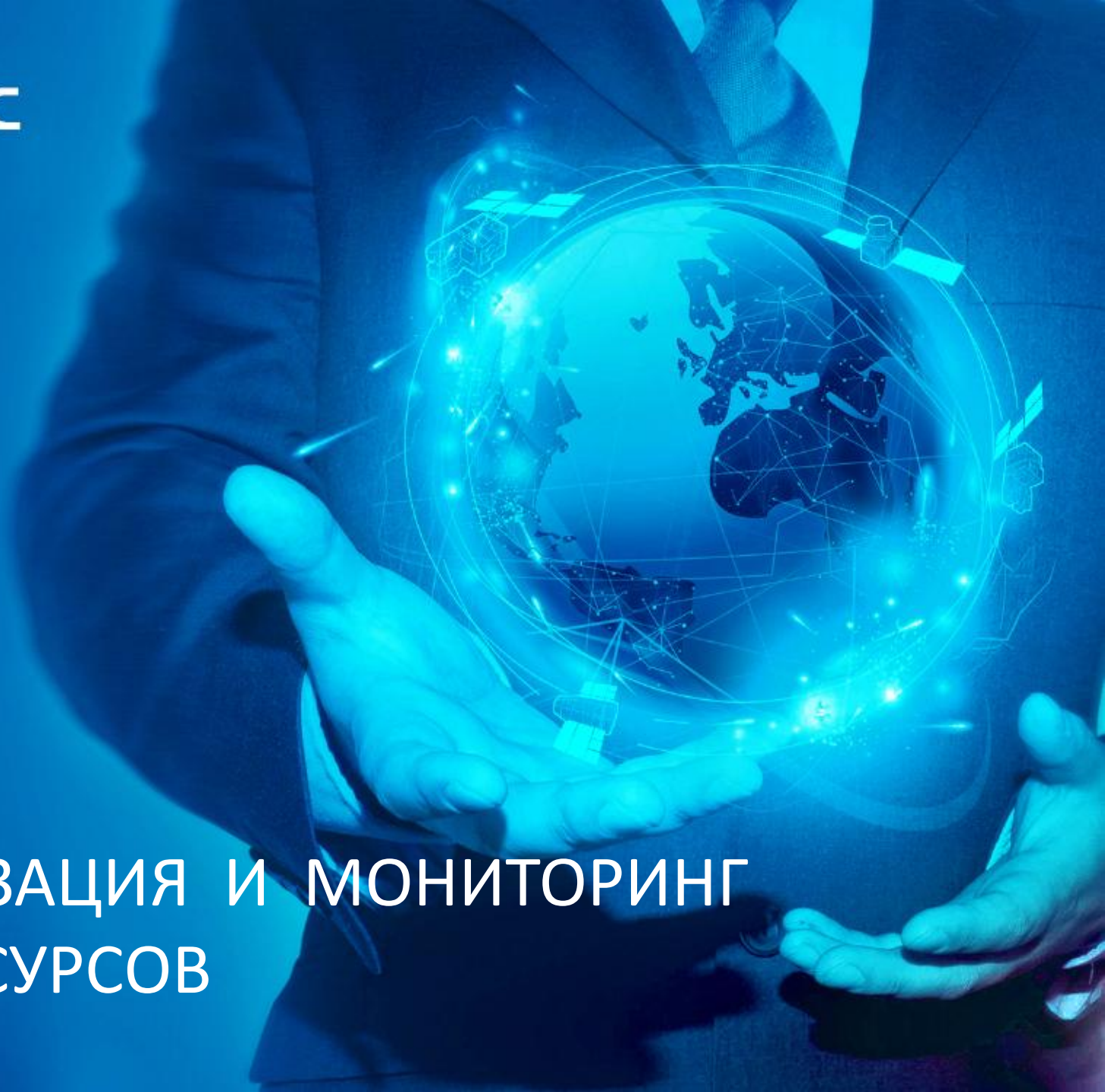




# ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И МОНИТОРИНГ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ



Задачи инвентаризации лесов, решаемые применением современных дистанционных методов .....	<b>3</b>
Инвентаризация лесных ресурсов .....	<b>4</b>
Контроль использования лесов .....	<b>12</b>
Мониторинг воспроизведения лесов .....	<b>15</b>
Лесопатологический мониторинг .....	<b>19</b>
Контакты .....	<b>27</b>

## **Задачи инвентаризации лесов, решаемые применением современных дистанционных методов**

- Создание цифровой картографической основы лесоустроительных работ; проверка качества лесоустроительных работ; контроль качества нанесения границ и определения площадей выделов; определение площадей насаждений с преобладанием ценных пород; определение доли ценных пород в составе смешанных хвойно-лиственных насаждений.
- Оценка инвестиционной привлекательности лесных ресурсов при осуществлении лесозаготовок на правах аренды лесных участков.
- Информационное обеспечение контроля лесозаготовительной деятельности; выявление нарушений и определение ущерба, причинённого несоблюдением «Правил заготовки древесины».
- Обеспечение государственного мониторинга воспроизводства лесов; анализ состояния и динамики непокрытых лесом площадей; оценка эффективности мероприятий по воспроизводству лесов, уходу за лесами и состоянием лесных культур.
- Обеспечение государственного лесопатологического мониторинга лесов объективной актуальной информацией; определение площадей повреждённых и погибших насаждений; повышение эффективности планирования и проведения наземных обследований и санитарно-оздоровительных мероприятий.



