

База геоданных "Демографические показатели воспроизводства населения России"

Научный руководитель – Белозёров Виталий Семёнович

Есикова Виктория Олеговна

Аспирант

Северо-Кавказский федеральный университет, Институт математики и естественных наук, Кафедра экономической и социальной географии, Ставрополь, Россия

E-mail: esikova.v@mail.ru

На данный момент ГИС-технологии нашли свое применение во многих сферах деятельности населения. С ГИС неразрывно связан термин «база геоданных», который имеет несколько аспектов: 1) аспект связи с обычными базами данных; 2) структурный аспект; 3) аспект физического хранилища информации; 4) аспект пространственного моделирования; 5) системный аспект; 6) логистический аспект; 7) интеграционный аспект [1]. Совокупность этих подходов к понятию раскрывает основную роль базы геоданных (БГД) в географическом исследовании - сбор и хранение информации для ее дальнейшей обработки и интерпретации в изучении явлений или процессов с целью выявления новых закономерностей и получение нового знания об объекте исследования.

База геоданных «Демографические показатели воспроизводства населения России» формировалась для геоинформационного мониторинга региональных особенностей трансформации воспроизводства населения России и строилась на основе пользовательских наборов слоев пространственных и семантических данных регионов России на геоинформационной платформе ArcGIS Spatial Analyst фирмы ESRI [2,3].

Информационная составляющая базы данных представлена демографическими показателями официальных источников статистической информации (ЕМИСС, Росстат, переписи населения, статистические бюллетени). Пространственную часть базы геоданных составили векторные слои в формате shape, которые включают информацию об административных границах субъекта, о границах Российской Федерации, о размещении населенных пунктов и др. Источник - данные OpenStreetMap в формате shape-файлов [4]. При создании БГД были сформированы связанные атрибутивные таблицы, содержащие информацию о порядковом номере объекта, его геометрии, названии, различных демографических показателях, характеризующих воспроизводство населения России.

Отметим, что на основе построенной базы геоданных появилась возможность не только анализировать большой объем пространственных данных, но и облегчить его восприятие, находить пространственные закономерности путем построения картографического и иных графических материалов.

Источники и литература

- 1) Матчин В. Т. Базы геоданных // Образовательные ресурсы и технологии. 2017. №3 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bazy-geodannyh>
- 2) ArcGIS: <https://www.arcgis.com/>
- 3) Esri CIS: <https://www.esri-cis.ru/>
- 4) Data+: <https://www.dataplus.ru/>