



Всероссийская конференция

Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов

28-31 августа 2017 г.

ООО «Санаторий Рассвет», г. Бердск

<http://conf.nsc.ru/SDM-2017>

Первое информационное письмо

С 28 по 31 августа 2017 года на базе ООО «Санаторий Рассвет» (г. Бердск, 12 км от новосибирского Академгородка) будет проводиться Всероссийская конференция «Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов». Она является продолжением серии научных мероприятий, регулярно проводимых Институтом вычислительных технологий СО РАН с 2008 года и направленных на развитие методов и технологий обработки разнородной информации, а также создание информационно-вычислительной инфраструктуры пространственных данных для задач мониторинга природных и антропогенных процессов. Тематика конференции является одним из основных направлений деятельности научной школы академика Ю.И. Шокина.

Прием заявок на участие будет осуществляться до **19 мая 2017 года**. Ваши заявки нужны нам для формирования предварительной программы, которую необходимо представить при подаче заявки на грант РФФИ на проведение конференции. **Убедительная просьба: после названия доклада в скобках указывать номера грантов РФФИ, в рамках которых выполняется работа (если таковые имеются).**

Актуальная информация о мероприятии представлена на сайте конференции:
<http://conf.nsc.ru/SDM-2017>.

Организаторы конференции

- Институт вычислительных технологий СО РАН
- Институт автоматики и электрометрии СО РАН
- Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН
- Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
- Алтайский государственный университет
- Новосибирский государственный технический университет
- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
- Российский фонд фундаментальных исследований

Программный комитет

Шокин Ю.И.	академик РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН, председатель
Бычков И.В.	академик РАН, Институт динамики систем и теории управления СО РАН, зам.председателя

Потатуркин О.И.	д.т.н., профессор, Институт автоматике и электрoметрии СО РАН, зам. председателя
Пестунов И.А.	к.ф.-м.н., Институт вычислительных технологий СО РАН, ученый секретарь
Борзов С.М.	к.т.н., Институт автоматике и электрoметрии СО РАН
Винокуров Ю.И.	д.г.н., профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН
Гордов Е.П.	д.ф.-м.н., профессор, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН
Добрецов Н.Н.	к.г.-м.н., Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
Лагутин А.А.	д.ф.-м.н., профессор, Алтайский государственный университет
Ноженкова Л.Ф.	д.т.н., профессор, Институт вычислительного моделирования СО РАН
Москвичев В.В.	д.т.н., профессор, Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН - Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» СО РАН
Потапов В.П.	д.т.н., профессор, Кемеровский филиал Института вычислительных технологий СО РАН
Пузанов А.В.	д.б.н., профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН
Ротанова И.Н.	к.г.н., профессор, Алтайский государственный университет
Ружников Г.М.	д.т.н., Институт динамики систем и теории управления СО РАН
Смагин С.И.	чл.-корр. РАН, Вычислительный центр ДВО РАН
Сойфер В.А.	академик РАН, Институт систем обработки изображений РАН
Стемпковский А.Л.	академик РАН, Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН
Суторихин И.А.	д.ф.-м.н., профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН
Тулохонов А.К.	академик РАН, Байкальский институт природопользования СО РАН
Турчановский И.Ю.	к.ф.-м.н., Томский филиал Института вычислительных технологий СО РАН
Федотов А.М.	чл.-корр. РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН
Цибульский Г.М.	д.т.н., профессор, Институт космических и информационных технологий Сибирского федерального университета
Чимитдоржиев Т.Н.	д.т.н., Институт физического материаловедения СО РАН
Шайдуров В.В.	чл.-корр. РАН, Институт вычислительного моделирования СО РАН
Шалагин А.М.	академик РАН, Институт автоматике и электрoметрии СО РАН
Якубайлик О.Э.	к.ф.-м.н., Институт вычислительного моделирования СО РАН

Оргкомитет

Шокин Ю.И.	Академик РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН, председатель
Потатуркин О.И.	д.т.н., профессор, Институт автоматике и электрoметрии СО РАН, зам. председателя

Лагутин А.А.	д.ф.-м.н., профессор, Алтайский государственный университет, зам. председателя
Пестунов И.А.	к.ф.-м.н., Институт вычислительных технологий СО РАН, ученый секретарь
Дубровская О.А.	к.ф.-м.н., Институт вычислительных технологий СО РАН
Молородов Ю.И.	к.ф.-м.н., Институт вычислительных технологий СО РАН
Рылов С.А.	Институт вычислительных технологий СО РАН
Синявский Ю.Н.	Институт вычислительных технологий СО РАН
Чубаров Д.Л.	Институт вычислительных технологий СО РАН

Тематика конференции

- Модели, методы и технологии обработки и анализа пространственных данных, включая данные дистанционного зондирования.
- Современная информационно-вычислительная инфраструктура мониторинга окружающей среды. Метаданные и геосервисы.
- Оперативный региональный спутниковый мониторинг окружающей природной среды
- Методы мониторинга окружающей среды и геоинформационные системы для изучения природных и техногенных процессов.
- Информационные системы мониторинга, территориального управления рисками и безопасностью социально-природно-технических систем.