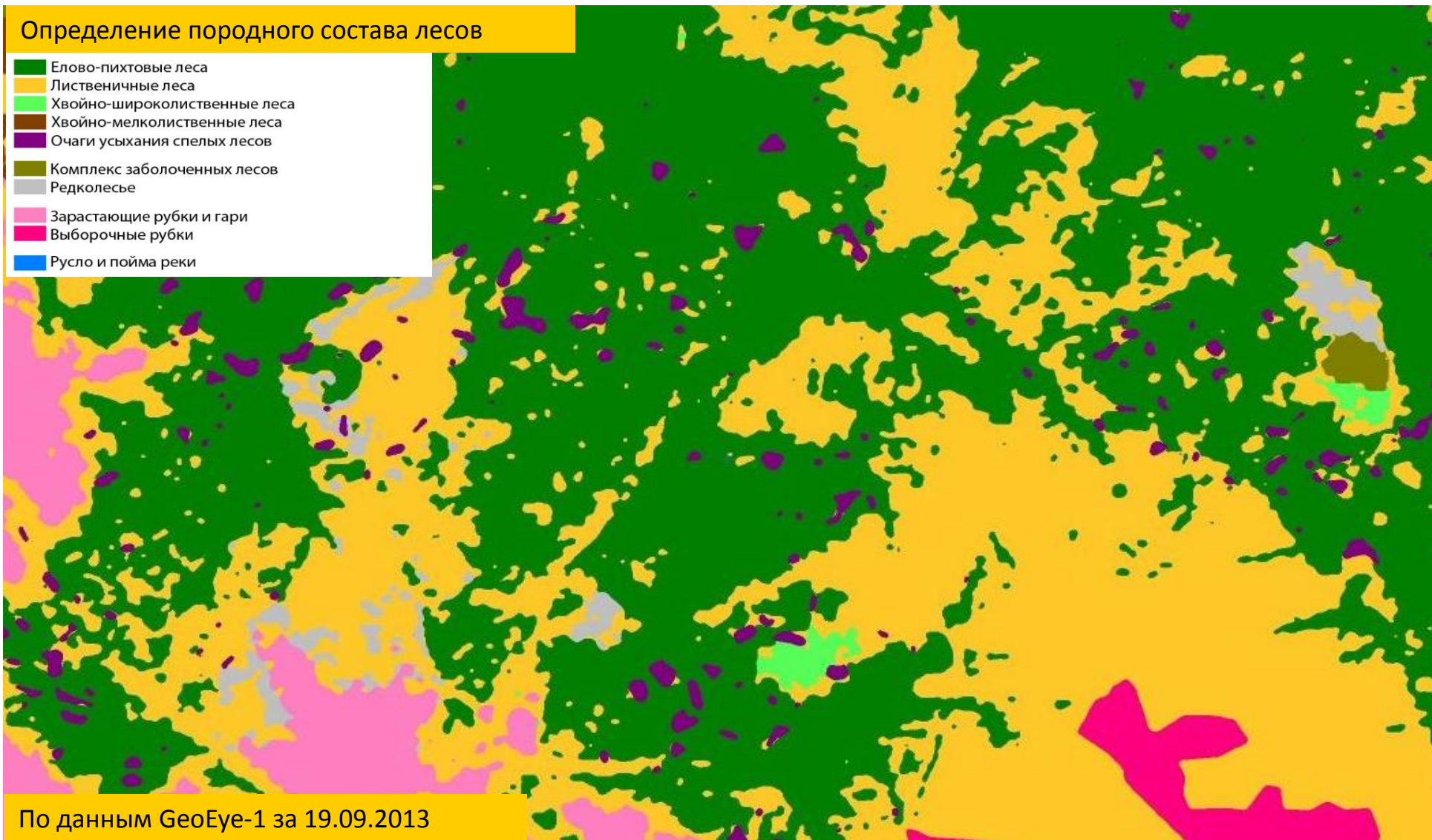


Данные GeoEye-1 за 19.09.2013



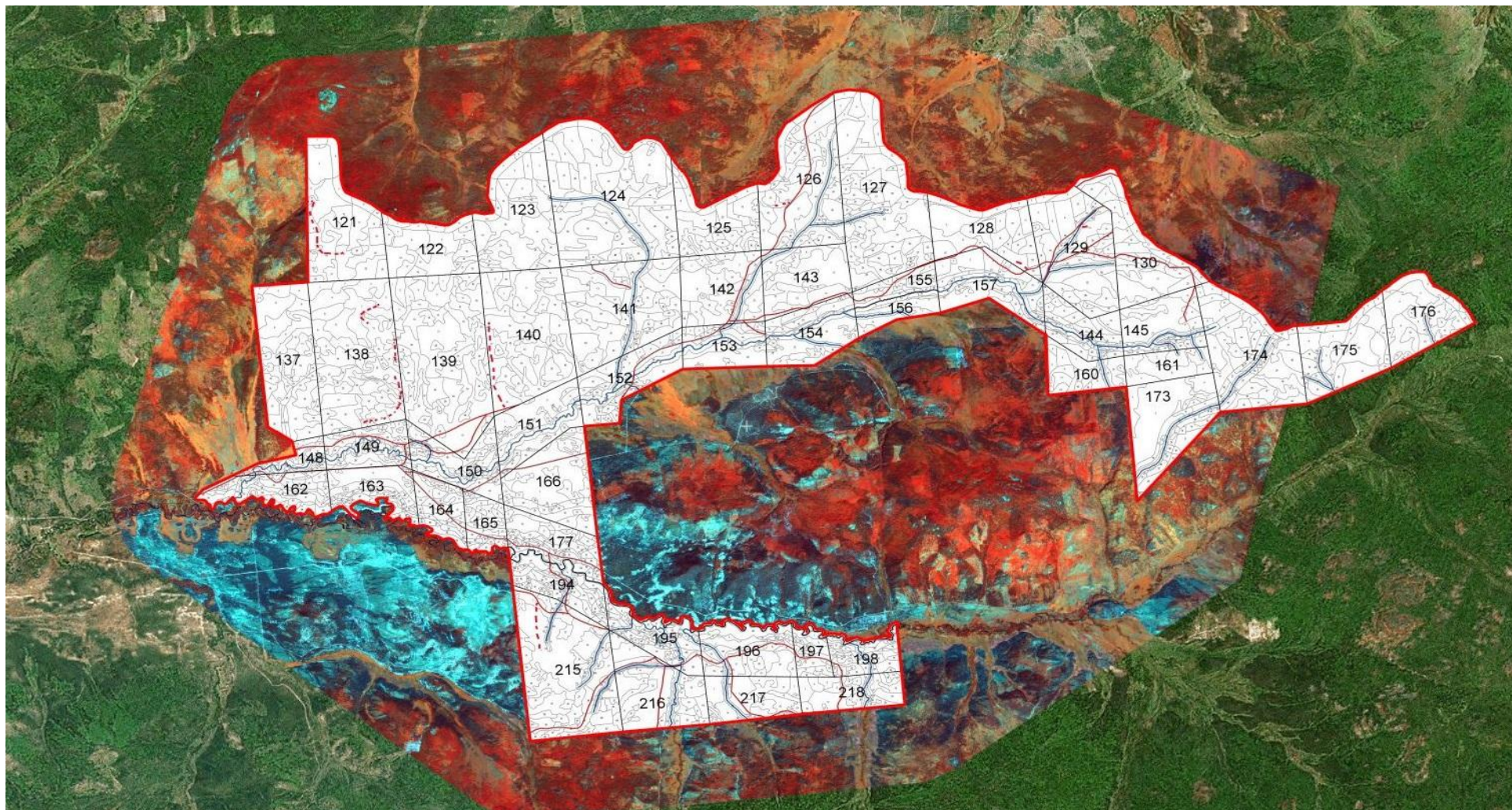
## Определение породного состава лесов

- Елово-пихтовые леса
- Лиственничные леса
- Хвойно-широколиственные леса
- Хвойно-мелколиственные леса
- Очаги усыхания спелых лесов
- Комплекс заболоченных лесов
- Редколесье
- Зарастающие рубки и гари
- Выборочные рубки
- Русло и пойма реки

