

Применение ГИС-технологий в исследовании пространственно-временных особенностей демографических процессов населения ЮФО

Раужин Игорь Геннадьевич

аспирант

Ставропольский Государственный Университет,

Географический факультет, Ставрополь, Россия

E-mail: geo-gis@mail.ru

С недавнего времени демография стала одним из приоритетных направлений национальной политики Российского государства. Комплексное исследование демографических процессов, не только на федеральном, но и на региональных уровнях позволит найти пути выхода из острого демографического кризиса. Такой анализ связан с обработкой большого объема данных, и построением на их основе математических, пространственно-временных, в том числе и прогнозных, моделей происходящих процессов.

Возросшие в последнее время возможности геоинформационных технологий во многих сферах общественной жизни, повышают эффективность исследования выводя его на принципиально новый уровень, позволяя отражать территориальную дифференциацию демографических процессов, выявлять сложные пространственные связи, осуществлять моделирование на различных территориальных уровнях.

В качестве базового программного продукта был использован ArcGIS, на базе которого, нами был разработан программный модуль «Демограф» позволяющий автоматизировать процесс моделирования демографической ситуации. Используя возможности модуля и стандартные инструментальные средства ArcGIS был проведен ретроспективный анализ трансформации половозрастной структуры населения и выявлены основные тенденции современных демографических процессов в регионах ЮФО.

Особенностью демографических процессов на Юге России является, с одной стороны, более позднее проявление негативных демографических тенденций, в частности, естественной убыли населения, чем в стране и других регионах. С другой стороны, более высокие темпы развития негативных тенденций, чем в стране, которые не редко имеют обвальный характер. В частности, естественная убыль населения в городах и сельской местности России наступила с разницей в несколько лет, в регионах Юга России этот срок сократился до 1-3 лет. Важной особенностью демографического развития Юга России является наличие на его территориях регионов, в «лице» республик, где сохранился естественный прирост населения. При чем в его составе все российские территории с положительным естественным приростом. При этом важно отметить, что за последнее десятилетие доля населения, проживающего в этой части ЮФО увеличивается.

Причем на одних его территориях (Волгоградская и Ростовская область) демографическая ситуация в целом зеркально отражает общероссийские тенденции, на других (где сохраняются культурные установки на многодетность, а в возрастной структуре не столь существенна доля лиц пожилых возрастов) процессы демографического перехода идут с определенным запаздыванием.

Таким образом, важно отметить, что демографическое развитие Юга России в целом сохраняет негативные общероссийские тенденции, однако целый ряд субъектов (Национальные Республики ЮФО) имеют специфические отличия, выраженные в сохранении естественного прироста. Вместе с тем, следует отметить сокращение естественного прироста в Республиках Северного Кавказа, и даже появление естественной убыли. Такая ситуация существенно скажется на демографическом потенциале Юга России, а так же приведет к значительному изменению этнической структуры большинства субъектов и Юга России в целом.