

Моделирование геологических факторов риска загрязнения территорий радионуклидами с использованием технологии географических информационных систем

¹Лаптёнок С. А., ¹Гордеева Л. Н., ²Порада Н. Е., ²Лазар И. В.,
²Дубина М. А., ²Сыса А. Г., ²Живицкая Е. П.

¹Белорусский национальный технический университет
²Международный государственный экологический институт
им. А.Д. Сахарова БГУ

Средствами ArcView GIS были сформированы векторные пространственные модели территории Воложинского и Столбцовского районов Минской области с нанесением линеаментов, кольцевых структур, зон загрязнения ¹³⁷Cs и населенных пунктов. Визуализация данной информации и анализ пространственных моделей позволили установить следующее.

1. Расположение и направление разломов, над которыми расположены населенные пункты, включенные в «Перечень населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь №132 от 01.02.2010 г., практически полностью соответствуют расположению и направлению фрагмента Балтийско-Украинского супперрегионального линеамента.

2. Территория, загрязненная радионуклидами ¹³⁷Cs, соответствует территории, ограниченной разломами.

3. Территория Воложинского и Столбцовского районов, загрязненная радионуклидами ¹³⁷Cs, расположена точно над фрагментом Балтийско-Украинского супперрегионального линеамента.

Прослеживается тенденция к концентрации населенных пунктов, включенных в «Перечень населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь №132 от 01.02.2010 г., вблизи ряда линеаментов и кольцевых структур.

Причины данного явления могут быть установлены в ходе дополнительных исследований состояния и геофизических характеристик изучаемых зон.