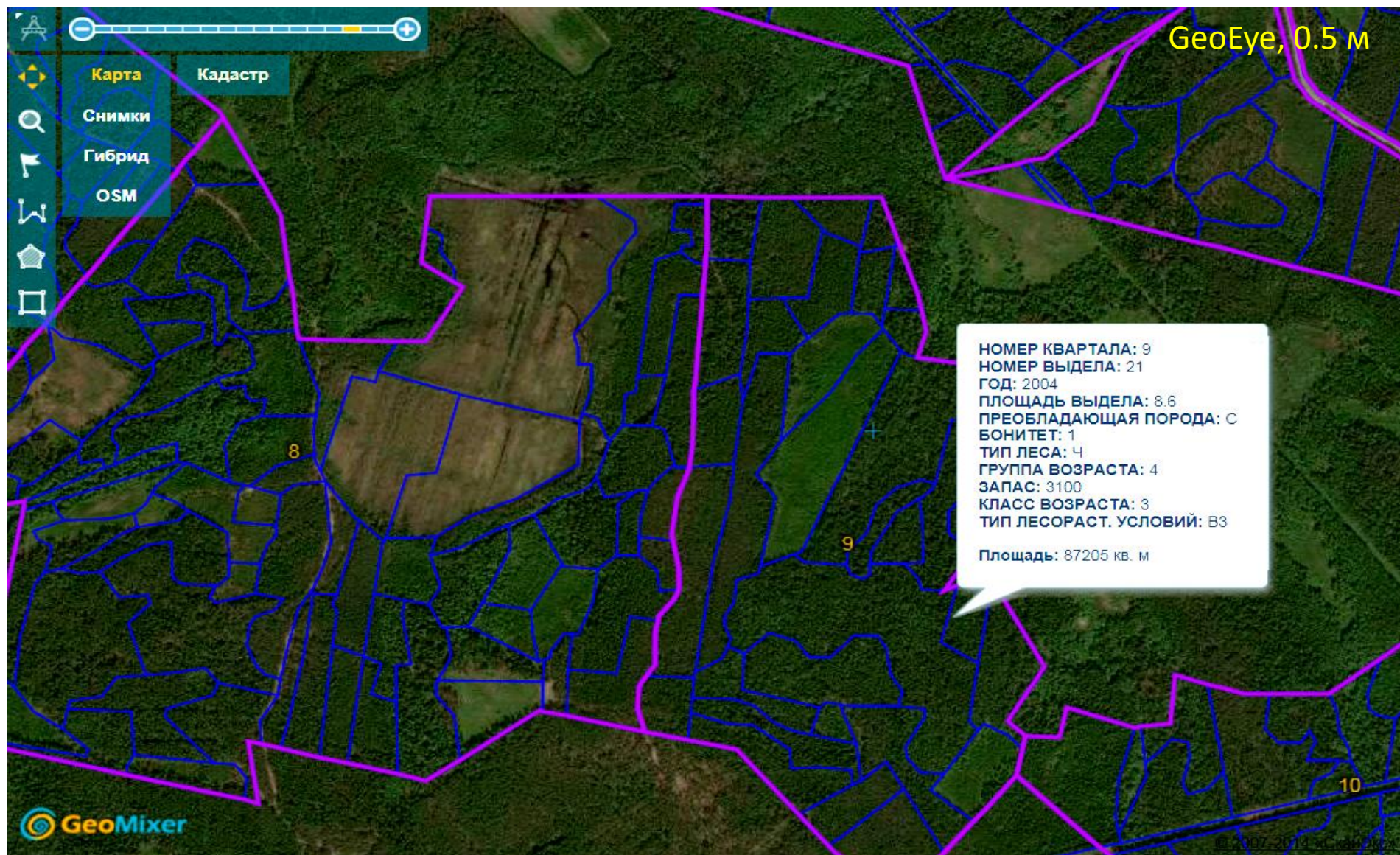


По данным GeoEye-1 за 19.09.2013



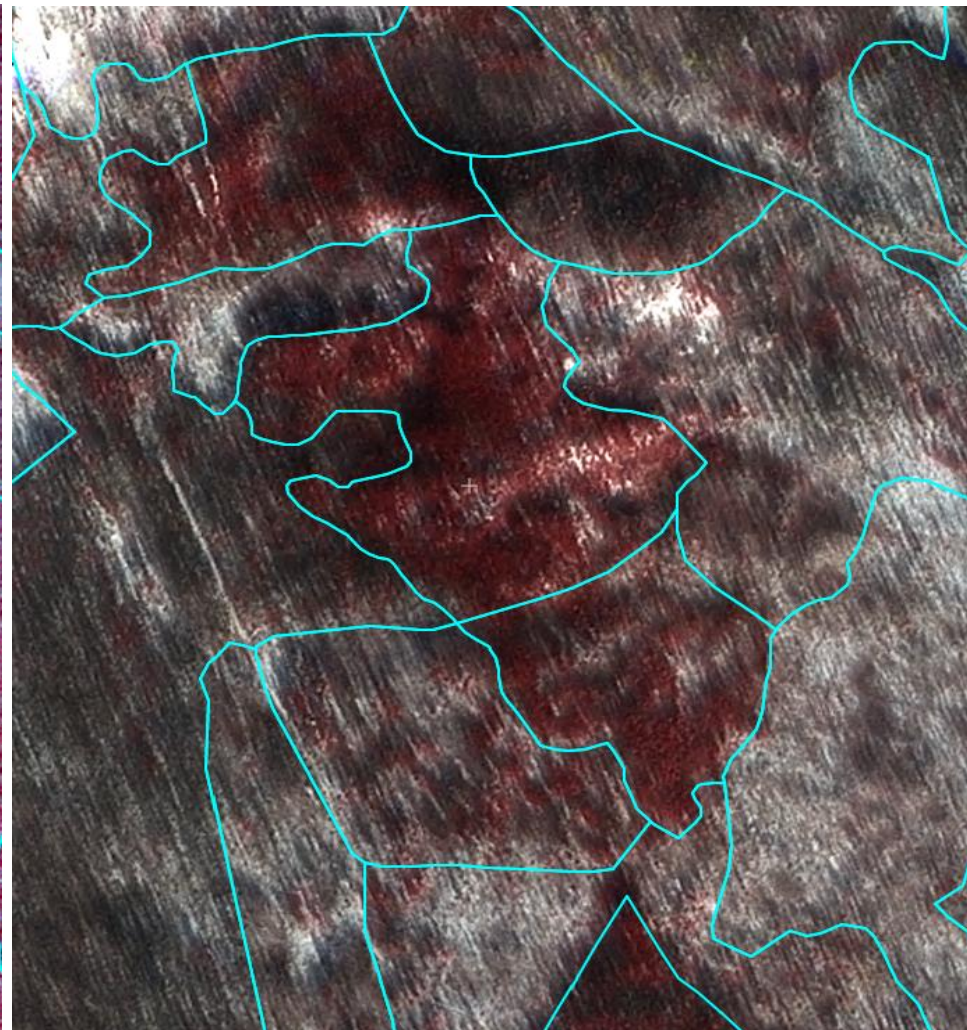
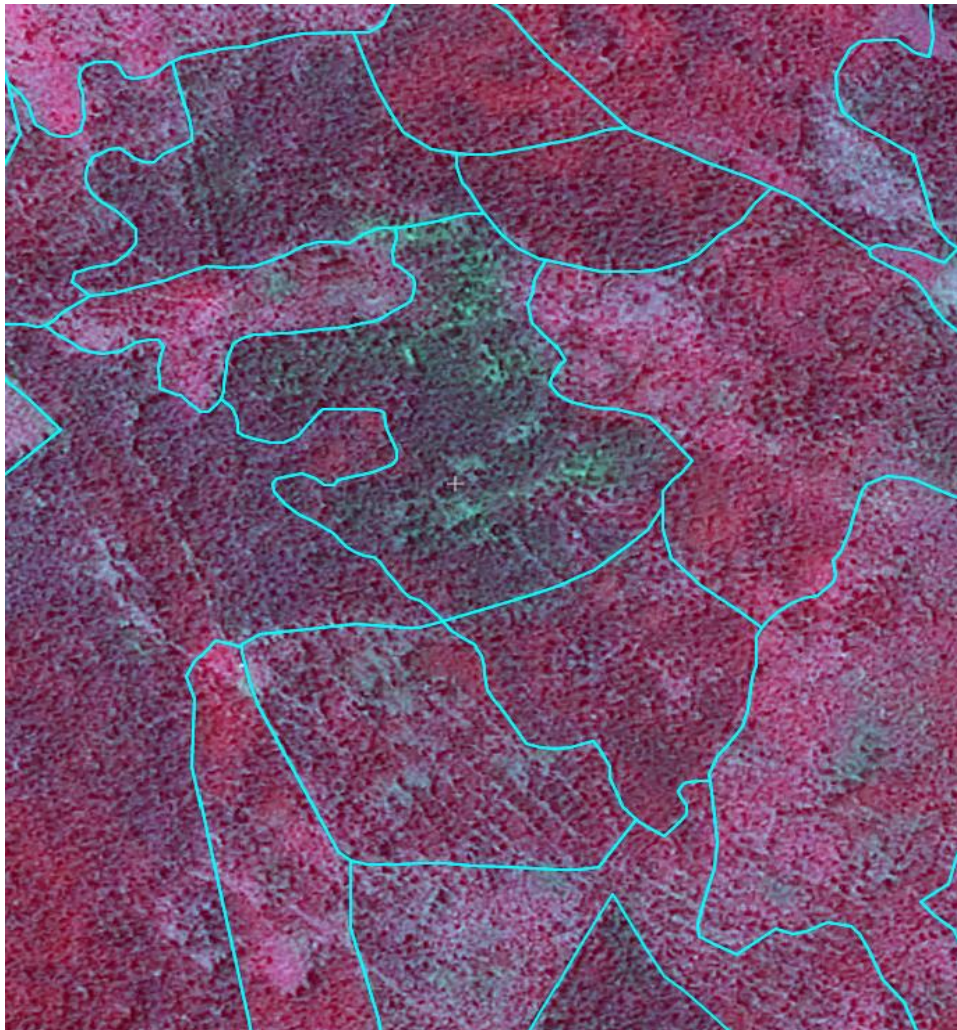




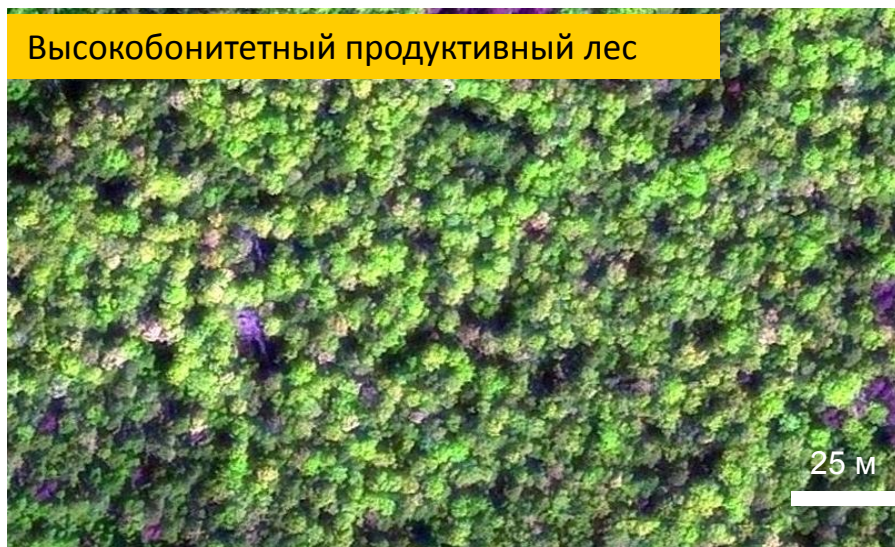




Определение доли сосны в смешанных насаждениях:



