

Детская заболеваемость как интегральный показатель «здоровья среды»

Лихачев Алексей Александрович¹

студент

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: al-liha4eff@yandex.ru

Здоровая окружающая среда является одним из важнейших приоритетов современной жизни. Существует тесная связь между здоровьем человека и состоянием окружающей среды, и в последнее время предпринимаются многочисленные попытки количественно измерить эти отношения. В настоящей работе проведена оценка качества окружающей среды Калининградской области по показателям детской заболеваемости.

Калининградская область выбрана в качестве модельной территории ввиду ее своеобразного географического положения, исторической молодости и расширения нефтедобычи на суше и на шельфе. Вопросы о возможном влиянии нефти и нефтепродуктов на здоровье людей до сих пор остаются открытыми, в связи с чем полученные данные могут в дальнейшем служить эталоном при проведении исследований по влиянию нефти на здоровье человека.

Детское население – удобная индикаторная группа высокой достоверности, поскольку дети более привязаны к определенной территории, чем взрослые, и они раньше и отчетливее реагируют на любые негативные изменения среды. Для решения поставленных задач была сформирована информационная база данных медико-демографических и санитарно-эпидемиологических характеристик детского населения (0 – 17 лет) за период с 1995 по 2005 гг. по Калининградской области в целом, а также по каждому из ее административных районов и городов (всего более 2000 единиц). Эти данные легли в основу 30-ти комплексных медико-экологических карт, созданных на основе технологии компьютерного тематического картографирования и отражающих пространственное распределение и временную динамику детской заболеваемости в Калининградской области за многолетний период. Результаты анализа показали, что в 2005 г. в области наблюдался рост заболеваемости детского населения и увеличения доли в ее структуре болезней органов дыхания, новообразований и врожденных аномалий. Самыми неблагополучными районами по показателям детской заболеваемости оказались Гусевский, Нестеровский, Неманский и Черняховский районы, а также большинство городов области. Эпидемическая ситуация в городах Мамоново и Ладушкин, недавно выделенных в отдельные административные единицы, была оценена как критическая, поскольку по большинству нозоформ в них превышены областные и Российские уровни заболеваемости. Дети в них заболевают болезнями органов дыхания, пищеварения, и нервной системы в 2 – 3 раза чаще, чем в других районах области.

Использование математико-картографических методов (бальных оценок, временных и пространственных трендов, совмещения) привело к созданию авторских карт «здоровья среды», включающих в себя карту благополучия, карту тревоги и карту - прогноз. Такие карты позволили выявить «здоровые» районы, где уровень детской заболеваемости и смертности на протяжении ряда лет ниже средних по области и России и/или имеет тенденцию к снижению (Гвардейский и Краснознаменский районы) и районы с критической ситуацией, в которых за короткое время происходит удвоение показателей общей заболеваемости детей, регистрируются высокие уровни младенческой и детской смертности и врожденных аномалий (гг. Мамоново, Ладушкин и Пионерский). Таким образом, показатели детской заболеваемости и их пространственно-временные тренды, отраженные на картах, могут использоваться как комплексные, интегральные показатели качества окружающей среды.