

- просматривать изображение с камер наружного видеонаблюдения, установленных на улицах города, и управлять этим изображением;
- в режиме реального времени получать информацию о местонахождении муниципального транспорта;
- получать информацию о расположении на карте города остановок общественного транспорта;
- получать информацию обо всех происшествиях в городе и обращениях граждан в мониторинговый центр;
- получать информацию с комплексов мониторинга окружающей среды, установленных в различных частях города;
- получать информацию о социальнозначимых объектах города (школы, больницы и т.д.);
- получать информацию о городских коммуникациях (электроснабжения, газоснабжения, водопровод, теплосетях, канализации и т.д.);
- получать информацию о границах избирательных участков, их местоположения и количестве голосующего населения;
- получать информацию о расположении АПК экстренного вызова SOS, получать видеозображение с них;
- получать информацию о терминалах доставки тревожных сообщений, установленных на социальнозначимых объектах.

Рис. 2. Интерфейс ГИС мониторингового центра г. Армавира



Рис. 3. Гибридная крупномасштабная топографическая основа

НАЗВАНИЕ: Геоинформационная система Республики Бурятия

ЗАКАЗЧИК: Министерство имущественных и земельных отношений Республики Бурятия.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: Создание единой геоинформационной системы Республики Бурятия по земельным ресурсам и объектам недвижимости.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ:

- разработан и внедрен геопортал имущественно-земельного комплекса Республики Бурятия, в нем создан набор слоев, содержащих различную пространственную информацию;
- создан продукт ОРТОРЕГИОН™ на территорию Республики Бурятия, он используется в качестве одного из слоев геопортала;
- разработан интуитивно понятный поисковый сервис для геопортала и других пользовательских сервисов (рис. 4).

ИСПОЛЬЗОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ArcGIS Server 10.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Геопортал позволяет сотрудникам Министерства имущественных и земельных отношений Республики Бурятия:

- взаимодействовать в интерактивном режиме с потенциальными владельцами земельных участков, предоставляемых в собственность;
- оперативно обнаруживать неточности картографической информации (недопустимые наложения, пересечения и т. д.);
- рассчитывать экономический ущерб от простоя земельных участков (на основании кадастровой стоимости);
- отслеживать изменения на кадастровой карте (плане) территории, что позволит своевременно подавать все необходимые документы в регистрационные службы.

В ближайшем будущем планируется совершенствование ресурса и создание дополнительных сервисов для различных целевых аудиторий. Развитие геопортала позволит физическим лицам получить наглядный поисково-информационный сервис: в первую очередь можно будет просмотреть все свободные сформированные земельные участки, прошедшие государственный кадастровый учет, и оставить заявку на получение выбранного участка.



Рис. 4. Интерфейс геопортала имущественно-земельного комплекса Республики Бурятия

НАЗВАНИЕ: Космический мониторинг районов недропользования территории НАО

ЗАКАЗЧИК: ГУП Ненецкого автономного округа «Ненецкий информационно-аналитический центр».

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: Поставка космических снимков со спутников RapidEye для мониторинга районов недропользования с целью выявления незарегистрированных земельных участков и объектов недвижимости на основе данных ДЗЗ территории Ненецкого автономного округа.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ: С 2011 г. были поставлены космические снимки со спутников RapidEye на территорию 15 280 км² (рис. 5–6).



Рис. 5. Незарегистрированные земельные участки и объекты недвижимости на территории Ненецкого автономного округа

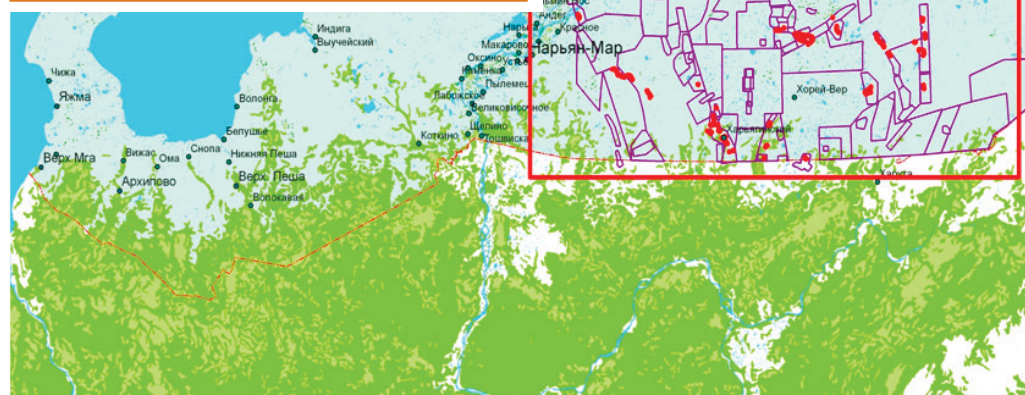


Рис. 6. Участок мониторинга землепользования на территории Ненецкого автономного округа с применением данных дистанционного зондирования Земли

РЕЗУЛЬТАТЫ: Затраты на закупку космических снимков окупилась и принесли существенную прибыль.

