



## **XIV Международная выставка и научный конгресс «Интерэкспо Гео-Сибирь - 2018»**

*24-27 апреля 2018 г., Новосибирск*

### **МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия, мониторинг окружающей среды, геоэкология»**

#### **СЕКЦИЯ 3: Мониторинг и математическое моделирование процессов в атмосфере, гидросфере и литосфере Земли**

*24 апреля, 10.00-17.30, ИВМиМГ СО РАН,  
малый конференц-зал (каб. 1-233)  
(пр. Академика Лаврентьева, 6)*

#### ***Организаторы:***

Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (ИВМиМГ СО РАН), г. Новосибирск

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск

#### ***Председатель:***

Платов Геннадий Алексеевич, д.ф.-м.н., и.о. зав. лабораторией математического моделирования процессов в атмосфере и гидросфере ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск

#### ***Секретарь:***

Леженин Анатолий Александрович, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник лаборатории математического моделирования процессов в атмосфере и гидросфере ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск

#### ***Тематика секции:***

- численное моделирование процессов в атмосфере и гидросфере;*
- мониторинг состояния природной среды;*
- исследования загрязнения атмосферы и поверхностных вод;*
- мониторинг и математическое моделирование процессов в Земле, геоинформатика и геоэкология.*

## **Доклады:**

1. Голубева Е. Н. ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Изучение особенностей формирования халоклина Северного Ледовитого океана*
2. Платов Г. А., Голубева Е. Н., Крайнева М. В., ИВМиМГ СО РАН,  
г. Новосибирск  
*Численное исследование климатических тенденций, определяющих динамику льда в Арктике*
3. Малахова В. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Оценка состояния многолетнемерзлых пород Арктического шельфа*
4. Крайнева М. В., Голубева Е. Н., Платов Г. А. ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Численное моделирование распространения вод сибирских рек в Северном Ледовитом океане*
5. Крылова А. И., Антипова Е. А. ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Гидродинамическое моделирование движения водотоков в дельте реки Лены*
6. Кузин В. И., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Лаптева Н. А., ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, Кольцово  
Антохина О. Ю., ИОА СО РАН, г. Томск  
*Моделирование и оценка возможного изменения речного стока реки Селенга*
7. Зиновьев А. Т., Кошелев К. Б., Марусин К. В., ИВЭП СО РАН, г. Барнаул  
*Использование компьютерного моделирования и ГИС-технологий для оценки переформирования ложа крупного долинного водохранилища на участке переменного подпора*
8. Филимонов В. Ю., Балдаков Н. А., Ловцкая О. В., Кудишин А. В., ИВЭП СО  
РАН, г. Барнаул  
*Анализ корреляционных связей сезонных объемов стока и величин снеготпасов на крупных притоках верхней Оби.*
9. Балдаков Н. А., Ловцкая О. В., ИВЭП СО РАН, г. Барнаул  
*Способы визуализации результатов расчетов затопления пойменных территорий средствами ГИС*
10. Климова Е. Г., ИВТ СО РАН, г. Новосибирск  
*Подходы к оптимизации объема вычислений в ансамблевых алгоритмах усвоения данных для задач большой размерности*

11. Боровко И. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Зуев В. В., ИОА СО РАН, г. Томск  
Крупчатников В. Н., СибНИГМИ, г. Новосибирск  
*Численное моделирование реакции стратосферного полярного вихря на извержения тропических вулканов*
12. Курбацкая Л. И., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Курбацкий А. Ф., ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск  
*Расчет нейтрального турбулентного течения Экмана с модифицированным транспортным членом уравнения спектрального потока энергии*
13. Огородников В. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Хлебникова Е. И., ГГО им. Воейкова, г. Санкт-Петербург  
Каргаполова Н. А., Сересева О. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Вероятностные модели временных метеорологических рядов для исследования показателей теплосодержания атмосферного воздуха*
14. Юдин М. С., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Применение численной гиперболической модели к анализу скорости распространения атмосферного фронта*
15. Хромых В. В., Березин А. Е., Вершинин Д. А., Хромых О. В., Лобода Е. Л., ТГУ, г. Томск  
*Геопортал Томской области на базе ГИС мониторинга и прогнозирования состояния природных ресурсов*
16. Цветова Е. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*О межфазном динамическом обмене в гетерогенной природной системе*
17. Рапута В. Ф., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Юсупов Д. В., ТПУ, г. Томск  
Ярославцева Т. В., Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора  
Ляпина Е. Е., ИМКЭС СО РАН, г. Томск  
Турсуналиева Е. М., ТПУ, г. Томск  
*Экспериментальное исследование и численный анализ распространения ртути в окрестностях Новосибирского завода химконцентратов*
18. Пененко В. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Алгоритмы обратных задач продолжения в приложениях к проблемам окружающей среды*

19. Пененко А. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Гочаков А. В., СибНИГМИ, г. Новосибирск  
Мукатова Ж. С., НГУ, г. Новосибирск  
Антохин П. Н., ИОА СО РАН, г. Томск

*Численное исследование алгоритма вариационного усвоения данных мониторинга химического состава атмосферы в условиях города Новосибирска*

20. Сересева О. В., Рапута В. Ф., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Ярославцева Т. В., Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора  
Медвяцкая А. М., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Глотов П. В., АО «Тион Умный микроклимат», г. Новосибирск  
*Анализ данных сетевых наблюдений субмикронных аэрозолей в атмосферном воздухе г. Новосибирска*

