



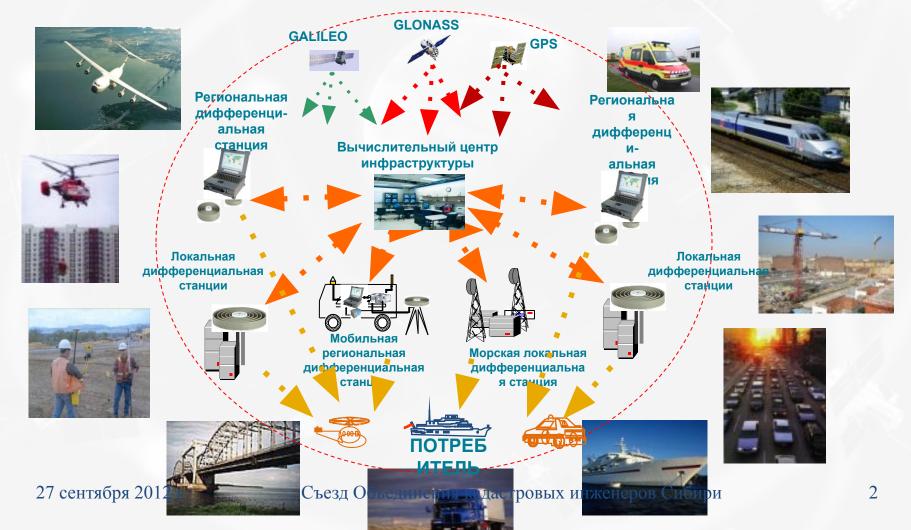
Наземная инфраструктура ГЛОНАСС-GPS Новосибирской области

к.т.н., ст. преп. Е.К. Лагутина, СГГА





Структурная схема взаимодействия подсистем ДГНСС







Сферы применения

- кадастр объектов недвижимости, землеустройство и мониторинг земель, в т.ч. определение координат поворотных точек границ административных образований, земельных участков, координат объектов недвижимости, координатное обеспечение аэрофотосъёмки и создание крупномасштабных кадастровых карт и планов, другие кадастры;
- **геодезия и картография**, в т.ч. создание геодезических сетей различного назначения, создание топографических карт и планов;
- планирование территории, градостроительство, в т.ч. определение или вынос в натуру границ поселений, красных линий в них, проектно-изыскательские работы, исполнительные съёмки;
- **строительство** промышленных объектов, аэропортов, железнодорожных и автомобильных магистралей, мостов и других сооружений на дорогах, нефте- и газопроводов, подъездных путей, линий электропередач и связи (проектно-изыскательские работы, вынос объектов в натуру, исполнительные съёмки);
- **использование природных ресурсов**, в т.ч. проектно-изыскательские работы, разработка карьеров, координирование скважин и других ресурсодобывающих объектов, исполнительные съёмки, природоохранные мероприятия;

Наземная инфраструктура ГЛОНАСС-GPS в Новосибирской области



Сферы применения

- коммунальное хозяйство вынос объектов в натуру, исполнительные съёмки, крупномасштабное картографирование объектов (колодцев, задвижек, коллекторов и т. д.), отыскание колодцев и других объектов в трудных условиях, например, зимой под снегом;
- сельское хозяйство, в т.ч. управление сельскохозяйственными машинами;
- **геодинамика и мониторинг** геологической среды, деформации и смещения инженерных сооружений и грунтов;
- позиционирование специального транспорта (с ошибками 1 м и менее) позиционирование дорожно-транспортных происшествий, локомотивов и вагонов на железнодорожных узлах с целью диспетчеризации их перемещений, мониторинг железнодорожного полотна по данным ремонтных платформ;
- координирование военной инфраструктуры в мирное время;
- **метрология измерительных средств** и др.
- обслуживание аэропортов тестирование систем точной посадки самолётов, мониторинг состояния взлётно-посадочных полос, координирования объектов инфраструктуры аэропортов;





СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ГНСС

Это специальная спутниковая геодезическая сеть, которая включает в себя:

