

X Всероссийская конференция с участием иностранных ученых «Проблемы мониторинга окружающей среды (ЕМ-2009)»

27– 30 октября 2009 г., г. Кемерово

<http://conf.nsc.ru/EM-2009>

Первое информационное письмо

С 27 по 30 октября 2009 года на базе Института угля и углехимии СО РАН (г. Кемерово) будет проводиться X Всероссийская конференция «Проблемы мониторинга окружающей среды (ЕМ-2009)», которая является продолжением серии научных мероприятий, регулярно проводимых Институтом вычислительных технологий СО РАН с 1991 года и направленных на разработку математических методов исследования природных и антропогенных катастрофических процессов. Тематика конференции является одним из основных направлений деятельности научной школы академика Ю.И. Шокина.

Актуальность предлагаемых к обсуждению вопросов обуславливается значительным ростом числа техногенных катастроф и неуклонным нарастанием аномальных природных явлений. Кроме того, экстраполяция наблюдаемых трендов глобальных параметров биосферы и климата Земли указывает на возможность их существенных изменений в будущем.

В связи с усложнением техники и технологий, освоением новых территорий, усилением антропогенного влияния на окружающую среду, следует принимать во внимание, что основными источниками опасности становятся не только глобальные природные катаклизмы и уникальные техногенные катастрофы, но и повторяющиеся угрожающие процессы и явления региональных и местных масштабов. Кроме того, география катастроф значительно расширяется. Для решения самых актуальных практических задач прогнозирования, смягчения последствий и выхода из кризисов необходимо использовать полученные учеными и специалистами теоретические результаты в области исследования антропогенных и техногенных катастроф.

Конференция будет способствовать обмену опытом в области моделирования, анализа и адаптации существующих моделей катастрофических процессов и использования их в задачах мониторинга окружающей среды.

Избранные доклады участников Конференции будут опубликованы в журнале, входящем в Перечень ВАК.

Организаторы

Организаторы конференции:

- Институт вычислительных технологий СО РАН
- Институт угля и углехимии СО РАН
- Кемеровский научный центр СО РАН
- Администрация Кемеровской области
- Администрация г. Кемерово
- Главное управление по делам ГО и ЧС Администрации Кемеровской области
- Институт вычислительного моделирования СО РАН
- Новосибирский государственный университет
- Новосибирский государственный технический университет
- Кемеровский государственный университет
- Технопарк «Новосибирск»
- ОАО «Кузбасский технопарк»
- Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» Красноярского научного центра СО РАН

Конференция проводится при финансовой поддержке РФФИ.

Программный комитет

- Шокин Ю.И.** академик, Институт вычислительных технологий СО РАН, **председатель**
- Ковалев В.А.** к.т.н., заместитель Губернатора Кемеровской области, **зам. председателя**
- Потапов В.П.** профессор, Институт угля и углехимии СО РАН, **зам. председателя**
- Москвичев В.В.** профессор, директор СКТБ «Наука», **зам. председателя**
- Счастливец Е.Л.** д.т.н., Институт угля и углехимии СО РАН, **ученый секретарь**
- Пестунов И.А.** к.ф.-м.н., Институт вычислительных технологий СО РАН, **ученый секретарь**
- Абдибеков У.С.** профессор, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби
- Афанасьев К.Е.** профессор, Кемеровский государственный университет
- Бычков И.В.** чл.-корр. РАН, Институт динамики систем и теории управления СО РАН
- Винокуров Ю.И.** профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН
- Голушко С.К.** профессор, Институт вычислительных технологий СО РАН
- Гришин А.М.** профессор, Томский государственный университет
- Данаев Н.Т.** академик НИА РК, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби
- Добрецов Н.Н.** к.г.-м.н., Институт геологии и минералогии СО РАН
- Жумагулов Б.Т.** профессор, академик НИА РК, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби
- Захаров Ю.Н.** профессор, Кемеровский государственный университет
- Кит Э.** профессор, университет г. Тель-Авив
- Конторович А.Э.** академик, председатель Президиума Кемеровского научного центра СО РАН
- Милошевич Х.** профессор, Сербский университет Косовской Митровицы
- Пустовой Н.В.** профессор, Новосибирский государственный технический университет
- Рычков А.Д.** профессор, Институт вычислительных технологий СО РАН
- Слепцов О.И.** профессор, Институт физико-технических проблем Севера СО РАН
- Сладкевич М.** доктор, Институт исследований прибрежной окружающей среды, г. Хайфа
- Смагин С.И.** чл.-корр. РАН, Вычислительный центр ДВО РАН
- Стемпковский А.Л.** академик, Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН
- Тулохонов А.К.** чл.-корр. РАН, Байкальский институт природопользования СО РАН
- Чубаров Л.Б.** профессор, Институт вычислительных технологий СО РАН
- Шайдунов В.В.** чл.-корр. РАН, Институт вычислительного моделирования РАН
- Шокина Н.Ю.** доктор, Фрайбургский университет
- Юлдашев З.Х.** профессор, Ташкентский государственный университет

