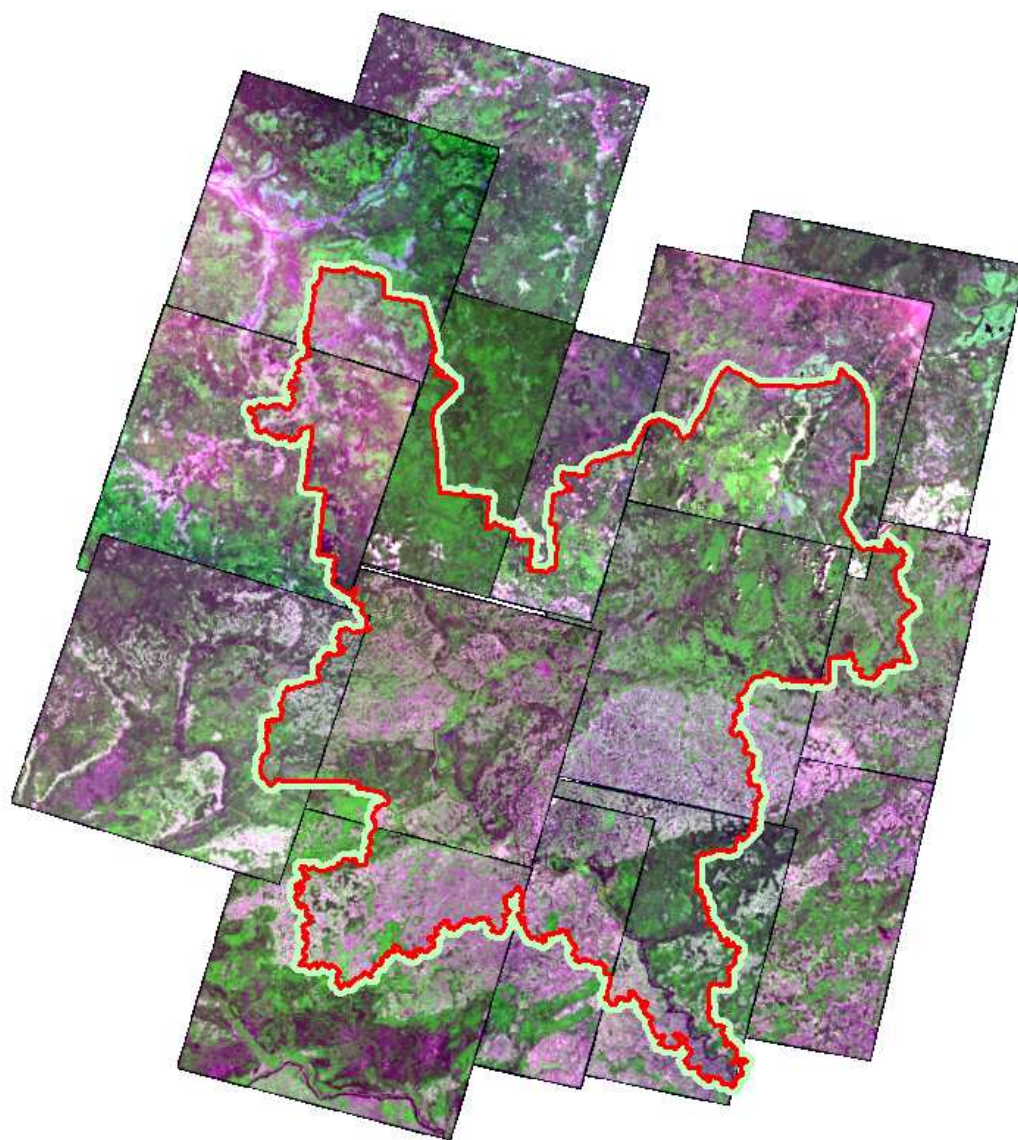
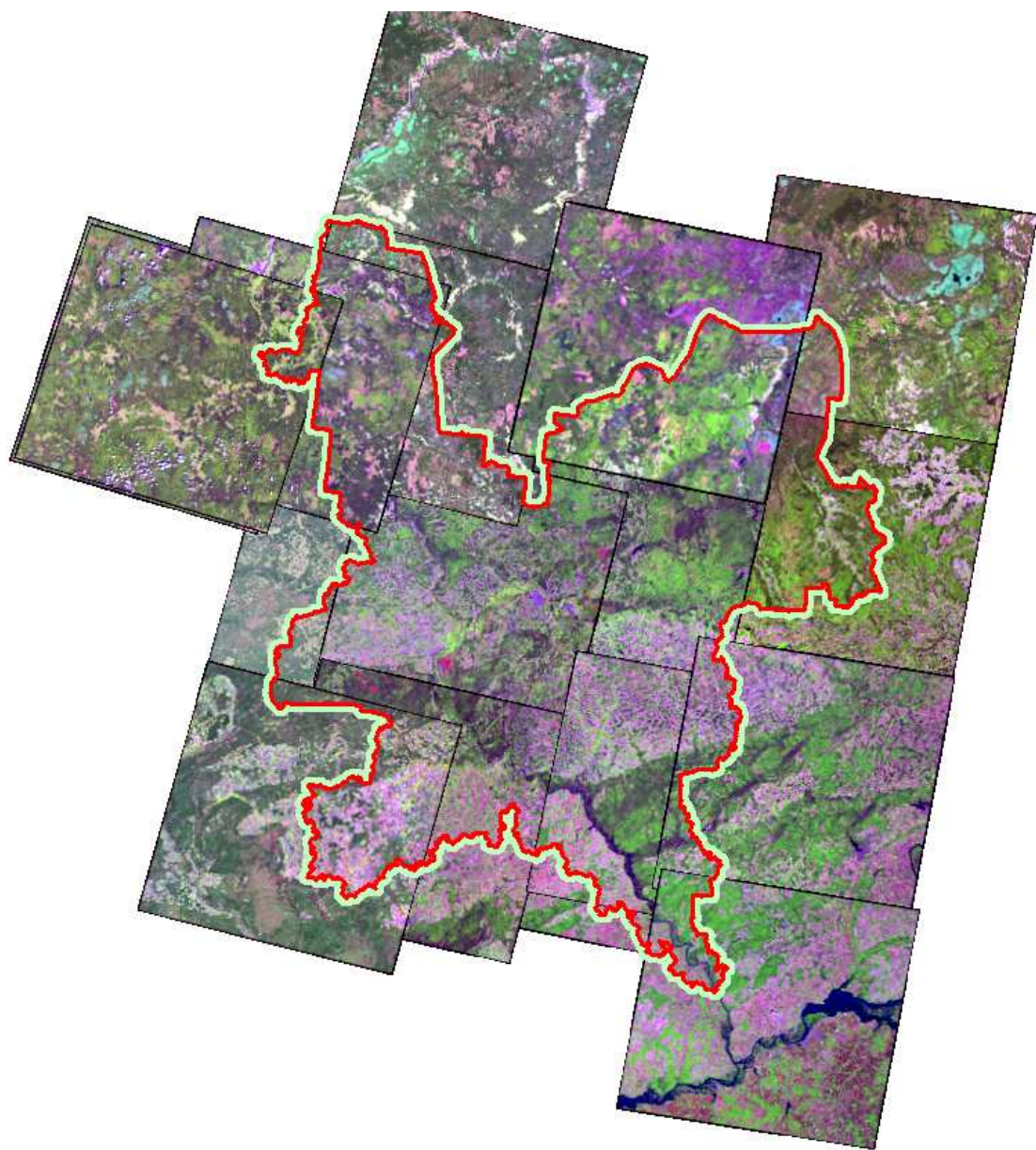


