

ИВТ



Новосибирский
государственный
университет
*НАСТОЯЩАЯ НАУКА



ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**ОБРАБОТКА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ
В ЗАДАЧАХ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНЫХ
И АНТРОПОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

29-31 августа 2017 г.
г. Бердск

Программа

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ОБРАБОТКА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ В ЗАДАЧАХ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»

г. Бердск, Новосибирская область

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

29.08.2017

10:00 Открытие конференции

Шокин Ю.И.*

Вступительное слово и приветствие участников конференции

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

10:15 Пленарные доклады

10:15 **Бычков И.В.*, Ружников Г.М.*, Парамонов В.В.***, **Шумилов А.С.***,
Фёдоров Р.К.*, **Будням С.****

Инфраструктурный подход обработки пространственных данных в задачах управления территорией

*Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН (Иркутск), Россия

**Институт математики национального университета Монголии (Ulan-Bator), Монголия

10:45 **Мазуров А.А.*, Лупян Е.А.***, **Прошин А.А.***, **Толпин В.А.***, **Бурцев М.А.***, **Балашов И.В.***

Опыт создания региональных, специализированных, научных информационных систем мониторинга на основе данных ДЗЗ

*Институт космических исследований РАН (Москва), Россия

11:15 **Гордов Е.П.*, Окладников И.Г.***, **Титов А.Г.***, **Фазлиев А.З.****

Элементы виртуальной исследовательской среды для анализа больших данных об окружающей среде

*Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН (Томск), Россия

**Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (Томск), Россия

11:45 Кофе-брейк

12:00 Секция 1. Интегрированные геоинформационные технологии и системы в задачах мониторинга (1)

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. Е.П. Гордов, д.т.н. В.П. Потапов, д.т.н., проф. О.И. Потатуркин, к.ф.-м.н. О.Э. Якубайлик

12:00 Бериков В.Б.*, Пестунов И.А., Караев Н.М.***, Тевари А.******

Распознавание гиперспектральных изображений с использованием кластерного ансамбля и частично контролируемого обучения

*Институт математики СО РАН, Новосибирский государственный университет (Новосибирск), Россия

**Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

***Новосибирский государственный университет (Новосибирск), Россия

****Birla Institute of Technology (Mesra Ranchi, Jharkhand), Индия

12:15 Борзов С.М.*, Гурьянов М.А.*, Потатуркин О.И.*

Комплексная классификация трудноразличимых типов растительности по гиперспектральным изображениям

*Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

12:30 Будеев Д.*, Шакенов А.**

Фильтрация изображений при обнаружении малоразмерных объектов в системах с круговым микросканированием

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Новосибирск), Россия

**Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

12:45 Бучнев А.А.*, Пяткин В.П.*

Нечеткая классификация данных дистанционного зондирования Земли

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Новосибирск), Россия

13:00 Дагуров П.Н.*, Чимитдоржиев Т.Н.*, Дмитриев А.В.*, Добрынин С.И., Захаров А.И.***, Балтухаев А.К.*, Быков М.Е.*, Кирбиженкова И.И.***

Возможности спутниковой РСА-интерферометрии для определения параметров снежного покрова

*Институт физического материаловедения СО РАН (Улан-Удэ), Россия

**Бурятский филиал СибГУТИ (Улан-Удэ), Россия

***Институт радиотехники и электроники им. В.Н. Котельникова РАН (Москва), Россия

13:15 Дмитриев Е.В.*, Козодоров В.В., Дементьев А.О.*, Соколов А.А.*****

Комплексирование классификаторов в задаче тематической обработки гиперспектральных аэрокосмических изображений

*Институт вычислительной математики РАН (Москва), Россия

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва), Россия

***Laboratoire de Physico-Chimie de l'Atmosph?re ULCO (Дюнкерк), Франция

13:30 Резник А.Л.*, Торгов А.В.*, Соловьев А.А.*

Высокопроизводительные средства интеллектуальной программной поддержки в теоретических и прикладных задачах обработки изображений

*Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

13:45 Казанцев И.Г.*

Об одном подходе к задаче улучшения границ на многоспектральных изображениях

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Новосибирск), Россия

14:00 Обед

15:00 Секция 1. Интегрированные геоинформационные технологии и системы в задачах мониторинга (2)

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. Е.П. Гордов, д.т.н. В.П. Потапов, д.т.н., проф. О.И. Потатуркин, к.ф.-м.н. О.Э. Якубайлик

15:00 Кашицкий А.В.*, Лупян Е.А.*

Удаленный анализ и обработка данных ДЗЗ, предоставляемых сверхбольшими распределенными системами архивации

*Институт космических исследований РАН (Москва), Россия

15:15 Кирбиженкова И.И.*, Чимитдоржиев Т.Н.*, Балтухаев А.К.*

Спектральный и текстурный анализ спутниковых изображений очагов лесных пожаров Республики Бурятия на основе данных Ресурс, Канопус и Метеор

*Институт физического материаловедения СО РАН (Улан-Удэ), Россия

15:30 Кирбиженкова И.И.*, Чимитдоржиев Т.Н.*, Дворников Ю.А.**

Мониторинг криогенных процессов в прибрежной зоне озер п-ва Ямал на основе поляриметрических данных TanDEM-X и ALOS PALSAR

*Институт физического материаловедения СО РАН (Улан-Удэ), Россия

**Институт криосферы Земли СО РАН (Тюмень), Россия

15:45 Кирста Ю.Б.*, Пузанов А.В.*

Методология долгосрочного прогноза водного и гидрохимического стоков горных рек

*Институт водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул), Россия

16:00 Китов А.Д.*

Дистанционные методы мониторинга нивально-гляциальных образований

*Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН (Иркутск), Россия

16:15 Косых В.П.*, Громилин Г.И.* , Фирсов А.П., Савлук А.В.****

Об устойчивости оценивания параметров локальных источников магнитных аномалий по данным разновысотной магнитной съемки с помощью БПЛА

*Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

**Институт нефтегазовой геологии СО РАН (Новосибирск), Россия

16:30 Миков Л.С.*

Применение метода интерферометрии устойчивых отражателей для мониторинга деформаций земной поверхности

*Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Кемерово),
Россия

16:45 Нежевенко Е.С.* , Феоктистов А.С.*

Эффективность нейросетевой классификации гиперспектральных изображений в зависимости от состава главных компонент и эмпирических мод

*Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

17:00 Рылов С.А.*

Непараметрический алгоритм кластеризации для сегментации изображений на основе комбинации сеточного подхода и процедуры среднего сдвига

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

18:30 Фуршет

30.08.2017

09:00 Пленарные доклады

09:00 Лагутин А.А.*[,] Мордвин Е.Ю.**[,] Жуков А.П.**[,] Синицин В.В.**[,] Зеленина С.В.**

Оперативный спутниковый мониторинг Сибири

*Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

09:30 Асмус В.В.*[,] Бучнев А.А.**[,] Кровотынцев В.А.*[,] Пяткин В.П.**[,] Салов Г.И.**

Комплекс программного обеспечения PlanetaMonitoring в прикладных задачах дистанционного зондирования

*ФГБУ «НИЦ «Планета» (Москва), Россия

**Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Новосибирск), Россия

10:00 Фаворская М.Н.*

Моделирование ландшафтных сцен на основе данных лазерного сканирования и цифровых аэрофотоснимков

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева (Красноярск), Россия

10:30 Якубайлик О.Э.*[,] Кадочников А.*[,] Токарев А.*

Веб-технологии для геоинформационной системы оперативной оценки загрязнения атмосферы и климатических условий в Красноярске

*Федеральный исследовательский центр КНЦ СО РАН, Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

11:00 Кофе-брейк

11:15 Секция 1. Интегрированные геоинформационные технологии и системы в задачах мониторинга (3)

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. Е.П. Гордов, д.т.н. В.П. Потапов, д.т.н., проф. О.И. Потатуркин, к.ф.-м.н. О.Э. Якубайлик

