



Национальный
исследовательский

Томский
государственный
университет



Механико-
математический
факультет

Механико-математический факультет

Математика — это единственное в настоящее время известное человечеству точное знание. В отличие от других оно никогда не устаревает.

Механика — это наука о физических явлениях и технологических процессах, составляющих основу современной человеческой цивилизации.



Основание факультета

1917 год

Открытие физико-математического факультета
в Томском Университете



1948 год

Разделение физико-математического факультета
на механико-математический (ММФ)
и физический (ФФ)



Июля 23 дня 1917г.

*Постановление
Временного правительства.*

*1. Уредить с 1 Июля 1917г. въ составъ Томскаго
Университета факультеты: физико-математическій и
историко-филологическій.*

*Министръ Председатель: князь Львов.
За Министра Народнаго
Просвещения: Л. Преображенскій.*

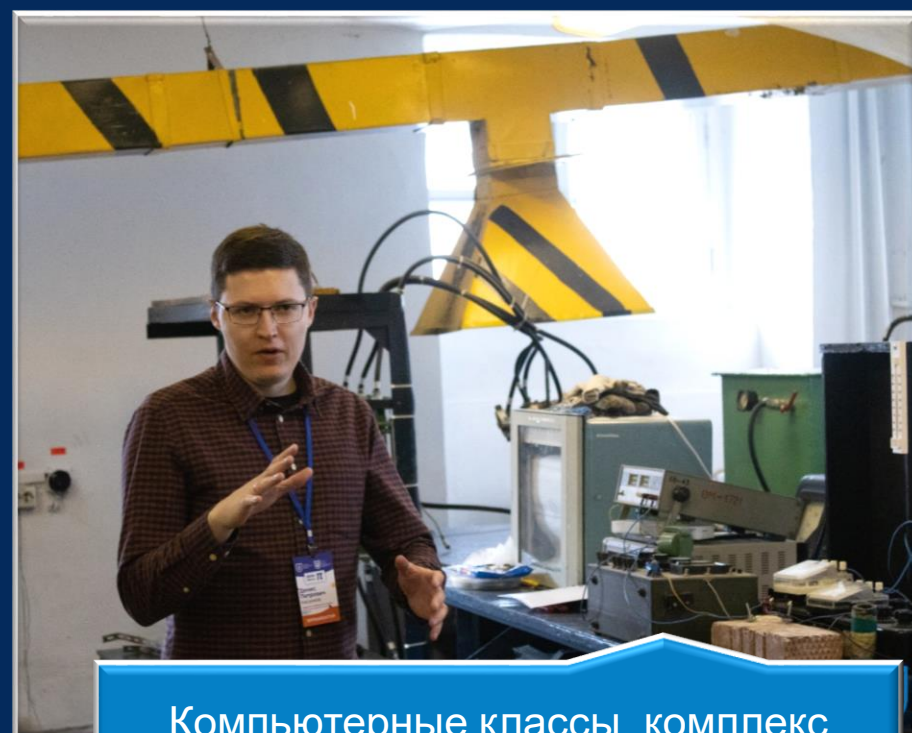
ММФ внес крупный вклад в развитие математических исследований и математического образования в Сибири, в те годы он был единственным, готовившим кадры для математических кафедр вузов и НИИ.



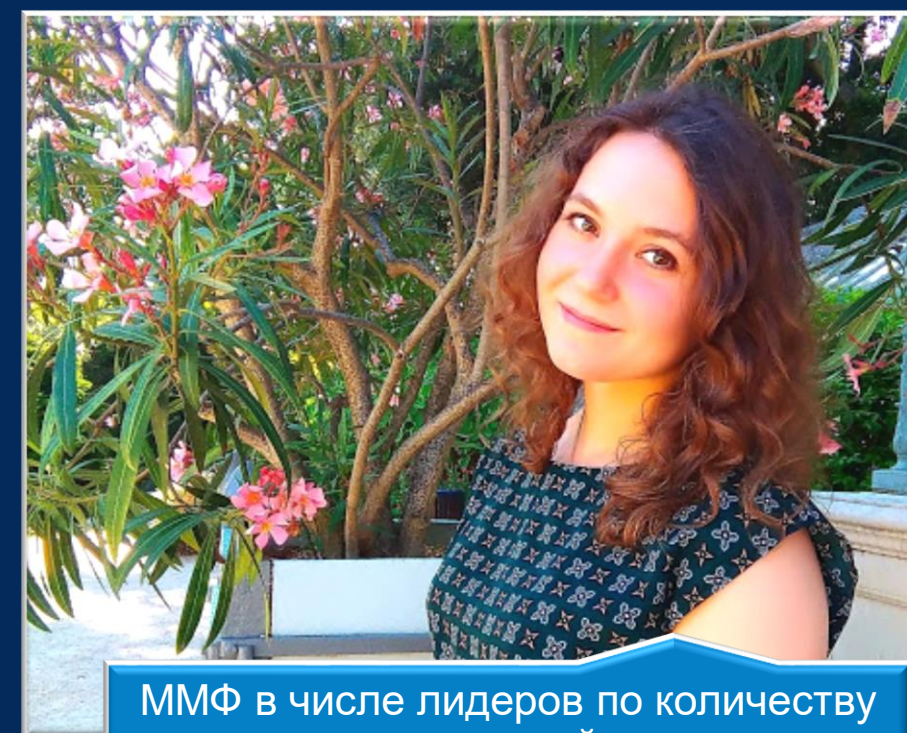
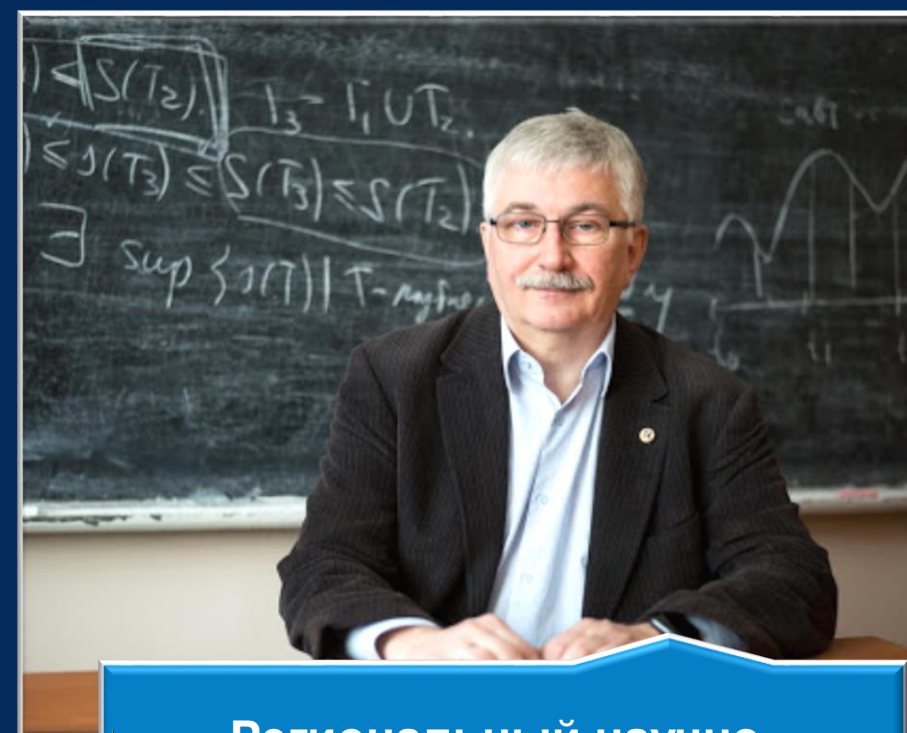
Факультет сегодня



