Лесоустройство и развитие отраслевых информационных систем в Пермском крае

Модератор: Пьянков Сергей Васильевич, доктор географических наук, зав. кафедрой картографии и геоинформатики Пермского государственного национального исследовательского университета

Докладчики:

- Ефременков Александр Львович, директор Пермского филиала ФГБУ «Рослесинфорг»;
- Кедров Александр Владимирович, заместитель директора OOO «Малое инновационное предприятие «Центр космических технологий и услуг».

Темы докладов и обсуждений:

- Доклад о комплексном проведении лесоустроительных и кадастровых работ;
- Инновационная технология проведения лесоустройства на основе LiDAR;
- «Парма ГИС» информационная система для Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края;
- Опыт проведения лесоустроительных работ на территории Пермского края;
- Работы по внедрению ИАС «Лесной диспетчер Пермского края».

Главная проблема устранение существующего противоречия уникальными между возможностями развивающегося динамично инновационного И технологического потенциала, накопленного в РФ и в мире, и его недостаточным использованием в решении актуальных области государственных задач лесопользования И лесоустройства.

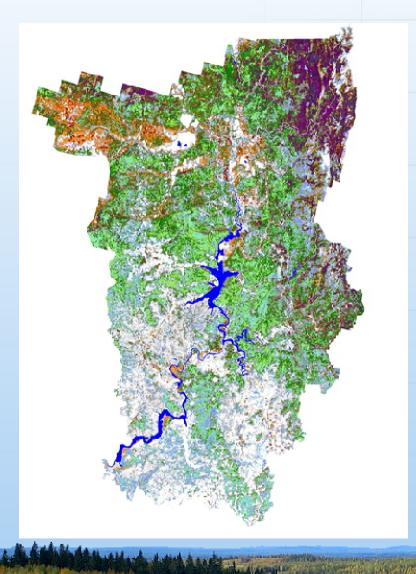
Контурное дешифрирование

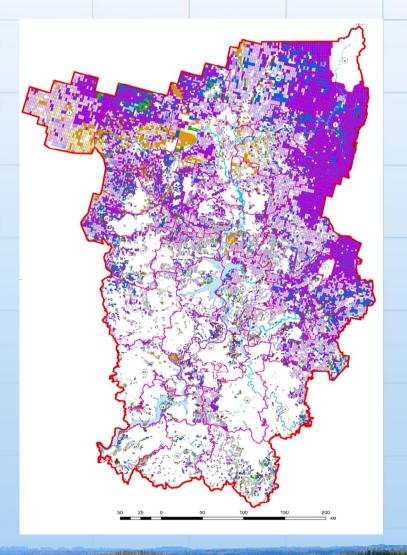
Определение контуров лесных выделов по спутниковым снимкам сверхвысокого (WorldView-2) и высокого (SPOT-5) разрешения





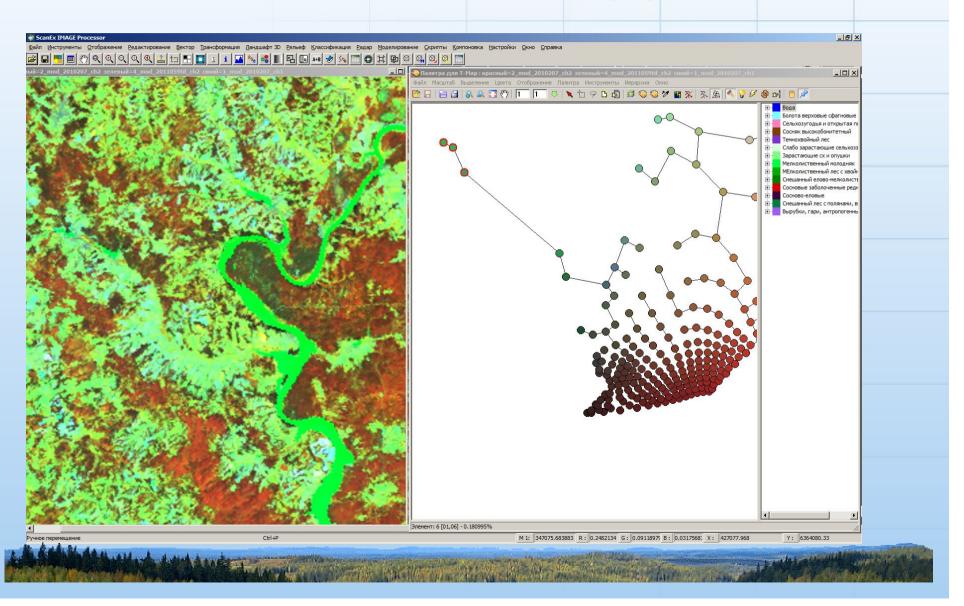
Определение породного состава и возрастной структуры насаждений по ДЗЗ





