

# Разработка методов и информационных инструментов анализа данных дистанционного мониторинга для получения, интерпретации и эффективного использования данных об изменчивости ареалов растений в специальных экспертизах

Саворский В.П.(1,2), Лупян Е.А.(2), Плотников Д.Е.(2), Толпин В.А.(2), Кашницкий А.В.(2), Кобец Д.А.(2), Панова О.Ю.(1,2)

1) ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, 2) Институт космических исследований РАН

## Цель работы

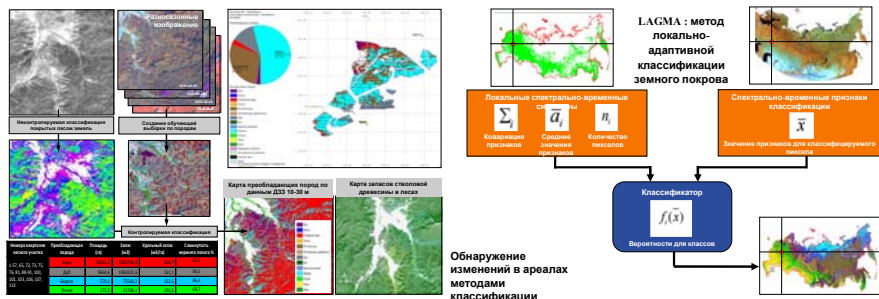
Повышение эффективности информационного обеспечения специальных экспертиз данными дистанционного мониторинга об изменчивости растительных ареалов

## Анализ методов дистанционного зондирования изменений состояния растительного ареала для оценок антропогенных

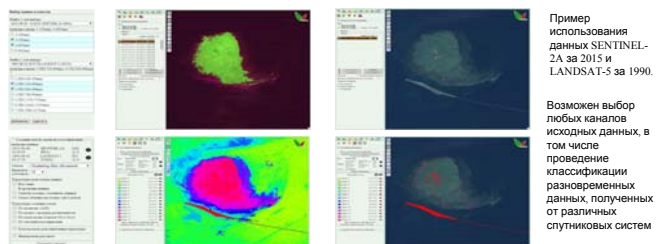
### Анализ устойчивых индексов

Область	Направление	Область	Направление
Сельское хозяйство	Состояние зерновых культур	Исследования растительного покрова (Продолжение)	Содержание хлорофилла
	Урожайность		Флуоресценция
	Ирригация		LAI
	Земельное использование		Содержание лигнина
Природные пожары	Точное землевладение	Стресс от недостатка азота	Содержание азота
	Aerosol free vegetation index 1600 (AFVI1600)		PAR (photosynthetically active radiation)
Лесное хозяйство	Aerosol free vegetation index 2100 (AFVI2100)	Содержание протенна	Содержание протенна
	Глобальные наблюдения		Стресс от засоленности
Геология	Береговые леса	Общий стресс	Содержание крахмала
	Скальные поросы		Содержание соли
Гиперспектральные методы ДЗЗ	Общие моря	Жесткость	Содержание соли
	Положение дрифтского края		Содержание влаги
Наличие тяжелых металлов	Загрязнение тяжелыми металлами	Стресс от недостатка влаги	Эффективность усвоения влаги
	Присутствие железа		
Исследования растительного покрова	Биомасса		
	Содержание целлюлозы		