Район исследования

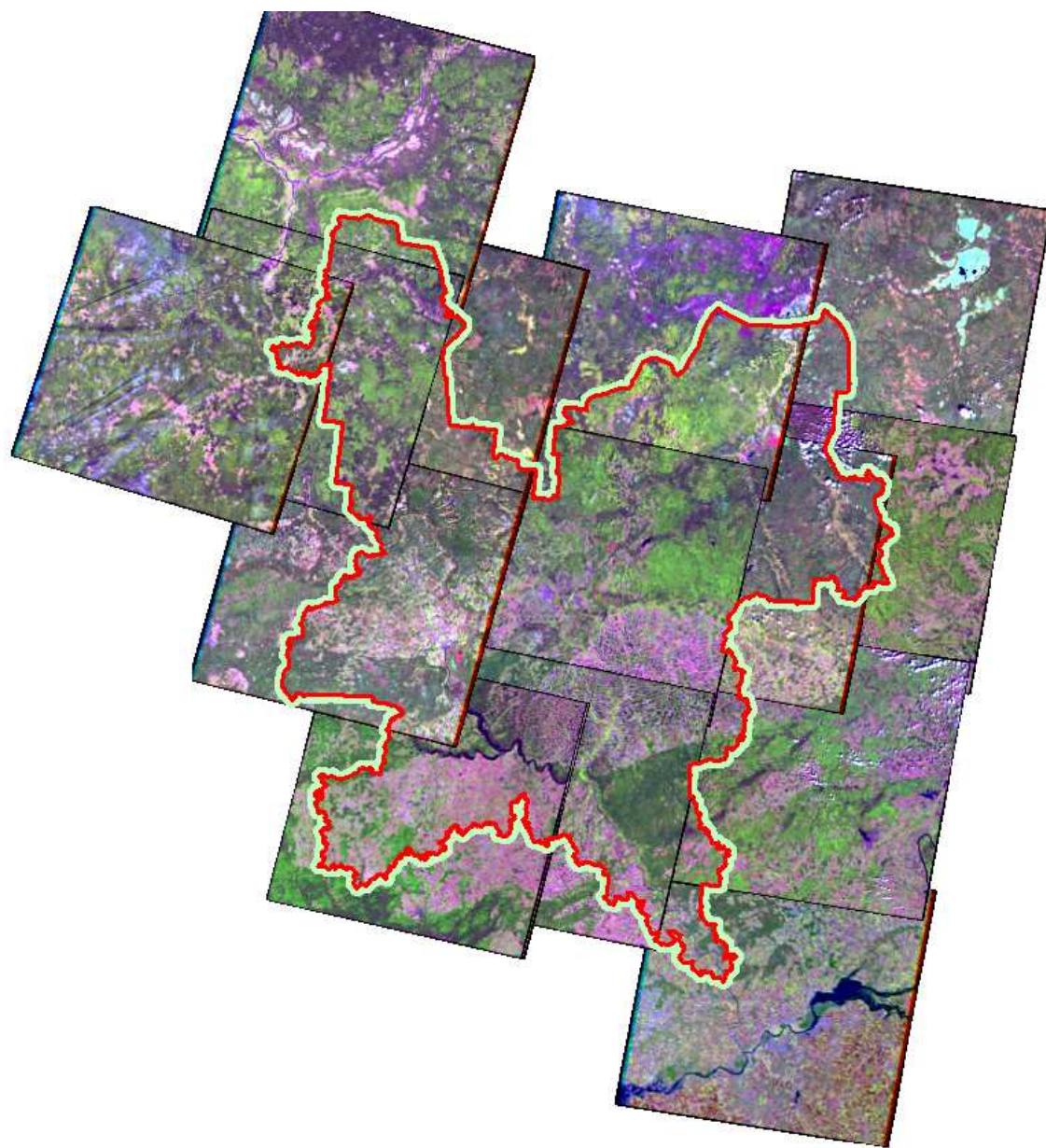




Покрытие сценами
Landsat MSS
(1973-1983 годы)