Направления работы

Программный комитет определил научную программу конференции, которая предполагает обсуждение следующих проблем:

- математическое моделирование в задачах мониторинга природных и антропогенных катастроф;
- компьютерное моделирование экологических процессов и систем в условиях высоких техногенных нагрузок;
- модели, методики и технологии для прогнозирования риска ЧС природного и техногенного характера;
- интегрированные геоинформационные системы для задач природно-ресурсного, экологического и других видов мониторинга;
- особенности задач мониторинга сложных горно-технологических процессов и систем.

Работа конференции будет проходить в рамках трех секций:

1. Математическое моделирование природных и антропогенных катастроф.

Председатель секции – академик Ю.И. Шокин.

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

- разработка новых и адаптация существующих математических моделей для анализа состояния и мониторинга окружающей среды в условиях увеличения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными, природно-техногенными и техногенными факторами;
- разработка технологий мониторинга современных опасных геологических процессов с учетом их активизации (оползни, проседание земной поверхности, подтопление и др.);
- моделирование катастроф гидродинамической природы (волн, возникающих при разрушении гидротехнических сооружений, перенос радионуклидов в речных экосистемах, катастрофические волны-цунами и т.п.);
- оценка влияния гидротехнических сооружений на окружающую среду.

2. Компьютерное моделирование экологических и техногенных процессов и систем.

Сопредседатели секции – д.т.н., профессор В.В. Москвичев, д.т.н., профессор В.П. Потапов.

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

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

3. Интегрированные геоинформационные системы для задач мониторинга.

Председатель секции – чл.-корр. РАН И.В. Бычков.

Секция посвящена обсуждению следующих вопросов:

- развитие и применения геоинформационных систем для задач экологического, природно-ресурсного и других видов мониторинга;
- новые модели, методы и технологии исследования и обработки пространственных данных, включая данные дистанционного зондирования;
- создание методов и инструментальных средств анализа интегрированных распределенных информационно-аналитических и вычислительных систем с применением ГИС-, GRID- и веб-технологий;
- специальные базы проблемно-ориентированных и предметно-ориентированных географических данных и знаний;
- интеграция разноформатных междисциплинарных данных и результатов исследований;
- региональные проекты и программы по снижению рисков и смягчению последствий ЧС, системы контроля промышленной безопасности;
- инновационные проекты для решения проблем мониторинга сложных горно-технологических процессов и систем

В рамках мероприятия будут проведены специализированные Совещания:

