

**СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**IV Международная конференция**

**Москва  
19 июня - 21 июня 2019**

## **ОРГАНИЗАТОРЫ**

---

Математический институт РАН имени В.А.Стеклова;  
Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова;  
Институт системного программирования РАН;  
Московский государственный технический университет им.  
Н.Э.Баумана.

### **ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА**

РФФИ, Правительство РФ, РНФ

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

---

### **Сопредседатели программного комитета:**

Куликовский А.Г., академик РАН, МИ РАН, Москва, Россия;  
Efendiev Yalchin, профессор, Texas A&M University, College Station,  
USA, СВФУ, Якутск, Россия;  
Аветисян А.И., член-корр. РАН, ИСП РАН, Москва, Россия.

### **Члены программного комитета:**

Бадриев И.Б., профессор, К(П)ФУ, Казань, Россия;  
Вабищевич П.Н., профессор, ИБРАЭ РАН, Москва, Россия;  
Василевский Ю.В., член-корр. РАН, ИВМ РАН, Москва, Россия;  
Васильев В.И., профессор, СВФУ, Якутск, Россия;  
Васин В.В., член-корр. РАН, ИМиМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия;  
Воеводин В.В., член-корр. РАН, НИВЦ МГУ, Москва, Россия;  
Головизнин В.М., профессор, МГУ, Москва, Россия;  
Ильичев А.Т., профессор, МИ РАН, Москва, Россия;  
Кабанихин С.И., член-корр. РАН, ИВММГ СО РАН, Новосибирск,  
Россия;  
Карликов В.П., профессор, МГУ, Москва, Россия;  
Карчевский А.Л., профессор, ИМ СО РАН, Новосибирск, Россия;  
Коновалов А.Н., академик РАН, ИВММГ СО РАН, Новосибирск,  
Россия;  
Лазарева Г.Г., член-корр. РАН, ИВММГ СО РАН, Новосибирск, Россия;  
Левин В.А., академик РАН, МГУ, Москва, Россия;

Марков В.В., профессор, МИ РАН, Москва, Россия;  
Мельник О.Э., член-корр. РАН, НИИМех МГУ, Москва, Россия;  
Петров И.Б., член-корр. РАН, МФТИ, Москва, Россия;  
Сергеев А.Г., профессор, МИ РАН, Москва, Россия;  
Сидняев Н.И., профессор, МГТУ, Москва, Россия;  
Тишкин В.Ф., член-корр. РАН, ИПМ, Москва, Россия;  
Трещев Д.В., академик РАН, МИ РАН, Москва, Россия;  
Цыпкин Г.Г., профессор, ИПМех РАН, Москва, Россия;  
Шайдуrow В.В., член-корр. РАН, ИВМ СО РАН, Красноярск, Россия;  
Четверушкин Б.Н., академик РАН, МГУ, Москва, Россия;  
Ягола А.Г., профессор МГУ, Москва, Россия;  
Chung Eric T., Professor, CUNK, Hong Kong;  
Piiev O., Professor, ITWM, Kaiserslautern, Germany;  
Lazarov Raytcho, Professor, Texas A&M University, College Station,, USA;  
Minev Peter D., Professor, University of Alberta, Alberta, Canada;  
Panasenکو Grigory, Professor, Université de Saint-Etienne, Saint-Etienne,  
France;  
Thoméе Vidar, Professor, Chalmers University of Technology, Göteborg,  
Sweden.

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

---

### **Председатель:**

Куликовский А.Г., академик РАН, МИ РАН

### **Заместители председателя:**

Васильев В.И., профессор, СВФУ;

Ильичев А.Т., профессор, МИ РАН;

Самоваров О.И., к.т.н., ИСП РАН.

### **Ответственный секретарь:**

Степанов С.П., к.ф.-м.н., СВФУ.

### **Члены оргкомитета (СВФУ):**

Антонов М.Ю., к.ф.-м.н.;

Афанасьева В.И., доцент;

Афанасьева Н.М., к.ф.-м.н.;

Васильев А.О., к.ф.-м.н.;

Васильева М.В., доцент;

Григорьев А.В., к.ф.-м.н.;

Захаров П.Е., к.ф.-м.н.;

Колесов А.Е., к.ф.-м.н.;  
Лазарев Н.П., д.ф.-м.н.;  
Сивцев П.В., к.ф.-м.н.;  
Иванов Д.Х., аспирант;  
Олесова Т.И., ведущий специалист.

### Среда, 19 июня

8.00-8.45	Регистрация участников	<i>фойе Конференц зала, 9 этаж</i>
8.45 - 9.00	Открытие конференции	<i>Конференц зал</i>
9.00 -12.30	Пленарные доклады	<i>Конференц зал</i>
14.00-19.00	Секционные заседания	<i>Ауд.: 313, 430 а, 430 б, 540а, 540 б</i>

### Четверг, 20 июня

9.00-12.30	Пленарные доклады	<i>Конференц зал</i>
14.00-18.00	Секционные заседания	<i>Ауд.: 313, 430 а, 430 б, 540а, 540 б</i>

### Пятница, 21 июня

9.00-12.30	Пленарные доклады	<i>Конференц зал</i>
14.00-18.00	Секционные заседания	<i>Ауд.: 313, 430 а, 430 б, 540а, 540 б</i>

*Среда, 19 июня*

**8.45 – 9.00 Открытие конференции**

*Конференц-зал*

**Грещев Дмитрий Владимирович**, директор МИ РАН, академик РАН;  
**Эфендиев Ялчин**, профессор, ведущий ученый СВФУ, профессор;  
**Аветисян Арутюн Ишханович**, директор ИСП РАН, член-корр. РАН;  
**Сидняев Николай Иванович**, зав. кафедрой МГТУ, профессор;  
**Кабанихин Сергей Игоревич**, советник РАН, ИМВМГ СО РАН, член-корр. РАН.

## ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

*Среда, 19 июня*

**Председатель: Андрей Геннадьевич Куликовский**

9.00 — 9.45	<b><u>Эфендиев Ялчин</u></b> . Multiscale modeling and learning of heterogeneous differential equations
9.45 — 10.30	Левин В.А., Мануйлович И.С., <b><u>Марков Владимир Васильевич</u></b> . Многомерная газовая детонация и ее приложение: виртуальный эксперимент.
10.30 — 11.00	Фотографирование, Кофе-брейк
11.00 — 11.45	<b><u>Аветисян Арутюн Ишханович</u></b> . Системное программирование — основа конкурентоспособного развития цифровой экономики.
11.45 — 12.30	<b><u>Василевский Юрий Викторович</u></b> . Two numerical approaches for solving systems of PDEs and related open source software

*Четверг, 20 июня*

**Председатель: Ялчин Эфендиев**

9.00 — 9.45	<b><u>Кабанихин Сергей Игоревич</u></b> , Шишленин М.А., Новиков Н.С. Многомерные аналоги уравнений И.М. Гельфанда, Б.М. Левитана, В.А. Марченко и М.Г. Крейна
9.45 — 10.30	<b><u>Шайдуров Владимир Викторович</u></b> . Численные методы решения задач в играх среднего поля (Mean Field Games)
10.30 — 11.00	Кофе-брейк
11.00 — 11.45	<b><u>Сидняев Николай Иванович</u></b> . О теореме импульсов и энергии при определении параметров ракетного двигателя
11.45 — 12.30	<b><u>Глинский Борис Михайлович</u></b> , Загорулько Ю.А., Куликов И.М., Сапетина А.Ф. Суперкомпьютерные технологии решения вычислительно сложных задач

*Пятница, 21 июня*

**Председатель: Кабанихин Сергей Игоревич**

9.00 — 9.45	<b><u>Тишкин Владимир Федорович</u></b> . Исследование сходимости схем DG для вязких членов в уравнениях Навье-Стокса
9.45 — 10.30	<b><u>Головизнин Василий Михайлович</u></b> , Четверушкин Б.Н. Балансно – характеристические разностные схемы для законов сохранения гиперболического типа
10.30 — 11.00	Кофе-брейк
11.00 — 11.45	<b><u>Вабищевич Петр Николаевич</u></b> . Incomplete iterative implicit schemes

11.45 — 12.30	<b><u>Доброхотов Сергей Юрьевич.</u></b> Аналитико-численные алгоритмы расчета локализованных решений в задачах о распространении и набеге длинных волн на воде
---------------	---

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

*Среда, 19 июня*

**Секция 1: Математические проблемы механики сплошных сред**  
*Ауд. Конференц зал*

***Председатель:*** Дамир Анвирович Губайдуллин

14.00-14.30	<b><u>Георгий Геннадьевич Цыпкин.</u></b> Математическая модель конверсии гидрата метана в гидрат углекислого газа при инъекции CO <sub>2</sub> в истощенное газовое месторождение
14.30-15.00	<b><u>Александр Александрович Чесноков.</u></b> Гиперболическая модель теории мелкой воды с учетом дисперсионных и вихревых эффектов
15.00-15.30	<b><u>Константин Павлович Дружков.</u></b> А.В. Аксенов. Контактные симметрии и законы сохранения первого порядка уравнения мелкой воды над неровным дном в лагранжевых переменных
15.30-16.00	<b><u>Александр Николаевич Голубятников.</u></b> Д.В. Украинский. О периодических решениях в нелинейных задачах механики сплошной среды и их численной реализации
16.20-17.00	Кофе-брейк
<b><i>Председатель:</i></b> Николай Иванович Сидняев	
16.30-16.50	<b><u>Игорь Юрьевич Владимиров.</u></b> Оценка циркуляционного обтекания трубопровода придонным морским течением

16.50-17.10	<b><u>Виталий Васильевич Булатов.</u></b> Дальние поля внутренних и поверхностных гравитационных волн при нестационарных режимах генерации
17.10-17.30	<b><u>Антон Вячеславович Мاستихин.</u></b> Вычисление финальных вероятностей общей эпидемии
17.30-17.50	<b><u>Алексей Георгиевич Калугин.</u></b> Д.В. Павлов. Об ориентации неустойчивости в пленках нематических жидких кристаллов
17.50-18.10	<b><u>Игорь Ивлианович Вигдорович.</u></b> Закон стенки для скорости и температуры в сверхзвуковом турбулентном пограничном слое
18.10-18.30	<b><u>Николай Николаевич Корчагин,</u></b> И.Ю. Владимиров. Модельные оценки циркуляционного обтекания в морской среде и атмосфере
18.30-18.50	<b><u>Николай Евгеньевич Леонтьев.</u></b> Задачи о закачке суспензии в пористую среду в рамках двухскоростной модели объемной фильтрации.
18.50-19.10	<b><u>Надежда Михайловна Гордеева.</u></b> Математическое моделирование поведение плазмы в слое

## Секция 2.: Вычислительные алгоритмы инженерных и научных исследований

Ауд. 313

<b>Председатель:</b> Юрий Викторович Василевский	
14.00-14.30	<b><u>Александр Макарович Матвеевко.</u></b> Thermal action of pulse radiation on the carbon conic shells loaded with internal pressure
14.30-15.00	<b><u>Павел Сергеевич Соловьёв,</u></b> Д.М. Коростелева, С.И. Соловьёв. Сеточные аппроксимации самосопряженных дифференциальных задач на собственные значения с нелинейным вхождением



	спектрального параметра
15.00-15.30	<b><u>Надежда Николаевна Ермолаева</u></b> , Г.И. Курбатова. Об одном эффективном алгоритме численного решения задачи Стефана
15.30-16.00	<b><u>Данил Гамильевич Асфандияров</u></b> . Математическое моделирование пристенной турбулентности на основе схемы КАБАРЕ без использования настроечных параметров
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b><i>Председатель:</i></b> Надежда Николаевна Ермолаева	
16.30-17.00	<b><u>Вячеслав Юрьевич Глотов</u></b> , Канаев А.А., Киселев А.Е. Математическое моделирование в задачах водородной безопасности
17.00-17.30	<b><u>Oleg V. Kravchenko</u></b> . Interpolation type schemes application to analysis of electro-magnetic field propagation in dispersive media
17.30-18.00	<b><u>Сергей Сергеевич Храпов</u></b> . Лагранжево-Эйлеров метод численного интегрирования уравнений газодинамики: параллельная реализация на GPUS
18.00-18.30	<b><u>Алексей Алексеевич Каширин</u></b> . Алгоритмы численного решения интегральных уравнений трехмерной скалярной задачи дифракции