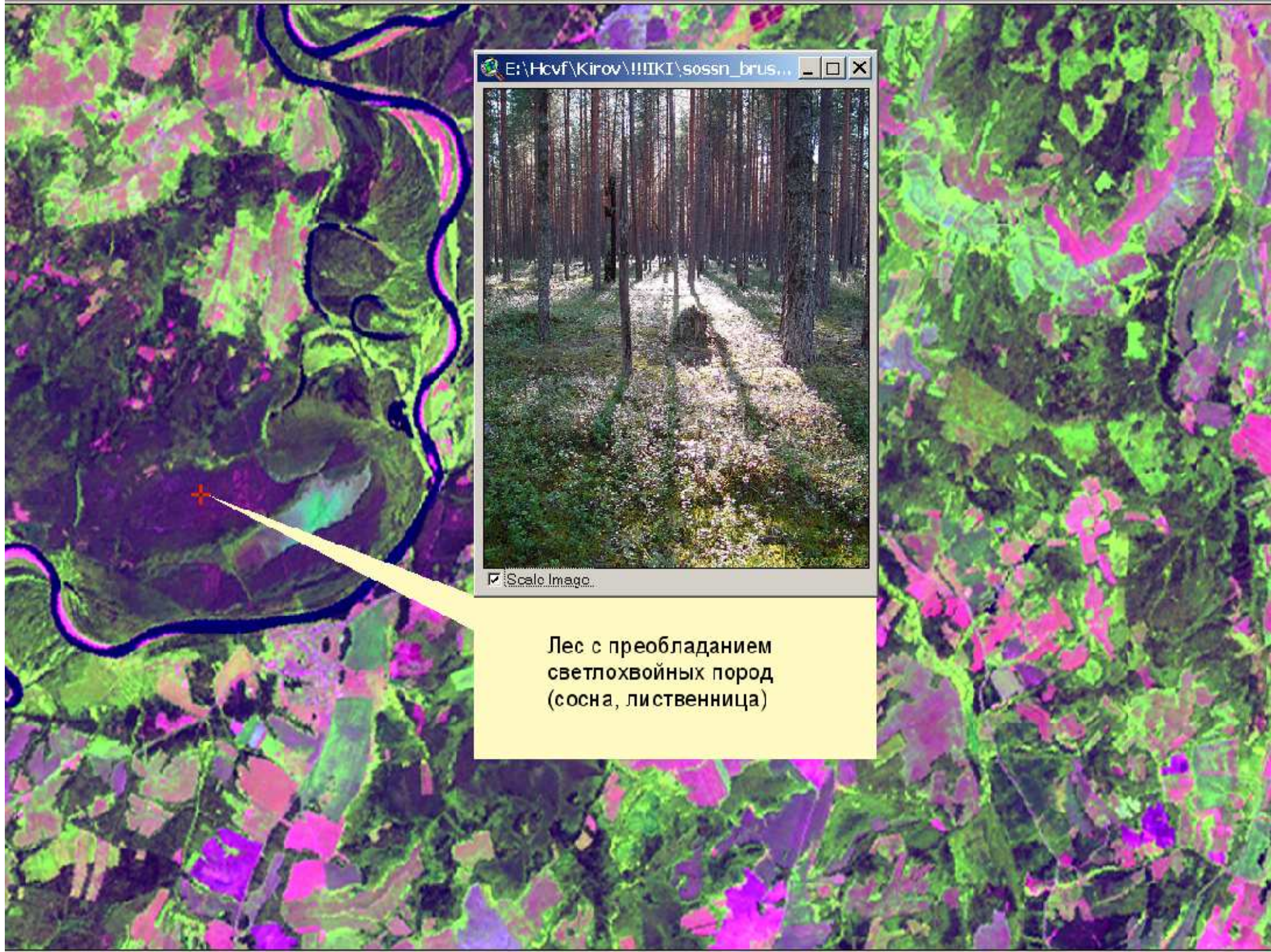
Покрытие сценами
Landsat TM
(1986-1994 годы)



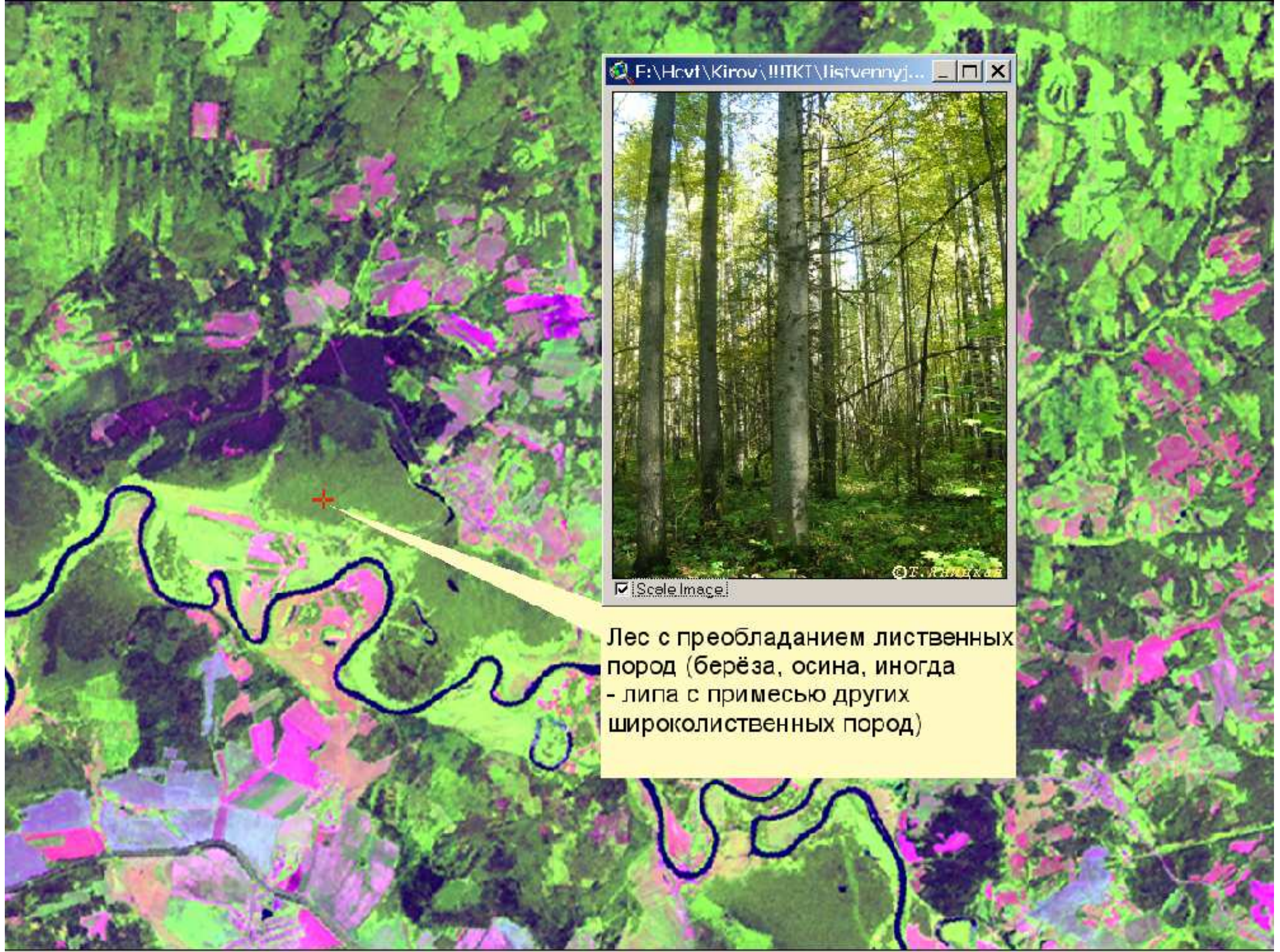
Покрытие сценами
Landsat ETM+
(1999-2002 годы)



Лес с преобладанием
темнохвойных пород (ель, пихта)