- совещание исполнителей междисциплинарного интеграционного проекта № 50 «Модели изменения биосферы на основе баланса углерода (по натурным и спутниковым данным и с учетом вклада бореальных экосистем)»;
- круглый стол «Проблемы, решения и перспективы развития систем мониторинга социально-экономических и природных процессов на территории Российской Федерации» (руководители: академик Ю.И. Шокин, чл.-корр. РАН И.В. Бычков, профессор В.П. Потапов, к.г.-м.н. Н.Н. Добрецов);
- заседание Научно-координационного совета программы «Телекоммуникационные и мультимедийные ресурсы СО РАН»;
- заседание Научно-координационного совета программы «Информационные ресурсы СО РАН»;
- заседание Координационного совета и совещание исполнителей междисциплинарной программы СО РАН № 4.5.2 «Разработка научных основ распределенной информационно-аналитической системы на основе ГИС и Веб-технологий для междисциплинарных исследований»;
- совещание исполнителей заказного Интеграционного проекта «Распределенная система сбора, хранения, обработки и доступа к данным дистанционного зондирования Земли для мониторинга социально-экономических процессов и состояния природной среды регионов Сибири и Дальнего Востока»;
- совещание исполнителей Междисциплинарного интеграционного проекта № 116 «Антропогенные риски угледобывающих и нефтегазодобывающих территорий Сибири»;
- совещание исполнителей Междисциплинарного интеграционного проекта № 4 «Информационные технологии, математические модели и методы мониторинга и управления экосистемами в условиях стационарного, мобильного и дистанционного наблюдения»;
- заседание Рабочей группы по разработке концепции информатизации СО РАН.

Важные даты

До 31 июля 2009 года – регистрация участников.

До 20 августа 2009 года – уведомление о включении доклада в Программу конференции.

До 3 октября 2009 года – приглашение к участию в Конференции.

Организационный комитет

Счастливец Е.Л.	ИУУ СО РАН	д.т.н., зам. директора по научной работе, сопредседатель
Пестунов И.А.	ИВТ СО РАН	к.ф.-м.н., ученый секретарь, сопредседатель
Абрамов И.Л.	ИУУ СО РАН	к.т.н., ученый секретарь
Юкина Л.И.	ИУУ СО РАН	к.т.н., юрисконсульт
Лесовая Н.К.	ИУУ СО РАН	зав. отделом научно-технической информации
Качелков С.М.	ИУУ СО РАН	зав. редакционно-издательским отделом
Синявский Ю.Н.	ИВТ СО РАН	м.н.с.
Воронина П.В.	ИВТ СО РАН	к.ф.-м.н., н.с.

Представление материалов

Для включения в состав Сборника трудов конференции необходимо предоставить Оргкомитету до **31 июля 2009 года (включительно)** электронные версии соответствующих текстов по адресу Оргкомитета в Кемерово (zavlab@kemsc.ru). Тексты докладов должны быть оформлены в соответствии с правилами (см. Приложение 1). Для публикации доклада в трудах Конференции **необходимо приложить файл с дополнительными сведениями** (см. Приложение 2).

Регистрационный взнос

Оргвзнос в размере **500 рублей** вносится при регистрации. По вопросам безналичной оплаты оргвзноса обращаться к **Счастлицеву Евгению Леонидовичу** (8 (3842) 28-18-83).

Дополнительная информация

Для участников конференции будут организованы следующие экскурсии:

- **Экскурсия на разрез «Черниговский».** Знакомство с техникой и технологией открытой добычи угля. Смотровая площадка разреза. Время проведения: 3-4 часа.
- **Посещение музея-заповедника «Красная горка».** Музей расположен на крутом берегу Томи и представляет уникальный комплекс памятников горнопромышленного и историко-культурного наследия освоения Кузнецкого угольного бассейна. Посещение монумента «Память шахтерам Кузбасса» скульптора Эрнста Неизвестного. Время проведения экскурсии: 2.5-3 часа.
- **Посещение музея-заповедника «Томская Писаница».** Знакомство с наскальными петроглифами древних людей на берегу р. Томь, традиционной культурой коренного населения Притомья, этнографической экспозицией музея под открытым небом. Время проведения экскурсии: 4 часа.

