

**Лычак А.И.**

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В КРЫМУ НА ЛАНДШАФТНОЙ ОСНОВЕ.**

Экологические проблемы в последние десятилетия приобретают экономическое, социальное и политическое значение. На международных форумах, в ООН и в других международных организациях разрабатываются новые подходы к определению критериев качества жизни, состояния окружающей среды, оценки природно-ресурсного и эколого-ресурсного потенциала. В этих условиях необходима выработка единых методик оценки экологических ситуаций, оценки состояния окружающей среды и природных ресурсов. Экологические оценки необходимы для расчета экономической рентабельности, для оценки и регулирования социальных проблем. Оценка осуществляется в общенаучных целях, для получения прогноза их динамики и развития, для целей управления (для введения рентных налогов, нормативной платы за землю, обеспечения торговых сделок при покупке земельных участков и др.), для введения особого режима управления (зон экологического бедствия и др.).

До сих пор отсутствует детальная оценка экологической ситуации в Крыму. В Республиканских докладах состояния окружающей среды в Крыму за 1995, 1996 и 1997 годы преобладают констатации фактов воздействия на среду промышленных и сельскохозяйственных предприятий, транспорта, коммунального хозяйства, но анализу ситуации уделено очень мало места.

Анализ опубликованных работ, посвященных оценкам экологических и геоэкологических ситуаций (В.М. Котляков, В.С. Преображенский, Л.Г. Руденко, А.Г. Исаченко, Б.И. Кочуров, Г.А. Исаченко, М.Д. Гродзинский и др.) показывает, что существующие подходы к оценке не унифицированы, недостаточно внимания уделяется выбору операционных территориальных единиц, в частности, очень редко в качестве операционных единиц используются ландшафтные системы.

Таким образом, особую актуальность приобретает вопрос разработки методики оценки геоэкологических ситуаций в Крыму на ландшафтной основе. Решение данного вопроса невозможно без:

1. Раскрытия понятия «геоэкологическая ситуация».
2. Раскрытия закономерностей ландшафтной структуры как основы для построения операционных территориальных единиц для сбора первичной информации, ее пространственной и временной интерполяции и экстраполяции.
3. Характеристики процедуры оценки состояния геосистем на ландшафтной основе, определения их норм как базы оценки геоэкологических ситуаций.

Обоснования новой системы оценки состояния геосистем и новой системы оценки геоэкологических ситуаций осуществлялось на базе учета: территориальной структуры состояний геосистем; локальных, региональных и глобальных критериев оценки; разных субъектов оценивания и разных типов антропогенной деятельности; динамических характеристик ситуации; оценки экологической ситуации в целом по Крыму, в частности, в пределах рекреационных, сельскохозяйственных, промышленных и заповедных ландшафтов; разработки схем совершенствования и оптимизации экологического мониторинга.

В основу разработанной методики и проведенных исследований были положены

теоретические и методологические положения в области ландшафтоведения и геоэкологии: ландшафтной иерархии, принципы пространственной и временной некоммутативности и полиструктурности геосистем, правило цепных реакций. Ландшафтные системы при этом рассматривались как пространственный базис процессов взаимодействия природных объектов, человека и техногенных систем. При анализе геоэкологических ситуаций в центре рассмотрения находятся ландшафтные системы, рассматриваемые одновременно и как объекты и как субъекты анализа.

В ходе более чем десятилетних исследований этого вопроса были получены следующие результаты:

- выявлена многогранность и поликритериальность процедуры геоэкологического оценивания;
- доказана необходимость сочетания абсолютных и относительных шкал оценивания территориальной структуры экосистем с различным состоянием как экологической характеристики;
- сформулировано представление о территориальной геоэкологической норме как определенном сочетании естественных, квазиприродных и техногенных ландшафтов, обеспечивающем экологический баланс, социальные и экономические блага;
- разграничены региональный (на уровне всего Крыма) и микрорегиональный подходы к оценке геоэкологических ситуаций;
- определены методические различия, необходимые при оценке ситуации на территориях, выполняющих разное функциональное назначение: селитебное, рекреационное, сельскохозяйственное, заповедное и др.;
- выявлено, что ландшафтные системы вследствие сложной круговой системы взаимодействий, многочисленных положительных и отрицательных обратных связей, инерционности, несовпадения характерных времен и пространственно-временных масштабов их составных частей определяют большие преобразования внешних воздействий, зачастую неадекватность реакций характеру воздействий;
- выявлено, что оценка геоэкологических ситуаций имеет многомерный характер: необходимо сочетать абсолютные и относительные оценки – в первом случае все территории оцениваются по единой схеме, во втором – точкой отсчета выступают требования, предъявляемые к территории с позиции выполняемых ею функций.
- выделены элементарный, микрорегиональный, региональный и глобальный уровни оценивания. На каждом из них используются разные наборы характеристик;
- показано, что отправной точкой при оценке геоэкологических ситуаций выступает геоэкологическая (эколого-социально-экономическая) норма: такое сочетание естественных ландшафтов, природно-антропогенных ландшафтов и технических систем, которое обеспечивает социальные и экономические блага при сохранении экологического баланса территории.

Разработанная методика позволяет производить оценку геоэкологических ситуаций с учетом состояния ландшафтов, территориальной структуры использования земель, ситуаций на соседних территориях, уровня загрязнения воздушной, водной и почвенной сред, пространственных и временных масштабов рассматриваемой территории для оценки земельных участков, планирования развития территории.

Сформулированы основные пути совершенствования методики оценки на основе:

- более многостороннего учета субъектов оценивания;
- более полного учета пространственных и временных масштабов: при их изменении

- неизбежно должна меняться оценка ситуации даже при одинаковых показателях;
- учета ситуации, складывающейся на других территориях;
  - более детального учета норм состояния объектов, в том числе геосистем, ландшафтов и т.д.;
  - более полного учета операционных единиц: ландшафтных комплексов разных уровней, водосборов разных уровней, административно-территориальных и экономических единиц разных уровней, ведомственных территориальных единиц (лесхозы, территориальные управления и др.);
  - более полного учета закономерностей, складывающихся в ландшафтных системах, выступающих пространственным и ресурсным базисом экологических отношений.

Разработанная методика позволяет производить комплексную оценку геоэкологических ситуаций по семи основным группам показателей: характер геоэкологического пространства, территориальная структура природных и техногенных геосистем, уровень отклонения антропогенных ландшафтов от нормы, уровень загрязнения ландшафтов, динамические характеристики, оценка ландшафтов для различных видов производственной деятельности, оценка потенциальной опасности. Все названные характеристики представляют самостоятельные сущности и не имеет особого смысла их некое сложение. Таким образом, каждая группа характеристик образует самостоятельную ось многомерного геоэкологического пространства.