

УДК 991.3+312, 911.2/3

Е.Г. Березюк

Гимназия № 25, г. Ставрополь

А.Н. Панин

Ставропольский государственный университет

МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АТЛАСНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "НАСЕЛЕНИЕ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ"

Вступление, исходные предпосылки. Перед школьной географией стоит важная задача по формированию пространственных представлений. В течение 40 минут урока изучаются объекты, удаленные от учеников на тысячи километров, а также природные явления, масштабы и длительность которых не позволяют наблюдать их в естественных условиях даже на протяжении всей жизни человека. Информационные технологии обладают огромным потенциалом для того, чтобы сделать изучение географии более эффективным.

Гимназия № 25 г. Ставрополя в рамках проекта ИСО является апробационной площадкой по использованию цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе, однако содержание школьного курса географии в контексте модернизации российского образования требует внедрения географических информационных систем (ГИС). Они впервые стали использоваться в образовании в середине 80-х годов XX века. В российской школе случаи использования ГИС пока единичны. Несмотря на упоминание об этих системах в школьных программах Министерства образования страны (начиная с 2000 г.) и активную реализацию Национального проекта информатизации системы образования Российской Федерации, в школах отсутствуют пакеты программ по созданию ГИС, а умение применять ГИС-технологии находится далеко за пределами компетенции учителя географии.

В связи с этим особую актуальность приобретает создание Атласной информационной системы (АИС) "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края", которая содержит карты, построенные в ГИС, а ее использование не требует навыков программирования.

Целью статьи является освещение методики разработки и технологии создания АИС "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края". АИС призвана обеспечить региональный компонент школьного образования достоверными знаниями. Они базируются на использовании статистических данных Госкомстата Российской Федерации и Ставропольского края, на материалах научной и учебной литературы, а

также аналитических материалах, полученных с использованием технологий, предоставляемых пакетом программ ArcGIS 9, и разработанных на базе Ставропольского государственного университета программных комплексов "Анкета 3.0" и "Миграция".

Изложение основного материала. АИС состоит из 3 разделов: картографического, графики и мультимедиа, статистики и текстов.

Картографический раздел (рис. 1) включает 5 тематических блоков, тесно связанных между собой: размещение и плотность населения; этнодемографические и миграционные процессы; уровень жизни населения; природа; туристско-рекреационный потенциал.