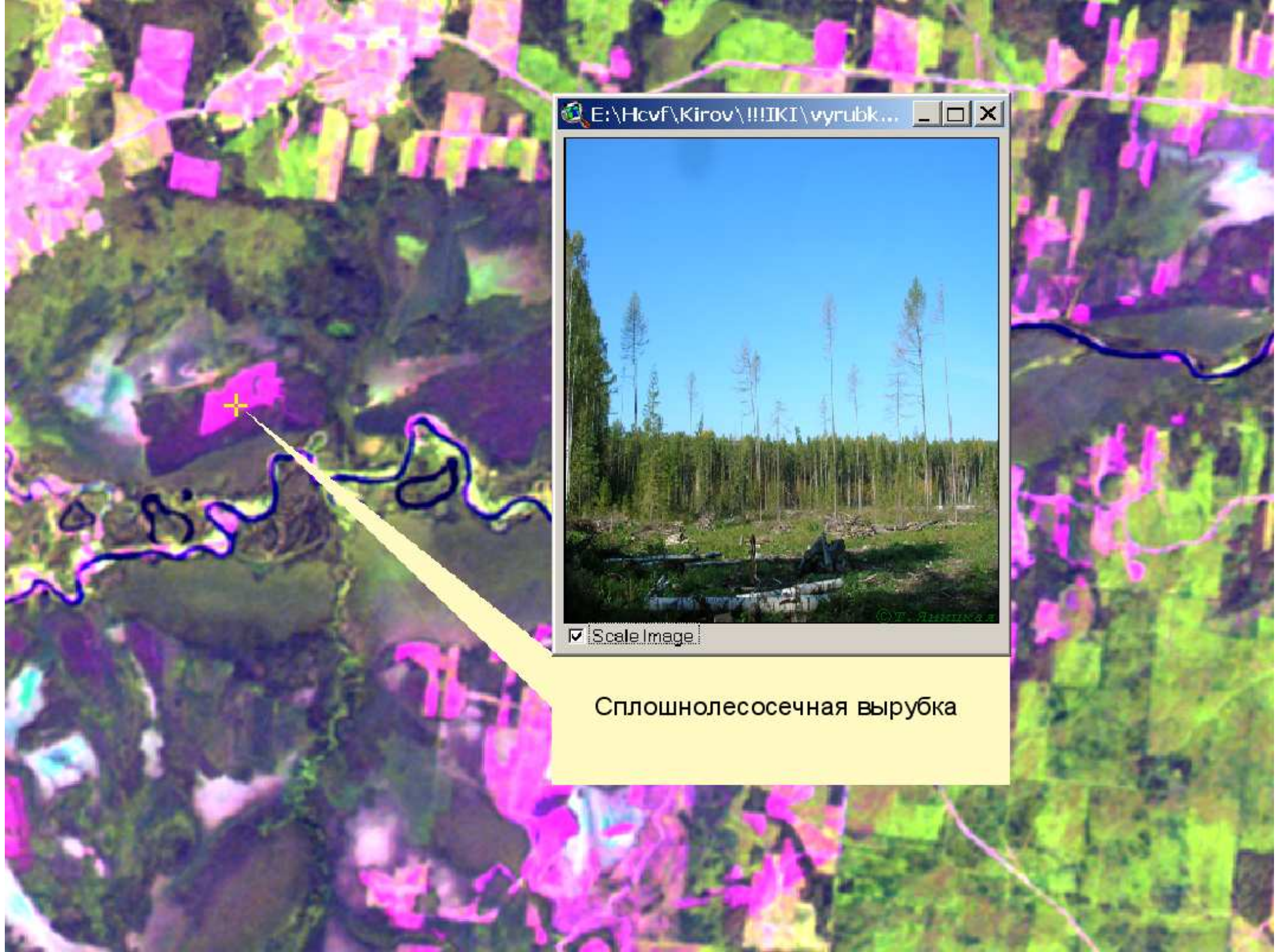
Лес с преобладанием
светлохвойных пород
(сосна, лиственница)



Лес с преобладанием лиственных пород (берёза, осина, иногда - липа с примесью других широколиственных пород)



Смешанный лес (смесь
темнохвойных и мелколиственных
со значительным участием тех и
других)

