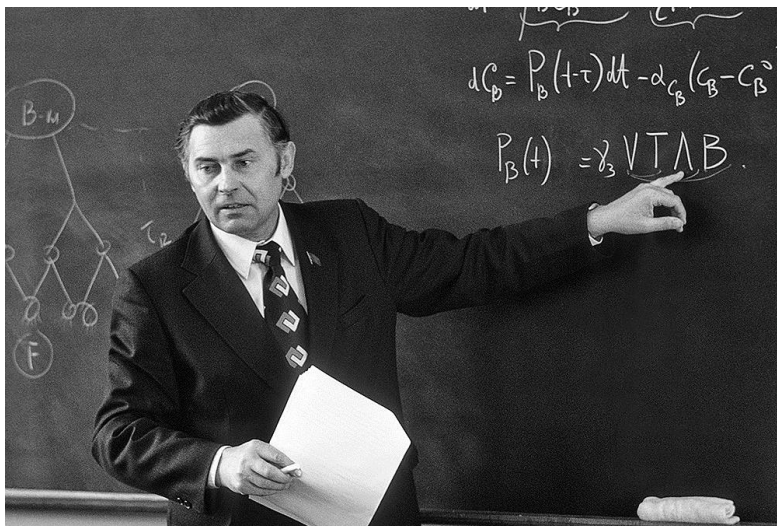


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ
И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГЕОФИЗИКИ
АО "АКАДЕМПАРК"

**Международная конференция
"МАРЧУКОВСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ 2025",
посвященная 100-летию со дня рождения
академика Г.И. Марчука
30 июня – 4 июля 2025 г.**

Программа

Академгородок, Новосибирск
2025



Выдающийся советский и российский ученый,
академик, Герой социалистического труда,
лауреат Ленинской и Государственных премий

Гурий Иванович Марчук:

замдиректора Института математики СО АН СССР (1962–1964)

директор Вычислительного центра СО АН СССР (1964–1980)

зампредседателя Президиума СО АН СССР (1969–1975)

председатель Президиума СО АН СССР, вице-президент

Академии наук СССР (1975–1980)

зампредседателя Совета Министров СССР, председатель

Государственного комитета СССР по науке и технике (1980–1986)

президент Академии наук СССР (1986–1991)

директор Института вычислительной математики РАН (1991–2000)

главный научный сотрудник (с 2000)

Программный комитет

Председатель программного комитета

академик РАН Пармон В.Н., председатель СО РАН

Бюро программного комитета:

академик РАН Дымников В.П., ИВМ им. Г.И. Марчука РАН

академик РАН Тыртышников Е.Е., ИВМ им. Г.И. Марчука РАН

академик РАН Фомин В.М., заместитель председателя СО РАН

чл.-корр. РАН Тулупов А.А., главный ученый секретарь СО РАН

профессор РАН Марченко М.А., директор ИВМиМГ СО РАН

чл.-корр. РАН Михайлов Г.А., ИВМиМГ СО РАН

Секретарь программного комитета

Лотова Г.З., ИВМиМГ СО РАН

Организационный комитет

Председатель организационного комитета

академик РАН Пармон В.Н., председатель СО РАН

Заместители председателя организационного комитета

профессор РАН Марченко М.А., директор ИВМиМГ СО РАН

академик РАН Федорук М.П., ректор НГУ

Секретарь организационного комитета

Шакиров С.Р., ИВМиМГ СО РАН

Члены оргкомитета

от Президиума СО РАН: Иванов Е.А., Максимова Н.В., Клименко О.А., Пуртова Н.Е.

от ИВМиМГ СО РАН: Пененко А.В., Ельцов И.Н., Ковалевский В.В., Маринин И.В., Вшивкова Л.В., Перепелкин В.А., Медведев И.Н., Крайнева М.В., Иванова И.Н.

Сайт конференции: <https://conf.icmmg.nsc.ru/e/msr2025>.

Диспетчерская оргкомитета (транспорт и проч.): 8 (939) 822-75-74

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Понедельник, 30 июня 2025 г.

- 09:00 Регистрация (Малый зал ДУ СО РАН)
- 10:00 Торжественное открытие конференции (Малый зал ДУ СО РАН)
- 11:30 Трансфер от Малого зала ДУ СО РАН до памятника акад. В.А. Коптюгу
- 12:00 Открытие уличной фотовыставки на пр. Акад. Коптюга
- 13:00 Обед
- 14:00 Пленарные доклады (Малый зал ДУ СО РАН)
- 16:00 Кофе-брейк
- 16:30 Пленарные доклады (Малый зал ДУ СО РАН)

Вторник, 1 июля 2025 г.

