



Всероссийская конференция
с международным участием

Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов

26-30 августа 2019 г.

г. Бердск, Новосибирская область, Россия

<http://conf.nsc.ru/SDM-2019>

Первое информационное письмо

С 26 по 30 августа 2019 года будет проводиться Всероссийская конференция с международным участием «Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов (SDM-2019)». 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. Конференция будет проводиться на базе ООО «Санаторий Рассвет» (г. Бердск, 12 км от новосибирского Академгородка).

Прием заявок на участие будет осуществляться до 18 марта 2019 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-2019>.

Организаторы конференции

- Институт вычислительных технологий СО РАН
- Институт автоматизации и электротехники 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
- Иркутский государственный университет

Программный комитет

- | | |
|-------------------|---|
| Шокин Ю.И. | академик РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН,
председатель |
| Альт В.В. | академик РАН, Сибирский физико-технический институт аграрных
проблем СФНЦА РАН, зам. председателя |

Бычков И.В.	академик РАН, Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, зам. председателя
Потатуркин О.И.	д.т.н., профессор, Институт автоматики и электрометрии 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 автоматики и электрометрии СО РАН
Винокуров Ю.И.	д.г.н., профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН
Вологжина С.Ж.	к.г.н., Иркутский государственный университет
Гордов Е.П.	д.ф.-м.н., профессор, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН
Гук А.П.	д.т.н., профессор, Сибирский государственный университет геосистем и технологий
Добрецов Н.Н.	к.г.-м.н., Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
Жайнаков А.Ж.	академик НАН Кыргызской Республики
Калимолдаев М.Н.	академик НАН Республики Казахстан, Институт информационных и вычислительных технологий КН МОН РК
Лагутин А.А.	д.ф.-м.н., профессор, Алтайский государственный университет
Москвичев В.В.	д.т.н., профессор, Красноярский филиал Института вычислительных технологий СО РАН – Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» СО РАН
Ноженкова Л.Ф.	д.т.н., профессор, Институт вычислительного моделирования 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 им. В.М. Матросова 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
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 автоматизации и электротехники СО РАН, 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.	к.т.н., 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.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;
- 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;
- мониторинг агроэкосистем;
- 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 15 февраля 2019 года	Регистрация участников, представление названия и аннотации (до 200 символов) доклада, а также <u>номеров грантов РФФИ, в рамках которых выполнялась работа</u> (в скобках после названия докладов).
До 8 апреля 2019 года	Рассылка второго информационного письма и уведомление о включении доклада в программу Конференции.
До 11 июня 2019 года	Представление текста доклада и подтверждение очного участия в Конференции.
До 29 июля 2019 года	Рассылка приглашений участникам Конференции и оплата оргвзноса.
26 августа 2019 года	Начало работы конференции.

Представление материалов

Для включения в состав рецензируемого электронного сборника трудов Конференции необходимо до **11 июня 2019 года (включительно)** загрузить через сайт Конференции (<http://conf.nsc.ru/SDM-2019>) или отправить в адрес Оргкомитета (sdm-2019@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

Адрес 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