ты будут строиться в программах MapInfo, Arc View. Карты будут дополнены текстовой информацией.

Предполагается создание следующих тематических блоков:

1) Блок «Природные рекреационные ресурсы» будет состоять из серии карт, отражающих географию природных рекреационных ресурсов края, а также карты по оценке климатических условий и рельефа для развития рекреационной деятельности.

2) Блок «Историко-культурные рекреационные ресурсы». Карты данного блока должны отражать географию исторических, литературных, архитектурных и других рекреационных объектов, которые дополнятся информационными текстами и фотографиями.

3) Блок «Курорты и лечебные местности»: планируется отображение географии курортов, лечебных местностей и объектов лечебно-оздоровительного туризма Ставропольского края, их специализация, с приложением схемы каждого курорта, перечня экскурсионных объектов, лечебных учреждений, а также справочно-информационного раздела, содержащего сведения о местах размещения (гостиницах, кемпингах, турбазах), ценах на путевки, работе городского транспорта, погоде и другая информация.

4) Карты блока «Этногеография. Народные художественные промыслы» отобразят географию расселения народов Ставрополья, покажут традиционные виды занятий этих народов.

5) Блок «Виды туризма и схемы туристских маршрутов» отразит современные и перспективные маршруты по территории Ставропольского края с описанием объектов на маршрутах.

6) Блок «Туристско - рекреационная специализация районов края». Карты будут включать географию туристско-рекреационных ресурсов каждого административного района края, туристические маршруты, их описание, фотографии наиболее интересных объектов.

Планируется также рассчитать туристско-рекреационную привлекательность административных районов Ставропольского края для теоретического обоснования превращения потенциально-туристского района в развитый туристский район; проведение социологического опроса по выявлению рекреационных потребностей населения Ставропольского края. С учетом рекреационных потребностей населения будут разрабатываться новые туристско-экскурсионные маршруты.

Последний этап разработки рекреационного атласа Ставропольского края связан с публикацией картографических материалов, осуществление которого планируется по трем направлениям: электронный вариант; Web-публикации в сети Internet; традиционный атлас.

«Рекреационный атлас Ставропольского края» предназначен для специалистов (экономистов, географов, экологов, управленцев и др.), занимающихся проблемами развития туризма и рекреации на Ставрополье, как перспективного направления развития экономики края. Атлас необходим и для туристов, посещающих Ставропольский край с туристско-рекреационными целями. Карты с разработкой туристических маршрутов и расположением мест размещения туристов и путешественников должны способствовать потоку приезжающих из других регионов России и зарубежья. Данный атлас необходим при подготовке специалистов в области рекреации и туризма. В учебном процессе атлас будет использоваться на географическом факультете Ставропольского государственного университета при проведении лекционных и лабораторных занятий по дисциплинам «Рекреационная география», «Рекреационная география Кавказа», «География эколого-курортного региона Кавказских Минеральных Вод», «Природные и историко-культурные ресурсы России» и др., а также на экономическом факультете при изучении менеджмента туризма.

Хотелось, чтобы интерес к исследованию туристско-рекреационного потенциала и созданию рекреационного атласа Ставропольского края проявили правительство, туристические фирмы, рекламные агентства и другие учреждения, от которых зависит принятие решений, направленных на расширение и активизацию туристской деятельности в крае.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Прончева Л.Е., Чудновский С.М.
Вологодский государственный технический университет, Вологда

В практике подготовки питьевой воды важное значение приобрела проблема регулирования содержания в ней фтора. В Вологодском государственном техническом университете разработана новая технология обесфторирования природных вод. Данная технология позволяет улучшить процесс обесфторирования и уменьшить эксплуатационные затраты. Она включает в себя введение в обрабатываемую воду магнийсодержащего реагента, из расчета 2 мг-экв магния на 1 мг удаляемых из воды фторид-ионов, с последующим образованием и отделением осадка оксифторида магния. С целью упрощения технологии, улучшения качества очищенной воды и потребительских свойств осадка, в качестве реагента используют оксид магния. Его в виде суспензии перемешивают с очищаемой водой и затем подают в надфильтровый слой скорого фильтра.

Для практического применения данной технологии разработано устройство, включающее систему дозирования магнийсодержащего реагента в трубу подачи исходной воды, скорый фильтр, трубу отвода обесфторенной воды, емкость для чистой воды и систему отвода промывной воды. эта система позволяет утилизировать оксигидрат магния. Для утилизации достаточно использовать гидроциклон, так как гидравлическая крупность оксифторида магния колеблется в небольших пределах.