- 09:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 10:45 Кофе-брейк
- 11:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 12:40 Выход к закладному камню памятника Г.И. Марчуку
- 13:00 Обед
- 14:00 Технологическая сессия "Мост времени: от пояса внедрения Г.И. Марчука до Технопарка" (Академпарк, ул. Николаева, 12)

Среда, 2 июля 2025 г.

- 09:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 10:45 Кофе-брейк
- 11:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 12:10 Трансфер
- 12:30 Открытие фотовыставки в ДУ СО РАН
- 13:00 Обед
- 14:30 Приветственный кофе (Академпарк, ул. Николаева, 12)
- 15:00 Круглый стол на тему "Академгородок академика Г.И. Марчука и современная ситуация"

Четверг, 3 июля 2025 г.

- 09:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 11:00 Кофе-брейк
- 11:15 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 13:00 Обед
- 14:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 15:20 Кофе-брейк
- 15:50 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)

Пятница, 4 июля 2025 г.

- 09:00 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 11:00 Кофе-брейк
- 11:15 Пленарные доклады (конференц-зал ИВМиМГ СО РАН)
- 12:55 Официальное закрытие конференции
- 13:00 Обед
- 14:00 Вечер памяти Г.И. Марчука
(кабинет директора ИВМиМГ СО РАН)
- 16:00 Продолжение вечера памяти Г.И. Марчука
(музейное пространство "АкадемВЦентре", цокольный этаж
ИВМиМГ СО РАН)

- 09:00 **Регистрация**
- 10:00 **Торжественное открытие конференции**
- 11:30 Трансфер от Малого зала ДУ СО РАН до памятника
акад. В.А. Коптюгу
- 12:00 Открытие уличной фотовыставки "Гурий Иванович
Марчук. 100 лет со дня рождения"
(пр. Академика Коптюга, 10)
- 13:00 Обед**
- 14:00 ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ
- Председатель – д.ф.-м.н. Марченко Михаил Александрович**
- 14:00 **Гурий Иванович Марчук – основоположник вычислительной науки в Сибири**
Марченко Михаил Александрович (ИБМиМГ СО РАН)
- 14:40 **Институт Марчука - институт будущего**
Тыртышников Евгений Евгеньевич (ИБМ РАН)
- 15:20 **Н-частичные алгоритмы метода Монте Карло для решения нелинейных кинетических уравнений**
Михайлов Геннадий Алексеевич (ИБМиМГ СО РАН),
Лотова Г. З., Рогазинский С. В.
- 16:00 Кофе-брейк**
- Председатель – д.ф.-м.н. Марченко Михаил Александрович**
- 16:30 **Усвоение данных: история, результаты и перспективы**
Пененко Алексей Владимирович (ИБМиМГ СО РАН),
Пененко Владимир Викторович (ИБМиМГ СО РАН)
- 17:10 **GURU: концепция интегрированного вычислительного окружения для высокопроизводительного математического моделирования и машинного обучения**
Ильин Валерий Павлович (ИБМиМГ СО РАН)
- 17:50 **Использование решений разностных схем для последующего повышения порядка сходимости**
Шайдуров Владимир Викторович (ИБМ СО РАН),
Гилёва Л. В., Адаев И. Р., Голубев Р. А.

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель – д.ф.-м.н. Лаевский Юрий Миронович

9:00 Сервис-ориентированная вычислительная среда для моделирования и оценки функционирования и развития природно-технических систем

Бычков Игорь Вячеславович (ИДСТУ СО РАН),
Феокистов А. Г., Воскобойников М. Л., Еделев А. В.

9:35 Взрыв, удар, защита! Развитие численных методов решения данного класса задач

Фомин Василий Михайлович (ИТПМ СО РАН)

10:10 Математические модели для систем поддержки принятия врачебных решений

Василевский Юрий Викторович (ИВМ РАН, Сеченовский университет, МФТИ)

10:45 Кофе-брейк

11:00 Логическая методология и методы доверенного искусственного интеллекта

Гончаров Сергей Савостьянович (ИМ СО РАН)

11:35 Большие генетические данные, биоинформатика и системная компьютерная биология

Колчанов Николай Александрович (ИЦИГ СО РАН)

12:10 Методы декомпозиции области для нестационарных задач

Лаевский Юрий Миронович (ИВМиМГ СО РАН)

12:40 Выход к закладному камню памятника Г.И. Марчуку

13:00 Обед

Академпарк, ул. Николаева, 12

14:00 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕССИЯ "Мост времени: от пояса внедрения Г.И. Марчука до Технопарка"

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель – д.ф.-м.н. Пененко Алексей Владимирович

