



Приглашаем принять участие

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛОКВИУМ

для сотрудников, аспирантов и студентов старших курсов

Сто двадцать второе заседание состоится

12 октября 2023 г. в 16:35 в 304(2) ауд.

**С докладом
выступит**

д-р физ.-мат. наук, профессор, заведующий кафедрой
ВМиКМ ТГУ, вед. науч. сотр. НОМЦ ТГУ, вед. науч. сотр.
Федерального исследовательского центра информационных
и вычислительных технологий, глав. науч. сотр. Института
оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН

Старченко Александр Васильевич

Тема доклада:

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Аннотация. В докладе рассматриваются математические модели физических процессов, происходящих в окружающей среде вблизи урбанизированной территории: 1) движение воздуха и перенос легкой примеси в городских уличных каньонах при солнечном нагреве; 2) движение воздуха, образование интенсивных осадков, накопление загрязнений в приземном слое над городом; 3) движение воды и перенос загрязнений в речном потоке. Для каждой математической модели последовательно рассматриваются физическая и математическая постановка задачи, с единых позиций формулируются численные методы решения дифференциальных уравнений и способы их распараллеливания для ускорения расчетов на вычислительных системах с общей и распределенной памятью. Для каждой из рассматриваемых математических моделей продемонстрированы результаты их успешного применения.

Заседание будет проводиться в очно-дистанционном формате

Ссылка на подключение дистанционно с использованием Adobe Connect:

<https://class.tsu.ru/m-course-26518/>