Более 110 сотрудников, среди которых инженеры, кандидаты и доктора наук, член-корреспондент РАН



Компьютерные классы, комплекс лабораторного оборудования, уникальные установки, не имеющие аналогов



ММФ в числе лидеров по количеству повышенных стипендий для студентов и аспирантов, именных стипендий г.Томска, стипендий Президента и Правительства РФ



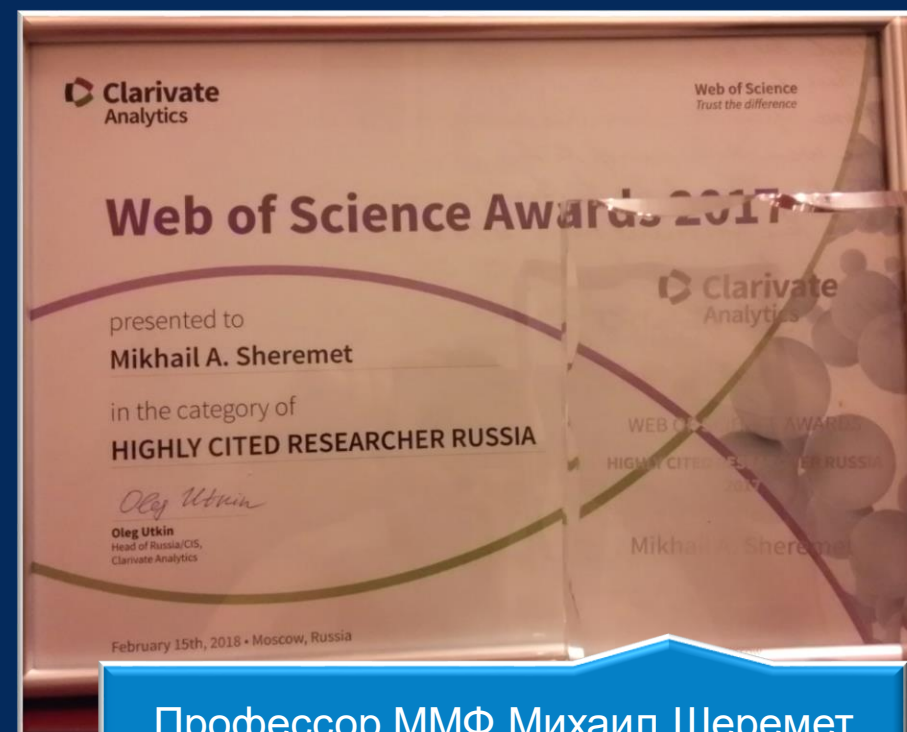
Ежегодно на ММФ реализуются гранты РНФ, Президента, РФФИ, Гос.здания, проекты ВИУ



Преподаватели ММФ вошли в число победителей проекта «Золотые имена высшей школы». Это ежегодный конкурсный отбор самых достойных представителей профессорско-преподавательского состава, работающих в российских вузах и научных организациях.



МООК сотрудников ММФ стал Победителем конкурса EdCrunch Award OOC 2018 в номинации «Лучший онлайн-курс по версии потребителей»



Профессор ММФ Михаил Шеремет стал самым высокоцитируемым ученым в России по «Инженерным наукам» в 2017



На базе ММФ проводятся большое количество мероприятий и конференций



На базе ММФ выходит журнал «Вестник Томского государственного университета. Математика и механика»



Факультет сегодня

7 кафедр

- Кафедра вычислительной математики и компьютерного моделирования

Вычислительная математика, компьютерная математика, параллельные компьютерные технологии



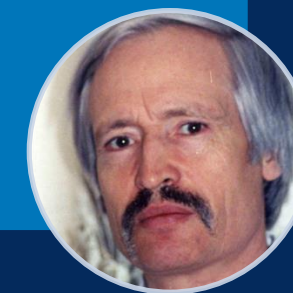
- Кафедра алгебры

Алгебра, математическая логика, теория чисел



- Кафедра геометрии

Теория векторного поля, теория фракталов



- Кафедра математического анализа и теории функций

Математический анализ, теория комплексного переменного, экономико-ориентированная математика; топология, функциональный анализ



- Кафедра общей математики

Сотрудники кафедры читают лекции по математике на 12 факультетах Томского государственного университета



- Кафедра теоретической механики

Теоретическая механика, механика жидкостей, газа и плазмы, теплофизика и теплотехника



- Кафедра физической и вычислительной механики

Вычислительная механика, прогнозирование и моделирование стихийных бедствий, механика сплошных сред



5 научно-исследовательских лабораторий

2 учебные лаборатории

вычислительной геофизики

алгебры и топологии

математического анализа

моделирования и прогнозирования катастроф

моделирования процессов конвективного теплообмена

Учебно-вычислительная лаборатория кафедры вычислительной математики и компьютерного моделирования

Учебная лаборатория кафедры физической и вычислительной механики



Бакалавриат

3 направления подготовки

В 2020 году ведется набор на следующие направления:

Код	Направление	Кол-во бюджетных мест	Проходной балл 2019	Вступительные экзамены
01.03.01	Математика	20	221	Математика Русский язык Физика
02.03.01	Математика и компьютерные науки	40	214	Математика Русский язык Информатика
01.03.03	Механика и математическое моделирование	20	211	Математика Русский язык Физика



Направление 01.03.01 Математика

Ведется подготовка студентов в следующих областях:



алгебра, математическая логика, теория чисел

- Теория колец и модулей
- Теория абелевых групп



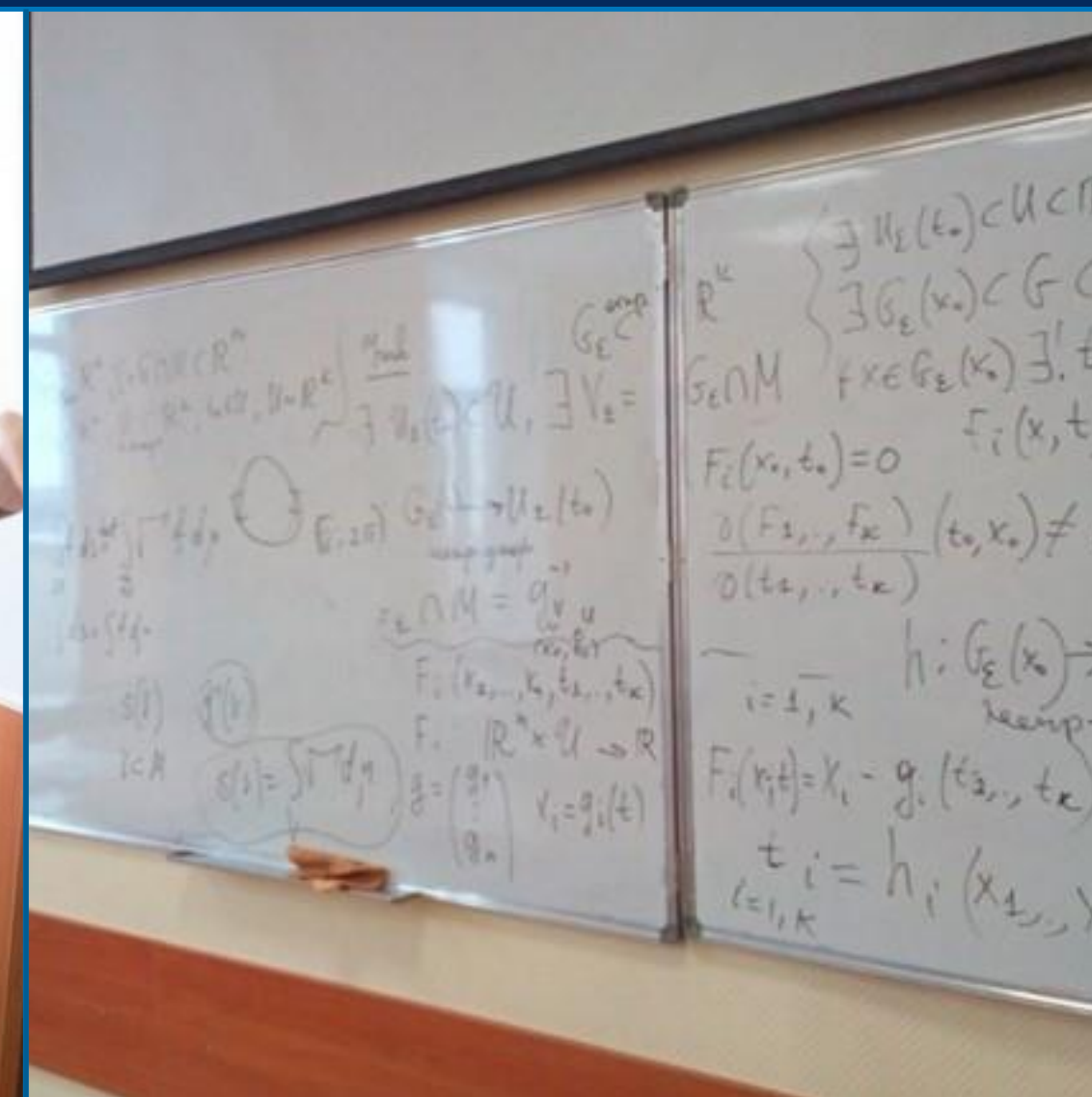
аффинная и проективная дифференциальная геометрия, теория векторных полей, теория фракталов

- Математическое и геометрическое моделирование орбитальных параболических антенн.
- Моделирование отражательной поверхности орбитальных рефлекторов.
- Геометрическое моделирование деформации сетеполотна параболического рефлектора.
- Инварианты отображения поверхности на поверхность.
- Псевдоминимальные поверхности вращения.



математика экономического профиля, математические методы в экономике и финансах

- Вероятностно-статистическое моделирование социально-экономических, физических, химических и биологических процессов
- Разработка стратегий оптимального поведения инвесторов на финансовых рынках в условиях вероятностной неопределенности



математический анализ, теория функций комплексного переменного, топология, функциональный анализ

- Исследование пространств непрерывных функций
- Исследование топологических пространств
- Развитие теории конформных отображений
- Экстремальные задачи геометрической теории функций
- Развитие параметрического и вариационного методов в теории однолистных функций
- Квазиконформный анализ с приложениями к спектральным задачам эллиптических операторов
- Римановы поверхности и их приложения