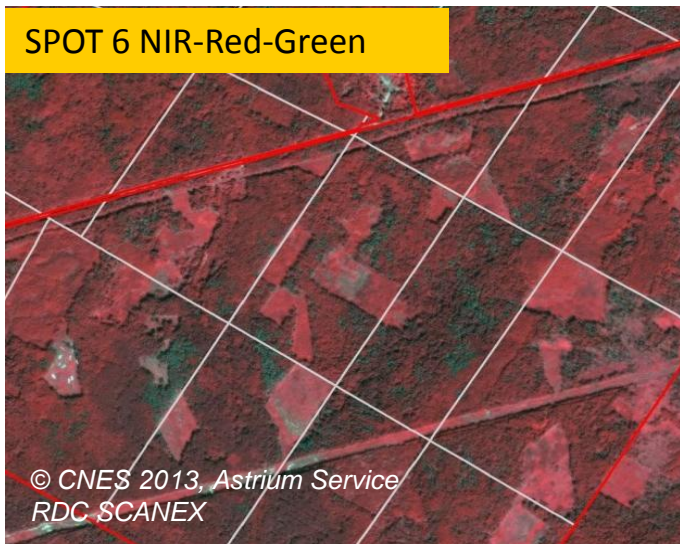




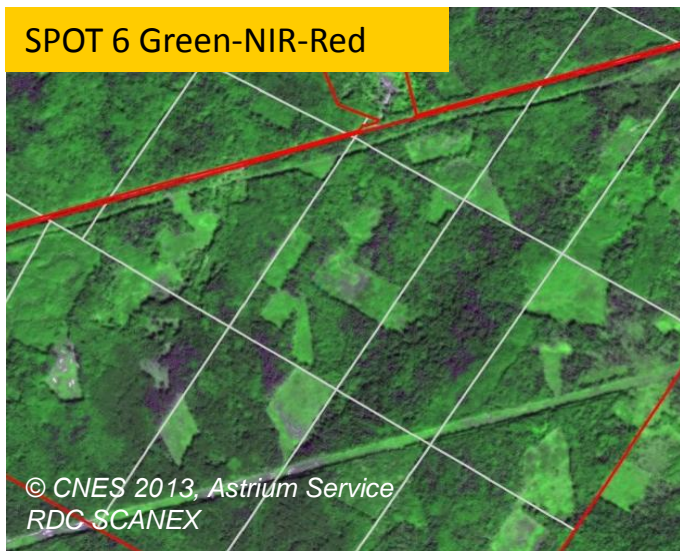


## Исходные данные ДЗЗ:

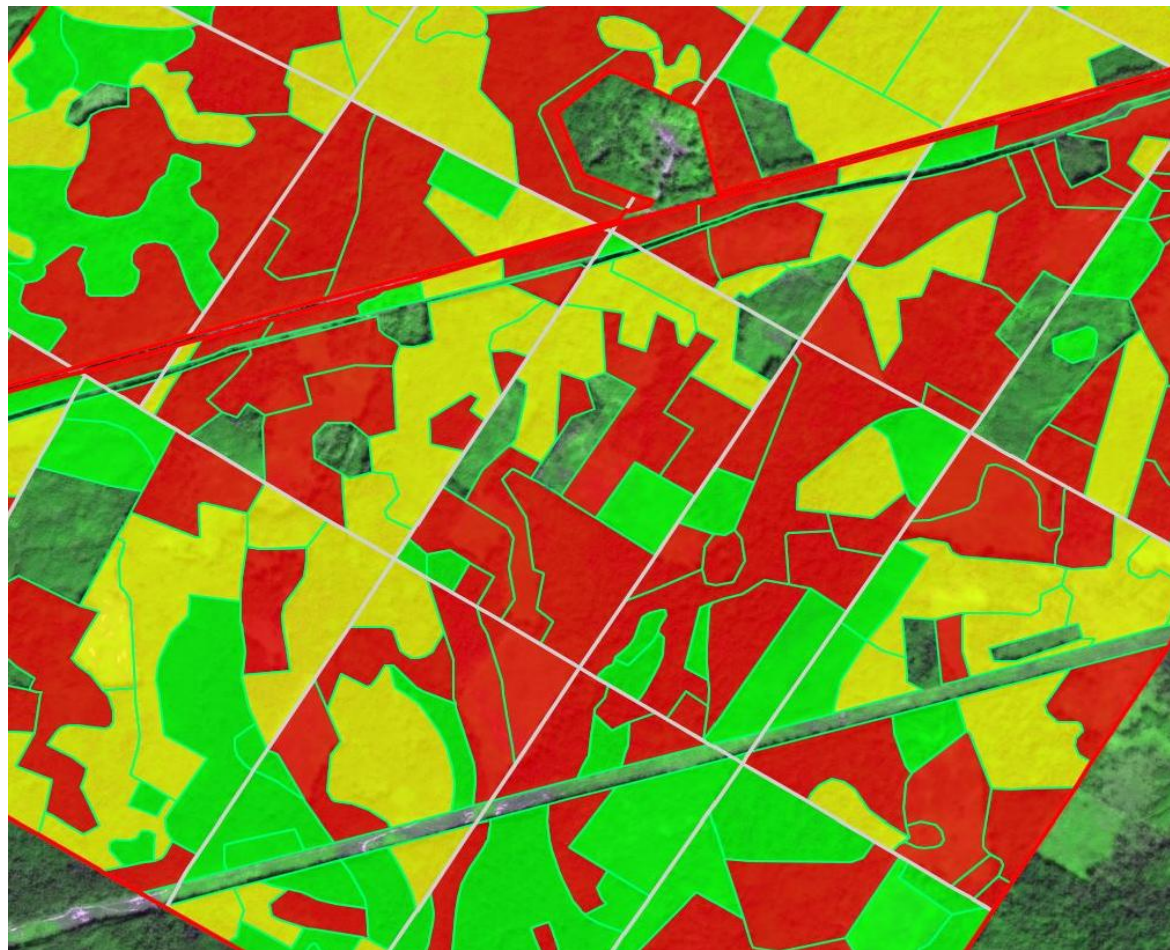


SPOT 6 NIR-Red-Green



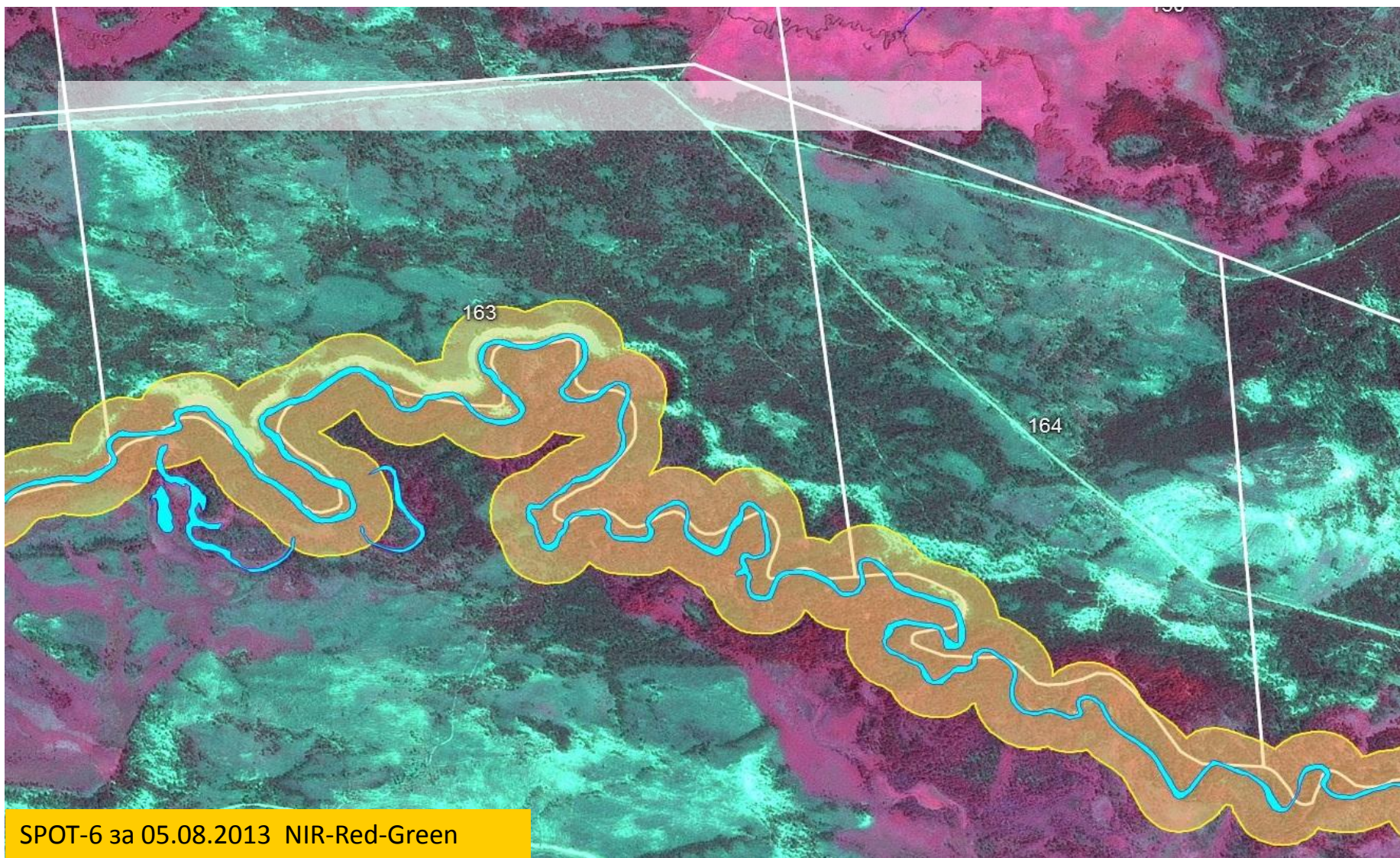
SPOT 6 Green-NIR-Red



## Результат классификации:

 Молодняки и средневозрастные Спелые и перестойные Приспевающие

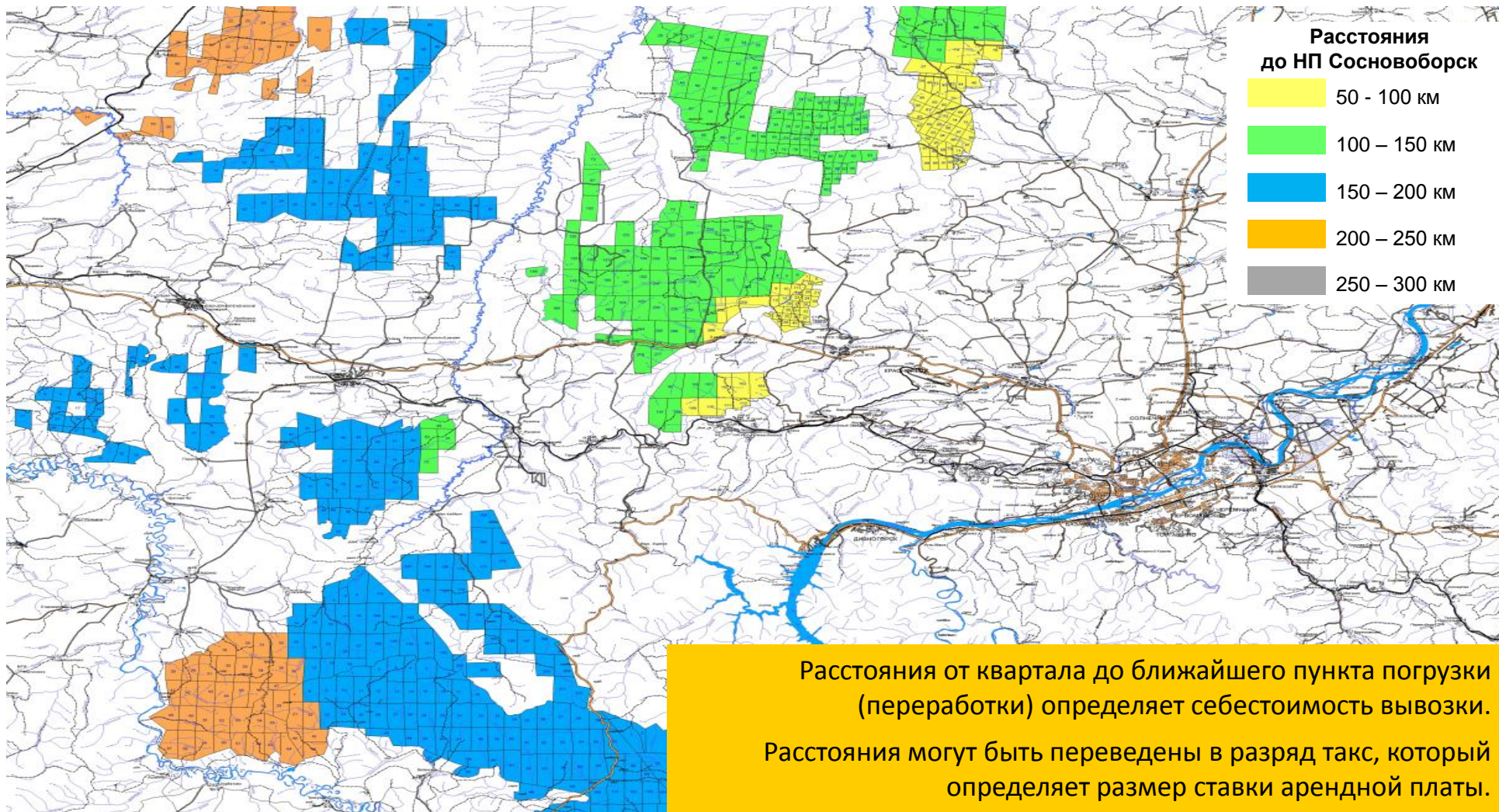




SPOT-6 за 05.08.2013 NIR-Red-Green

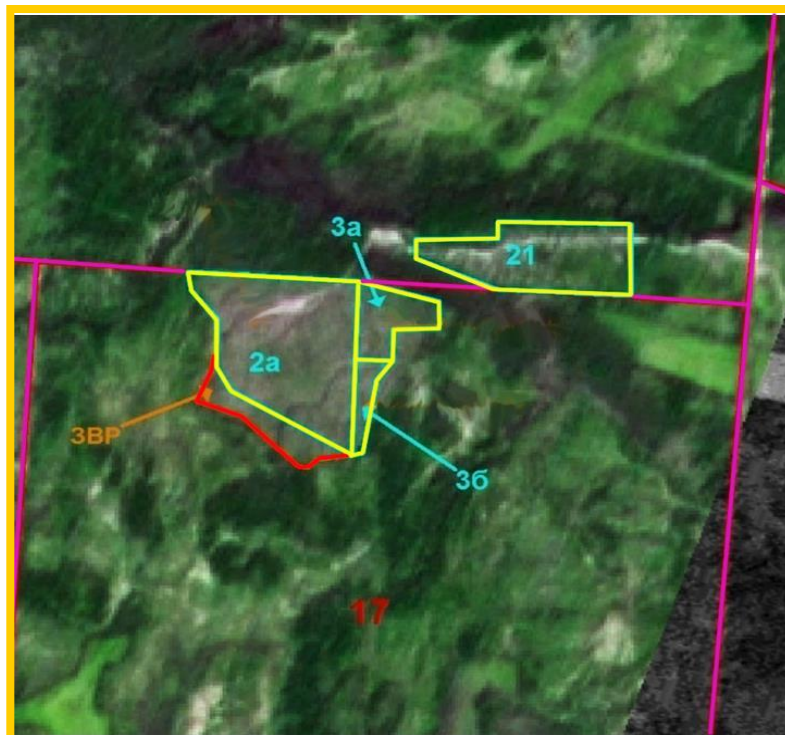
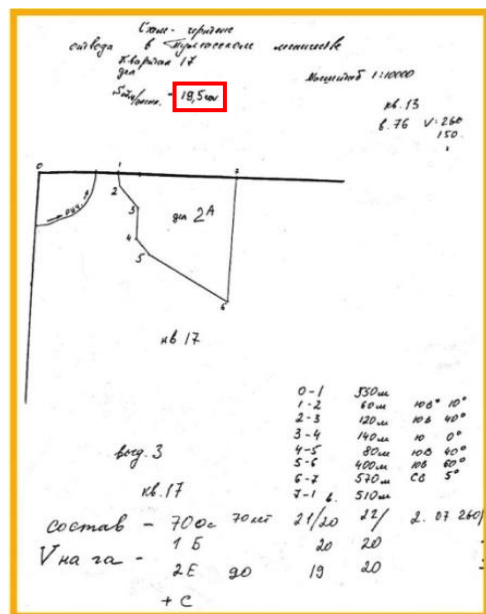


Разряд такс:





## Сопоставление материалов ДЗЗ, лесных деклараций и актов натурной проверки



**Акт  
натурного обследования лесосек**  
(в рамках проведения дистанционного мониторинга незаконных рубок  
и использования земель лесного фонда)

«20» августа 2009г.

Область	Архангельская	Муниципальный район	Виноградский
Лесничество	Бороздинское	Участковое лесничество	Булаевское
Участок	Булаевское	Целевое назначение лесов	Эксплуатационный
Номер квартала	17	Номер делянки	2а