21. Рапута В. Ф., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Симоненков Д. В., ИОА СО РАН, г. Томск  
Ярославцева Т. В., Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора  
Белан Б. Д., ИОА СО РАН, г. Томск  
*Численный анализ процессов переноса и трансформации газовых и аэрозольных примесей в шлейфе выбросов Норильского промышленного района*

22. Михайлюта С. В., Ассоциация Экологических Расследований,  
г. Красноярск,  
Леженин А. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Гудовский П. Г., Ассоциация Экологических Расследований, г. Красноярск  
*Концентрации бенз(а)пирена в атмосфере г. Красноярска в летний и зимний периоды*

23. Пененко А. В., ИВМиМГ СО РАН, НГУ, г. Новосибирск  
*Итеративная регуляризация при решении обратных задач химии атмосферы с данными типа временных рядов концентраций*

24. Пьянова Э. А., Пененко В. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Фалейчик Л. М., ИПРЭК СО РАН, г. Чита  
*Рассеивание примесей от высотных источников в устойчиво стратифицированной атмосфере*

**25 апреля, 10.00-17.00, ИВМиМГ СО РАН,  
малый конференц-зал (к. 1-233)  
(пр. Академика Лаврентьева, 6)**

**Организаторы:**

Институт вычислительной математики и математической геофизики  
СО РАН (ИВМиМГ СО РАН), г. Новосибирск

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск

***Председатель:***

Ковалевский Валерий Викторович, д.т.н., профессор, зам. директора по научной работе ИВМиМГ СО РАН, зав. лабораторией геофизической информатики ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск

***Секретарь:***

Воскобойникова Гюльнара Маратовна, к.т.н., н.с. ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*e-mail:* gulya@org.sscs.ru

***Доклады:***

1. Ковалевский В. В., Фатьянов А. Г., Караваев Д. А., Терехов А. В., Брагинская Л. П., Григорюк А. П., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Математическое моделирование и экспериментальные исследования вибросейсмических волновых полей в Южном Прибайкалье*
2. Имомназаров Х. Х., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Юсупов Р. К., КарГУ им.Бердаха, г. Нукус  
*Об одном интегро-дифференциальном уравнении динамической теории поропругости*
3. Имомназаров Ш. Х., ИГМ СО РАН, г. Новосибирск  
Михайлов А. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Доровский В. Н., Baker Hughes Inc., НТЦ, г. Новосибирск  
*Численное решение одной динамической задачи магнитопороупругости*
4. Караваев Д. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Алгоритм и программы моделирования двухмерных сейсмических полей и их практическое применение*
5. Якименко А. А., Морозов А. Е., НГТУ, г. Новосибирск  
Караваев Д. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Опыт использования нейронной сети для определения местоположения и геометрических характеристик кавернозных включений*
6. Григорюк А. П., Ковалевский В. В., Брагинская Л. П., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Исследование поляризации сейсмических волн при вибросейсмическом мониторинге*

7. Соболева О. Н., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Влияние корреляции между диэлектрической проницаемостью и проводимостью на эффективную оценку энергии в скин слое*
8. Фатьянов А. Г., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Устойчивое аналитическое решение для волновых полей в шаре планетарных размеров*
9. Марчук А. Г., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Кузаков Д. Е., НГУ, г. Новосибирск  
Лаврентьев М. М., ИМ СО РАН, г. Новосибирск  
*Быстрое восстановление очага цунами по данным мониторинга поверхности океана*
10. Добрынина А. А., Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск  
Чечельницкий В. В., Байкальский филиал ФИЦ Единой геофизической службы РАН, г. Иркутск  
Макаров С. А., ИГ им В.Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск  
*Анализ сейсмических записей прохождения водокаменного селя на реке Кынгарга (Бурятия) 2014 г.*
11. Янчуковский В. Л., ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Вариации интенсивности мюонов в атмосфере*
12. Воскобойникова Г. М., Хайретдинов М. С., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Распространение акустических волн сквозь проницаемые препятствия*
13. Михеева А. В., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Калинников И. И., ИФЗ им. О.Ю. Шмидта РАН, г. Москва  
*Методы выявления геодинамических мегаструктур по геофизическим данным*
14. Имомназаров Х. Х., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Имомназаров Б. Х., НГУ, г. Новосибирск  
Коробов В. П., ФГБУ ААНИИ, г. Санкт-Петербург  
*Об одной некорректной задаче, возникающей в теории пороупругости*
15. Имомназаров Х. Х., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Турдиев У. К., Каршинский филиал ГашУИТ, г. Карши  
*Об одной системе уравнений типа Бюргерса, возникающей в двухжидкостной среде*

16. Васильев Г. С., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Мамасолиев Б. Ж., НацУУз им. Мирзо Улугбека, г. Ташкент  
*Ядро основных групп Ли преобразований одномерной системы уравнений двух-  
скоростной гидродинамики*
17. Мартынов В. Н., Глинский Б. М., Караваев Д. А., Сапетина А. Ф.,  
ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Моделирование вибросейсмического мониторинга вулканических структур*
18. Ефимов С. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Количественный анализ местоположения землетрясений методами волновой сей-  
смики*
19. Ефимов С. А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
*Качественный анализ карьерного взрыва, как источника сейсмических волн*
20. Хайретдинов М. С., Машников Д. Я., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Поллер Б. В., Бритвин А. В., ИЛФ СО РАН, г. Новосибирск  
*Акустооптическое взаимодействие на инфранизких частотах*
21. Хайретдинов М. С., Седухина Г. Ф., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск  
Доброродный В. И., ТВВИКУ им. маршала инженерных войск А.И. Прошляко-  
ва, г. Тюмень  
*Комбинированная сейсмоакустическая локация в проблеме геоэкологического  
мониторинга природной среды*