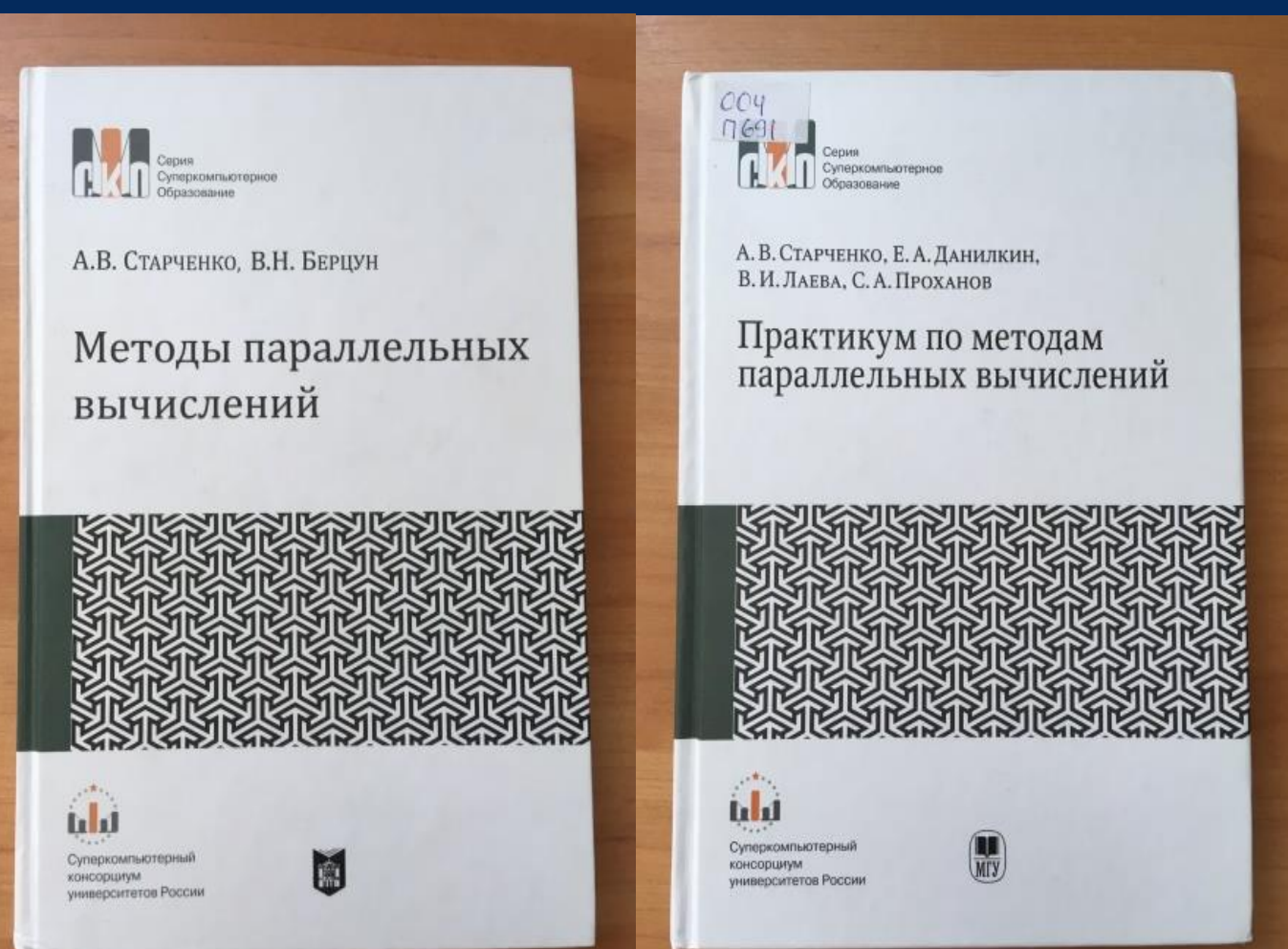
Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Ведется подготовка студентов в следующих областях:

- Вычислительная математика;
- Компьютерная математика;
- Параллельные компьютерные технологии.



суперкомпьютер "СКИФ Cyberia"