11:15 Фаворская М.Н.*[,] Пахирка А.И.*[,] Зотин А.Г.*[,] Буряченко В.В.*

Метод создания панорамных аэрофотоснимков на основе многополосного смешивания

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева (Красноярск), Россия

11:30 Жижимов О.Л.*

Об языках поисковых запросов для пространственных данных

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

11:45 Морозов Ю.В.*, Райфельд М.А.* , Спектор А.А.*

Анализ влияния предварительной обработки сейсмических сигналов на качество классификации объектов

*Новосибирский государственный технический университет (Новосибирск), Россия

12:00 Родионова Н.В.*

Связь радарных данных Sentinel 1 с наземными измерениями температуры почвы на глубине 5 см

*Фрязинский филиал института радиотехники и электроники РАН (Москва), Россия

12:15 Секция 2. Оперативный региональный спутниковый мониторинг окружающей среды (1)

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. А.А. Лагутин, д.ф.-м.н., проф. И.А. Суторихин

12:15 Волков Н.В.* , Лагутин А.А.* , Макушев К.М., Мордвин Е.Ю.**, Букина А.К.****

Влияние глобальных климатических изменений на климат Западной Сибири в первой половине ХХI века

*Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

12:30 Дробышева О.В.* , Жуков А.П.* , Лагутин А.А., Синицын В.В.***

Спутниковый мониторинг снежного покрова на территории Алтайского края в 2017 году

*Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

12:45 Прокопов Д.А.* , Лагутин А.А., Бойко К.Н.***

Межгодовая изменчивость альбедо подстилающей поверхности юга Западной Сибири в 2001-2016 годах

*Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

13:00 Обед

14:00 Секция 2. Оперативный региональный спутниковый мониторинг окружающей среды (2)

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. А.А. Лагутин, д.ф.-м.н., проф. И.А. Суторихин

14:00 Климова Е.Г.*

Методы оценки концентрации парниковых газовых составляющих в атмосфере по данным наблюдений и модели переноса и диффузии, основанные на ансамблевом фильтре Калмана

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

14:15 Ковалевская Н.М.*, Мышляков С.Г., Скачкова А.С.**, Кириллов В.В.*,
Павлов В.Е.* , Хворова Л.А.***, Колисниченко Н.А.*****

Исследование динамики параметров качества воды в Обской губе и прилегающем Карском шельфе на основе многолетних спутниковых наблюдений

*Институт водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул), Россия

**Компания «Совзонд» (Москва), Россия

***Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

14:30 Компаниец Л.А.* , Гаврилова Л.В., Володько О.С.*****

Анализ вертикального распределения скорости в озере Шира на основе обработки данных длительных измерений в летний период

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

**Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

***Атлантическое отделение Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (Калининград), Россия

14:45 Мордин Е.Ю.* , Лагутин А.А., Сармисоков З.Т.***

Чувствительность показаний спутникового гиперспектрометра ИК-диапазона к вариациям характеристик газового состава атмосферы

*Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

15:00 Мордин Е.Ю.* , Лагутин А.А., Тришин М.С.***

Мониторинг факельных установок по сжиганию попутного газа на территории Западной Сибири с использованием данных каналов радиометра VIIRS/SNPP в видимом и ближнем ИК-диапазонах в ночное время

*Алтайский государственный университет (Барнаул), Россия

**Алтайский государственный университет, Институт вычислительных технологий СО РАН (Барнаул), Россия

15:15 Евсюков А.А.*

Оперативная аналитическая обработка пространственных данных в задачах мониторинга ЧС

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

15:30 Кофе-брейк**15:45 Секция 2. Оперативный региональный спутниковый мониторинг окружающей среды (3)**

Сопредседатели — д.ф.-м.н., проф. А.А. Лагутин, д.ф.-м.н., проф. И.А. Суторихин

15:45 Кириллов В.В.*, Ковалевская Н.М.*^{}, Семчуков А.Н.^{***}, Печкин А.С.^{***}, Котовщиков А.В.*^{**}, Скороспехова Т.В.^{****}, Федорова И.В.^{****}**