### Секция 3: Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений

Ауд. 540 а

<b>Председатель: Арутюн Ишханович Аветисян</b>	
14.00-14.30	<b><u>Михаил Петрович Левин.</u></b> Mathematical model of gas dilution in two-phases flows of fluid and gas
14.30-15.00	<b><u>Сергей Владимирович Стрижак.</u></b> Моделирование процесса горения природного газа и пылеугольного топлива в модельной камере сгорания с использованием СПО на суперкомпьютере
15.00-15.30	<b><u>Марат Назипович Галимзянов.</u></b> Моделирование распространения волн давления в пузырьковой жидкости с использованием открытого пакета OpenFoam
15.30-16.00	<b><u>Константин Борисович Кошелев.</u></b> Расчет работы и значений мощности ветроустановок в действующем ветропарке с использованием открытой библиотеки SOWFA на суперкомпьютере
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель: Олег Ильгисович Самоваров</b>	
16.30-17.00	<b><u>Матвей Викторович Крапошин.</u></b> Исследование масштабируемости конечно-разностной модели газодинамики на основе открытой библиотеки AMReX
17.00-17.20	<b><u>Bai Yunfeng.</u></b> An algorithm to identify text marked in rock core pictures with machine learning algorithm
17.20-17.40	<b><u>Юлия Боганюк.</u></b> Featured algorithm development of a distributed data processing in a high-load computing system with NoSQL storage

17.40-18.00	<b><u>Антон Тимофеевич Брехов</u></b> . Трехмерные электронные карты плотности для промежуточных продуктов ферментативной реакции: большие данные и высокая производительность вычислительных услуг в виртуализированной среде
18.00-18.20	<b><u>Дмитрий Павлович Капуста</u></b> . Разработка и применение методов КМ/ММ

#### **Секция 4. Суперкомпьютерные технологии решения прикладных проблем**

***Ауд. 540 б***

<b><i>Председатель: Борис Михайлович Глинский</i></b>	
14.00-14.30	<b><u>Владимир Альбертович Чеверда</u></b> . Digital twins of multiscale 3D heterogeneous geological objects based on 3D tectonic and seismic simulations: faults, fractures, and caves
14.30-15.00	<b><u>Александр Леонидович Казаков</u></b> . Вычислительный алгоритм построения двумерной тепловой волны, порожденной нестационарным краевым режимом
15.00-15.30	<b><u>Галина Витальевна Решетова</u></b> . Virtual digital core sample: new parallel numerical technique to estimate effective elastic parameters
15.30-16.00	<b><u>Михаил Юрьевич Антонов</u></b> . Молекулярное моделирование метана в керогене
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b><i>Председатель: Владимир Альбертович Чеверда</i></b>	

16.30-17.00	<b><u>Илья Степанович Никитин.</u></b> Математическое моделирование динамики слоистых и блочных сред с нелинейными контактными условиями на суперкомпьютерах
17.00-17.30	<b><u>Галия Ильдаровна Середжинова.</u></b> Numerical simulation of bubble dynamics in acoustic field using graphics processing unit
17.30-18.00	<b><u>Алексей Викторович Цепяев.</u></b> Методы декомпозиции для решения задач многофазного неизотермического течения жидкости в трехмерных пластах на гетерогенных вычислительных системах

### Секция 5. Многомасштабный метод конечных элементов

Ауд. 430 а

<b>Председатель: Yalchin Efendiev</b>	
14.00-14.30	<b><u>Grigory Panasenko.</u></b> High order homogenized models
14.30-15.00	<b><u>Hoang Viet Ha.</u></b> Multilevel Markov Chain Monte Carlo method for Bayesian inverse problems for elliptic equations with log-normal coefficients
15.00-15.30	<b><u>Evgeny Savenkov.</u></b> Direct numerical simulation of multiphase flows at porescale
15.30-15.50	<b><u>Aleksandr Grigoriev.</u></b> Neural networks for multicontinuum models
15.50-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель: Grigory Panasenko</b>	
16.30-16.50	<b><u>Петр Евгеньевич Морозов.</u></b> Моделирование нестационарного притока жидкости к горизонтальной скважине в анизотропном трещиновато-пористом пласте

16.50-17.10	<b><u>Petr Zakharov</u></b> , Sivtsev P.V. Comparison of discrete fiber and asymptotic homogenization methods for modeling of fiber-reinforced materials deformations
17.10-17.30	<b><u>Aleksei Tyrylgin</u></b> . Mathematical modeling of the fluid flow and geo-mechanics for multicontinua problem in the fractured porous media using Generalized Multiscale Finite Element Method
17.30-17.50	<b><u>Alena Egorova</u></b> , Neustroeva N.V., Afanaseva N.M. Homogenization of the elasticity problem with periodically located cracks
17.50-18.10	<b><u>Denis Spiridonov</u></b> , Vasilyeva M.V., Chung E.T., Efendiev Ya. Generalized Multiscale Finite Element method for multicontinua unsaturated flow problem in fractured porous media

## Секция 6: Численные методы решения обратных задач

Ауд. 430 б

<b>Председатель: Сергей Игоревич Кабанихин</b>	
14.00-14.30	<b><u>Анатолий Григорьевич Ягола</u></b> , Лукьяненко Д.В., Ван Я. Трехмерные обратные задачи восстановления магнитного поля по экспериментальным данным
14.30-15.00	<b><u>Андрей Леонидович Карчевский</u></b> . Решение уравнения теплопроводности с данными на временеподобной границе
15.00-15.30	<b><u>Виктор Дмитриевич Полежаев</u></b> , Юсупова К.О. Идентификации параметров адаптивных моделей временных рядов
15.30-16.00	<b><u>Василий Иванович Васильев</u></b> , Кардашевский А.М. Численная идентификация начального условия параболического уравнения