Право пользования	архивом	Лесопользователь	ЧП Павел АВ
Вид документа	использование	Дата вышки	28 января 2009
Вид заготовки древесины	сильно поврежденные	Способ рубки	спички
Эксплуатационная площадь лесосеки (по разрешительному документу), га	195	Фактически вырубленная площадь, га	23,8

**Предполагаемые нарушения при анализе космического снимка:**

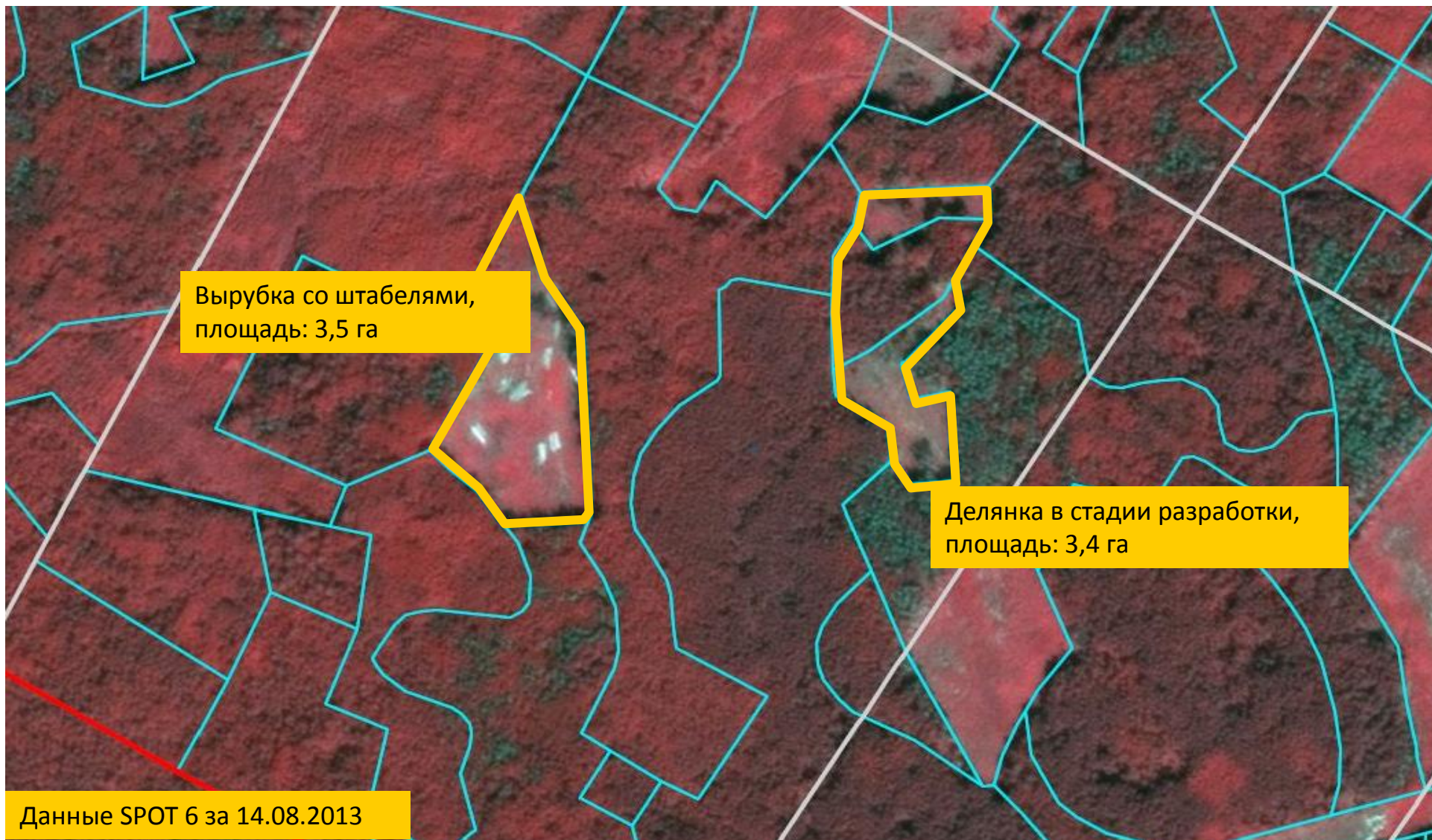
Вид нарушения	Площадь, га	Запас, м <sup>3</sup>	Состав (для надрубов)	Предполагаемый размер ущерба, тыс. руб.
Заваленная рубка	38	380		2727

**Выявленные нарушения или их отсутствие в ходе проведения выборочной полевой проверки**

Вид нарушения	Площадь, га	Запас, м <sup>3</sup>	Состав (для надрубов)	Предполагаемый размер ущерба, тыс. руб.
Заваленная рубка	38	380	отсутствует	

При проведении выборочной полевой проверки заваленная рубка выявлена не была





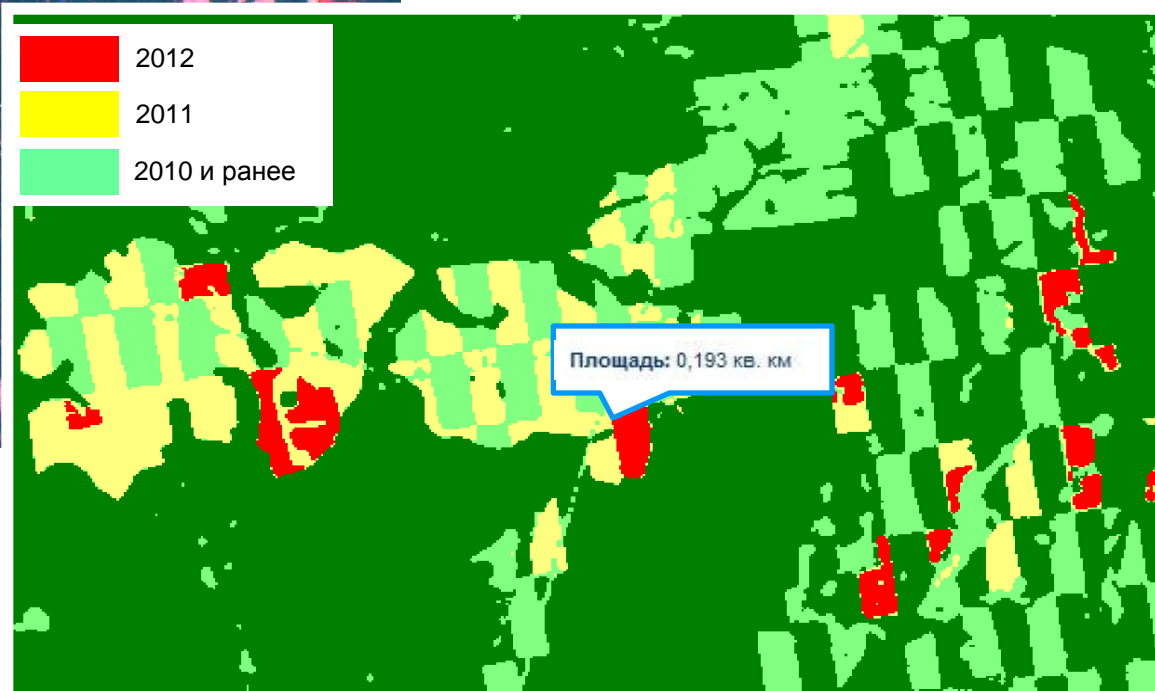


Анализ разновременных данных позволяет анализировать динамику лесозаготовок и площадей, нуждающихся в лесовосстановлении фонда:



