

Применение количественных методов при индикационном анализе природных территориальных комплексов

Жидкова Т.А.

Белорусский государственный университет

При индикационном исследовании ландшафтов определенный интерес вызывают количественные методы их позиционирования и интерпретации, выраженные в изучении закономерностей пространственной дифференциации природных территориальных комплексов (ПТК), их компонентов и свойств, а также анализе связей между ними.

Модельным участком для определения коэффициентов ландшафтной структуры выступала территория Гродненской возвышенности и Средненеманской низины в пределах Гродненского административного района. В пределах этого района были выделены холмисто-моренно-озерные, холмисто-моренно-эрозионные, камово-моренно-озерные, камово-моренно-эрозионные, водно-ледниковые с озерами, озерно-ледниковые и аллювиальные террасированные ландшафты, нашедшие отображение на составленной ландшафтно-индикационной карте масштаба 1:100 000.

Количественные характеристики структуры ПТК определялись на основе выполнения картометрического анализа в среде ArcGIS, основными элементами которого явилось вычисление площадей контуров ландшафтов и определение длин границ.

В ходе проведенных работ установлено, что индикационные свойства ПТК в наибольшей степени проявляются при вычислении коэффициентов расчленения, контрастности и неоднородности ландшафтной структуры. Коэффициент расчленения характеризовал разнообразие ландшафтного рисунка; коэффициент контрастности ландшафтов определяет разнообразие гидрогеологических характеристик ПТК.

Проведенные исследования позволили охарактеризовать ландшафты Средненеманской низины как слабо-, средне- и сильно расчлененные, неконтрастные и слабоконтрастные, однородные, слабо- и среднеоднородные; Гродненской возвышенности – средне- и сильноконтрастные, средне- и очень сильно неоднородные. Предложенные критерии количественной оценки степени дифференцированности ландшафтной структуры облегчают сравнительный анализ и классификацию ландшафтных единиц по степени контрастности и неоднородности их природного устройства и могут использоваться для рекреационной оценки территории, при проведении районной планировки, гидромелиоративных мероприятий.