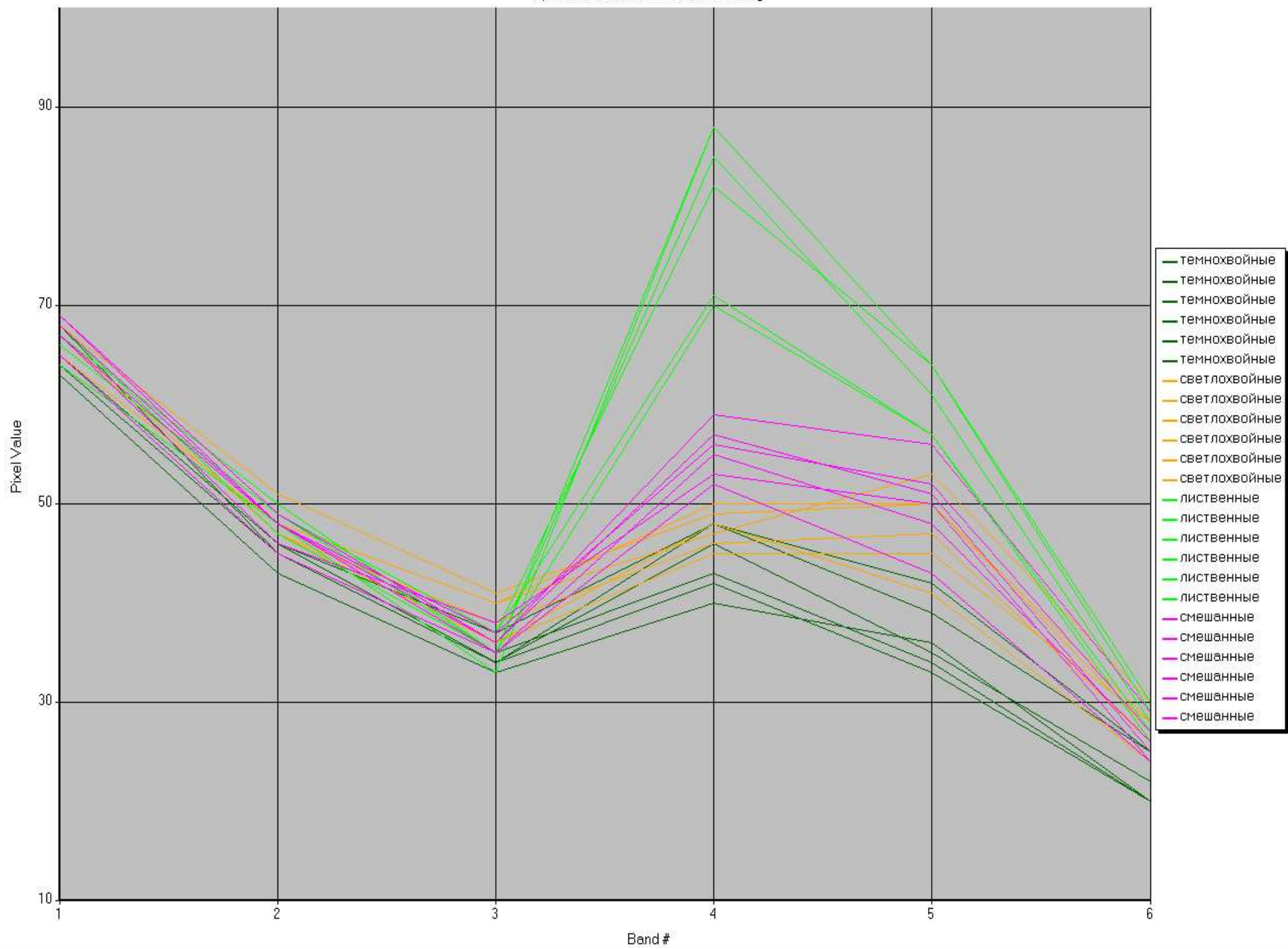


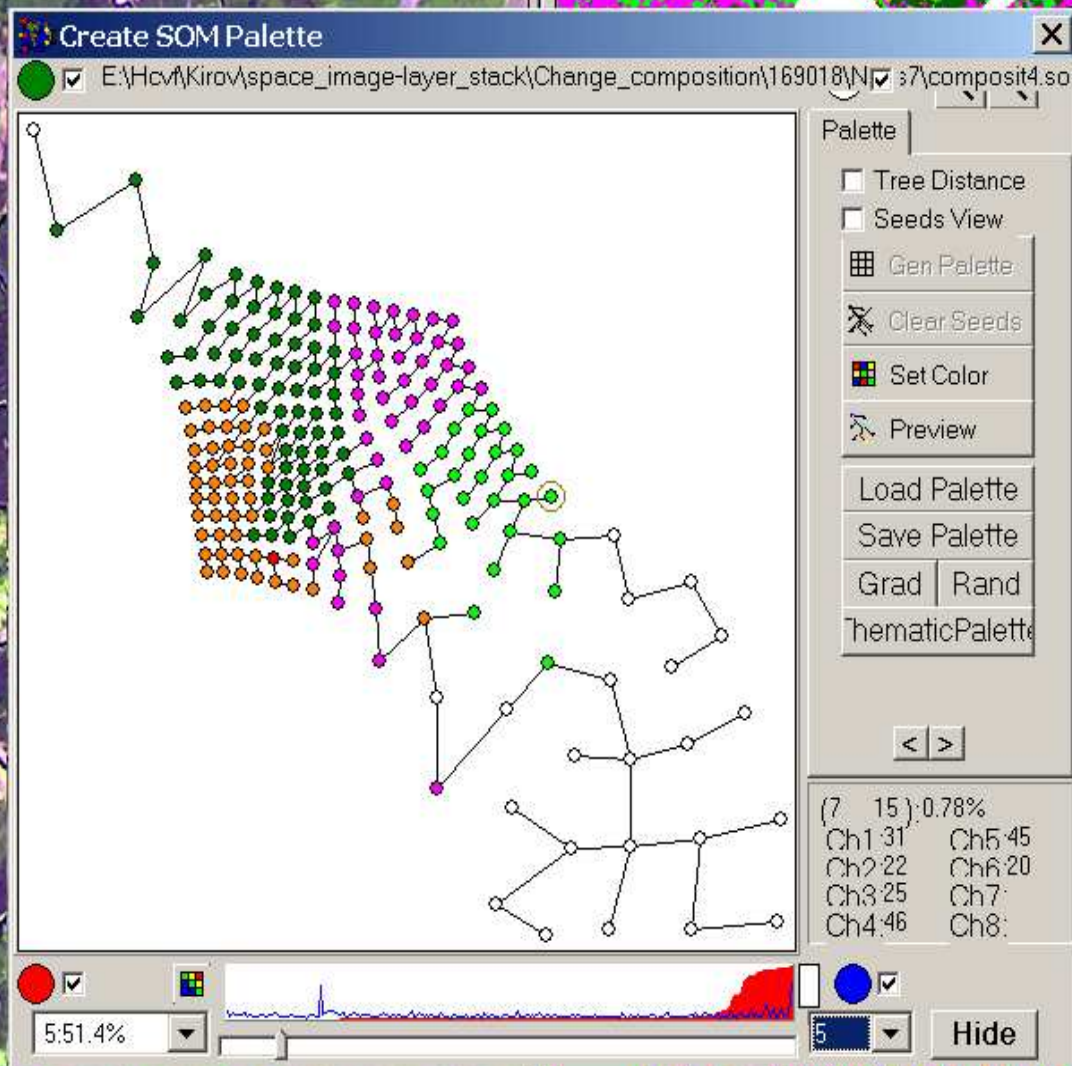
Сплошнолесосечная вырубка



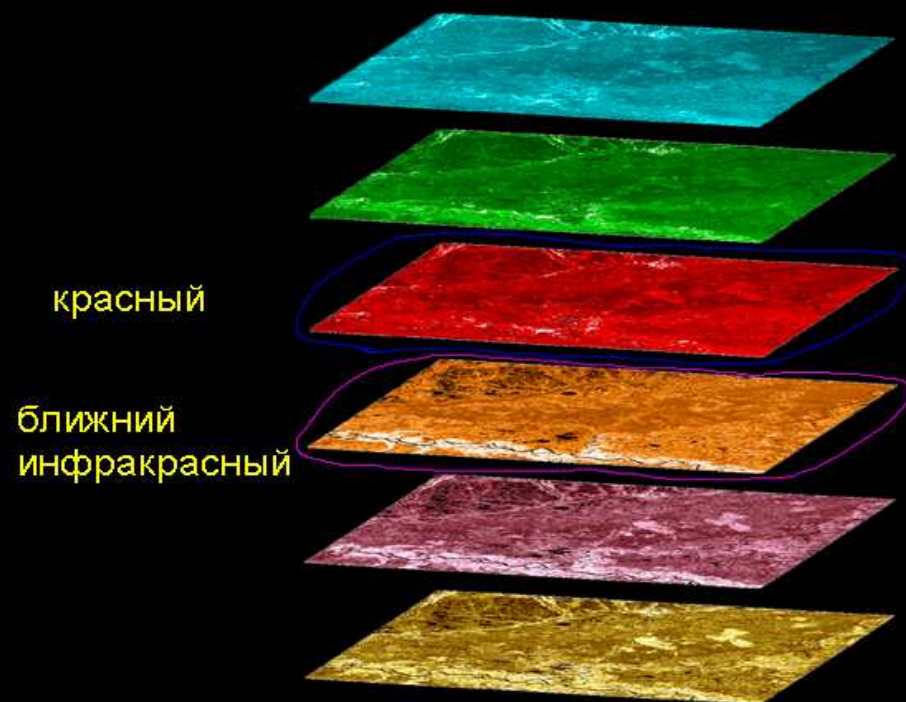
Гарь

Spectral Profile for 171019_020725.img





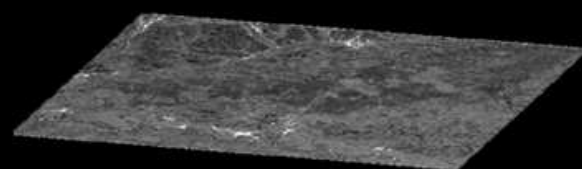
