

Завальнюк И.В.

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ РАВНИННОГО КРЫМА)

Одной из важных проблем современной географии является оценка геоэкологического состояния территории.

Единая общепризнанная методика оценки не сложилась. Нами разработана следующая методика оценки геоэкологического состояния ландшафтов. Она апробирована при составлении комплексной карты “Геоэкологическое состояние ландшафтов Равнинного Крыма” (М 1:400000).

При оценке геоэкологического состояния соблюдались следующие принципы:

- антропоцентризма – оценка с позиций человека, его жизнедеятельности;
- региональности – привязка к конкретному региону;
- системности – рассмотрение компонентов единой взаимосвязанной системы;
- приоритетности (избирательности) – наибольшее внимание уделялось основным связям, критериям, показателям;
- кумулятивности – учет суммарного эффекта комплекса факторов;
- информативности – фиксация устойчивых признаков, опирающихся на эмпирическую базу;
- конструктивности – оптимизация взаимоотношений природы и общества.

Предлагаемая методика характеризуется этапностью.

**Первый этап** состоит в оценке коэффициента ландшафтно-экологического потенциала (Клэп), который показывает условия формирования геоэкологической ситуации в зависимости от типа местности, поскольку различные типы местности обладают разной способностью самоочищения.

В основу определения Клэп положены те свойства каждого компонента ландшафта, которые ведут к формированию неблагоприятного геоэкологического состояния.

Природно-ландшафтная дифференциация региона рассматривается нами как некая основа с определенными особенностями, которые могут способствовать или не способствовать проявлению экологических проблем. Так, естественные ландшафты имеют определенную способность выдерживать антропогенное давление, то есть характеризуются ландшафтно-экологическим потенциалом к определенному виду антропогенного воздействия и сопутствующим им процессам.

В основу положена ландшафтно-типологическая карта (М 1:200000), составленная Г.Е.Гришанковым в результате детальных полевых исследований 1965-1975 гг. и обобщения обширного эмпирического материала. Основой картографирования является следующая система таксономических единиц: ландшафтные уровни, зоны, пояса, ярусы, группы местностей.

Методом экспертной оценки определяется Клэп по отношению к конкретным видам антропогенного воздействия на различных структурных уровнях естественных ландшафтов: зональном, внутризональном, и уровне групп местностей. Вариация Клэп от 1 до 4 зависит от интенсивности проявления неблагоприятных процессов в зависимости от вида воздействия при условии присвоения максимального балла наиболее уязвимым ландшафтными контурам.

На **втором этапе** производится оценка геоэкологического состояния на уровне компонентов ландшафта с учетом фактической антропогенной нагрузки.

**Первый подэтап** – геоэкологическая оценка почв по отношению к основным видам антропогенного воздействия. В условиях Равнинного Крыма это, в первую очередь, распаханность, усиливающая дефляционно-эрозионные процессы; ирригация и связанные с ней подтопление, засоление и осолонцевание; дегумификация и загрязнение поллютантами.

Поскольку эмпирический материал по всем видам антропогенного воздействия приведен в разрезе хозяйств, нами были построены картограммы по каждому виду воздействия. Далее исходная информация привязывалась (методом средневзвешенной) к каждому ландшафтному контуру с учетом Клэп. Определялось вероятно возможное геоэкологическое состояние почв для каждой группы местностей.

Так, относительно распаханности геоэкологическое состояние почв (ГЭСПр) определялось по формуле:

$$\text{ГЭСПр} = \text{Бр}_i + (\text{Бр}_i \times \text{Клэп } r_i / 10),$$

где  $\text{Бр}_i$  - балл распаханности  $i$  – того ландшафтного контура,

$\text{Клэп } r_i$  – коэффициент ландшафтно-экологического потенциала по отношению к распаханности  $i$  – того ландшафтного контура.

Аналогичным образом производилась оценка по отношению ко всем видам антропогенного воздействия и их последствиям. Это нашло отражение в девяти оценочных картах.

Результатом синтеза данных полученных карт явилась интегральная карта “Оценка геоэкологического состояния почв ландшафтов Равнинного Крыма”.

Такая же логика рассуждения прослеживается при составлении карт “Геоэкологическая оценка воздуха” и “Геоэкологическая оценка воды” (**второй и третий подэтапы**).

**Третий этап** заключается в создании комплексной оценочной карты “Геоэкологическое состояние ландшафтов Равнинного Крыма”. В результате методом экспертной оценки выделены территории, характеризующиеся следующими типами геоэкологического состояния:

- условно удовлетворительным (с интегральным показателем менее 30,5 баллов),
- напряженным (30,5 – 34,1),
- острым (34,2 – 37,8),
- критическим (37,9 – 41,5),
- предкризисным (более 41,5).

Подобного рода карты могут служить основой для решения различных прикладных задач.