Основы вейвлет-анализа. Сплайн-функции для вычисления индекса Джини

Аппроксимация дифференциальных операторов на неструктурированных сетках

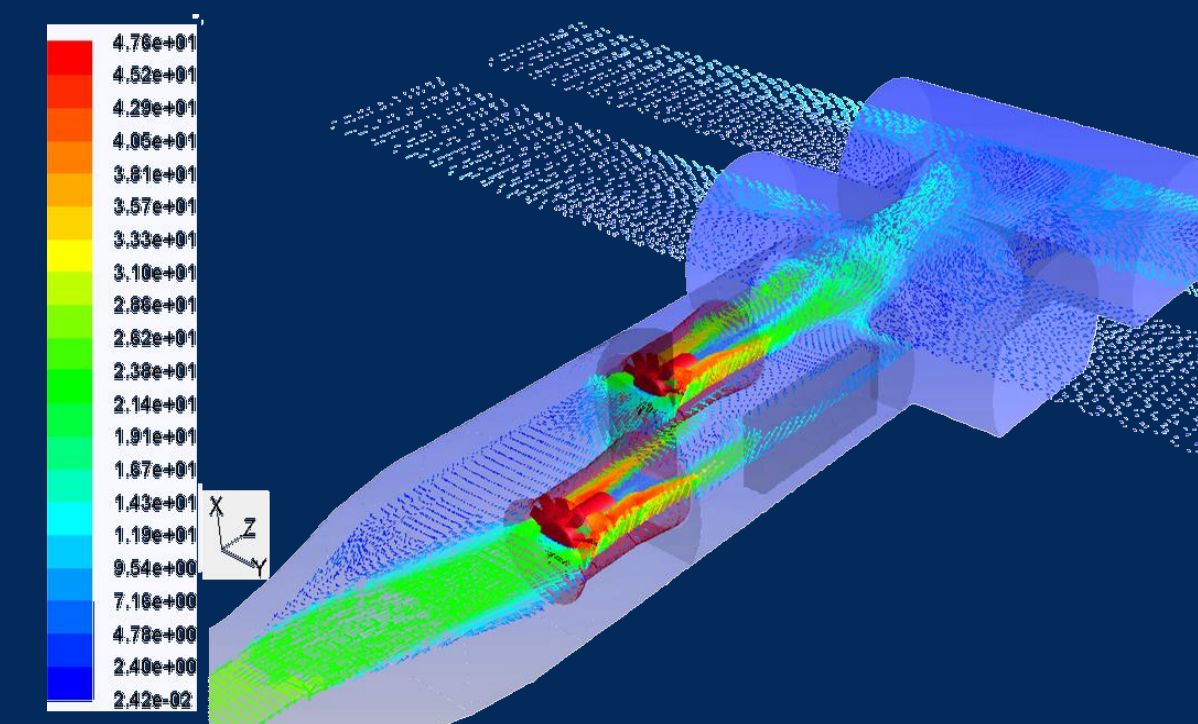
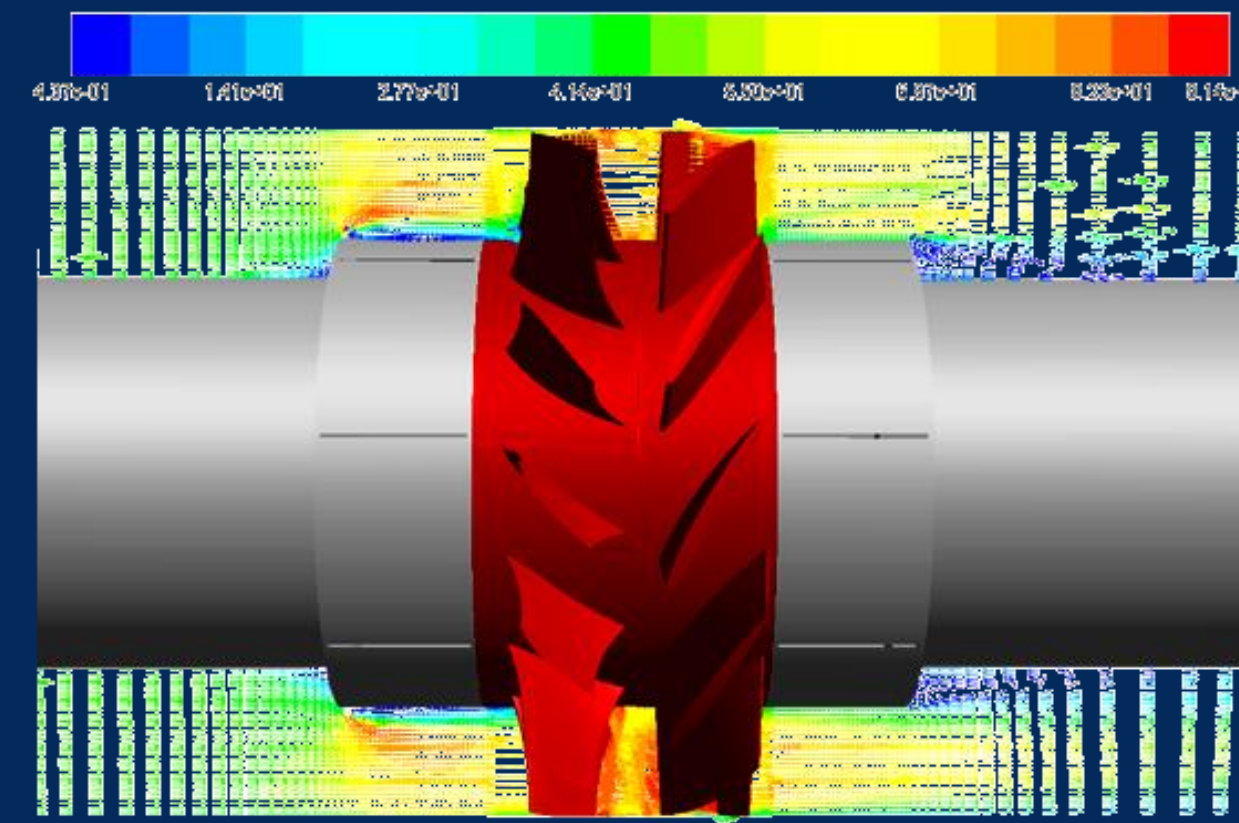
Плавнение частицы в горячем газовом потоке

Численное дифференцирование и интегрирование

Теория алгоритмов

Математическое моделирование процесса переработки отходов крупных животноводческих предприятий в топливный газ и биоудобрения

Нейросетевые методы и распознавание образов





Направление 01.03.03 Механика и математическое моделирование

Ведется подготовка студентов в следующих областях:

- теоретическая механика, механика жидкости газа и плазмы, биомеханика;
- механика жидкости, газа и плазмы, вычислительная механика, моделирование и прогнозирование катастроф, физическая механика сплошных сред, экология.