16.00-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель:</b> Анатолий Григорьевич Ягола	
16.30-17.00	<b><u>Андрей Алексеевич Чубатов.</u></b> Решение задачи идентификации интенсивности источника загрязнения атмосферы с помощью расширенных систем
17.00-17.30	<b><u>Александр Егорович Колесов.</u></b> Восстановление кусочно-постоянного младшего коэффициента эллиптического уравнения
17.30-18.00	<b><u>Роман Семенович Тихонов,</u></b> Старостин Н.П. Обратная задача теплопроводности для тепловой диагностики трения в системе полимерных подшипников скольжения
18.00-18.30	<b><u>Ling-De Su,</u></b> Васильев В.И. Numerical Method for Solving the Boundary Inverse Problem of One Dimensional Parabolic Equation

### Четверг, 20 июня

#### Секция 1: Математические проблемы механики сплошных сред Конференц зал

<b>Председатель:</b> Александр Александрович Чесноков	
14.00-14.30	<b><u>Дамир Анварович Губайдуллин.</u></b> Математические модели, особенности и эффекты волновой динамики многофазных сред
14.30-15.00	<b><u>Sergei Gavriluk.</u></b> Structure of hydraulic jump in convergent radial flows
15.00-15.30	<b><u>Ульяна Олеговна Агишева.</u></b> Особенности отражения звука на границе раздела однородной и двухфазной систем

15.30-16.00	Гусев Е.Л., Бакулин В.Н., <b><u>Вера Дмитриевна Черных</u></b> . Разработка комбинированных методов поиска экстремума показателей эффективности в вариационных постановках задач прогнозирования определяющих характеристик композитных материалов
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b><i>Председатель: Игорь Борисович Бахолдин</i></b>	
16.30-16.50	<b><u>Афанасий Викторович Острик</u></b> . Построение широкодиапазонных уравнений состояния, предназначенных для решения задач механики сплошных сред
16.50-17.10	<b><u>Татьяна Евгеньевна Бояринцева</u></b> . Траекторные портреты для двух возмущенных центрально симметричных систем точечных вихрей
17.10-17.30	Е.А.Воронин, В.Н. Носов, <b><u>Александр Сергеевич Савин</u></b> . Обратная задача генерации поверхностных волн
17.30-17.50	<b><u>Михаил Александрович Конопельчев</u></b> . Моделирование аэроупругой устойчивости композитных оболочек, подкрепленных цилиндром с переменным каналом
17.50-18.10	<b><u>Анастасия Глебовна Максимова</u></b> . Расчет смещений вокруг трещины, образовавшейся при импульсной тепловой нагрузке
18.10-18.30	<b><u>Виктор Петрович Ревенко</u></b> , В.Н. Бакулин. Аналитико-численный метод конечных тел для математического моделирования напряженно-деформированного состояния многосвязных областей с прямоугольными отверстиями

18.30-18.50	Г.П. Стручкова, В.В. Тимофеева, Т.А. Капитонова, Д.Д. Ноговицын, К.И. Кусатов, <b><u>Анна Андреевна Гаврильева</u></b> . Оценка максимальных уровней воды в период весеннего половодья на участке реки Лена
18.50-19.10	<b><u>Павел Андреевич Радченко</u></b> . Моделирование поведения гетерогенных материалов и конструкций при импульсных нагрузках

## **Секция 2.: Вычислительные алгоритмы инженерных и научных исследований**

**Ауд. 313**

<b><i>Председатель:</i> Галина Геннадьевна Лазарева</b>	
14.00-14.30	<b><u>Юрий Аркадьевич Гришин</u></b> . Применение нестационарных газодинамических функций для математического моделирования газодинамических процессов
14.30-15.00	<b><u>Андрей Юрьевич Горчаков</u></b> , Соловьев А.В. CUDA UNIFIED MEMORY – ускорения процесса разработки MULTI-GPU приложений
15.00-15.30	<b><u>Галина Геннадьевна Лазарева</u></b> . Модель испарения вольфрама при импульсной тепловой нагрузке с высокой плотностью мощности
15.30-16.00	Гущин В.А., <b><u>Василий Гаврильевич Кондаков</u></b> . Математическое моделирование задач со свободной границей
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b><i>Председатель:</i> Ольга Спартаковна Сороковикова</b>	
16.30-17.00	<b><u>Михаил Арсентьевич Зайцев</u></b> . Схема КАБАРЕ для динамических задач теории упругости с учетом пластичности.



17.00-17.30	Головизнин В.М., Залесный В.Б., <b><u>Андрей Валерьевич Соловьев</u></b> . Разностные схемы для расчета баротропных течений на вращающейся сфере с учетом донного рельефа
17.30-18.00	<b><u>Татьяна Семеновна Тимофеева</u></b> , И. Фараго, Е. Л. Ким. Численная реализация пространственно-временной модели распространения эпидемии
18.00-18.30	<b><u>Анастасия Анатольевна Егорова</u></b> . Data Mining using the Theory Cooperative Games in C-core to form clusters

### Секция 3: Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений

Ауд. 540 а

<b>Председатель:</b> Ильяс Наилевич Сибгатуллин	
14.00-14.30	<b><u>Ильяс Наилевич Сибгатуллин</u></b> . Трехмерные волновые аттракторы
14.30-15.00	<b><u>Даниил Александрович Рязанов</u></b> . Моделирование бигармонических аттракторов внутренних гравитационных волн в трапециевидном резервуаре
15.00-15.30	<b><u>Кирилл Александрович Ватугин</u></b> . Поперечная структура волновых аттракторов при локализованных возмущениях
15.30-16.00	<b><u>Виктория Корчагова</u></b> . Использование открытого программного обеспечения на основе методов высокого порядка для решения задач моделирования турбулентной сверхзвуковой струи
16.00-16.30	Кофе-брейк

