

Лаптёнок С. А.¹, Морзак Г. И.², Хорева С. А.²,

Порада Н. Е.¹, Лазар И. В.¹, Дубина М. А.¹

¹Международный экологический университет имени А.Д.Сахарова,

²Белорусский национальный технический университет, г Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТРУКТУРУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Очевидно, что эффекты облучения ионизирующими излучениями являются только одним из ряда факторов, вызывающих рост заболеваемости злокачественными новообразованиями. В литературных источниках имеется информация о влиянии на данный процесс комплекса геофизических факторов, действующих в зонах расположения линейментов.

В целях оценки влияния природных и связанных с ними антропогенных факторов, действующих в зонах разломов земной коры, на различные аспекты жизнедеятельности человека, в качестве объекта исследования был выбран фрагмент поверхности Земли, ограниченный территорией Воложинского и Столбцовского районов Минской области Республики Беларусь. Для определения общих тенденций развития процесса и отработки алгоритмов исследования был проведен первичный анализ динамики уровня интенсивных показателей заболеваемости населения Воложинского и Столбцовского районов злокачественными новообразованиями за период с 1953 по 2003 годы.

Анализируя структуры заболеваемости для населенных пунктов различных категорий в течение различных периодов следует отметить, что степень подобия структур заболеваемости в населенных пунктах с различными геологическими условиями (расположение над разломами, над линейментами, вне линейментов) в целом выше, чем в населенных пунктах с различными радиоэкологическими условиями (расположенных в зонах с загрязнением и без загрязнения ¹³⁷Cs).

Сопоставление структур заболеваемости в целом по ансамблю, относящихся к каждому из периодов, позволяет сделать вывод, что наибольшее изменение структуры заболеваемости наблюдалось в период с 01.07.1984 г. по 31.12.2003 г., причем особо можно выделить период с 01.07.1984 г. по 30.06.1994 г., значительная часть которого совпадает с периодом наивысшей активности ¹³⁷Cs, сформировавшего загрязнение значительной части территории Воложинского и Столбцовского районов в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

Таким образом, можно заключить, что фактор загрязнения территории радионуклидами ¹³⁷Cs оказывает влияние на заболеваемость населения злокачественными новообразованиями, в определенной степени изменяя ее структуру по локализациям. Изменений структуры заболеваемости под влиянием геофизических факторов, действующих в зонах линейментов литосферы, в результате анализа имеющихся данных не выявлено.

Laptionok S. A., Morzak G. I., Horeva S. A., Porada N. E., Lazar I. V., Dubina M. A.

INFLUENCE OF GEOECOLOGICAL FACTORS ON THE STRUCTURE OF CANCER INCIDENCE

It was established that the factor of ¹³⁷Cs contamination influenced cancer incidence, and, to a certain extent, changed in structure by localizations. The analysis of the available data did not reveal changes in the incidence structure caused by the geophysical factors existing in the lineaments zones of the lithosphere.