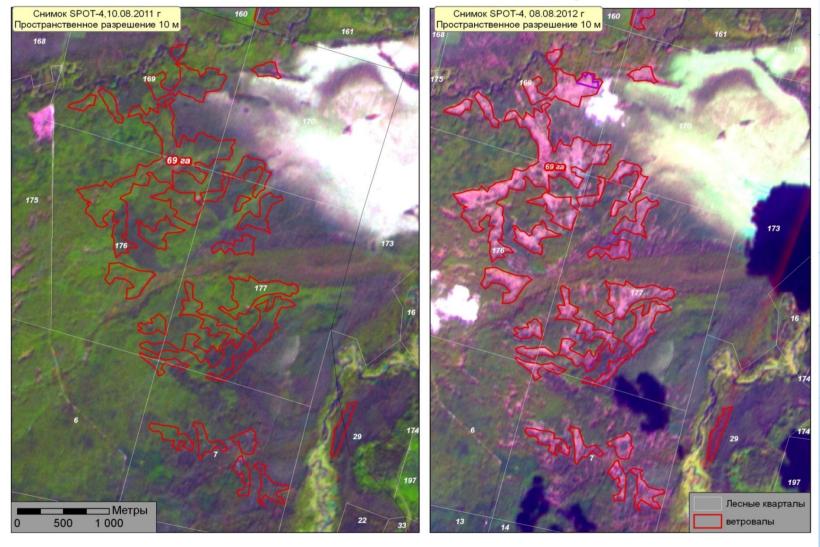
Тематическое дешифрирование

Определение породного состава и возрастной структуры насаждений по ДЗЗ



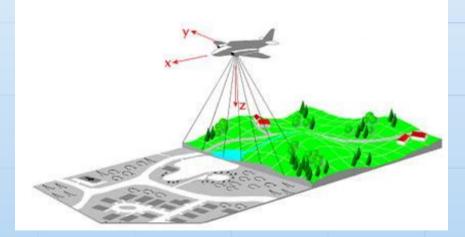
Тематическое дешифрирование

Последствия сильных шквалов и выявление ветровалов (18 июля 2012 г.)



Что такое ЛиДАР?

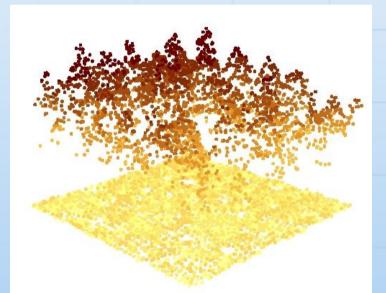
ЛиДАР (от англ. **Light Detection And Ranging** — световое обнаружение и определение дальности) — технология получения и обработки информации об удаленных объектах с помощью активных оптических систем, использующих явления отражения света и его рассеяния.



Воздушное лазерное сканирование

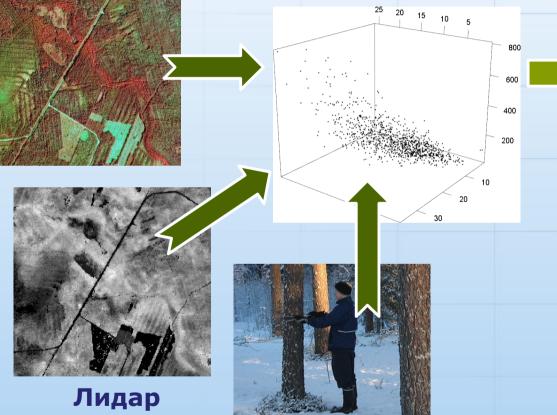
ВЛС измеряет расстояние до объектов на земле с воздуха.

