

**Геоинформационный мониторинг состояния и перспективы развития
образовательного комплекса Ставропольского края**

Приходько Роман Александрович

аспирант

Ставропольский Государственный Университет,

Географический факультет, Ставрополь, Россия

E-mail: prihodko_roman@mail.ru

Комплексное исследование структуры образовательного комплекса, основанное на геоинформационных технологиях, призвано обеспечить органы государственной и муниципальной власти, занимающиеся проблемами образования, объективной и достоверной информацией аналитического характера, которая должна стать эффективным инструментом поддержки принятия управленческих решений, направленных на обеспечение прогрессивного развития образования в Ставропольском крае и успешной реализации национального проекта «Образование».

В качестве базовой программной платформы нами был выбран геоинформационный пакет ArcGIS фирмы ESRI. Многократные тестирования данного продукта показали его большие функциональные возможности, а так же способность к стабильной работе всех его компонентов, включая и те модули, которые создаются непосредственно в среде ArcGIS. Пространственно-временная база формируется из статистических материалов Министерства образования и Госкомстата Ставропольского края, а также из материалов ежегодных отчетов районных отделов образования. Преобразование логической модели в физическую выполнялась средствами выбранной ArcGIS.

Исследование состояния и перспектив развития образовательного комплекса основано на пространственно-временном и математическом моделировании, которое реализуется на базе ГИС.

Важное место в работе уделено анализу демографической ситуации, которой посвящен целый блок разработанного ГИС-проекта. Геоинформационные модели этого раздела отражают динамику численности населения, изменения половозрастной структуры населения школьного и дошкольного возраста, процессы рождаемости и смертности в разрезе городов, районов и отдельных поселений края. Организация и содержание этого блока призваны обеспечить аналитическую поддержку при оценке влияния демографических процессов на состояние сети общеобразовательных учреждений Ставропольского края. Ключевую роль в исследовании занимает анализ системы общего образования Ставропольского края. В рамках этого блока выявлены особенности территориальной дифференциации системы общего образования, дана характеристика состояния педагогических кадров, проведен мониторинг состояния школьной сети края, отражена динамика и выявлены основные тенденции изменения численности учащихся средних общеобразовательных учреждений края, отражен ход реализации национального проекта «Образование» и проекта по реструктуризации сети общеобразовательных школ, где особое внимание уделено учреждениям общего образования, расположенным в сельской местности, поскольку, диспропорции между стоимостью и качеством образования здесь наиболее очевидны.

Нами активно используется теория центральных мест. Построенная на ее основе кристаллеровская решетка позволяет определять оптимальную модель транспортной проницаемости и выявлять особенности опорного каркаса расселения изучаемой территории. На основе данной теории были проведены оптимизационные расчеты сети школьных учреждений Благодарненского муниципального района, а так же предложены возможные варианты ее реструктуризации.

Разработанный ГИС-проект и построенные в его рамках картографические сюжеты и математические модели призваны помочь органам краевых и муниципальных властей в формировании политики в области образования.