

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА КАК КРИТЕРИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Предлагается уточнённое понятие "экологическая безопасность региона" и методология её обеспечения.

Ключевые слова: экологическая безопасность региона, устойчивое развитие региона.

E.A. Maryeva, L.P. Mileskho, O.V. Popova

ENSURING ECOLOGICAL SAFETY OF REGIONS AS A CRITERION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The notion of "ecological safety of the region" and the methodology of its implementation is offered.

Key words: ecological safety of the region, sustainable development of the region.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 7 сентября 2015 г.

Одним из наиболее важных разделов современной экологии является **экологическая безопасность (ЭБ)** [1].

Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности находятся в совместном ведении Российской Федерации и её субъектов (ст. 72 д) Конституции Российской Федерации).

ЭБ человеческой деятельности – любой **природно-техногенной системы (ПТС)** достигается:

- выбором места (региона) реализации деятельности. Природные условия в регионе должны быть такими, чтобы экосистемы региона могли противостоять воздействиям ПТС, чтобы деятельность не вызывала недопустимых или неприемлемых откликов экосистем, условий жизни или воздействия ПТС;

- ограничением антропогенных воздействий деятельности на природные комплексы её региона, на качество условий жизни населения региона. Антропогенные воздействия ПТС, реализующей деятельность, должны быть ограничены до уровня, не вызывающего изменений состояний биогеоценозов, условий жизни населения бóльших, чем признано допустимым или приемлемым для региона, то есть бóльших, чем это допускают нормативы обеспечения экологической безопасности деятельности;

- контролем соответствия требований и положений норматива обеспечения экологической безопасности деятельности природно-климатическим условиям региона реализации деятельности;

- контролем соответствия проекта реализации деятельности требованиям норматива обеспечения экологической безопасности деятельности [2, с. 10];

- контролем экологической безопасности деятельности в процессе её реализации, обеспечивающим получение информации для управления состоянием ПТС "объект, реализующий деятельность – окружающая среда" с целью поддержания экологической безопасности ПТС [2, с. 11]. Согласно Реймерсу Н.Ф., ЭБ рассматривается в глобальных, региональных, локальных и условно точечных рамках, в том числе в пределах государств и их любых подразделений.

Можно выделить следующие уровни ЭБ: биосфера, государства, регионы, города и предприятия.

Обеспечение ЭБ на всех этих уровнях необходимо рассматривать во взаимосвязи с задачами устойчивого развития [3]. Под устойчивым развитием следует понимать нерегрессивный, то есть наиболее безопасный тип эволюции, которая направлена на сохранение цивилизации и биосферы, их сосуществование и коэволюцию.

Методологические основы устойчивого развития региональных социально-эколого-экономических систем разработаны Ивановым В.А. [4].

Устойчивое развитие – путь, основанный на поддержании в течение длительного времени расширенного воспроизводства производственного потенциала, человеческих ресурсов и природной среды. При устойчивом развитии обеспечивается равновесие между тремя тесно взаимосвязанными элементами системы: экономической, социальной сферой и окружающей средой.

В [5, с. 171] отмечается, что регионам присущи специфические природные условия с традиционными принципами национальной безопасности этнического состава.

Понятие "**экологическая безопасность региона (города)**" подразумевает безопасность совокупности естественных и искусственных экологических систем, включая население и техносферные объекты на территории региона (города).

Большеротовым А.Л. исследованы характерные особенности естественной и искусственной экологических систем [6, с. 11, 12]. Разработан и предложен **единый критерий оценки (ЕКО)** различных экосистем.

Для естественных экосистем в качестве ЕКО экологической безопасности было предложено считать нерушимость естественного биотопа и основного биоценоза для рассматриваемой экосистемы и её способность к восстановлению при антропогенном воздействии.

Для искусственных экосистем в качестве ЕКО экологической безопасности было предложено считать повышение качества жизни и улучшение здоровья человека (в соответствии с Экологической доктриной РФ от 2002 г.).

Такой подход позволяет проводить оценку воздействия на окружающую среду и человека по фактическому комплексному результату воздействия, а не по прогнозному расчёту воздействия отдельных элементов.

На основе проведённых исследований Большеротовым А.Л. создана классификация уровней экологической безопасности различных экосистем от устойчивого до "нулевого".

Количественный критерий степени обеспечения ЭБ региона пока отсутствует.

