



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th February, 2025

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

Mamasoliyev Qilichxon Mamasoli o'g'li
студент, СамГМУ

Sultanov Arslonbek Umirbek o'g'li
студент, СамГМУ

Berdiyev Javohirbek Shokir o'g'li
студент, СамГМУ

Davronov Jamshedjon Shodikulovich
студент, СамГМУ

Актуальность

В настоящее время идет поиск новых комплексных подходов по решению управленческих задач в «детском здравоохранении». В научных работах последних лет рассматриваются различные аспекты использования геоинформационных систем (ГИС). Поскольку количество людей, проживающих на относительно малой территории, и их состав полностью известны сотрудникам медицинской организации (МО), то имеющаяся в медицинской информационной системе (МИС) МО информация о заболеваниях каждого ребенка позволяет провести пространственный анализ.

Здоровье у человека — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

К наукам, изучающим здоровье, относятся: гигиена, диетология, фармакология, биология, эпидемиология, психология (психология здоровья, психология развития, экспериментальная и клиническая психология, социальная психология), психофизиология, психиатрия, педиатрия, медицинская



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th February, 2025

социология и медицинская антропология, психогигиена, дефектология и другие.

Охрана здоровья человека (здравоохранение) — одна из функций государства. В мировом масштабе охраной здоровья человечества занимается Всемирная организация здравоохранения.

Цель исследования. Описать возможности использования методов пространственного анализа для дифференциации факторов, влияющих на здоровье детей, с целью коррекции планов профилактической и диспансерной работы с детьми.

Пациенты и методы. Использован подход изучения здоровья детей с применением аналитической системы координат (АСК). Применена ГИС — QGIS. Построен файл, в котором все дома имеют географические координаты (X, Y) (X — долгота точки и Y — широта точки). В базах данных МИС ДГКБ каждое обращение с лечебно-диагностической целью характеризуется датой обращения, диагнозом по МКБ-10, сроками лечения, исходом лечения и другими характеристиками законченного случая.

Результаты

Приведены результаты анализа здоровья 48 881 ребенка. Использован показатель «количество обращений с лечебно-диагностической целью детей некоторой территории города, рассчитанный на 1 ребенка за период с 2006 по 2019 год» (А). Средний показатель А составил 14,2 обращения. При анализе 4311 многоквартирных домов было установлено, что у детей, проживающих в 115 домах, величина А превышала величину А_{сред.} Показатели многоквартирных домов составили: А_{дома1} = 18,9, А_{дома2} = 21,7, А_{дома3} = 23,9 и т.д. Однако структура обращений детей отличалась. Дети из дома 3 обращались на 30% меньше с болезнями глаза и его придаточного аппарата, чем из дома 1. Дети, проживающие в доме 1, в два раза чаще обращались по поводу болезней органов пищеварения, чем дети из дома 3. Корреляционный анализ установил коэффициенты линейной



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th February, 2025

корреляции — $r_{1, 2} = 0,84$, $r_{1, 3} = 0,86$ и $r_{2, 3} = 0,96$. Были определены координаты домов. В доме 1, имеющем направление запад-восток, $A = 47,5$. Дом 2 с направлением юго-запад-северо-восток, имел $A = 52,5$, в то время как направление запад-восток имело $A = 18,2$. Дома 3 и 4 имели высокие значения A у детей по ориентации юго- восток-северо-запад (38,3 и 42,0 соответственно).

Заключение. Использование пространственного анализа с использованием МИС и ГИС позволяет найти особенности формирования болезней детей, выявить территории, на которых действуют негативные факторы. Это расширяет возможности для принятия управленческих решений по сохранению здоровья детей.