Исследование процессов тепло-массообмена

Исследование сверхзвуковых течений и ударных волн

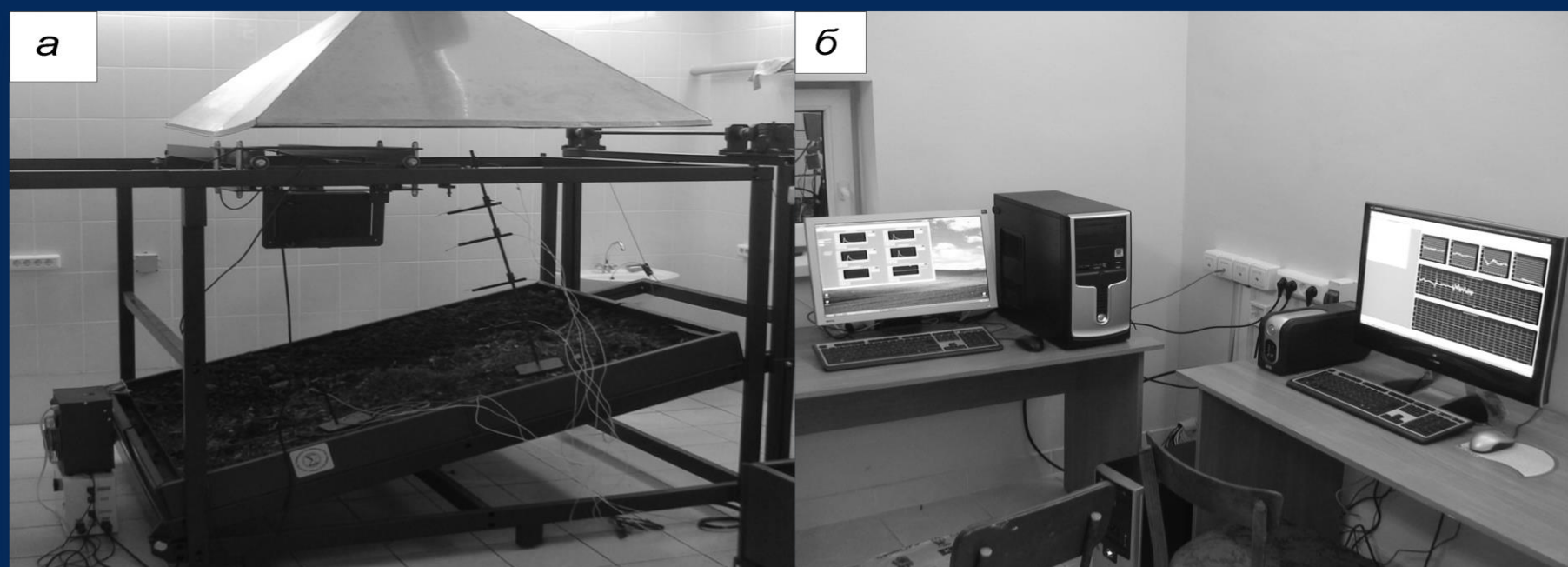
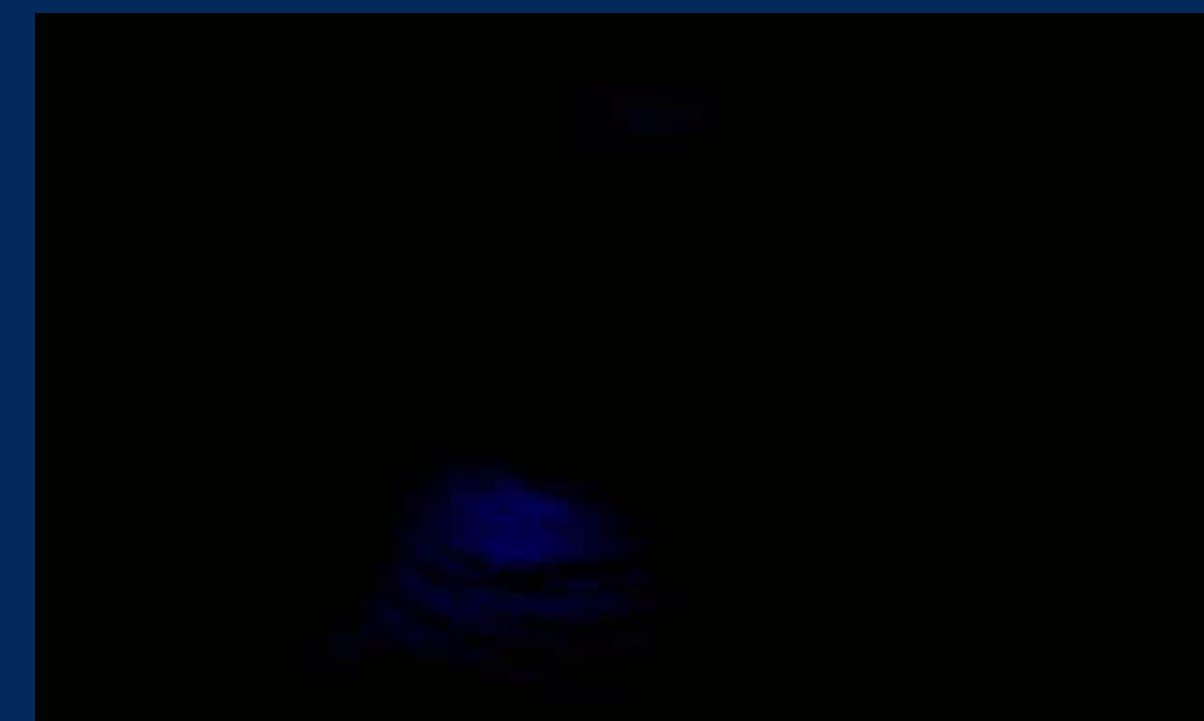
Исследование теплового разрушения теплозащитных материалов

Исследование течений жидкостей и закрученных потоков

Исследование процессов горения

Исследование природных пожаров, их прогнозирование и разработка способов их предупреждения и борьбы с ними

Исследование свойств сред в ИК-диапазоне





Магистратура

2 направления подготовки

В 2020 году ведется набор на следующие направления:

Код	Направление	Программа	Кол-во бюджетных мест	Вступительные испытания
01.04.01	Математика	Фундаментальная математика	25	Собеседование
01.04.03	Механика и математическое моделирование	Механика жидкости, газа и нефтегазотранспортных систем	15	Собеседование



Направление 01.04.01 Математика

Программа «Фундаментальная математика»

Ведется подготовка студентов в следующих областях:



алгебра

геометрия и топология

комплексный анализ

функциональный анализ

теория вероятностей,
математическая статистика
и случайные процессы

параллельные
компьютерные технологии.



• (Программа включенного обучения совместно с университетом Бен-Гуриона (Израиль))

Программа имеет профессионально-общественную аккредитацию Ассоциацией инженерного образования России и международную европейскую аккредитацию инженерных программ



Направление 01.04.01 Математика

Программа «Фундаментальная математика»

Международная программа двойного диплома
совместно с университетами:

Университет Руана
(Франция)