Каналы ТМ



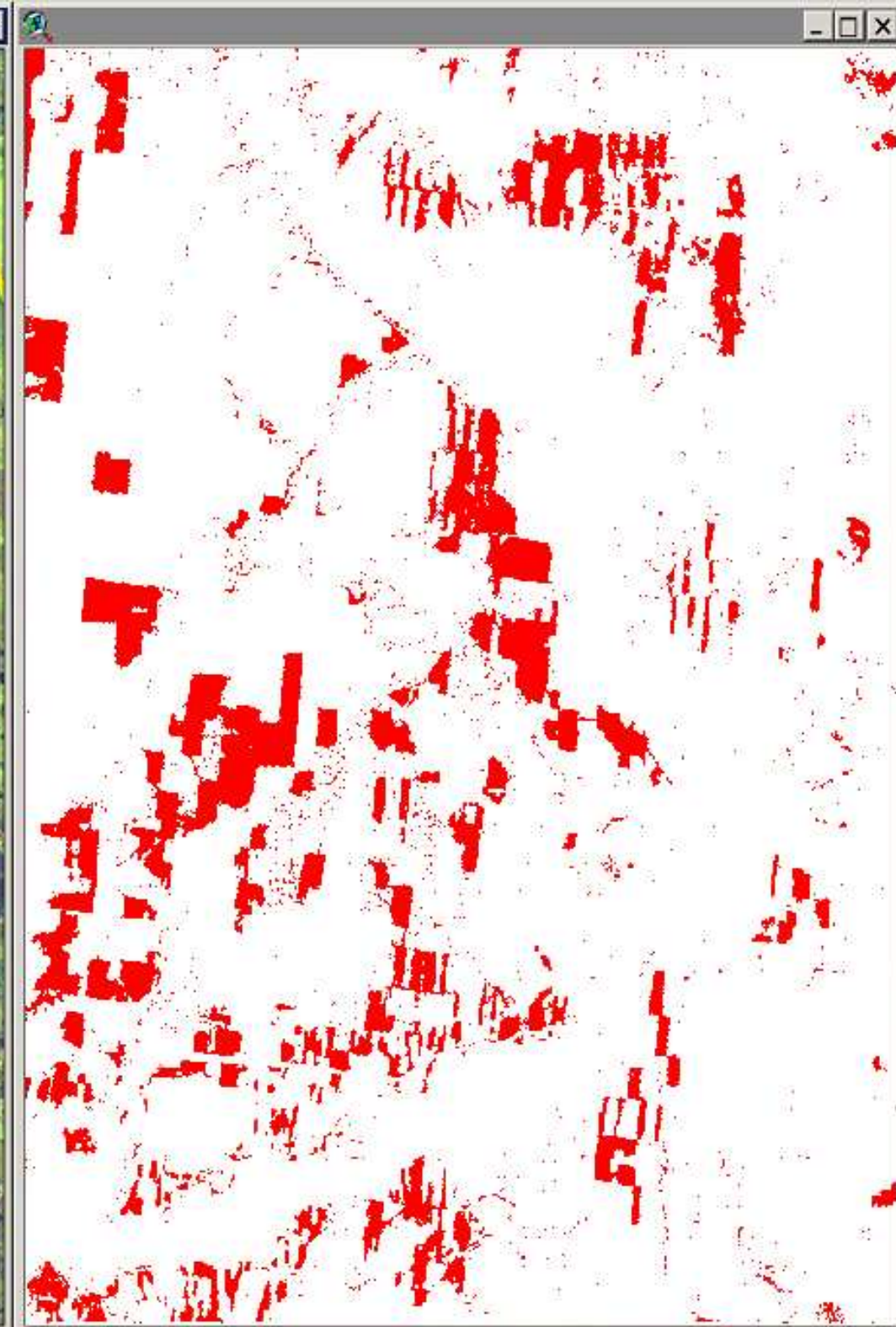
Каналы ЕТМ+



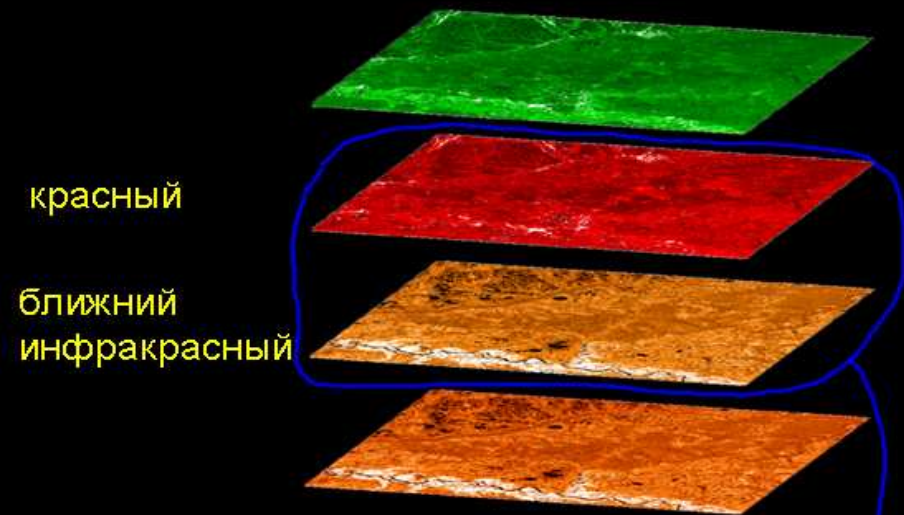
Image difference



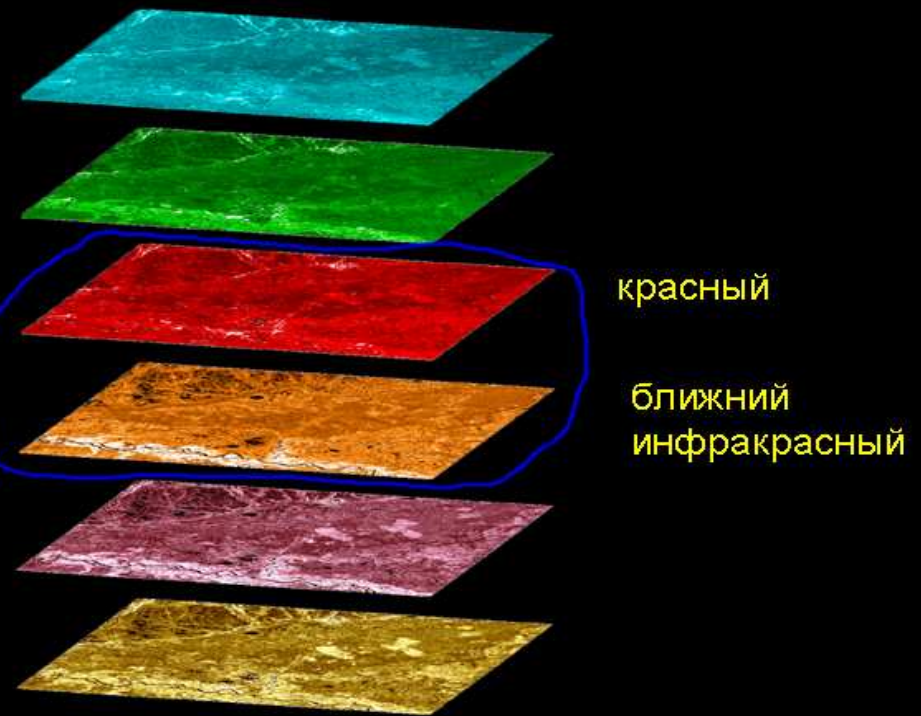
Вырубки
последнего
десятилетия



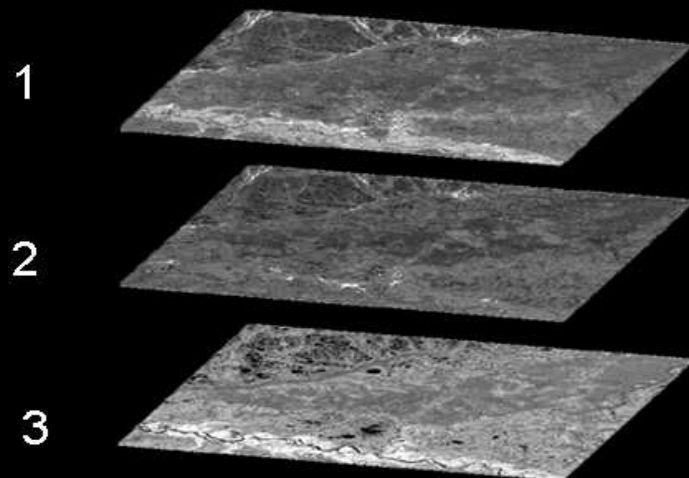