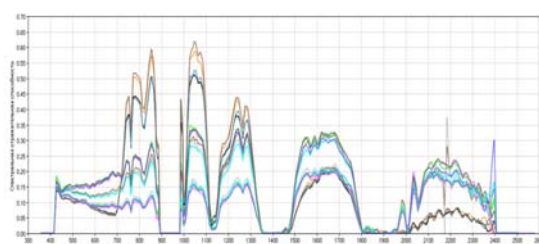
### Классификация



### Анализ разновременных наблюдений

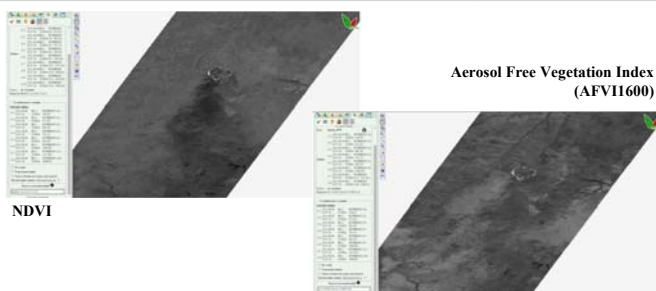


### Спектральный анализ

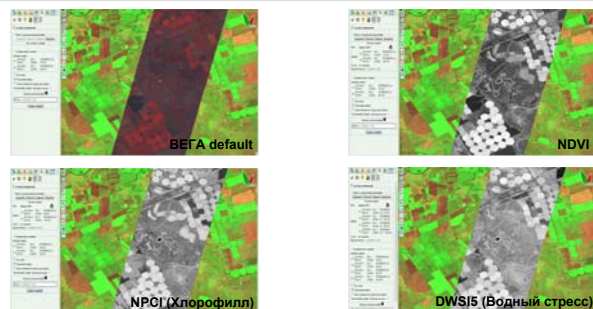


## Анализ устойчивых индексов

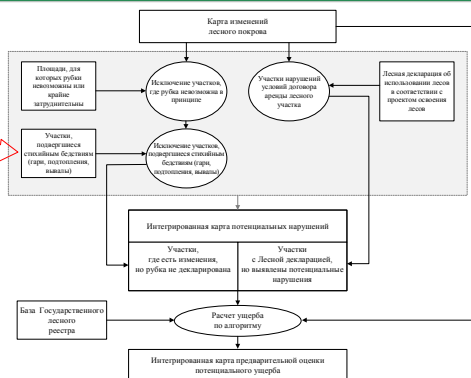
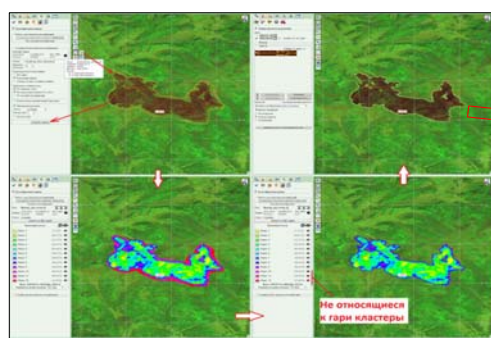
Эффективность применения гиперспектральных индексов: Лесные пожары в условиях задымления



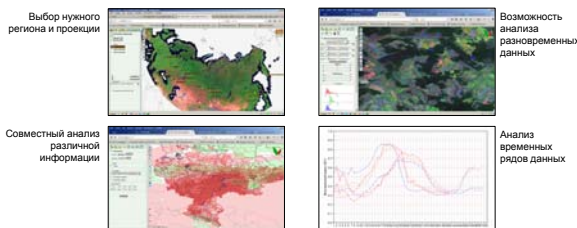
### Сельское хозяйство



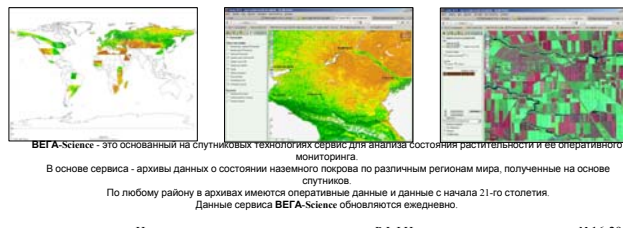
## Алгоритмы реализации автоматизированного расчета характеристик состояния растительного ареала



## Примеры инструментов по описанным методам и



## Реализация в виде раздела BEGA-Science



Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН  
 Центр обработки и хранения спутниковой информации  
 141190, Фрязино, Московской обл., пл. Введенского, 1,  
 Тел. +7-496-5652566, факс +7-4965652566  
 E-mail: savor@ire.rssi.ru

Институт космических исследований РАН  
 Отдел технологий спутникового мониторинга  
 117997, Москва, Россия  
 Профсоюзная ул. 84/32  
 Тел. +7-495-331077, факс +7-495-9133040  
 E-mail: smis@smis.iki.rssi.ru