Направления работы конференции

Работа конференции будет проводиться в рамках трех секций.

1. Интегрированные геоинформационные технологии и системы в задачах мониторинга.

Сопредседатели секции:

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

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

- развитие и применение геоинформационных технологий и систем в задачах экологического, природно-ресурсного и других видов мониторинга;
- модели, методы и технологии обработки и анализа пространственных данных, включая радарные, мульти- и гиперспектральные данные;
- методы и инструментальные средства для создания распределенных информационно-аналитических и вычислительных систем на основе ГИС-, GRID- и веб-технологий;
- методы и алгоритмы обработки данных дистанционного зондирования на мобильных устройствах;
- базы проблемно-ориентированных и предметно-ориентированных пространственных данных и знаний, технологии их создания;
- интеграция разноформатных междисциплинарных данных и результатов исследований;
- инновационные проекты для решения проблем мониторинга сложных природно-техногенных систем и процессов;
- инфраструктура пространственных данных, стандарты, протоколы.

2. Оперативный региональный спутниковый мониторинг окружающей среды.

Сопредседатели секции:

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

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

- методы и технологии обработки данных оперативного спутникового мониторинга окружающей природной среды;
- комплексные методы спутникового мониторинга природной среды, основанные на интеграции мультиспектральных и гиперспектральных данных;
- моделирование показаний гиперспектральных приборов;
- оперативный спутниковый мониторинг газового состава атмосферы;
- применение спутниковых данных для оперативного мониторинга зон ЧС;
- разработка и внедрение прикладных сервисов обеспечения пользователей данными оперативного космического мониторинга территории.

3. Моделирование и мониторинг экологических и техногенных процессов и систем.

Сопредседатели секции:

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

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

- направления и методы мониторинговых исследований основных жизнеобеспечивающих ресурсов: водных, земельных, минерально-сырьевых и биотических;
- модели, методы и технологии прогнозирования риска ЧС природного и техногенного характера;
- особенности развития опасных экологических процессов и их мониторинг для экосистем, урбанизированных территорий промышленных регионов и агломераций, муниципальных образований и особо охраняемых территорий;
- особенности развития экологически опасных процессов и их мониторинг для экосистем, расположенных в угледобывающих и нефтегазодобывающих регионах;
- экологический мониторинг и проблемы оценки качества поверхностных и подземных вод;
- внедрение современных информационных технологий экологического контроля, автоматизация и унификация технических средств наблюдений и программ;
- подготовка специалистов для решения актуальных задач изучения и мониторинга окружающей природной среды.

Важные даты

До 19 мая 2017 года	Регистрация участников, представление названия и аннотации (до 200 символов) доклада, <u>а также номеров грантов РФФИ, в рамках которых выполнялась работа</u> (в скобках после названия докладов).
До 26 мая 2017 года	Рассылка второго информационного письма и уведомление о включении доклада в программу Конференции.
До 20 июня 2017 года	Представление текста доклада и подтверждение очного участия в Конференции.
До 31 июля 2017 года	Рассылка приглашений участникам Конференции и оплата оргвзноса.
28 августа 2017 года	Начало работы конференции.

Представление материалов

Для включения в состав рецензируемого электронного сборника трудов Конференции необходимо до **20 июня 2017 года (включительно)** загрузить через сайт Конференции (<http://conf.nsc.ru/SDM-2017>) или отправить в адрес Оргкомитета (sdm-2017@ict.nsc.ru) электронные версии текстов докладов. Доклады публикуются после оплаты оргвзноса и при условии личного участия в конференции одного из авторов. Сборник трудов будет размещен в национальной информационно-аналитической системе РИНЦ. Кроме того, тексты докладов будут представлены для онлайн-публикации на сайте **CEUR Workshop Proceedings** (ceur-ws.org).

Расширенные тексты докладов будут опубликованы в журнале «Автометрия», индексируемом в базах данных WoS и Scopus, и в журнале «Вычислительные технологии», представленном в базе RSCI.

Шаблон оформления доклада будет приложен ко второму информационному письму.

Организационный взнос

Размер организационного взноса и процедура оплаты будут указаны во втором информационном письме. Оргвзнос будет включать пакет участника и оплату трансфера Новосибирск – ООО «Санаторий Рассвет» – Новосибирск.

Дополнительная информация

Санаторий «Рассвет» (<http://san-rasswet.ru>) расположен в живописном месте, в пешей доступности от Обского моря на территории г. Бердска.

Участникам Конференции в свободное время будут предложены различные виды лечебных процедур, широкий выбор SPA-процедур. На территории санатория имеется спортивно-оздоровительный комплекс, включающий в себя бассейн, спортивный и тренажерный залы, сауну.

Контактная информация

Адреса Оргкомитета:

Институт вычислительных технологий СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 6,
г. Новосибирск, 630090, Россия

Пестунов Игорь Алексеевич
тел.: 8 (383) 334-91-55
e-mail: pestunov@ict.sbras.ru

Дубровская Ольга Анатольевна
тел.: 8 (383) 334-91-78
e-mail: olga@ict.nsc.ru