*Мультивременной синтез данных*

Границы лесосек по материалам лесных деклараций могут быть наложены на результат классификации



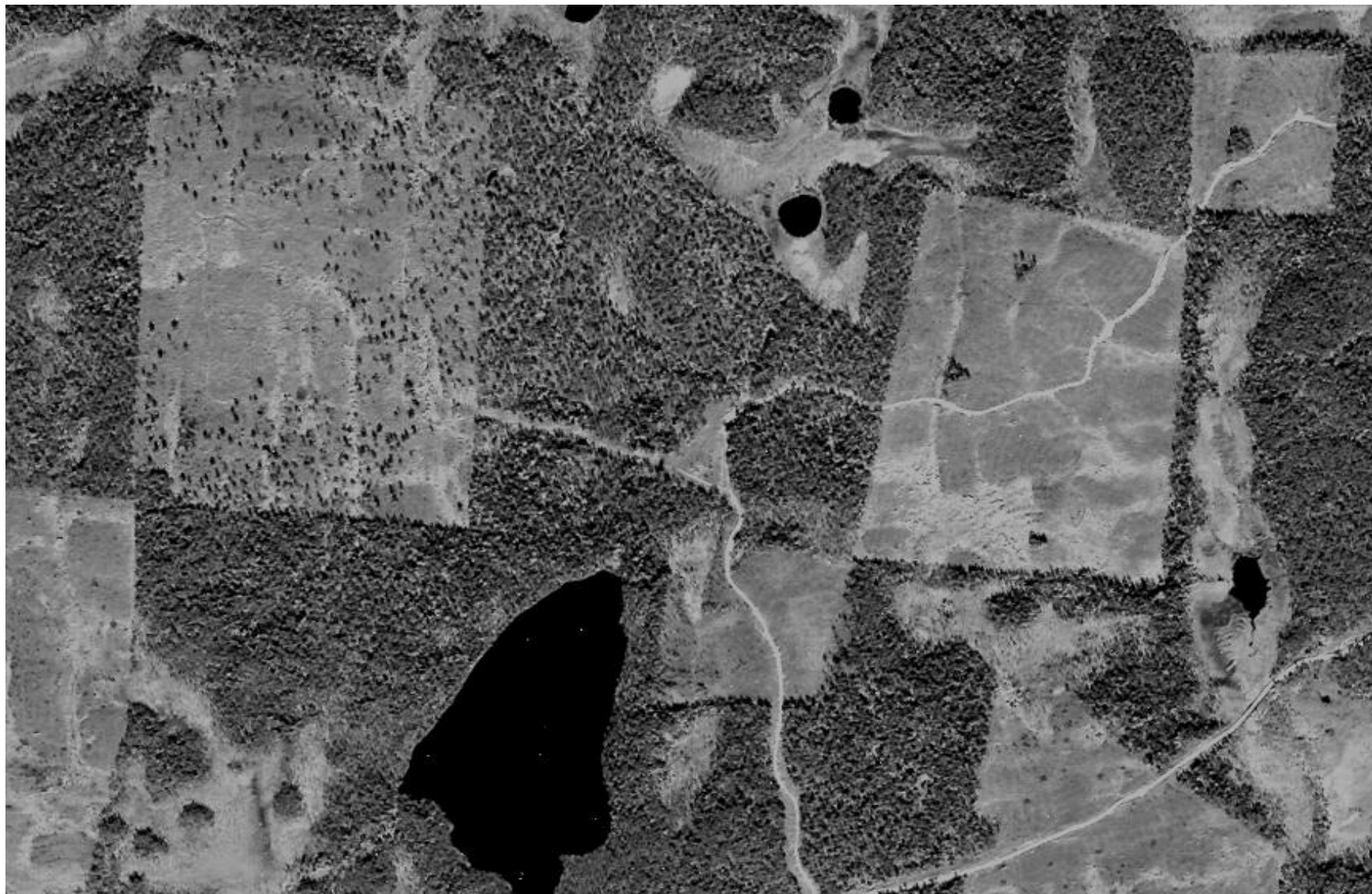
*Результат классификации данных*



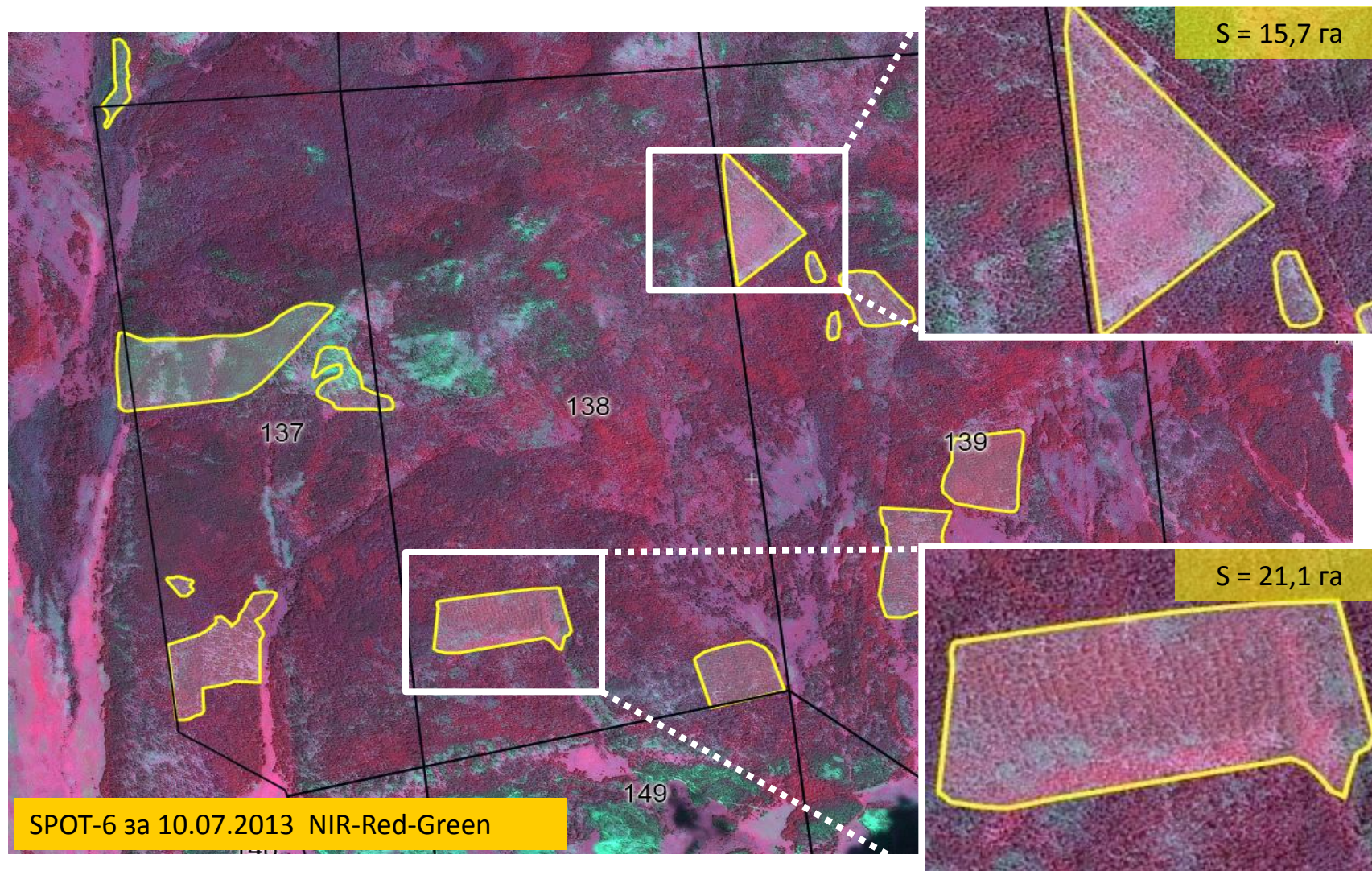
SWIR-NIR-Red

Данные SPOT 5 за 03.09.2010















Уничтожение леса в результате камнепада