Картирование растительности на основе ЛиДАР-данных опирается на точное 3-Д описание растительного слоя и поверхности земли.



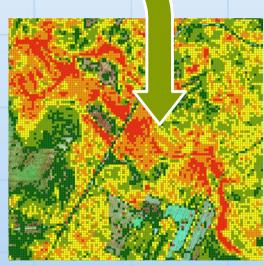
Лесная таксация

Аэрофото/спутник N-размерное пространство параметров



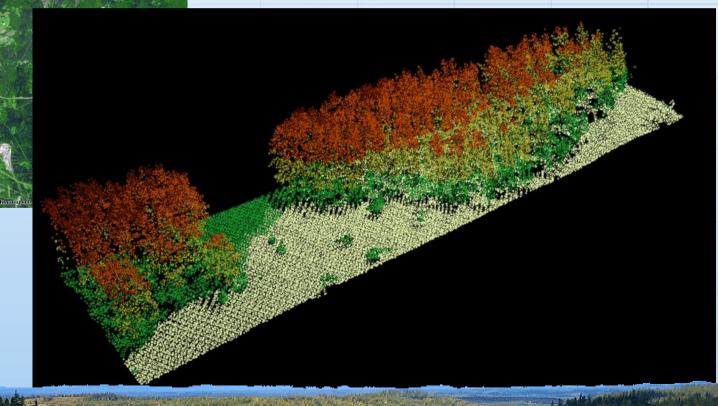


Данные пробных площадей



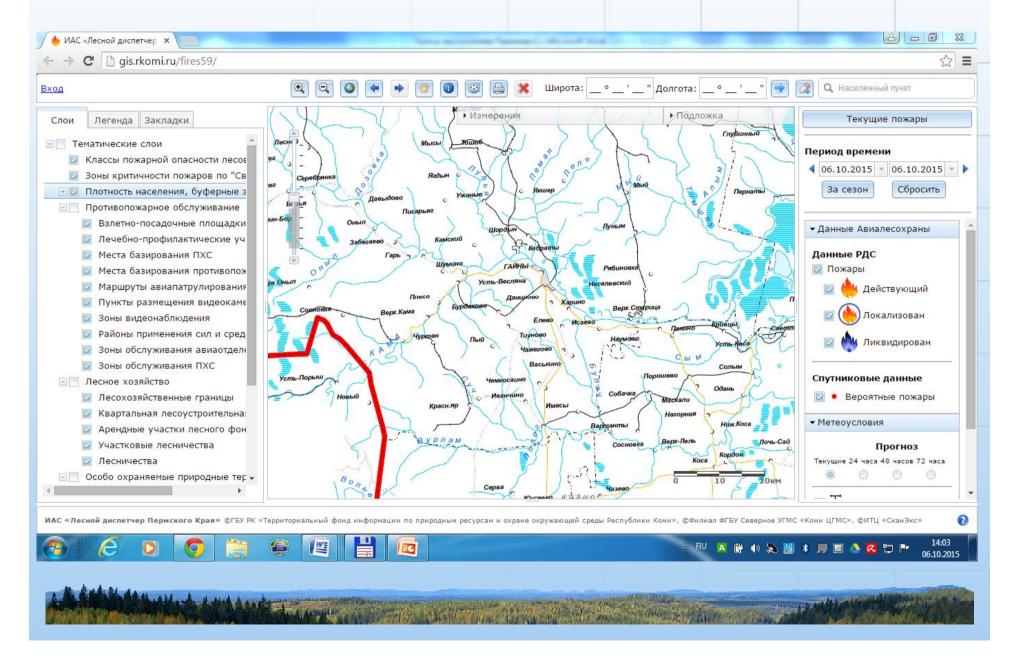
Запас древесины, биомасса и т.д...

Высота древостоя, определена по данным лидарной съемки, породно-возрастной состав - результат дешифрирования космического снимка на один и тот же участок местности.



Программное обеспечение

- «ЕСАУЛ»
- ГИС «ЛесФонд»
- «ЛесГИС»
- «TOPOL-L»
- ГИС «Парма»



Благодарю за внимание!