Каналы MSS



Каналы TM



Главные компоненты



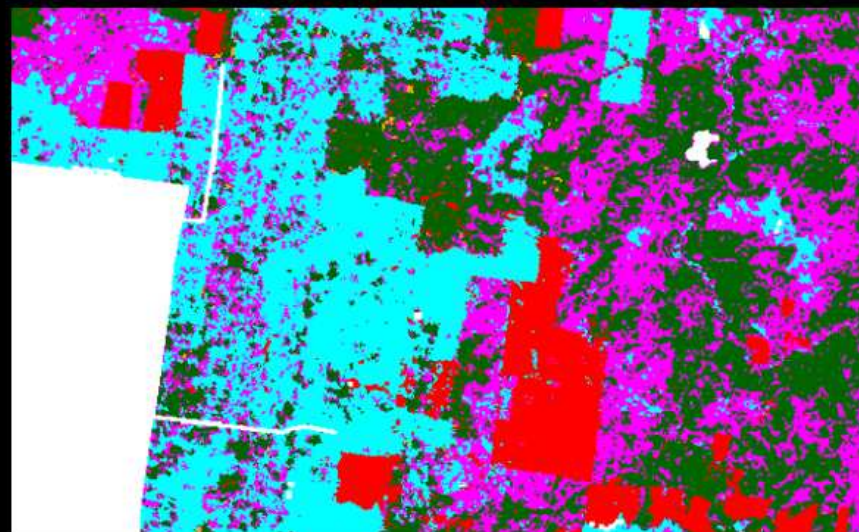
Вырубки 80-х годов



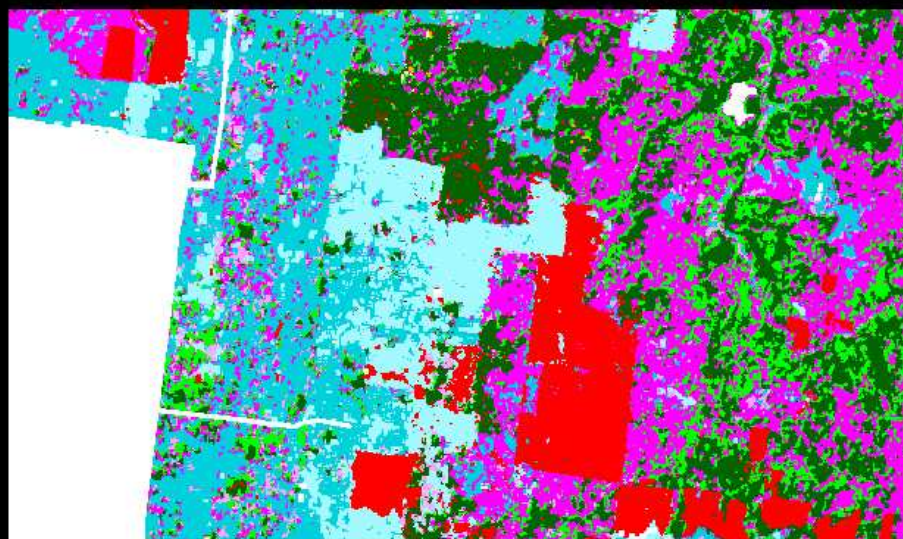
фрагмент карты состава лесного покрова
по состоянию на конец 80-х годов