#### Секция 4. Суперкомпьютерные технологии решения прикладных проблем

Ауд. 540 б

<b>Председатель: Владимир Викторович Шайдуров</b>	
14.00-14.30	<b><u>Алексей Владимирович Мышев.</u></b> Виртуальные потоковые вычислительные системы с нечеткой средой вычислений
14.30-15.00	<b><u>Геннадий Иванович Макаров,</u></b> Юшина И. Д. High Throughput Calculations as an Elevator on the Way from Chemical Structure to Drug Design and Novel Materials
15.00-15.30	<b><u>Виктор Леонидович Малышев.</u></b> Параллельные вычисления в решении задач молекулярной динамики
15.30-16.00	<b><u>Юрий Иванович Виноградов.</u></b> Аналитические матричные методы решения линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с непрерывными коэффициентами
16.00-16.30	<b>Кофе-брейк</b>
<b>Председатель: Мухамед Хильмиевич Хайруллин</b>	
16.30-17.00	<b><u>Александр Владимирович Ерёменко,</u></b> Дорошин А.В. Вычисление показателей Ляпунова для связок аттракторов Шильникова в фазовом пространстве углового движения нано- спутников переменной конфигурации
17.00-17.30	<b><u>Валентин Дмитриевич Волокитин.</u></b> Суперкомпьютерная реализация одного численного интегрирования больших открытых квантовых систем
17.30-18.00	<b><u>Марина Афанасьевна Токарева,</u></b> Зубкова Т.М. Моделирование нагруженности при автоматизированном расчете на прочность несущих конструкций мобильных машин

## Секция 5. Многомасштабный метод конечных элементов

Ауд. 430 а

<b>Председатель: Peter Minev</b>	
14.00-14.30	<b>Thomee Vidar.</b> On positivity preservation in finite element methods for the heat equation
14.30-15.00	<b>Peter Minev.</b> Splitting schemes for phase-field equations
15.00-15.30	<b>Константин Поташев.</b> Масштабирование в суперэлементной модели нефтяного пласта
15.30-15.50	<b>Petr Sivtsev,</b> Aleksandr E. Kolesov, Petr E. Zakharov and Ying Yang. Numerical homogenization of elastoplastic deformations of composite material with small proportion of inclusions
15.50-16.30	<b>Кофе-брейк</b>
<b>Председатель: Thomee Vidar</b>	
16.30-16.50	<b>Vadim Lisitsa.</b> GPU-accelerated discrete element modeling of geological faults
16.50-17.10	<b>Aleksandr Vasilev.</b> Numerical simulation of neutron transport in SP3 approximation by FEM
17.10-17.30	<b>Djulustan Nikiforov,</b> Vasilyeva M.V. An Unstructured Generalized Multiscale Finite Element Method for flows in fractured media
17.30-17.50	Akimov M.P., <b>Vasily Grigoriev,</b> Zakharov P.E. Effective calculation of thermophysical properties of composite materials with multiple configurations by asymptotic homogenization technique
17.50-18.10	<b>Sergei Stepanov,</b> Vasilyeva M.V., Grigoriev A.V., Spiridonov D.A. Simulation of the process of infiltration into fractured porous soil in permafrost using GMsFEM

**Секция 6: Численные методы решения обратных задач**  
**Ауд. 430 б**

<b>Председатель: Андрей Леонидович Карчевский</b>	
14.00-14.30	<b><u>Кирилл Генадьевич Гадьльшин.</u></b> Численная реализация метода обращения полного волнового поля для трехмерно- неоднородных сред на суперкомпьютере
14.30-15.00	<b><u>Мухамед Хильмиевич Хайруллин.</u></b> Бадертдинова Е.Р., Хайруллин Р.М. О решении обратной задачи неизометрической фильтрации в многослойном пласте
15.00-15.30	<b><u>Альфия Кадырова.</u></b> Исследование устойчивости дебитов скважин к погрешностям идентификации поля проницаемости в условиях однофазной стационарной фильтрации
15.30-16.00	<b><u>Максим Александрович Шишленин.</u></b> Кабанихин С.И. Регуляризация задачи Коши для уравнений математической физики с данными на части поверхности
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель: Максим Александрович Шишленин</b>	
16.30-17.00	<b><u>Алексей Семенович Кондаков.</u></b> Алгоритм восстановления по температурным данным мощности трения в барабанном тормозном устройстве с накладкой из композиционного материала
17.00-17.30	<b><u>Дьулус Харлампович Иванов.</u></b> Численное восстановление кусочно-постоянной правой части эллиптического уравнения по граничным данным
17.30-18.00	<b><u>Татьяна Александровна Винокурова,</u></b> Пермяков П.П. Идентификация граничных условий

	теплообмена при различных природных и техногенных факторах
18.00-18.30	<b><u>Ольга Александровна Аммосова</u></b> , Старостин Н.П., Васильева М.А. Управление тепловым процессом сварки полиэтиленовых труб деталями с закладным нагревателем

**Пятница, 21 июня**

**Секция 1: Математические проблемы механики сплошных сред**  
**Конференц зал**

<b>Председатель: Sergei Gavrilyuk</b>	
14.00-14.30	<b><u>Игорь Борисович Бахолдин</u></b> . Уравнения, описывающие волны в трубах с упругими свойствами, методы их расчета
14.30-15.00	<b><u>Анна Андреевна Гаврильева</u></b> . К линейной устойчивости сдвиговых течений идеальной стратифицированной жидкости: методы исследования и новые результаты
15.00-15.20	М.А. Боронина, <b><u>Виталий Андреевич Вшивков</u></b> , Л.В. Вшивкова, Е.А. Генрих, Г.И. Дудникова, И.Г. Черных. Гибридные модели плазменных ловушек
15.20-15.40	<b><u>Александр Григорьевич Кузьмин</u></b> . Non-uniqueness of transonic flow in an intake type channel
15.40-16.00	<b><u>Владислав Львович Литвинов</u></b> . Нелинейные математические модели продольно-поперечных колебаний одномерных механических объектов с движущимися границами
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель: Владимир Васильевич Марков</b>	

16.30-16.50	<b><u>Лаврентий Юрьевич Привалов.</u></b> The effect of an additional air inlet in the hot outlet area on the performance of a vortex tube
16.50-17.10	<b><u>Михаил Арсентьевич Зайцев.</u></b> Сравнение решений задач упруго-пластического деформирования методом Кабаре и методами с использованием искусственной вязкости
17.10-17.30	<b><u>Li Shuguang.</u></b> Mathematical model of local process of filtration for non-Newtonian fluid in porous fabrics
17.30-17.50	<b><u>Алексей Дмитриевич Юнаковский,</u></b> Я.Л. Богомолов. Гиперболизация неограниченного оператора Шредингерского типа
17.50-18.10	<b><u>Николай Вячеславович Богомолов,</u></b> Анфалов А.С., Борзых С.В., Бакулин В.Н. Моделирование процесса отделения малых космических аппаратов от контейнера, установленного на грузовом корабле
18.10-18.30	<b><u>Богданов Андрей Николаевич.</u></b> К теории околосвукового течения. Учет нестационарных и вязких эффектов