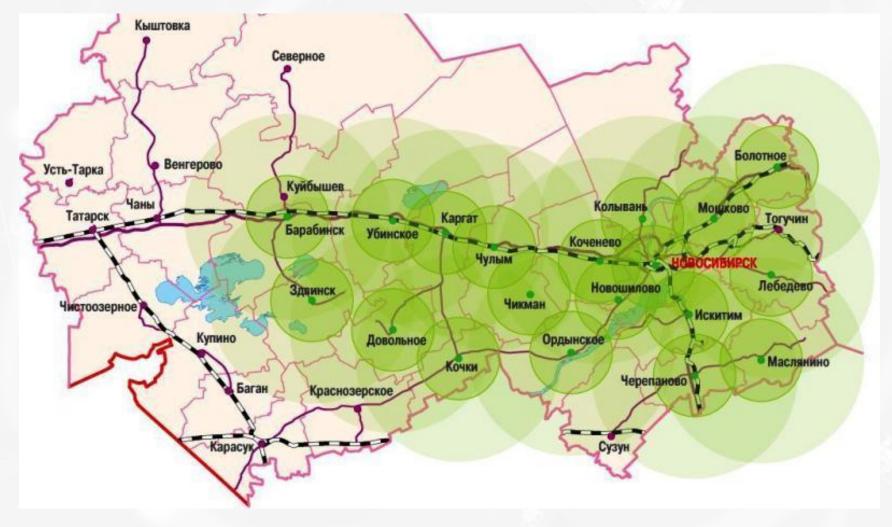
- Сеть базовых станций
- Центр обработки информации и управления системой
- Каналы связи