Уничтожение леса в результате выгорания



Уничтожение леса в результате ветровала

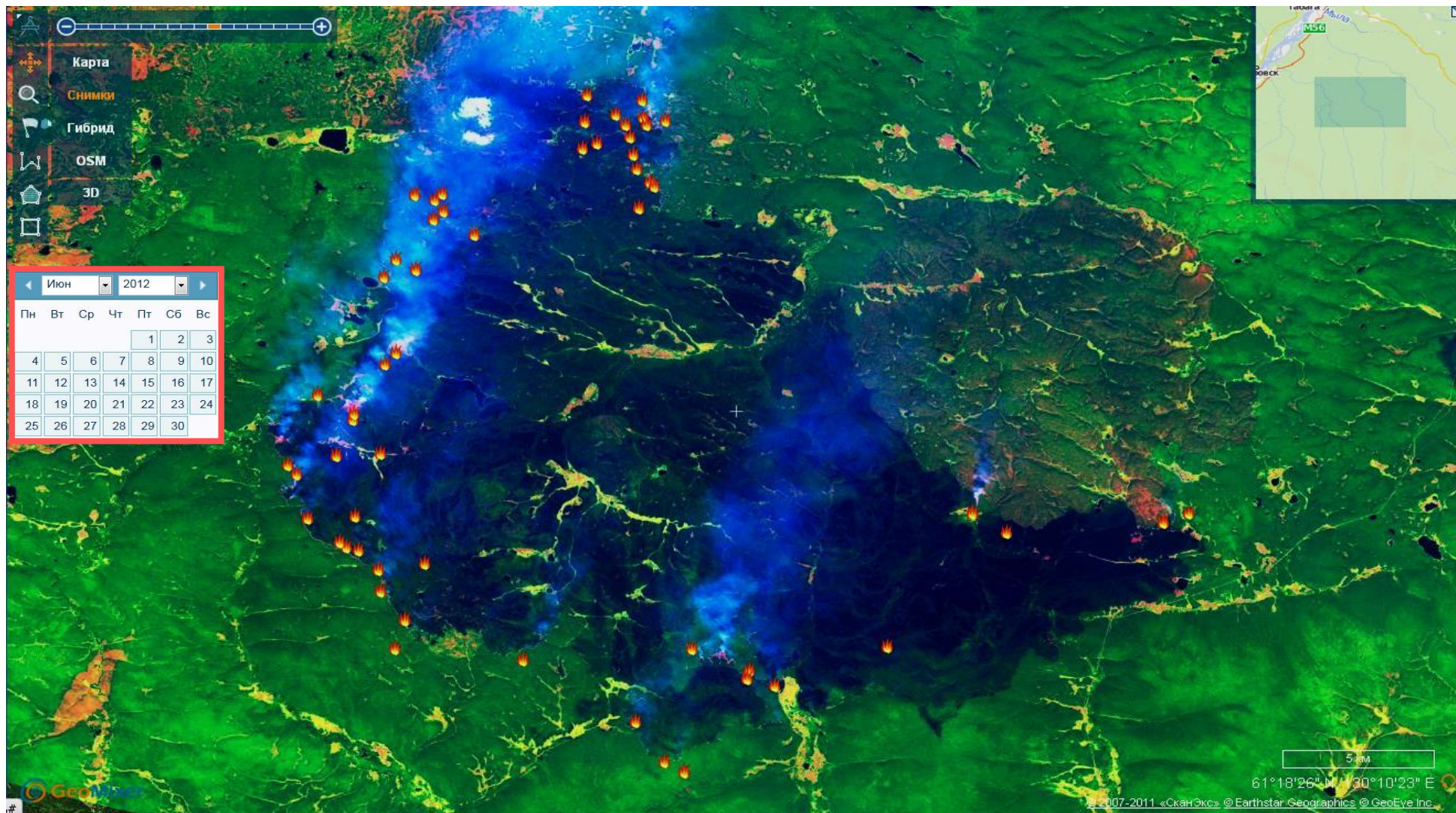


Лесопатологический мониторинг решает задачи

выявления

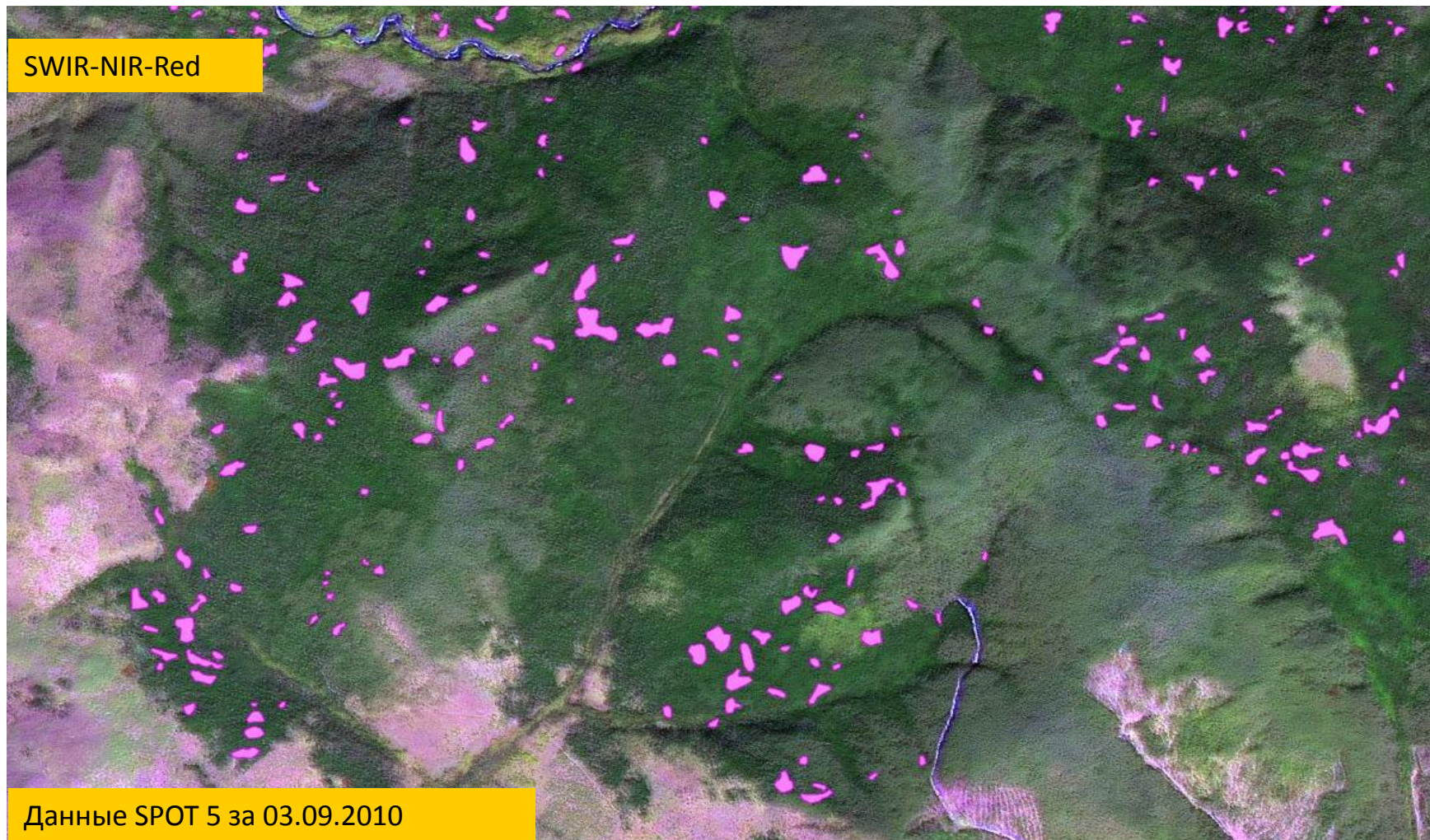
- причин,
- площадей,
- степени повреждения,
- особенностей расположения очагов
- динамики негативных процессов