Контактная информация

Адреса Оргкомитета:

в г. Новосибирске:

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

e-mail: pestunov@ict.nsc.ru

Пестунов Игорь Алексеевич

тел.: 8 (383) 330-87-85

в г. Кемерово:

Институт угля и углехимии СО РАН,
ул. Рукавишниковая, 21,
г. Кемерово, 650610, Россия

e-mail: zavlab@kemsc.ru

Счастливец Евгений Леонидович

тел.: 8 (3842) 28-18-83

**Правила оформления докладов
для публикации в сборнике материалов
X Всероссийской конференции с участием иностранных ученых
«Проблемы мониторинга окружающей среды (ЕМ-2009)»**

Рукописи должны быть представлены в электронном виде (в формате *.rtf) с обязательным предоставлением контрольной распечатки, объемом до 4 страниц машинописного текста, включая рисунки и таблицы. Последняя страница должна быть заполнена не менее, чем на 2/3. Рисунки включаются непосредственно в текст доклада.

Каждый присылаемый доклад должен содержаться в отдельном архивном файле формата *.zip или *.rar. Имя архива должно иметь формат Name_No, где Name — фамилия и инициалы первого автора доклада в английской транслитерации, No — необязательный номер статьи (указывается только в случае, если автор направляет на конференцию несколько различных статей, с одинаковым Name). Имя файла статьи также должно иметь формат Name_No.rtf. Примеры именования файла статьи:

- Иванов Н. Л., Петров И. О. Возможности комплексного ... — IvanovNL_1.rtf
- Иванов Н. Л., Сидоров А. В. Компьютерное моделирование... — IvanovNL_2.rtf
- Кузнецов П. Т. О мониторинге последствий... — KuznetsovPT.rtf

Для публикации доклада в трудах Конференции **необходимо** приложить файл с дополнительными сведениями (см. Приложение 2).

Формат бумаги: А4 (210x297 мм).

Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1.5 см.

Формат текста: полуторный интервал, выравнивание по ширине, отступ абзаца – 1 см, выравнивание – «по ширине», расположение УДК – по левому краю.

Шрифт: Times New Roman, 14 кегль.

Подписные подписи: Times New Roman, курсив, 12 кегль.

**НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА ПЕЧАТАЕТСЯ ПОСЕРЕДИНЕ ПРОПИСНЫМИ
БУКВАМИ «ЖИРНЫМ»**

*Затем через строку Фамилия, И. О. авторов «курсив, жирный»
(в скобках печатается Организация и через запятую, г. Город)*

Далее через строку печатается собственно текст доклада

Доклады направляются по адресу:

Евгений Леонидович Счастливец,

ИУУ СО РАН,

ул. Рукавишникова, 21

г. Кемерово, 650610, Россия

E-mail: zavlab@kemsc.ru

Телефон: 8 (3842) 28 18 83

Сведения об авторах
необходимые для публикации в сборнике материалов
X Всероссийской конференции с участием иностранных ученых
«Проблемы мониторинга окружающей среды (ЕМ-2009)»

УДК 622.277.3; 622.278

Название доклада:

Возможности комплексного освоения угольных месторождений за счет комбинирования геотехнологий

Possibility of complex development coal fields by combining of geotechnologies

Авторы:

Кузнецова Л. В., Нифантов Б. Ф., Анферов Б. А.

Kuznetsova L. V., Nifantov B. F., Anfyorov B. A.

Аннотация (не более 300 символов):

Для комплексного освоения угольных месторождений предлагаются комбинированные геотехнологии, включающие процессы и методы физико-технической и физико-химической геотехнологий.

For complex development coal fields it is proposed to apply a combined geotechnologies including processes and methods of physical-technical and physical-chemical geotechnologies.

Ключевые слова:

Угольное месторождение, комплексное освоение, геотехнологии

Coal field, complex development, geotechnologies

Сведения об авторах (ФИО, полное название места работы с указанием почтового адреса, учёная степень и звание, e-mail/факс/телефон)

Кузнецова Людмила Васильевна – кандидат технических наук, старший научный сотрудник

E-mail: lvk@kemsc.ru

Нифантов Борис Федорович – кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник

Телефон: (3842) 53-48-12

Анферов Борис Алексеевич – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Учреждение Российской академии наук Институт угля и углехимии СО РАН.

Адрес: 650065, г. Кемерово, проспект Ленинградский, 10

E-mail: b.anferov@kemsc.ru