Существующая сеть референцных станций







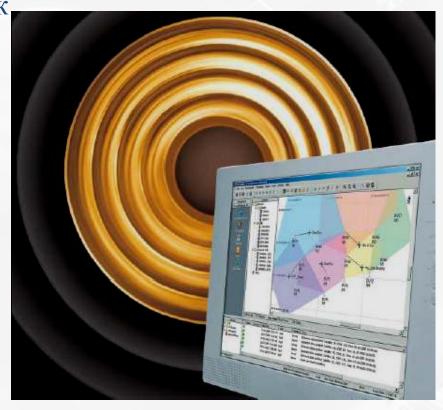
Leica GNSS Spider

Методы формирования поправок,

- FKP
- VRS
- MAX
- i-MAX
- SmartRTK

Форматы передачи поправок

- Leica
- CMR, CMR+
- RTCM 2.x
- RTCM 3.x

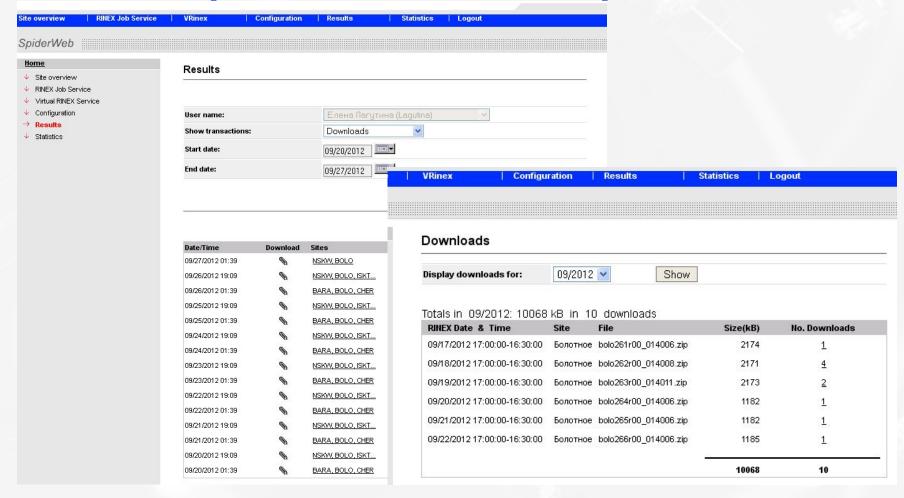




Наземная инфраструктура ГЛОНАСС-GPS в Новосибирской области



Взаимодействие с пользователями http://195.211.205.246/spiderweb





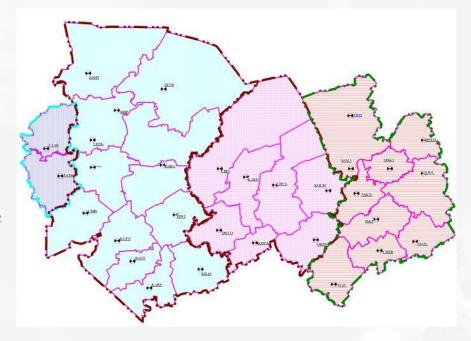


Представление информации

Координаты активных базовых станций получены в геоцентрической системе координат ITRS (2005);

Комплект локальных параметров перехода к системе СК-95;

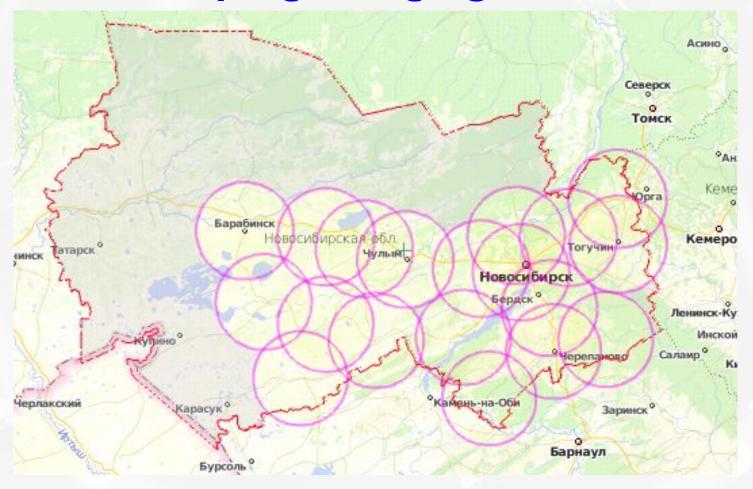
Комплект локальных параметров перехода к региональной системе MCK HCO.







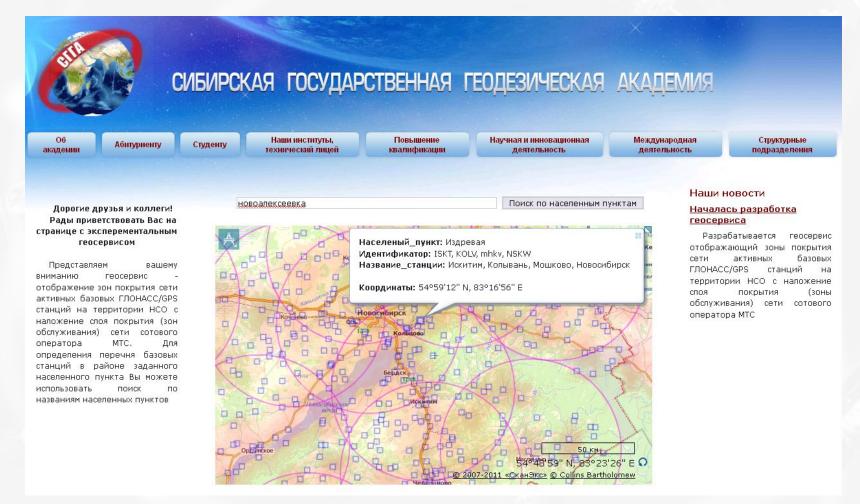
Информация о инфраструктуре http://geossga.gisn.ru/



Наземная инфраструктура ГЛОНАСС-GPS в Новосибирской области



Онлайн сервисы инфраструктуры







Контактная информация

на сайте СГГА:

http://www.ssga.ru/main/set_nazemnyh_bazovyh_stanciy.html

по электронной почте: ABSNSO@ssga.ru

телефон: +7(383)3610149

Консультант вопросам регистрации: Решетов Александр Петрович