При помощи космической съемки за два года в общей сложности было выявлено 124 незарегистрированных объекта, общая площадь которых составляет — 254,4 га.

Результаты совместной работы компании «Совзонд» и КУ НАО «НИАЦ» стали наглядным примером того, как внедрение данных ДЗЗ может значительно увеличить поступления в региональный бюджет и повысить эффективность эксплуатации земель различного назначения.

НАЗВАНИЕ: Создание Центра космического мониторинга

ЗАКАЗЧИК: Иркутский государственный технический университет (ИрГТУ).

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: Создание ЦКМ (в рамках Центра космических услуг) для обеспечения органов исполнительной власти оперативной информацией для принятия обоснованных и эффективных решений, а также для обучения студентов вуза современным космическим и геоинформационным технологиям.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ:

- осуществлена поставка программного обеспечения для функционирования ЦКУ;
- осуществлена поставка программно-аппаратного комплекса визуализации пространственной информации TTS;
- создан прототип геопортала.

ИСПОЛЬЗОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ENVI, Trimble INPHO, ArcGIS.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Создан комплекс обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) на базе программного обеспечения для фотограмметрической (Trimble INPHO) и тематической (ENVI) обработки (рис. 7). Для создания геоинформационных систем, подготовки карт, выполнения ГИС-анализа установлен программный комплекс ArcGIS. В качестве средства визуализации пространственных данных используется программно-аппаратный комплекс TTS. Продолжаются работы по созданию регионального геопортала, на котором будут представлены пространственные данные на территорию Иркутской области. На данный момент создан прототип геопортала на территорию одного из районов Иркутской области. Помимо космических снимков, на геопортале представлены картосхемы, отображающие изменения в различных сферах деятельности: появление вырубок, следы пожаров, разработок месторождений, строительства объектов и т. д.

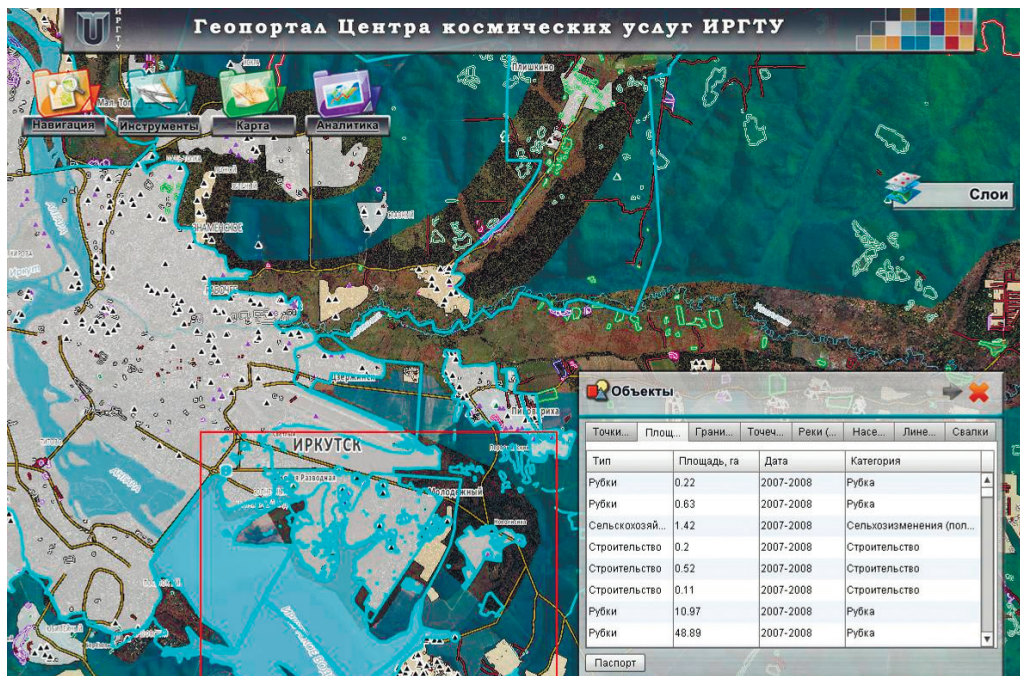


Рис. 7. Интерфейс геопортала Центра космических услуг ИрГТУ