Анализ пространственной неоднородности количества фитопланктона и желтого вещества в заливах Карского моря

*Институт водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул), Россия

^{**}Новосибирский филиал Института водных и экологических проблем СО РАН (Новосибирск), Россия

^{***}Научный центр изучения Арктики (Надым), Россия

^{****}Арктический и антарктический научно-исследовательский институт (Санкт-Петербург), Россия

16:00 Ромасько В.Ю.*, Бураков Д.А.^{}**

Мониторинг снежного покрова речных бассейнов

*Сибирский центр ФГБУ «НИЦ Планета» (Новосибирск), Россия

^{**}Красноярский государственный аграрный университет (Красноярск), Россия

16:15 Сафонова А.Н.*

Классификация сельскохозяйственных культур по данным дистанционного зондирования Земли с использованием метода Гаусса

*Сибирский федеральный университет, Институт космических и информационных технологий (Красноярск), Россия

16:30 Тарасенков М.В.*, Белов В.В.*^{}, Кирнос И.В.***

Алгоритм восстановления коэффициента отражения земной поверхности в видимом и ближнем ИК-диапазонах по спутниковым данным MODIS

*Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (Томск), Россия

16:45 Пестунов Д.А.*, Шамрин А.М.*^{}, Панченко М.В.***

Аппаратура, обработка и оперативный анализ данных пространственного картирования парниковых газов в атмосфере и поверхности воде озера Байкал

*Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (Томск), Россия

17:00 Донцов А.А.*, Суторихин И.А.*

Данные дистанционного зондирования Земли и ГИС техноологии в задачах регистрации параметров внутриконтинентальных водных объектов

*Институт водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул), Россия

17:15 Секция 3. Моделирование экологических и техногенных процессов и систем (1)

Сопредседатели — д.т.н., проф. В.В. Москвичев, д.т.н. Г.М. Ружников

17:15 Цычуева Н.Ю.*

Практикоориентированные методы преподавания основ дистанционного зондирования при подготовке специалистов картографов

*Национальный центр космических исследований и технологий (Алматы), Казахстан

17:30 Цычуева Н.Ю.*

Космический мониторинг территории благоприятных для развития болезней и вредителей сельскохозяйственных культур

*Национальный центр космических исследований и технологий (Алматы), Казахстан

31.08.2017

09:00 Пленарные доклады

09:00 Москвичев В.В.*

Риски развития и мониторинг социально-природно-техногенных систем - основа стратегического планирования и управления

*Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Красноярск), Россия

09:30 Потапов В.П.*, Гиниятуллина О.Л.*, Харлампенков И.Е.*

Технология разработки прикладных геопорталов

*Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Кемерово), Россия

10:00 Борзов С.М.*, Мельников П.В., Пестунов И.А.**, Потатуркин О.И.***

Обработка гиперспектральных изображений при исследовании природных и антропогенных объектов

*Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск), Россия

**Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

10:30 Кофе-брейк

10:45 Секция 3. Моделирование экологических и техногенных процессов и систем (2)

Сопредседатели — д.т.н., проф. В.В. Москвичев, д.т.н. Г.М. Ружников

10:45 Фаворская М.Н.*, Пятаева А.В., Пятаев А.С.*****

Метод обнаружения возгораний в условиях пониженной освещенности по визуальным данным

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева (Красноярск), Россия

**Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

***Центр защиты леса Красноярского края (Красноярск), Россия

11:00 Андрианова А.В.*, Якубайлик О.Э.*

Геоинформационная база данных для анализа инвазивного процесса байкальских эндемичных ракообразных в р. Енисей

*Федеральный исследовательский центр КНЦ СО РАН, Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

11:15 Брагинская Л.П.*, Григорюк А.П.* , Ковалевский В.В.*

Структура и сервисы системы информационной поддержки вибросейсмических исследований

