

Е.С. Тётушкина,
М.Ю. Потанин,
Г.В. Потапов,
ИТЦ «СКАНЭКС»,
отдел геоинформационных и веб-технологий

Применение геосервисов для планирования и мониторинга развития регионов на основе космических снимков и технологии GeoMixer Web GIS

Внедрение новых геоинформационных технологий в систему управления регионами позволяет не только грамотно выстроить стратегию развития территории, принять объективные решения, но и повышает эффективность работы, оптимизирует время и ресурсы затраты на выполнение задач. Передовые руководители регионов Российской Федерации широко используют в своей деятельности ИТ и ГИС технологии.

Геосервисы – формы решения геоинформационных задач, в которых геоданные и продукты на их основе предоставляются через интернет или локальную сеть предприятия.

Создание геосервисов целесообразно при контроле, мониторинге различных явлений окружающей среды (наводнения, пожары, загрязнения), при анализе, планировании и поддержке принятых решений на локальном и региональном уровнях в области управления территорией, градостроительства, развитии инфраструктуры.

Для создания геосервисов используются различные популярные веб-гис технологии: Google Maps API, OpenLayers, Mapserver, Geoserver и др. Стоит отметить, что различные веб-гис решения за последние годы получили стремительное развитие и на технологическом уровне, и с точки зрения внедрения в практику. ИТЦ СканЭкс, отталкиваясь от проекта Kosmosnimki.ru, начиная с 2007 года разрабатывает собственную веб-гис GeoMixer (<http://geomixer.ru>).

GeoMixer WEB-GIS – это веб-приложение для доступа к геоданным и геосервисам. Позволяет на лету (используя интернет или во внутренней сети предприятия) создавать собственные проекты на основе геоданных в растровом и векторном виде, подключать к ним дополнительные сервисы, и предоставлять к ним многопользовательский доступ для просмотра или совместной работы, разграничивая права доступа.

Наш опыт по созданию и поддержке геосервисов на основе технологии GeoMixer WEB-GIS в области стратегического развития регионов в докладе будет проиллюстрирован конкретными примерами:

1. Пример городского планирования Иркутской области (в презентации).
2. Пример построения опорного плана муниципального образования (Черниговка, Приморский край) (в презентации).
3. Возможность мониторинга динамики развития территорий (Одинцовский район, Московская область).

А также, примеры оперативного мониторинга территории:

- оперативный спутниковый мониторинг нефтяных загрязнений акваторий (демо-версия: <http://ocean.kosmosnimki.ru>);
- мониторинг паводковой обстановки (в интересах МЧС и на сайте <http://flooding.kosmosnimki.ru>);
- мониторинг пожаров (<http://fires.kosmosnimki.ru>).

Все геосервисы основываются на оперативных или архивных спутниковых данных разного разрешения. Для стратегического планирования развития регионов геосервисы и космосъемку широко применяют для:

- построения актуальных планов территорий М 1: 2000, 1:5000, ортофотопланов, топографической основы;

- мониторинга строительства, соблюдения СЗЗ, грамотного развития инфраструктуры региона;
- сопоставления региональных данных различной тематики: подземные коммуникации, план застройки, расположение инфраструктурных объектов, расположение ООПТ и СЗЗ;
- сравнения динамики развития территории.

Если хватит времени, то можно подробнее рассказать о значении и создании ортофотопланов на основе высокодетальной съемки. Ортофотоплан – основа для создания опорных планов территорий, опорных планов муниципальных образований.