## Секция 2.: Вычислительные алгоритмы инженерных и научных исследований

*Ауд. 313*

<b><i>Председатель:</i></b> Владимир Федорович Тишкин	
14.00-14.30	А.И. Анучина, <b><u>Наталья Александровна Артёмова,</u></b> В.А. Гордейчук и О.В. Ушакова. Алгоритм построения структурированных сеток в деформированных объемах вращения
14.30-15.00	<b><u>Никита Александрович Афанасьев.</u></b> Принцип временной обратимости при анализе звуковых точек в балансно – характеристических разностных схемах

15.00-15.30	<b><u>Даниил Юрьевич Горбачев.</u></b> Схема КАБАРЕ на треугольных расчетных ячейках
15.30-16.00	Асфандияров Д.Г., <b><u>Дмитрий Владимирович Дзама,</u></b> О.С. Сороковикова. Вероятностные модели загрязнений приповерхностных вод крупных морских акваторий
16.00-16.30	Кофе-брейк
<b>Председатель: Петр Николаевич Вабищевич</b>	
16.30-17.00	Дзама Д.В., Г.А. Устинов, Д.Г. Асфандияров, О.С. Сороковикова и <b><u>Анатолий Алексеевич Черепанов.</u></b> Модели динамики распространения загрязнения в поверхностных водоемах с использованием моделирования гидродинамических процессов разного уровня детализации
17.00-17.30	<b><u>Петр Александрович Майоров,</u></b> Майоров П.А. Гиперболическая декомпозиция в задачах со свободной границей в приближении гидростатики

#### **Секция 4. Суперкомпьютерные технологии решения прикладных проблем**

**Ауд. 540 б**

<b>Председатель: Василий Михайлович Головизнин</b>	
14.00-14.30	<b>Oleg Pnev,</b> Mohring J., Shegunov N., Zakharov P. Parallel Renormalization Based Multilevel Monte Carlo Algorithm
14.30-15.00	<b><u>Александр Эдуардович Рассадин,</u></b> Степанов А.В. Математическая технология для решения уравнения Кардара-Паризи-Цванга с источником
15.00-15.30	<b><u>Сергей Владимирович Поляков.</u></b> Суперкомпьютерная технология моделирования

	процессов в микросистемах газ-металл на основе методов молекулярной динамики
15.30-15.50	<b><u>Василий Васильевич Попов</u></b> . Математическая модель разложения гидратов в пласте при снижении давления
15.50-16.10	<b><u>Даурен Садыкович Ахметбаев</u></b> , Джандигулов А.Р. Реализация алгоритма нового топологического метода расчета коэффициентов токораспределения в сложных электрических сетях
16.10-16.30	Кофе-брейк

### Секция 5. Многომасштабный метод конечных элементов

*Ауд. 430 а*

<b><i>Председатель: Raytcho Lazarov</i></b>	
14.00-14.30	<b><u>Eric Chung</u></b> . Nonlocal multi-continua upscaling and application
14.30-15.00	<b><u>Daniele Mortari</u></b> . Theory of Connections for solving Differential Equations
15:00-15:30	<b><u>Raytcho Lazarov</u></b> . An overview of recent advances in numerical treatment of fractional PDEs with non-smooth data
15.30-16.00	<b><u>Vladimir Nikolaevich Bakulin</u></b> . Block finite-element model of layer-by-layer analysis of the stress-strain state of three-layer generally irregular shells
16.00-16.30	<b>Кофе-брейк</b>
<b><i>Председатель: Eric Chung</i></b>	



16.30-16.50	<b><u>Valentin Alekseev</u></b> , Vasilyeva M.V. Mixed generalized multiscale finite element method for numerical simulation of the transport and flow problems in perforated domains
16.50-17.10	<b><u>Anton Aristov</u></b> . Модели потоковых систем на основе квазиклеточных сетей
17.10-17.30	<b><u>Uygulaana Gavriliyeva</u></b> , Vasilyeva M.V., Alekseev V.N. Generalized Multiscale Finite Element Method for scattering problem in heterogeneous media
17.30-17.50	<b><u>Вадим Владимирович Репинский</u></b> , Бакулин В.Н. Конечно-элементное моделирование критических нагрузок потери устойчивости пространственных конструкций с учетом нелинейности до критического состояния

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ

1. Агишева Ульяна Олеговна, кандидат физико-математических наук, *Институт механики им. Р.Р. Мавлютова — обособленное структурное подразделение УФИЦ РАН, Уфа*
2. Аксенов Александр Васильевич, профессор, доктор физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
3. Бахолдин Игорь Борисович, доктор физико-математических наук, *Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва*
4. Богомолов Николай Вячеславович, аспирант, *ПАО РКК «Энергия» им. С.П. Королёва, Королёв*
5. Богомолов Яков Леонидович, кандидат физико-математических наук, *Институт прикладной физики Российской академии наук, Нижний Новгород*
6. Булатов Виталий Васильевич, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва*
7. Вигдорович Игорь Ивлианович, доцент, доктор физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Научно-исследовательский институт механики, Москва*
8. Владимиров Игорь Юрьевич, кандидат физико-математических наук, *Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва*
9. Вшивков Виталий Андреевич, профессор, доктор технических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
10. Гаврильева Анна Андреевна, *Институт физико-технических проблем Севера имени В.П. Ларионова СО РАН, Якутск*
11. Gavriilyuk Sergei, Professor, *Marseille University, France*
12. Голубятников Александр Николаевич, профессор, доктор физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
13. Гордеева Надежда Михайловна, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*
14. Губайдуллин Дамир Анварович, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт механики и машиностроения Казанского научного центра РАН, Казань*
15. Гусев Евгений Леонидович, профессор, доктор физико-математических наук *Институт проблем нефти и газа Сибирского*

*Отделения РАН и Институт математики и информатики СВФУ, Якутск*

16. Доброхотов Сергей Юрьевич, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва*