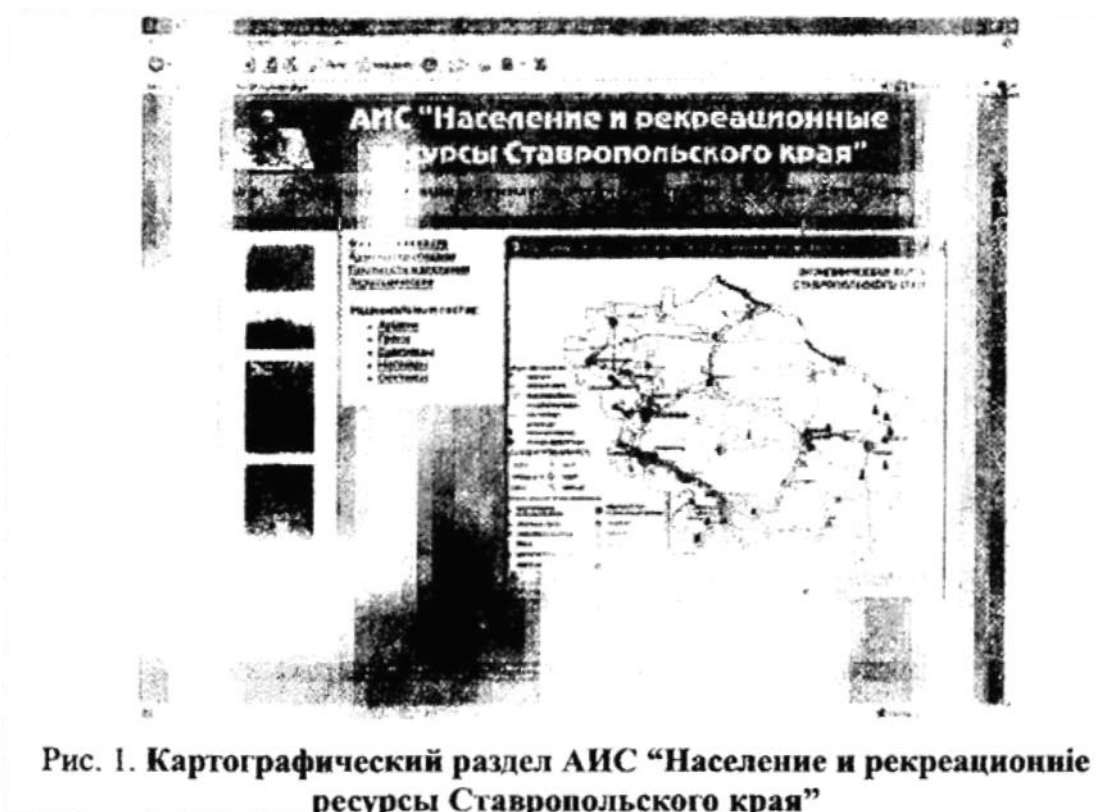


Рис. 1. Картографический раздел АИС "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края"

При создании карт использованы разномасштабные картографические основы формата *.shp и *.tab, а также спутниковые снимки IRS, Landsat-7.

Раздел графики и мультимедиа включает фотографии, видеоролики, звуки и голоса природы, музыкальные произведения ставропольских авторов, а также интерактивные графики, диаграммы, профили и др.

Раздел текстовых и статистических материалов (рис. 2) содержит статистические данные, описания туристических объектов, разработанных экскурсионных маршрутов, методику использования АИС на уроках и во внеклассной деятельности.



Рис. 2. Текстовый раздел АИС “Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края”

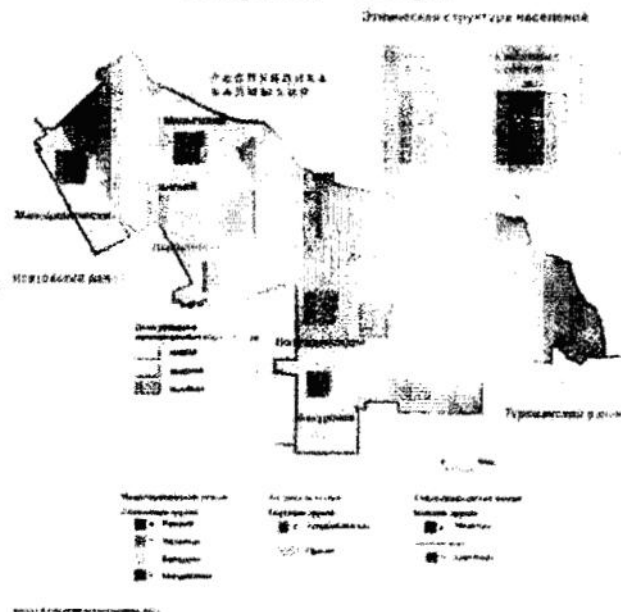


Рис. 3. Этническая структура населения Аланасенковского района Ставропольского края

Немаловажно и то, что в настоящее время АИС "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края" представляет собой открытую систему, которую каждый краевед может дополнить важной, красочной и интересной информацией по своему селу, району, городу, став соавтором большого проекта (рис. 3). Особенно интересно привлечь к сбору информации, ее первичной обработке учащихся, что позволит активизировать научно-исследовательскую деятельность школьников края. Совместное обсуждение насущных проблем Ставрополя будет способствовать повышению учебной мотивации и росту качества и глубины краеведческих знаний.

Проект по созданию АИС "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края" является победителем конкурса педагогических инициатив проекта ИСО в Ставропольском крае.

Перспективы дальнейших изысканий. При дальнейшем совершенствовании и привлечении более полных данных АИС "Население и рекреационные ресурсы Ставропольского края" планируется широко распространить, в том числе через Интернет, что, несомненно, будет способствовать формированию положительного имиджа Ставропольского края на российском и международном уровне, повысит туристическую привлекательность и инвестиционный потенциал Ставропольского края.

Литература:

- 1.Белозеров В.С., Панин А.Н. Мониторинг этнодемографических и миграционных процессов в Южном федеральном округе //ArcReview. - 2006. - № 3.
- 2.Маслиев Р.О. Геоинформационный мониторинг миграционных процессов в Ставропольском крае: Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. - Ставрополь, 2006.
- 3.Средних О.В., Панин А.Н. География Красногвардейского района: Учеб. пособие. - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2004. ~ 139 с.
- 4.Панин А.Н. Атласная информационная система "Этнодемографические процессы в Ставропольском крае": Дисс. ... канд. геогр. наук. - Ставрополь, 2005.
- 5.Путеводитель по Ставропольскому краю / В. Белозеров, А. Панин, В. Чихичнн. - М.: Авангард, 2005.

-