

номического, экологического и социального императивов в рамках устойчивого развития республики.

УДК 504.06:51-74

### **Модификация метода непрерывного пространственного моделирования геоэкологических данных**

Лаптёнок С.А.<sup>1</sup>, Лазар И.В.<sup>2</sup>, Дубина М.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский национальный технический университет,

<sup>2</sup> Международный государственный экологический университет имени А.Д. Сахарова

Метод непрерывного пространственного моделирования различного рода показателей, в том числе эпидемиологических, является эффективным средством для получения новой информации о тенденциях развития динамики исследуемых процессов и значимости влияния на них изолированных и комбинированных факторов природного и антропогенного происхождения.

Одним из достаточно часто используемых подходов к повышению точности анализа данных является использование в обработке наряду с реальными значениями величин их логарифмов. В данном исследовании для формирования непрерывных пространственных моделей применялось логарифмирование по натуральному основанию значений интенсивного показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями для каждого населенного пункта.

Методика позволила выявить и уточнить тенденции развития процесса под влиянием различного рода геоэкологических факторов: в зонах, расположенных над линеаментами литосферы, уровень заболеваемости населения злокачественными новообразованиями превышает уровень заболеваемости населения, проживающего вне этих зон; комбинированное влияние геофизических факторов, действующих в данных зонах, и фактора загрязнения территории радионуклидами <sup>137</sup>Cs приводит к некоторому снижению уровня заболеваемости населения злокачественными новообразованиями.

В результате использования методики получена новая информация о существовании определенного рода изолированных и комбинированных воздействий на уровень заболеваемости населения факторов геофизического характера, действующих в зонах линеаментов литосферы, и фактора загрязнения территории радионуклидами. Полученная информация носит качественно-количественный характер и требует уточнения посредством применения более строгих математических методов.