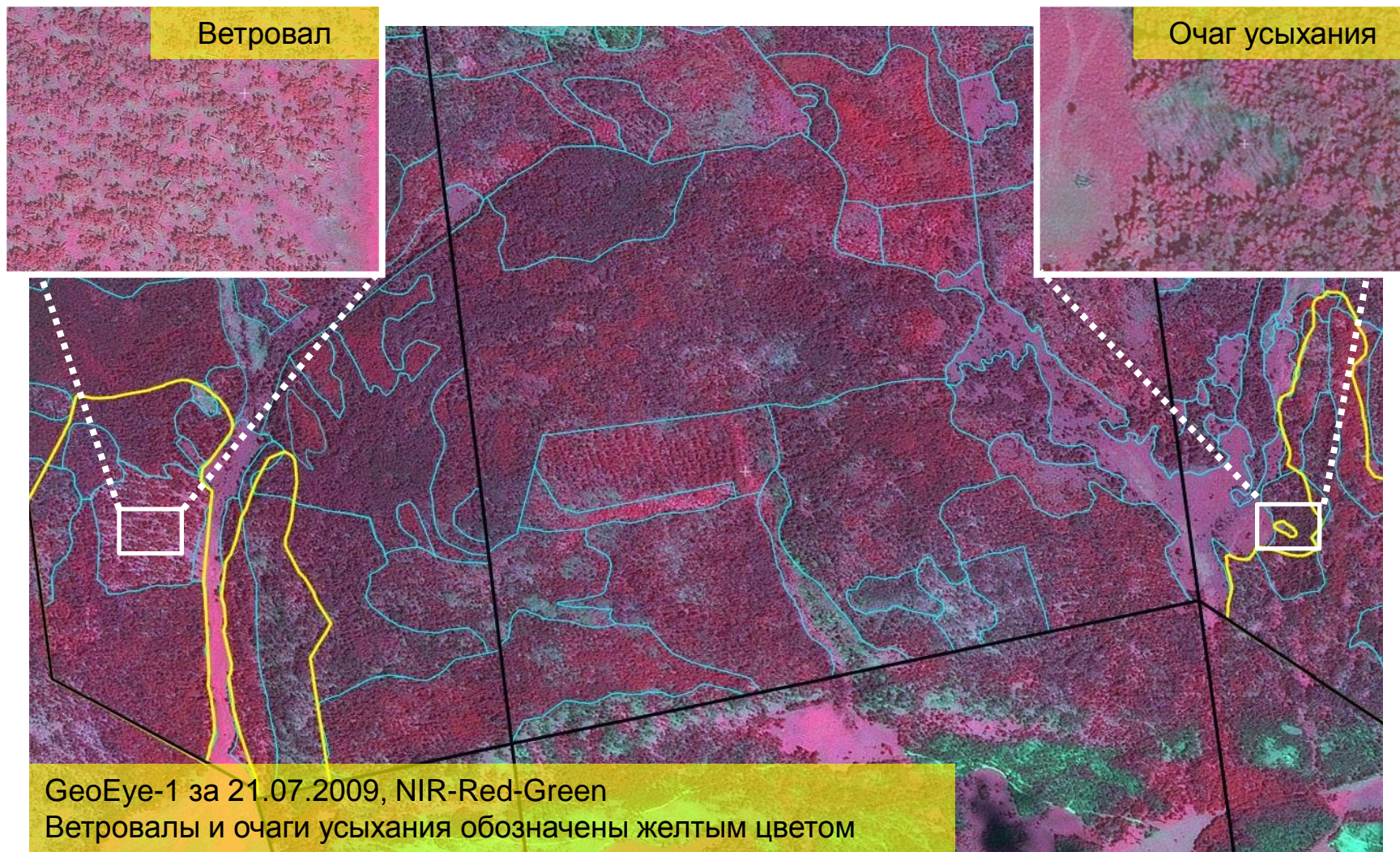




Оценка санитарного состояния лесного массива:





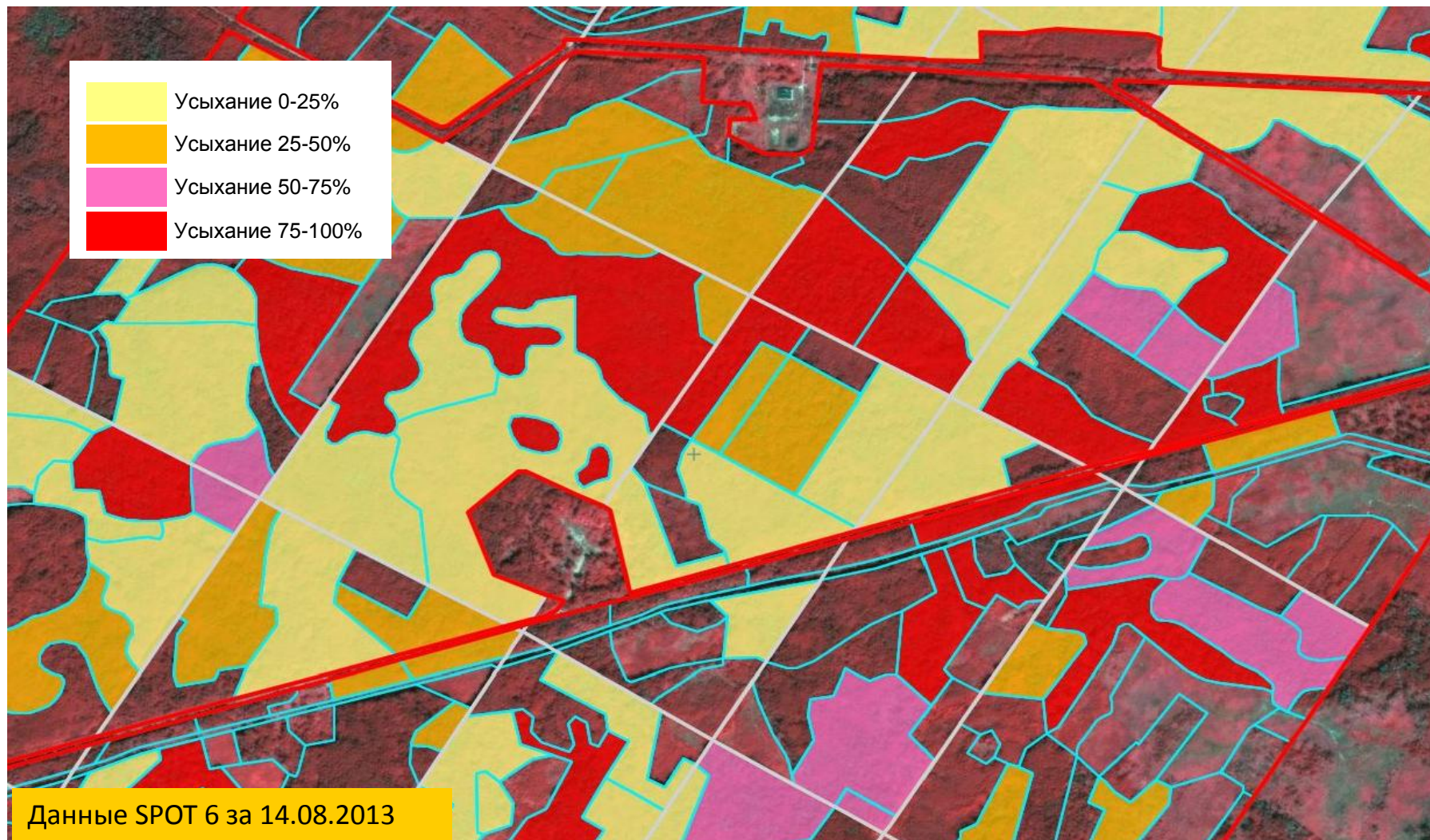






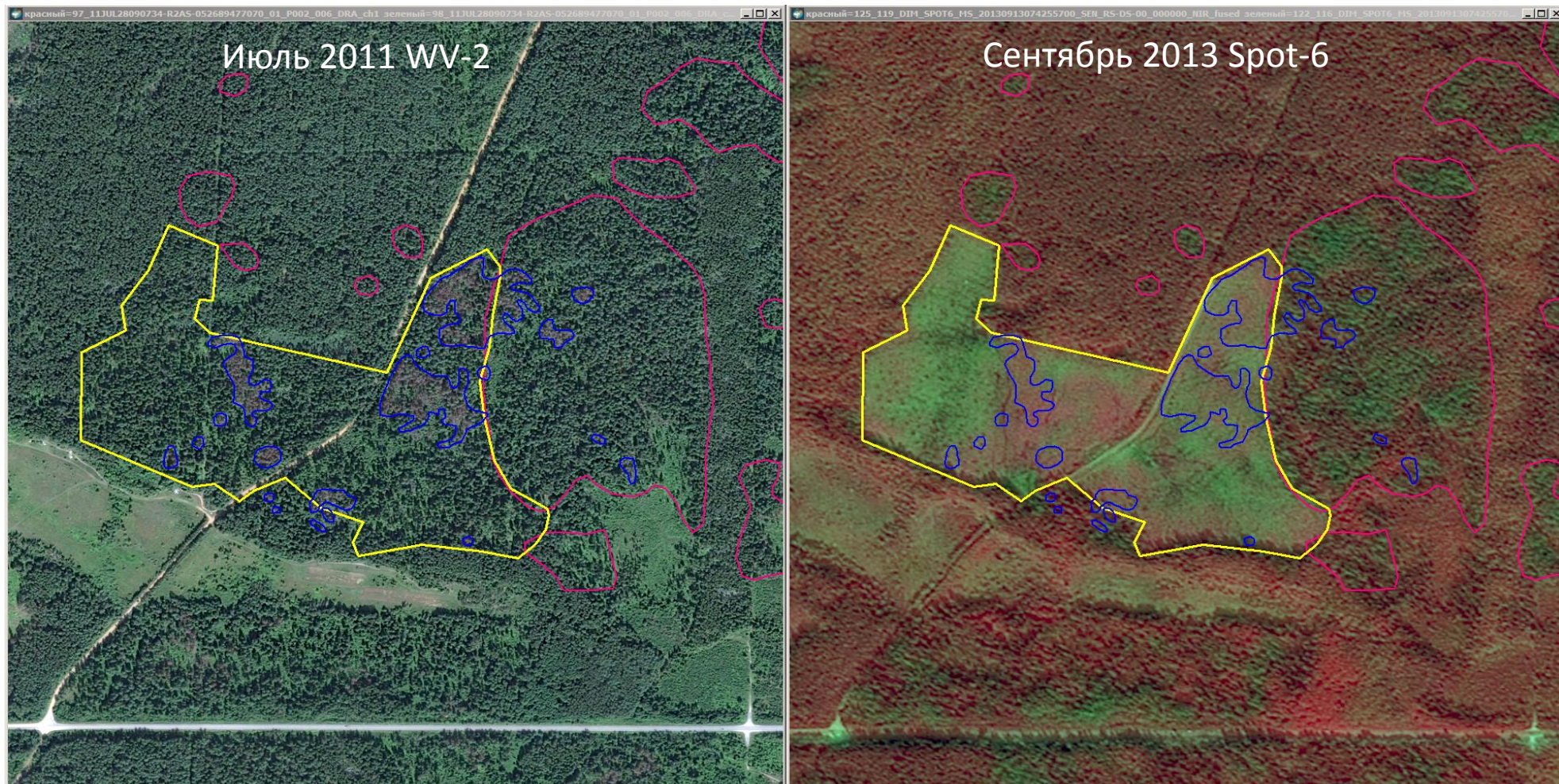


Оценка усыхания лесного массива:





Увеличения площади очагов короеда-типографа  
как результат неправильного планирования  
и проведения сплошной санитарной рубки





ГК «СКАНЭКС»  
142784, Москва, Киевское шоссе, стр. 1,  
БИЗНЕС-ПАРК «Румянцево», 8 подъезд, 7 этаж, офис 732.

Тел.: +7-495-7397385

[www.scanex.ru](http://www.scanex.ru)

[info@scanex.ru](mailto:info@scanex.ru)

