в различных отраслях хозяйственной деятельности.

Список литературы

1. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. МЧС России, РАН. – М. : ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография», 2005. – 269 с.
2. Данилов-Данильян, В.И. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект / В.И. Данилов-Данильян, М.Ч. Закиров, К.С. Лосев. – М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. – 329 с.
3. Козловцева, Л.Н. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения : кн. 1 / Л.Н. Козловцева, В.В. Калинин, Г.К. Лобачева. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2006. – 618 с.
4. Методология оптимизации комплексной оценки экологической безопасности объектов нефтегазового комплекса. Свидетельство РАО №10508 от 15.08.2006 г. на объект интеллектуальной собственности.

State of Problem of Ecological Safety Estimation in Russia

L.N. Kozlovtseva, A.V. Nesterov, A.A. Kozlovtsev

*Research and Production Enterprise "System Ecoservice", Volgograd
Volgograd Region Authorities, Volgograd*

Key words and phrases: the significance of object influence; indicators of ecological safety; optimization of managerial decision-taking; ranging of economic objects; level of ecological safety.

Abstract: The final result of ecological safety is maintenance of optimization of all processes taking place in the society. Different approaches to the problem of estimation of ecological safety of designed object have one common feature – they require simplified ranging (classification) of designed projects by the level of ecological safety; this classification should take into account the most essential factors of economic activity and self-regulating capability of the environment, the level of people' health risk, the degree of accuracy of estimation of technical and technological solutions from the point of their sustainability as well as the quality of environment on each territory.

© Л.Н. Козловцева, А.В. Нестеров, А.А. Козловцев, 2007