17. Дружков Константин Павлович, аспирант, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

18. Калугин Алексей Георгиевич, доцент, кандидат физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

19. Капитонова Тамара Афанасьевна, кандидат физико-математических наук, *Институт физико-технических проблем Севера имени В.П. Ларионова СО РАН, Якутск*

20. Конопельчев Михаил Александрович, аспирант, *Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва*

21. Корчагин Николай Николаевич, доктор физико-математических наук, *Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва*

22. Кузьмин Александр Григорьевич, доктор физико-математических наук, *СПГУ, Санкт-Петербург*

23. Леонтьев Николай Евгеньевич, кандидат физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

24. Ли Шугуан, аспирант, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*

25. Литвинов Владислав Львович, кандидат физико-математических наук, *Самарский государственный технический университет филиал в г. Сызрани, МГУ М.В. Ломоносова, Москва*

26. Максимова Анастасия Глебовна, аспирант, *Новосибирский государственный университет, Новосибирск*

27. Мاستихин Антон Вячеславович, кандидат физико-математических наук, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*

28. Панченко Галина Леонидовна, кандидат физико-математических наук, *Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток*

29. Привалов Лаврентий Юрьевич, студент, *Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа*

30. Радченко Павел Андреевич, кандидат физико-математических наук, *Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск*
31. Ревенко Виктор Петрович, доктор физико-математических наук *Институт прикладных проблем механики и математики НАНУ, Львов*
32. Савин Александр Сергеевич, профессор, доктор физико-математических наук, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*
33. Сидняев Николай Иванович, профессор, доктор технических наук, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*
34. Стручкова Галина Прокопьевна, кандидат физико-математических наук, *Институт физико-технических проблем Севера СО РАН, Якутск*
35. Цыпкин Георгий Геннадьевич, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва*
36. Черных Вера Дмитриевна, студент, *Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*
37. Чесноков Александр Александрович, доктор физико-математических наук, *Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирск*
38. Юнаковский Алексей Дмитриевич, *Институт прикладной физики Российской академии наук РАН, Нижний Новгород*

## **Секция 2: Вычислительные алгоритмы инженерных и научных исследований**

1. Артёмова Наталья Александровна, *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики и механики им. Н. Н. Красовского УО РАН, Екатеринбург*
2. Асфандияров Данил Гамильевич, аспирант, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
3. Афанасьев Никита Александрович, аспирант, *Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Москва*
4. Вабищевич Петр Николаевич, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
5. Глотов Вячеслав Юрьевич, аспирант, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

6. Головизнин Василий Михайлович, профессор, доктор физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
7. Горбачев Даниил Юрьевич, аспирант, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
8. Горчаков Андрей Юрьевич, кандидат физико-математических наук, *Вычислительный центр им. А.А. Дородницына ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва*
9. Гришин Юрий Аркадьевич, профессор, доктор технических наук, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*
10. Гущин Валентин Анатольевич, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, *Институт автоматизации проектирования РАН, Москва*
11. Дзама Дмитрий Владимирович, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
12. Канаев Антон Андреевич, кандидат физико-математических наук *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
13. Киселев Аркадий Евгеньевич, доктор технических наук, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
14. Егорова Анастасия Анатольевна, кандидат физико-математических наук, *Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Мирный*
15. Ермолаева Надежда Николаевна, доктор физико-математических наук, *СПГУ, Санкт-Петербург*
16. Зайцев Михаил Арсентьевич, кандидат физико-математических наук, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
17. Кондаков Василий Гаврильевич, кандидат физико-математических наук, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
18. Курбатова Галина Ибрагимовна, профессор, доктор физико-математических наук, *СПГУ, Санкт-Петербург*
19. Каширин Алексей Алексеевич, кандидат физико-математических наук, *Вычислительный центр ДВО РАН, Хабаровск*
20. Кравченко Олег В., *Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва*

21. Лазарева Галина Геннадьевна, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
22. Матвеевко Александр Макарович, доктор технических наук, *Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва*
23. Майоров Петр Александрович, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
24. Майоров Павел Александрович, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
25. Соловьев Андрей Валерьевич, кандидат физико-математических наук, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
26. Соловьев Павел Сергеевич, аспирант, *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань*
27. Сороковикова Ольга Спартаковна, профессор, доктор физико-математических наук, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
28. Тимофеева Татьяна Семеновна, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
29. Тишкин Владимир Федорович, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, *Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва*
30. Устинов Григорий Александрович, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук, Москва*
31. Храпов Сергей Сергеевич, кандидат физико-математических наук, *ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград*
32. Черепанов Анатолий Алексеевич, студент, *Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва*
33. Четверушкин Борис Николаевич, академик РАН, доктор физико-математических наук, *Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва*

### **Секция 3: Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений**

1. Боганюк Юлия, аспирант, *Тюменский государственный университет, Тюмень*
2. Брехов Антон Тимофеевич, студент, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

3. Ватутин Кирилл Александрович, аспирант, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
4. Галимзянов Марат Назипович, *Институт механики им. Р.Р. Мавлютова — обособленное структурное подразделение УрФИЦ Российской академии наук, Уфа*
5. Левин Михаил Петрович, кандидат физико-математических наук *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
6. Капуста Дмитрий Павлович, аспирант, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
7. Корчагова Виктория, аспирант, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
8. Кошелев Константин Борисович, кандидат физико-математических наук, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
9. Крапошин Матвей Викторович, кандидат физико-математических наук, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
10. Рязанов Даниил Александрович, аспирант, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
11. Сибгатуллин Ильяс Наилевич, кандидат физико-математических наук, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Москва*
12. Стрижак Сергей Владимирович, кандидат физико-математических наук, *Институт системного программирования им. В.П. Иванникова Российской академии наук, Москва*
13. Yunfeng Bai, PhD student, *Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk*

#### **Секция 4: Суперкомпьютерные технологии решения прикладных проблем**

1. Антонов Михаил Юрьевич, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
2. Ахметбаев Даурен Садыкович, профессор, доктор технических наук *Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Астана, Республика Казахстан*

