

# 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

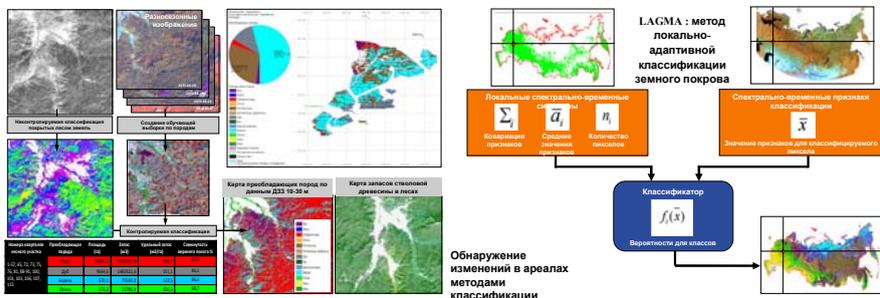
Повышение эффективности информационного обеспечения специальных экспертиз данными дистанционного мониторинга об изменчивости растительных ареалов

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

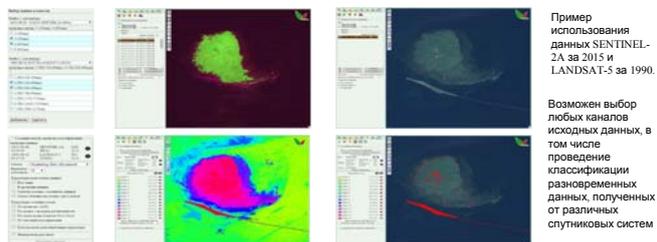
### Анализ устойчивых индексов

Область	Направление	Область	Направление
Сельское хозяйство	Состояние зерновых культур	Исследования растительного покрова (Продовольствие)	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	Стресс от засоленности
	Глобальные наблюдения		Содержание крахмала
Геология	Сыпальные породы	Общий стресс	Содержание сахара
	Общие моря		Содержание соли
Гиперспектральные методы ДЗЗ	Повышение урожайности	Жесткость	Содержание влаги
	Наличие тяжелых металлов		Присутствие железа
Исследования растительного покрова	Биомасса	Стресс от недостатка влаги	Эффективность усвоения влаги
	Содержание целлюлозы		

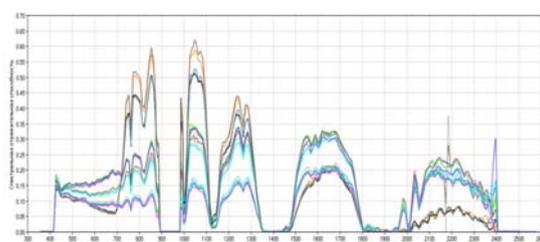
### Классификация



### Анализ разновременных наблюдений

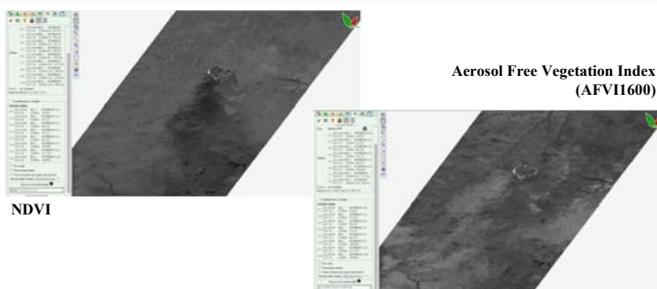


### Спектральный анализ

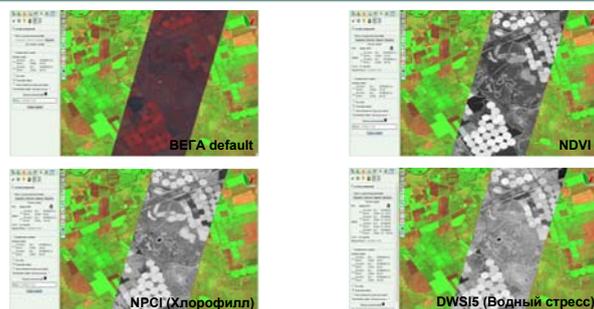


## Анализ устойчивых индексов

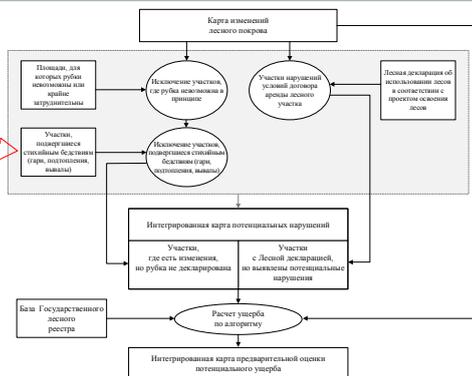
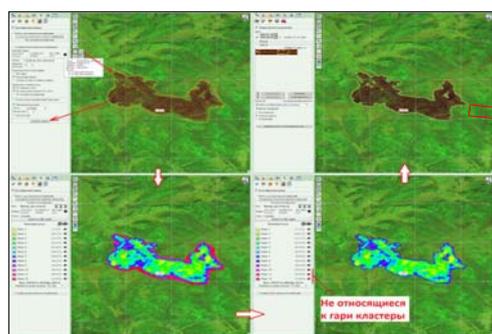
Эффективность применения гиперспектральных индексов: Лесные пожары в условиях задымления



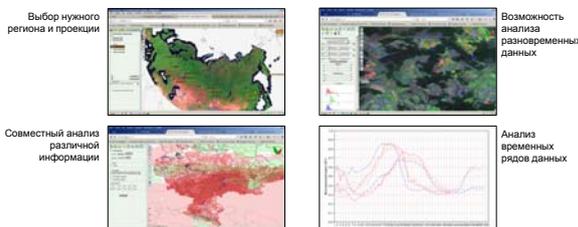
### Сельское хозяйство



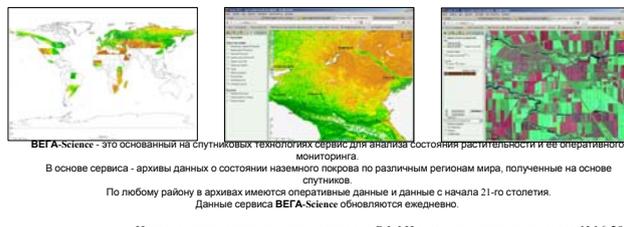
## Алгоритмы реализации автоматизированного расчета характеристик состояния растительного ареала



## 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