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Новосибирск), Россия

11:30 Гаченко А.С.*, Хмельнов А.Е.* , Абасов Н.В., Осипчук Е.****

Технология моделирования зон затопления в нижнем бьефе Иркутской ГЭС при высоких расходах через ее гидростворы

*Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН (Иркутск), Россия

**Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН (Иркутск), Россия

11:45 Гиниятуллина О.Л.* , Быков А.А.*

Информационно-аналитическая система оценки зоны влияния выбросов угледобывающего региона с использованием данных дистанционного зондирования

*Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Кемерово), Россия

12:00 Гук А.П.*, Евстратова Л.Г.**

Мониторинг технических сооружений по ортофотопланам построенным по технологии true ortho

*Сибирский государственный университет геосистем и технологий (Новосибирск), Россия

**Государственный университет по землеустройству (Москва), Россия

12:15 Иванова У.С.*

Динамика изменений техногенных рисков промышленных регионов: Красноярский край, Кемеровская область

*Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Красноярск), Россия

12:30 Кадочников А.А.*

Программно-технологическое обеспечение системы спутникового мониторинга окружающей природной среды

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

12:45 Ничепорчук В.В.*, Чернякова Н.А.**

Использование инфраструктур пространственных данных для оценивания рисков чрезвычайных ситуаций

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

**Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Красноярск), Россия

13:00 Обед**14:00 Секция 3. Моделирование экологических и техногенных процессов и систем (3)**

Сопредседатели — д.т.н., проф. В.В. Москвичев, д.т.н. Г.М. Ружников

14:00 Брежнев Р.В.*, Маглинец Ю.А.*

Распознавание неоднородной структуры объекта сельскохозяйственного назначения для решения задач агромониторинга

*Сибирский федеральный университет (Красноярск), Россия

14:15 Молородов Ю.И.*, Вишнев К.Е.**

Построение информационных систем на основе онтологии

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

**Новосибирский государственный университет (Новосибирск), Россия

14:30 Попов С.Е.*, Костылев М.А.* , Потапов В.П.*

Информационно-вычислительная система обработки радарных данных на базе компонентов программного каркаса Apache Hadoop

*Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Кемерово),
Россия

14:45 Тасейко О.В.*

Модели и методы оценки индивидуальных рисков

*Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Красноярск),
Россия

15:00 Счастливцев Е.Л.* , Быков А.А.* , Юкина Н.И.*

Оценка загрязнений водных ресурсов и атмосферных выпадений в регионе с высокой техногенной нагрузкой

*Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Кемерово),
Россия

15:15 Фёдоров Р.К.* , Бычков И.В.* , Ружников Г.М.* , Шумилов А.С.*

Облако геопорталов

*Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН
(Иркутск), Россия

15:30 Черных Д.А.* , Тасейко О.В.*

Оценка канцерогенных и неканцерогенных рисков здоровью населения муниципальных образований Красноярского края

*Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН (Красноярск),
Россия

15:45 Якубайлик Т.В.* , Коробко А.В.* , Коробко А.А.*

Информационное моделирование пространственно-временных данных экологического мониторинга Красноярского водохранилища

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск), Россия

16:00 Чубаров Д.Л.* , Кихтенко В.А.* , Добрецов Н.Н.*

Отображение модели данных NetCDF в реляционную модель для работы с коллекциями данных дистанционного зондирования

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

16:15 Кофе-брейк

16:30 Стендовая секция**Андрусенко А.С.*, Шабаков Е.И.****Метод фрактальной селекции объектов на аэрокосмических изображениях***Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского (Санкт-Петербург), Россия***Григорьев А.Н.*, Дмитриков Г.Г.****Пространственная модель и показатели свойств объектов дистанционного зондирования из космоса***Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского (Санкт-Петербург), Россия***Зимовая А.В.*, Тарасенков М.В.* , Белов В.В.****Влияния поляризации излучения на результат восстановления коэффициентов отражения земной поверхности в видимом и ближнем ИК-диапазоне***Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (Томск), Россия***Сидорова В.С.****Неконтролируемая классификация гиперспектральных изображений***Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Новосибирск), Россия*

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

