ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЧЕМАЛЬСКОГО РАЙОНА

И. М. Михаилиди

Ключевые слова: геоинформационная система, схема территориального планирования, памятники природы, памятники историко-культурного наследия.

Для автоматизации создания картографической документации для схем территориального планирования Чемальского района Республики Алтай была разработана геоинформационная система Чемальского района ГИС «Чемал».

Проект создания ГИС «Чемал» имеет свою историю. Первоначально ГИС «Чемал» создавалась как прикладная геоинформационная система природного парка Чемал для учета рекреационных ресурсов территории и предназначалась для использования в администрации природного парка «Чемал» и администрации Чемальского района.

Чемальский район Республики Алтай – это территория, обладающая уникальным природным потенциалом и имеющая важное историко-культурное значение.

Он знаменит своими удивительными по красоте среднегорными пейзажами, весьма благоприятными климатическими условиями, богатством растительности. В наше время Чемальский район является излюбленным местом отдыха населения всего западносибирского региона и не только. Здесь есть возможности и для организации санаторно-курортного лечения, и для развития туризма любых видов: водного, пешеходного, конного, горно-пешеходного. В долине реки Катунь на территории Чемальского района сосредоточены уникальные археологические памятники разных эпох.

ГИС «Чемал» предназначалась для решения следующих задач:

- учет памятников природы;
- учет историко-культурных памятников территории;
- учет предприятий туристического обслуживания;
- учет туристических маршрутов;
- анализ туристских потоков;
- планирование рекреационного развития территории.

В 2007 году Институт архитектуры и дизайна получил заказ от администрации Чемальского района на разработку схемы территориального планирования Чемальского района.

Для автоматизации создания картографической документации по проекту территориального планирования решено было использовать существующую ГИС «Чемал», расширив ее функциональный состав и возможности.

База пространственных и атрибутивных данных ГИС Чемал была актуализирована и дополнена данными новых картографических слоев.

А именно:

Были обновлены и дополнены данные следующих слоев:

- памятники природы;
- памятники историко-культурного наследия;
- объекты туристического обслуживания;
- границы поселений;
- и некоторых других.

Так существенно пополнился список объектов культурно-исторического наследия, включающий как полный перечень археологических памятников, так и памятники истории и культуры разных эпох. Также большие изменения были внесены в слой объектов туристического обслуживания.

Дополнительно были созданы следующие слои:

- геологическое строение территории;
- полезные ископаемые;
- неблагоприятные природные процессы;
- границы муниципальных образований;
- категории земель;
- линии электропередачи;
- узлы связи;
- существующая планировочная организация территории.
- и другие.

Данные этих слоев использовались для создания картографических материалов обоснования проектных решений схемы территориального планирования Чемальского района.

В результате анализа материалов обоснования, как текстовых, так и картографических были созданы картографические

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЧЕМАЛЬСКОГО РАЙОНА

производные слои, в частности, слои различного зонирования территории, а именно:

- инженерно-строительное районирование
- функциональное зонирование.
- предложения по переводу земель из одной категории в другую;
- рекреационная устойчивость территории;
- предложения по изменению границ населенных пунктов;
- предложения по размещению объектов промышленности;
- предложения по созданию рекреационных зон;
- проектируемая дорожная сеть;
- проектируемая планировочная организация территории.

Полученные производные слои использовались для создания проектной картографической документации, которая разрабатывалась в двух вариантах, а именно: рекреационно-природоохранного варианта и рекреационно-энерго-инфраструктурного варианта.

Рекреационно-природоохранного вариант, предполагает развитие района как тури-

стической зоны. Рекреационно-энерго-инфраструктурного вариант, в котором предусматривается строительство Катунской ГЭС, наряду с развитием рекреации и туризма задает направление на индустриализацию развития района. В качестве основного был выбран рекреационно-природоохранный вариант.

На рисунке 1 приведен пример карто-схемы современного состояния рекреационного развития территории

На рисунке 2 приведен пример проектных предложений развития территории для рекреационно-природоохранного варианта.

Использование ГИС «Чемал» позволило автоматизировать трудоемкий процесс создания и оформления карт и картосхем при разработке схемы территориального планирования Чемальского. Картосхемы территориального планирования, созданные в ГИС, в дальнейшем можно достаточно легко модифицировать, а созданные в ГИС хранилища географических и атрибутивных (описательных) данных проекта имеют высокую ценность для будущих разработок, как в сфере территориального планирования, так и в сфере управления районом.