3. Березовский Владимир, кандидат физико-математических наук, *Северный (Арктический) федеральный университет, Архангельск*
4. Волокитин Валентин Дмитриевич, аспирант, *Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*
5. Гергель Виктор Павлович, профессор, доктор технических наук, *Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний-Новгород*
6. Глинский Борис Михайлович, профессор, доктор технических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
7. Джандигулов Абдыгали Реджепович, кандидат физико-математических наук, *Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева, Астана, Республика Казахстан*
8. Дорошин Антон Владимирович, доцент, кандидат технических наук, *Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара*
9. Ерёменко Александр Владимирович, аспирант, *Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара*
10. Мальшев Виктор Леонидович, кандидат физико-математических наук, *Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа*
11. Мышев Алексей Владимирович, доцент, кандидат физико-математических наук, *Обнинский институт атомной энергетики — филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Обнинск*
12. Никитин Илья Степанович, доктор физико-математических наук, *Институт автоматизации проектирования РАН, Москва*
13. Поляков Сергей Владимирович, доктор физико-математических наук, *Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва*
14. Попов Василий Васильевич, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск*
15. Рассадин Александр Эдуардович, *Лаборатория бесконечномерного анализа и математической физики механико-математического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, Нижний Новгород*



16. Решетова Галина Витальевна, доктор физико-математических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
17. Середжинова Галия Ильдаровна, *Северо-Кавказский федеральный университет, ИСТиД (филиал) СКФУ, Пятигорск*
18. Степанов Антон Викторович, кандидат физико-математических наук, *Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, Чебоксары*
19. Чеверда Владимир Альбертович, доктор физико-математических наук, *Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука СО РАН, Новосибирск*
20. Шайдуров Владимир Викторович, член -корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, *Красноярский научный центр СО РАН, Красноярск*
21. Юшина Ирина Дмитриевна, кандидат физико-математических наук, *Южно-уральский государственный университет, Челябинск*
22. Цепяев Алексей Викторович, кандидат физико-математических наук, *Институт механики и машиностроения Федеральный исследовательский центр «Казанского научного центра РАН, Казань*

#### **Секция 5: Многомасштабный метод конечных элементов**

1. Chung Eric T., Professor, *Chinese University of Hong Kong, Hong Kong*
2. Efendiev Yalchin, Professor, *Texas A&M University, College Station, USA*
3. Iliev Oleg, Professor, *Fraunhofer ITWM, Germany*
4. Lazarov Raytcho, Professor, *Texas A&M University, College Station, USA*
5. Minev Peter, Professor, *University of Alberta, Canada*
6. Panasenko Grigory, Professor, *Université de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France*
7. Алексеев Валентин Николаевич, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
8. Аристов Антон Олегович, кандидат технических наук, *Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва*
9. Афанасьева Надежда Михайловна, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
10. Бакулин Владимир Николаевич, кандидат физико-математических наук, *Институт прикладной механики РАН, Москва*

11. Васильева Мария Васильевна, доцент, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
12. Гаврильева Уйгулана Семеновна, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
13. Григорьев Александр Виссарионович, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
14. Григорьев Василий Васильевич, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
15. Виноградов Юрий Иванович, профессор, доктор физико-математических наук, *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва*
16. Егорова Алена Андреевна, кандидат физико-математических наук *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
17. Захаров Петр Егорович, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
18. Колесов Александр Егорович, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
19. Лисица Вадим Викторович, кандидат физико-математических наук, *Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука СО РАН, Новосибирск*
20. Морозов Петр Евгеньевич, кандидат технических наук, *Институт механики и машиностроения ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань*
21. Неустроева Наталья Валериановна, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
22. Никифоров Дьбулустан Яковлевич, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
23. Репинский Вадим Владимирович, *Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва*
24. Сивцев Петр Васильевич, кандидат физико-математических наук *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*

25. Спиридонов Денис Алексеевич, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
26. Степанов Сергей Павлович, кандидат физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
27. Тырылгин Алексей Афанасьевич, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*

#### **Секция 6: Численные методы решения обратных задач**

1. Аммосова Ольга Александровна, кандидат технических наук, *Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*
2. Бадертдинова Елена Радитовна, доцент, доктор технических наук, *ИММ – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН*
3. Васильев Василий Иванович, профессор, доктор физико-математических наук, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
4. Васильева Мария Александровна, кандидат физико-математических наук, *Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*
5. Винокурова Татьяна Александровна, аспирант, *Институт мерзлотоведения СО РАН, Якутск*
6. Пермяков Петр Петрович, доктор физико-математических наук, *Институт физико-технических проблем Севера имени В.П. Ларионова СО РАН, Якутск*
7. Гадьльшин Кирилл Геннадьевич, кандидат технических наук, *Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука СО РАН, Новосибирск*
8. Зубкова Татьяна Михайловна, профессор, доктор технических наук, *Оренбургский государственный университет, Оренбург*
9. Иванов Дьулус Харлампович, аспирант, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
10. Кабанихин Сергей Игоревич, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
11. Кадырова Альфия, кандидат физико-математических наук *Институт механики и машиностроения ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань*

12. Казаков Александр Леонидович, доктор физико-математических наук, *Институт динамики систем и теории управления СО РАН, Иркутск*
13. Кардашевский Анатолий Михайлович, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
14. Карчевский Андрей Леонидович, профессор РАН, доктор физико-математических наук, *Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск*
15. Кондаков Алексей Семенович, кандидат физико-математических наук, *Якутский научный центр СО РАН, Якутск*
16. Николаева Вероника Валерьевна, студент, *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
17. Полежаев Виктор Дмитриевич, доктор педагогических наук, *Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва*
18. Старостин Николай Павлович, доктор технических наук, *Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*
19. Тихонов Роман Семенович, кандидат технических наук, *Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*
20. Токарева Марина Афанасьевна, кандидат технических наук, *Оренбургский государственный университет, Оренбург*
21. Хайруллин Мухамед Хильмиевич, доктор физико-математических наук, *ИММ – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН*
22. Юсупова Кристина Олеговна, студент, *Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва*
23. Шишленин Максим Александрович, доктор физико-математических наук, *Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск*
24. Чубатов Андрей Алексеевич, *Армавирский государственный педагогический университет, Армавир*
25. Ягола Анатолий Григорьевич, профессор, доктор физико-математических наук, профессор, *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*