фрагмент карты состава лесного покрова
по состоянию на начало 2000 годов

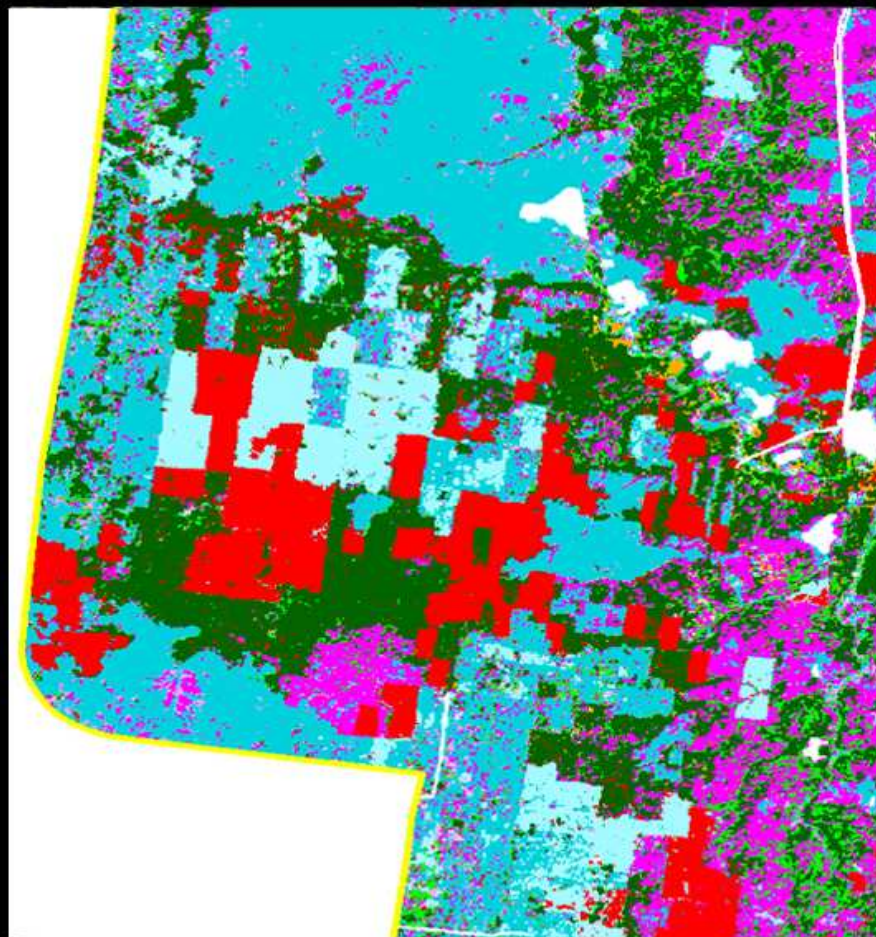


фрагмент результирующей карты изменений лесного покрова

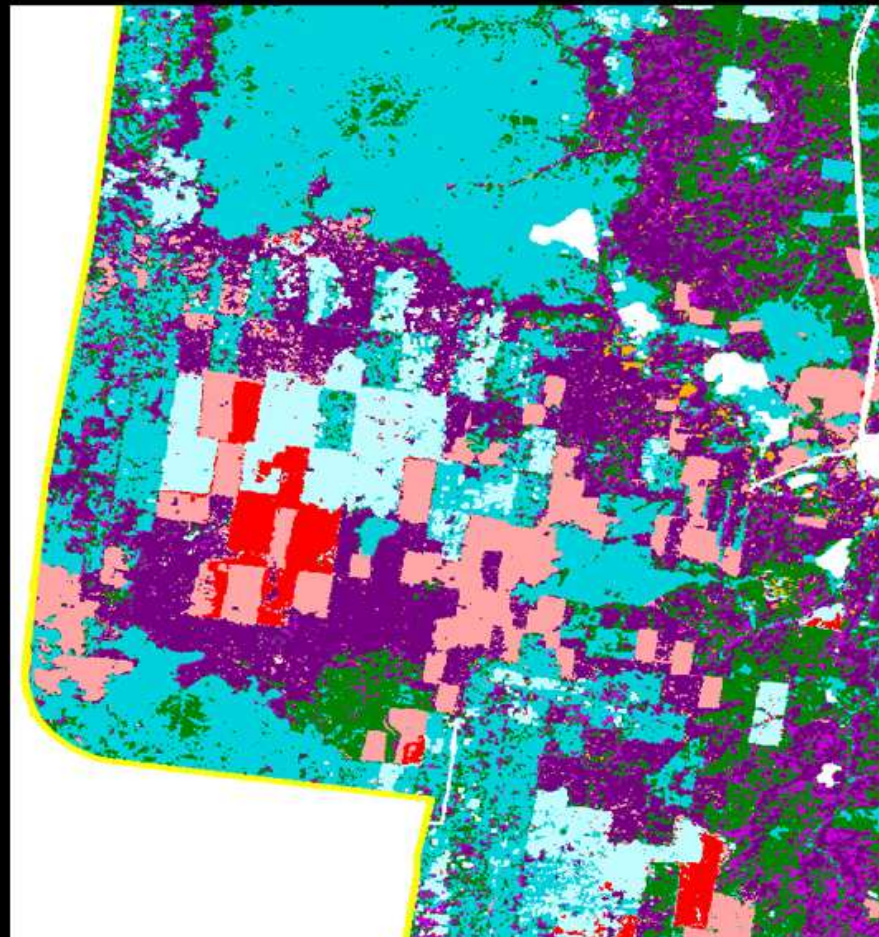


№	Породно-возрастной класс лесов на начало 2000-ых годов	Классы изменений лесного покрова за 90-е годы	№№ классов изменений
1	темнохвойные старше 90 лет	ель-ель	8
2	темнохвойные старше 70 лет	смешанные-ель, лиственные-ель	2, 3
3	сосна старше 30 лет	сосна-сосна, zero-сосна	7, 27
4	сосна младше 30 лет	лиственные-сосна, вырубка-сосна	20, 22
5	смешанные старше 20 лет	лиственные-смешанные, смешанные-смешанные,	5, 6, 15
6	лиственные старше 20 лет	лиственные-лиственные	4
7	лиственные и смешанные младше 20 лет	zero-лиственные, zero-смешанные, вырубка-лиственные, вырубка-смешанные, вырубка-ель	12, 13, 16, 17, 25
8	вырубка старше 10 лет	вырубка-вырубка, вырубка-zero, zero-вырубка	19, 21, 26
9	вырубка последних 10 лет	лиственные-вырубка, смешанные-вырубка, ель-вырубка,	9, 10, 11, 18, 23, 24, 28, 35
10	гари	сосна-пожар, zero-пожар, ель-пожар, лиственные-пожар,	29, 30, 31, 32, 33, 34
11	нелесные территории	zero-zero, zero-ель	1, 14

Результирующая карта изменений
лесного покрова (35 классов)



Тематическая интерпретация классов
изменений лесного покрова (11 классов)



✓ Combine - zero-zero - zero-вырубка - zero-ель - zero-лиственные - zero-пожар - zero-смешанные - zero-сосна - вырубка-zero - вырубка-вырубка - вырубка-ель - вырубка-лиственные - вырубка-пожар	- вырубка-смешанные - вырубка-сосна - ель-zero - ель-вырубка - ель-ель - ель-пожар - лиственные-zero - лиственные-вырубка - лиственные-ель - лиственные-лиственные - лиственные-пожар - лиственные-смешанные - лиственные-сосна	- смешанные-zero - смешанные-вырубка - смешанные-ель - смешанные-пожар - смешанные-смешанные - смешанные-сосна - сосна-zero - сосна-вырубка - сосна-пожар - сосна-сосна
--	---	--

✓ Thematic - темнохвойные старше 90 лет - темнохвойные старше 70 лет - сосна старше 30 лет - сосна младше 30 лет - смешанные старше 20 лет - лиственные старше 20 лет - лиственные и смешанные младше 20 лет - вырубка старше 10 лет - вырубка последних 10 лет - гари - нелесные территории

Состояние лесных ресурсов Кировской области