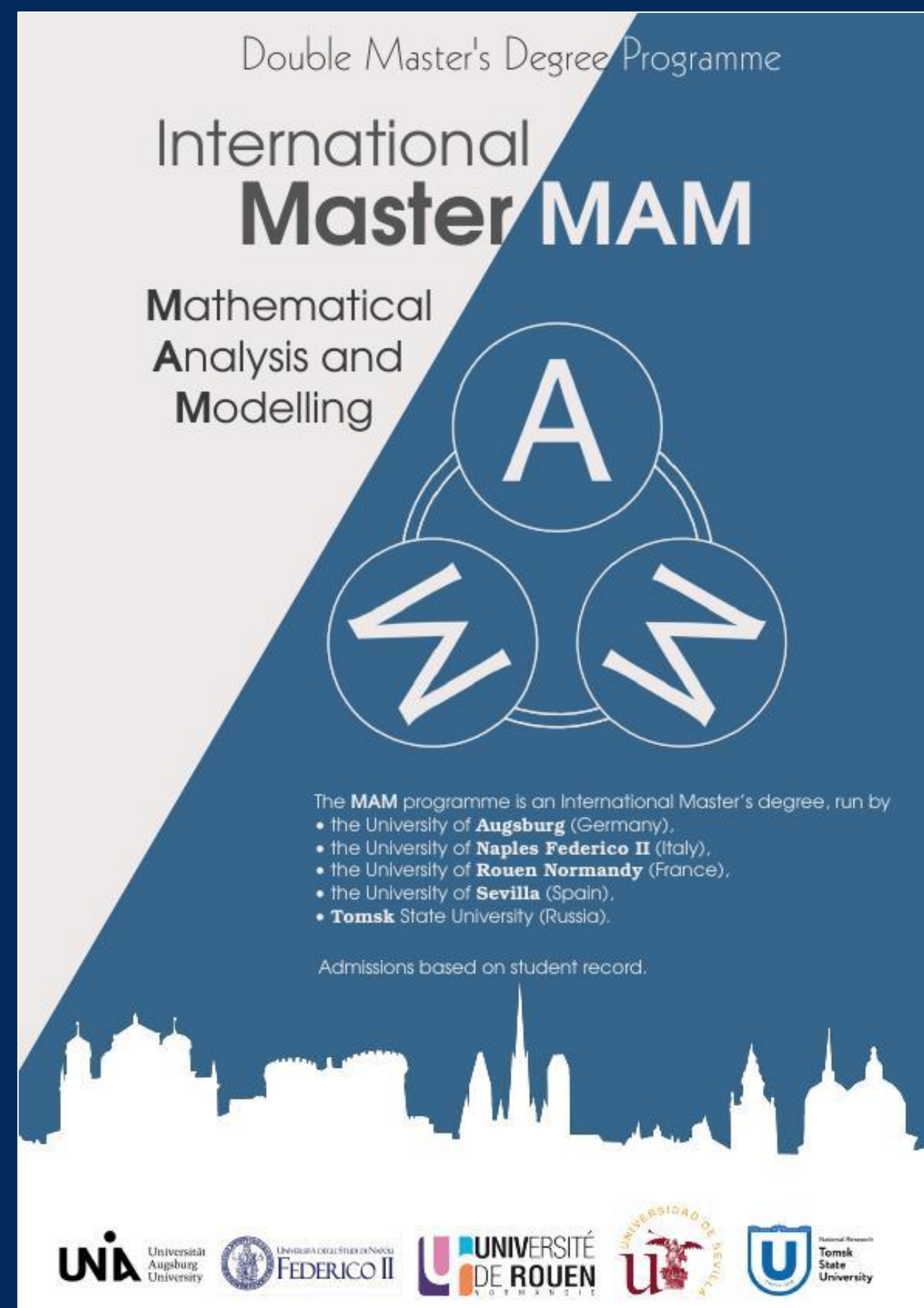
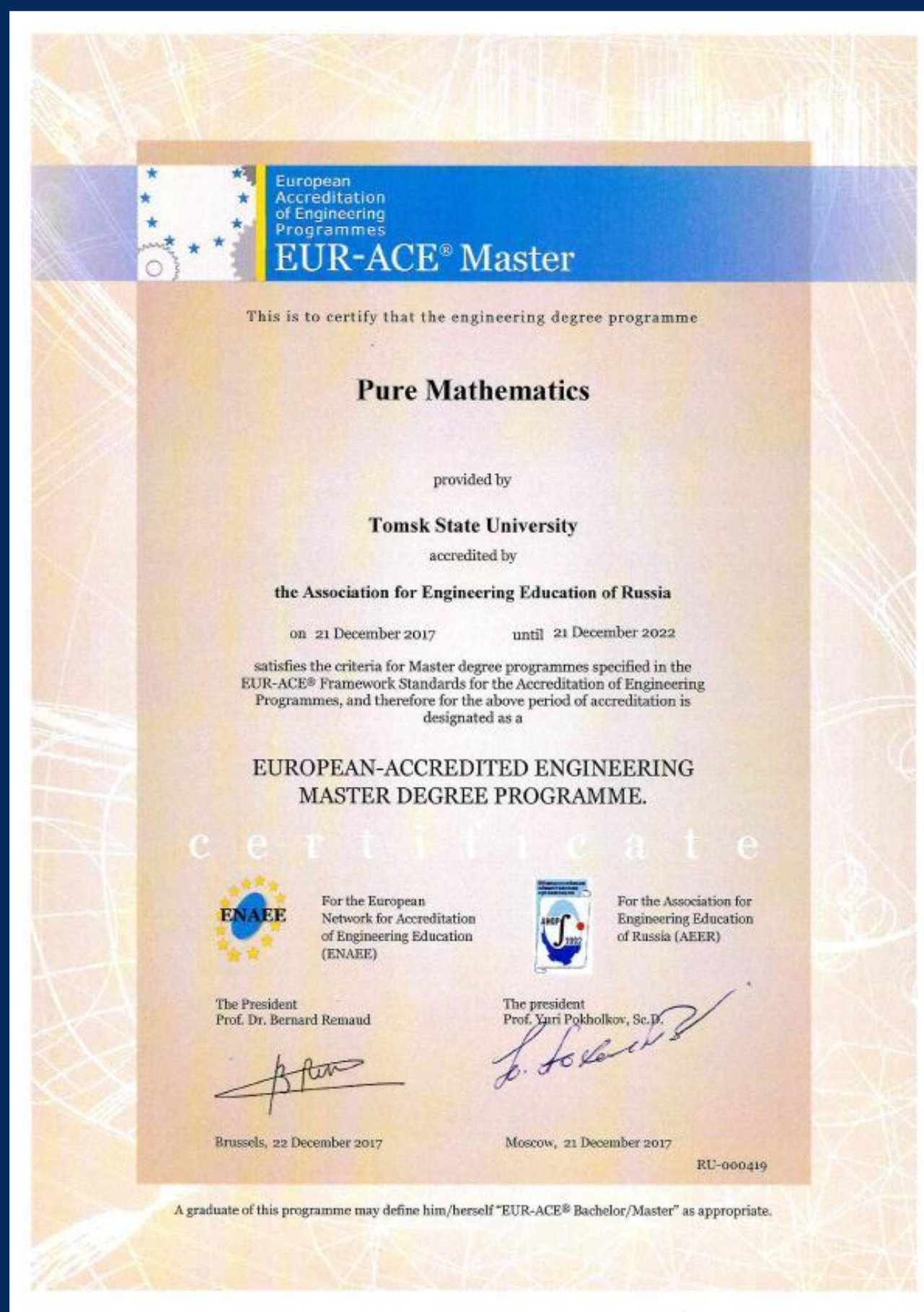
Университет Неаполя
(Италия)



Университет Севильи
(Испания)



Университет Аугсбурга
(Германия)





Направление 01.04.03 Механика и математическое моделирование

Программа «Механики жидкости, газа и нефтегазотранспортных систем»

