

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Оценка медико-экологической ситуации Северо-Казахстанской области

Научный руководитель – Королева Елена Григорьевна

Тупов Степан Сергеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра биогеографии, Москва, Россия

E-mail: dragon95haku@mail.ru

В экологических и географических исследованиях последних десятилетий большое внимание уделяется поискам взаимосвязей между здоровьем человека и окружающей его средой. Такие исследования необходимы, в первую очередь, для регионов, где имеются выделяющиеся на общем фоне общей показатели заболеваемости населения, в частности, для Северо-Казахстанской области (СКО) Республики Казахстан. Для оценки медико-экологической ситуации Северо-Казахстанской области, были собраны материалы многолетних медико-статистических данных по демографии заболеваемости взрослого населения Республики Казахстан и Северо-Казахстанской области в разрезе 14-ти административных районов области за период 1999-2015 год. В исследовании проводился анализ как по отдельным классам, так и по определенным выборкам (экологически-зависимые и социально-обусловленные). Кроме того, для более углубленного анализа была проанализирована заболеваемость отдельными болезнями актуальными для исследуемого региона среди которых социально-обусловленные (Сифилис, гонорея, СПИД, туберкулез).

Влияние окружающей среды на здоровье человека может быть оценено медико-демографическими показателями населения, рассмотренными в пространственно-динамическом аспекте. Структура заболеваемости населения Северо-Казахстанской области следующая: значительная доля среди всех болезней занимают болезни органов дыхания (~40%), следующие в структуре - болезни мочеполовой системы (~8%), на третьем месте находятся травмы и отравления (7%), четвертое и пятое место имеют болезни кожи и подкожной клетчатки и болезни системы кровообращения соответственно (рис. 1). Проанализировав все исходные данные, был рассчитан суммарный показатель заболеваемости населения по экологически обусловленным и социально-обусловленным болезням для каждого из субъектов Северо-Казахстанской области.

Онкологическая заболеваемость населения во взаимосвязи с факторами окружающей среды. Загрязнение атмосферы, почвы, воды токсическими веществами, тяжелыми металлами, неравномерное содержание микроэлементов неизбежно ухудшают гигиеническое качество среды обитания человека, состав продуктов сельского хозяйства, в связи с чем оценка роли неблагоприятных антропогенных воздействий на организм человека представляет собой важнейшую экopatологическую проблему.

Исходя из этого, были рассмотрены закономерности распространения радиоактивных элементов на ландшафтах и их корреляции заболеваний взрослого населения СКО новообразованиями. На основе проведенной балльной оценки, выделены основные ландшафты, с разным влиянием на скорость миграции радионуклидов. На следующем этапе анализа карта миграции радиоактивных элементов в ландшафтах Северо-Казахстанской области была наложена на карту заболеваемости взрослого населения новообразованиями. Результатом явились области совпадения высокой заболеваемости с участками аккумуляции радионуклидов, а также с территориями расположения урановых рудников (как действующих, так и выработанных).

Источники и литература

- 1) Белецкая Н.П., Водопьянова С.Г., Волкодав И.Н., Липчанская М.А. // Особенности накопления тяжелых металлов в растениях Северо-Казахстанской области // Экологическая безопасность урбанизированных территорий в условиях устойчивого развития: материалы Международной научно-практической конференции. – Астана, 2006. – С. 64 –67.
- 2) Белякова Т.М., Дианова Т.М. Заболеваемость населения как интегральный показатель влияния среды обитания на здоровье человека. Тр. Международного симпозиума по прикладной геохимии стран СНГ, - М., - 1997.
- 3) Королева Е.Г. Био-гео-анализ в экологии человека. Изд. Lambert. -2016. 85 стр.
- 4) Малхазова С.М., Королева Е.Г. Оценка состояния здоровья населения в районах нефте- и газодобычи (опыт регионального медико-экологического мониторинга, - М., - 2008, - стр. 294.
- 5) Шартова Н.В. Методологические подходы к проведению региональной медико-географической оценки, - М, - 2012, - стр. 394.