9:00 **Обратная задача для полулинейного волнового уравнения с нелинейным интегральным оператором**
Романов Владимир Гаврилович (ИМ СО РАН)

9:35 **Устойчивость движения и оптимальность фазовых (электроэнергетических) систем**
Калимолдаев Максат Нурадилович (Институт информационных и вычислительных технологий, Казахстан)

10:10 **О некоторых результатах Г.И. Марчука, связанных с ядерной энергией**
Марчук Николай Гурьевич (Математический институт им. В.А. Стеклова РАН)

10:45 Кофе-брейк

11:00 **Сопряженные уравнения и методы вариационного усвоения данных наблюдений в задачах геофизической гидродинамики**
Шутяев Виктор Петрович (ИВМ РАН), Агошков В. И., Залесный В. Б., Пармузин Е. И., Захарова Н. Б., Шелопут Т. О., Лезина Н. Р.

11:35 **Итерационные методы условной выпуклой минимизации, порождающие регуляризирующие алгоритмы**
Васин Владимир Васильевич (ИММ УрО РАН), Гайнова И. А.

12:10 Трансфер

12:30 Открытие фотовыставки в ДУ СО РАН

13:00 Обед

Академпарк, ул. Николаева, 12

14:30 Приветственный кофе

15:00 Круглый стол на тему " Академгородок академика Г.И. Марчука и современная ситуация"

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель – д.ф.-м.н. Сабельфельд Карл Карлович

9:00 Технологии электронной фактографии

Марчук Александр Гурьевич (ИСИ СО РАН)

9:40 Численное решение уравнения Колмогорова – Петровского – Пискунова (Фишера)

Васильев Василий Иванович (СВФУ, Якутск)

10:20 Вычислительные алгоритмы декомпозиции-композиции для систем эволюционных уравнений второго порядка

Вабищевич Петр Николаевич (МГУ)

11:00 Кофе-брейк

11:15 Линейная регуляризация нелинейных процессов

Кабанихин Сергей Игоревич (ИМ СО РАН)

11:50 Пионерские работы Г.И. Марчука и почти полвека разработки интегрированных моделей атмосферной химии и метеорологии: достижения, основные тенденции, приложения, приоритеты и проблемы

Бакланов Александр Анатольевич (РГГМУ)

12:25 Г.И. Марчук и развитие глобальной модели атмосферы ПЛАВ

Толстых Михаил Андреевич (ИВМ РАН)

13:00 Обед

Председатель – д.ф.-м.н. Платов Геннадий Алексеевич

14:00 Быстрый расчет распространения трансокеанского цунами с корректировкой параметров очага

Лаврентьев Михаил Михайлович (ИАиЭ СО РАН), Марчук Андрей Гурьевич (ИВМиМГ СО РАН), Облаухов К. К.

14:40 Модель климатической системы и исследования климатических процессов в Арктике

Платов Геннадий Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)

15:20 *Кофе-брейк*

**15:50 Перспективы применения машинного обучения
в вычислительной математике**

Оселедец Иван Валерьевич (AIRI)

16:30 Цифровая геномика материалов

Таюрский Дмитрий Альбертович (Казанский федеральный университет)

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель – д.ф.-м.н. Вшивков Виталий Андреевич

9:00 Математические модели в иммунологии

Бочаров Геннадий Алексеевич (ИВМ РАН)

9:40 Метод частиц-в-ячейках в моделировании динамики плазмы

Вшивков Виталий Андреевич (ИВМиМГ СО РАН)

10:20 Рандомизация массивных вычислений и алгоритмы стохастического моделирования в прикладных задачах наноэлектроники и таргетной терапии

Сабельфельд Карл Карлович (ИВМиМГ СО РАН)

11:00 Кофе-брейк

11:15 Математическое моделирование в изучении природных катастроф (на примере проблемы цунами)

Гусяков Вячеслав Константинович (ИВМиМГ СО РАН)

11:50 Статистическое моделирование переноса оптического излучения в неоднородной облачности в задачах пассивного зондирования атмосферы

Журавлёва Татьяна Борисовна (ИОА СО РАН)

12:25 Развитие работы Г.И. Марчука об обратных задачах для уравнения переноса

Аниконов Дмитрий Сергеевич (ИМ СО РАН)

12:55 Официальное закрытие конференции

13:00 Обед

14:00 Вечер памяти Г.И. Марчука

(кабинет директора ИВМиМГ СО РАН)

16:00 Продолжение вечера памяти Г.И. Марчука

(музейное пространство "АкадемВЦентре", цокольный этаж ИВМиМГ СО РАН)