



ПРОЕКТ ГИС ДЛЯ ЗАДАЧ КАМСКОГО БАССЕЙНОВОГО ВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ (РЕКИ КАМА И ПРИТОКИ)

Работа студента
Группы ГИС 1,2-2014
Колб Е.А.

Аннотация

Рациональное управление водными ресурсами является одной из основных задач по жизнеобеспечению общества и государства. Надзор над водными ресурсами в Российской Федерации осуществляется Министерством природопользования и экологии и Федеральным агентством водных ресурсов («Росводресурсы»). Задачи управления, мониторинга и надзора над водными объектами Российской Федерации в настоящее время успешно решаются с применением геоинформационных технологий, в том числе – геоинформационных систем (ГИС) федерального и регионального уровней. Данная работа посвящена достаточно узкой задаче разработке и реализации пилотного проекта ГИС Камского БВУ информационно-справочного назначения. В качестве технологической основы для разработки выбраны продукты компании ESRI – настольная ГИС ArcGIS Desktop и ArcGIS Online, предоставляющая средства для публикации в виде веб-картографического сервиса.

Методы

В процессе создания проекта ГИС для задач Камского Бассейнового Водного Управления были использованы такие методы как анализ и синтез, сравнения, обобщения данных. Статистический анализ данных. Картографический метод для визуализации проекта в ArcGIS Online. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы, мной была достигнута, поставленная цель разработки проекта ГИС Камского БВУ.

Публикация веб-карты на ArcGIS Online выполнена после создания базового проекта средствами ArcGIS Desktop. В качестве картографической подложки проекта выбрано покрытие OpenStreetMap, обеспечивающее плавную подстройку при изменении масштаба карты. В ходе работы был создан некий набор геоданных на территорию Камского БВУ, осуществлено отображение этих данных на веб-сервисе ArcGIS Online, настроен инструмент поиска данных по объектам интереса. Отражены тематические слои, которые показывают всю информацию для Камского БВУ. Ввиду закрытости большей части (ведомственных) данных по водным объектам, в качестве базовых источников использованы открытые данные с различных интернет - порталов. Были собраны данные по различным интернет - порталам с тематической информацией. После обработки информации она отразилась в качестве тематических слоев на сервисе ArcGIS Online. Платформа ArcGIS Online обеспечивает многопользовательскую работу с возможностью управления правами доступа. Доступно совместное редактирование слоев, загрузка новых геоданных, выполнение анализа.

Результаты