Например, базовым принципом обеспечения ЭБ Дальневосточного региона является комплексный триединый подход при решении задач охраны окружающей среды и благополучия населения:

- все существующие и вновь планируемые промышленные и иные, хотя бы минимально затрагивающие функционирование природных и природно-техногенных систем проекты, должны реализовываться только на основе анализа и управления рисками;

- проектирование, эксплуатация опасных производственных объектов и постэксплуатационные мероприятия, а также любые формы природопользования должны быть основаны на обязательном исполнении норм международного права и российского законодательства, в том числе необходимо ужесточить ответственность за его неисполнение;

- основой всех действий по природопользованию должен стать глубокий научный анализ возможных последствий, основанный на фундаментальных законах естествознания, заложенный в основу процедуры ОВОС [7].

В работе [8] проведена оценка экономического ущерба от вреда здоровью населения вследствие загрязнения атмосферного воздуха промышленными производствами Новгородской области. Выявлено, что платежи за загрязнение атмосферы сильно занижены, по отношению к экономическому ущербу от заболеваемости населения. Для совершенствования системы платежей разработаны отраслевые коэффициенты экологической ситуации, учитывающие долевой "вклад" производств в загрязнение атмосферного воздуха и их влияние на заболеваемость населения. Введение отраслевых коэффициентов позволяет компенсировать ущерб, причиняемый промышленными производствами окружающей среде и здоровью населения, и стимулировать предприятия к природоохранной деятельности. В результате множественного регрессионного анализа построена базовая модель, отражающая влияние социо-эколого-экономических показателей на качество жизни в регионе. Целесообразно использовать полученную модель для расчёта экологических затрат в промышленных производствах.

В статье [9] рассматриваются вопросы современной экологической обстановки Белгородской области. Предусматривается решение задач по разработке и реализации целевых региональных программ по снижению объёмов выбросов, уменьшению образования отходов производства, совершенствованию производственных процессов с переводом их на более экологически чистые технологии, также по укреплению экологического правопорядка, направленных на создание комфортной и благоприятной среды обитания населения. Происходит изменение и перенос акцентов нормативов с проблем гигиенического нормирования на количественную оценку потенциальной и реальной опасности (рисков) воздействия факторов среды обитания на человека; модернизация и развитие экологически безопасных видов транспорта и топлива; развитие экологически безопасных технологий реконструкция жилищно-коммунального комплекса и строительство нового жилья; разработка нормати-

вов допустимой антропогенной нагрузки; разработка специальных экологических, медико-биологических норм безопасности и комфортности среды проживания человека; ликвидация загрязнения объектов природы и окружающей среды, восстановление эродированных техногенно нарушенных и захламленных территорий, обеспечение эффективной санитарии.

Методические подходы к решению задачи оптимизации условий экономического роста производства на предприятиях и в отраслях региона с учётом обеспечения экологической безопасности предложены в [10], где в частности учитываются истощение природных ресурсов, ущерб от загрязнения окружающей среды, затраты на охрану окружающей среды, оценка особо охраняемых природных территорий, однако не учитываются качество жизни и здоровья населения.

Таким образом, необходима разработка методики количественного определения степени обеспечения экологической безопасности регионов для выработки эффективных управленческих решений во всех сферах функционирования на их территориях, что позволит обеспечить устойчивое развитие по этому критерию.

Литература

1. **Милешко Л.П.** Введение в экологическую безопасность // Технологии техносферной безопасности. Вып. 1 (47). 2013. С. 188-193. <http://ipb.mos.ru/ttb>.
2. **Егоров Ю.А.** Экологическая безопасность человеческой деятельности – стратегическая основа природоохраны // Известия ЮФУ. Технические науки. 2000. № 4 (14). С. 5-12.
3. **Урсул А.Д.** Перспективы безопасного будущего: направления разработки концепции устойчивого развития // Национальная безопасность / nota bene. 2014. № 6. С. 856-873.
4. **Иванов В.А.** Методологические основы устойчивого развития региональных социально-эколого-экономических систем // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2011, № 2.
5. **Молоканов Г.И.** Системная экология (Мирологические и нравственные аспекты). Краснодар: изд-во Кубанской народной академии, 1995. 230 с.
6. **Большеротов А.Л.** Научные основы и методология формирования системы оценки экологической безопасности урбанизированных территорий: автореф дис. ... д-ра техн. наук. М., 2012. 38 с.
7. **Куликов К.И.** Принципы обеспечения экологической безопасности при разработке стратегий развития регионов // Право и безопасность. 2008. № 4. С. 39-44.
8. **Юзбеков М.А., Юзбеков А.К.** Основные направления экологизации промышленного производства в регионе // Фундаментальные исследования. 2013. № 10. С. 1321-1328.
9. **Хрисанов В.А., Михайликов В.Л.** О мерах по обеспечению экологической безопасности Белгородской области // Проблемы правоохранительной деятельности. 2012. № 1. С. 38-44.
10. **Заняев С.С.** Оптимизация условий устойчивого развития экономики региона с учётом обеспечения экологической безопасности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. № 50 (2). 2013. С. 16.