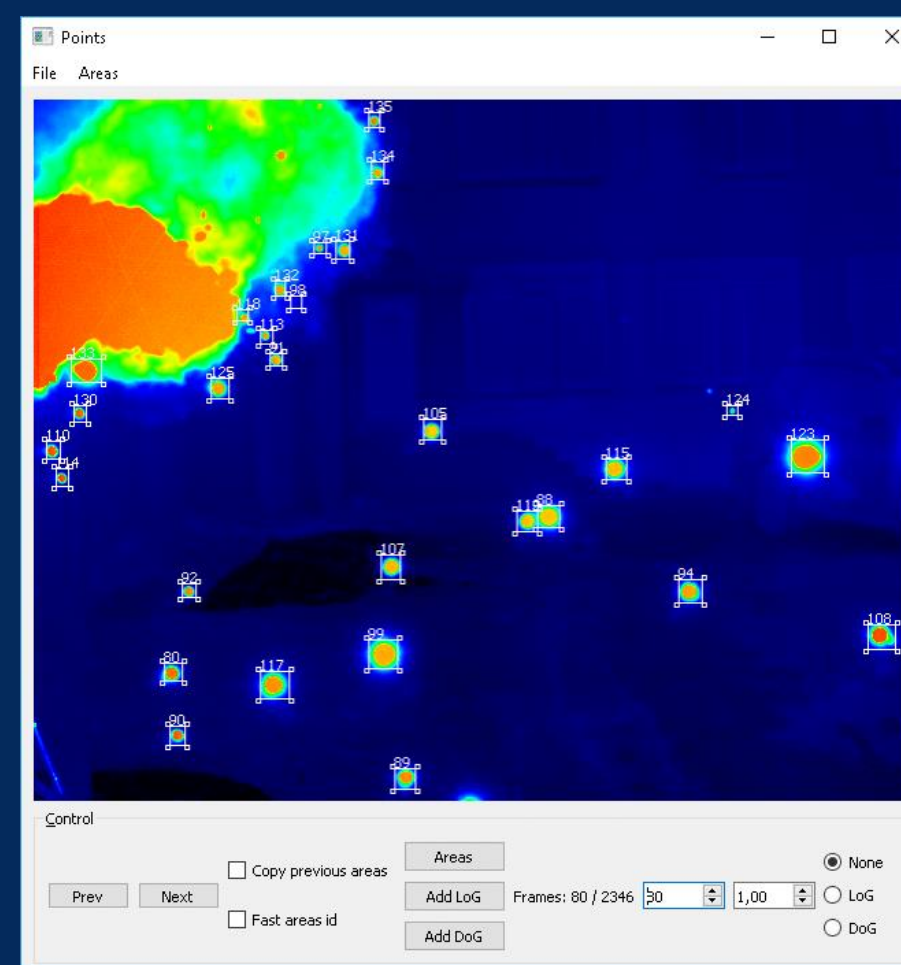


Программа имеет профессионально-общественную аккредитацию Общероссийским отраслевым объединением работодателей «Союз машиностроителей России»

Международное сотрудничество:

- Марсельский технологический университет (г. Марсель, Франция)
- Средиземноморский университет Aix (г. Марсель, Франция)
- Университет г. Корте (Корсика, Франция)
- Инженерный центр пожарной безопасности (г. Эдинбург, Шотландия)
- Университет Мельбурна (Австралия)

Только за последние два года 12 преподавателей факультета повысили свою квалификацию в ведущих научных центрах Англии, Франции, Австрии, Швейцарии, Германии и Японии.





Трудоустройство

Где работают выпускники ММФ?

- ✓ Организация и ведение учебного процесса
- ✓ Проведение научных исследований
- ✓ Разработка программного обеспечения
- ✓ Сбор и обработка статистических данных, ведение актуарных расчетов, экономическое управление, прогнозирование
- ✓ Разработка путей разрешения задач, связанных с информацией в областях техники, экономики, управления





Выпускники в науке

Выпускники в нефтегазовой промышленности



Шерemet Михаил Александрович

Год окончания: 2005.
д.ф.-м.н., профессор кафедры теоретической механики ММФ ТГУ (г. Томск).



Гусев Сергей Игоревич

Год окончания: 2011.
Главный специалист отдела промыслово-геофизических сейсморазведочных работ, компания Gazprom International (г. Москва).



Тарасенков Михаил Викторович

Год окончания: 2007.
Старший научный сотрудник, Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (г. Томск)



Петрашев Олег Владимирович

Год окончания: 2007.
Главный специалист компании Baker Hughes (г. Москва).



Шульгина Тамара Михайловна

Год окончания: 2007.
к.ф.-м.н., Научный сотрудник, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Международный исследовательский центр климатических исследований (г. Томск)



Есаулов Антон Олегович

Год окончания: 2007.
Начальник отдела моделирования нефтяных резервуаров компании НОВАТЕК (г. Москва).



Выпускники в сфере IT-технологий



Кошкина Алиса Александровна

Год окончания: 2014.

Специалист по IT-управлению,
«Информационная технологическая
сервисная компания» (г. Томск)



Овчинникова Карина Дмитриевна

Год окончания: 2009.

Инженер-специалист, компания Томсклаб (г. Томск)



Иванов Владимир Геннадьевич

Год окончания: 2014.

Android-разработчик, IT-компания Azoft
(г. Новосибирск)

Выпускники в финансовой сфере



Кудрявцева Светлана Анатольевна

Год окончания: 2006.

Руководитель группы финансового планирования
и управления ликвидности ООО «Интегра
Менеджмент» (г. Москва).



Данилкина Анастасия Николаевна

Год окончания: 2007.

Бухгалтер, ЗАО Завод электротехнического
оборудования «ЭнергоСила» (г. Томск)



Казагашев Михаил Юрьевич

Год окончания: 2015.

Финансовый аналитик в компании
Econophysics LTD (г. Томск)





Меняем
Мир
Формулой

Деканат ММФ

634050, г. Томск, пр. Ленина 36, Корпус №2, ауд.417

Телефон: +7(3822)529-740

E-mail: dean@math.tsu.ru

Отборочная приемная комиссия ММФ

(в летний период)

+7 983 239 9277

math.tsu.ru

vk.com/mexmat_tsu

instagram.com/mexmat_tsu