**Проект № 15-01-20772-г** "Проект организации Международной научной конференции

"Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики 2015" (АПВПМ-2015),

посвященной 90-летию со дня рождения академика Гурия Ивановича Марчука".

Руководитель проекта – член-корр. РАН Кабанихин С. И.

Конференция АПВПМ-2015 была посвящена 90-летию со дня рождения академика

Гурия Ивановича Марчука. Г. И. Марчук – основатель и первый директор Вычислительного

центра СО АН СССР (ныне Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН), основатель и первый директор Института вычислительной математики РАН, Председатель Сибирского отделения АН, Председатель Госкомитета по науке и технике СССР, Президент Академии наук СССР, Председатель Межведомственного научнотехнического совета по космическим исследованиям при Академии наук СССР, Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской и Государственных премий. Целью конференции было привлечение специалистов по численному анализу, прикладной математике и вычислительным технологиям к обсуждению актуальных вопросов математики и математического моделирования, а также вопросов практического применения современных численных методов. Основные темы конференции АПВПМ-2015: численный анализ, методы прикладной математики и математическое моделирование, параллельные и распределенные вычисления, информационные и вычислительные системы. Основные направления конференции были представлены на пленарных сессиях докладами ведущих российских и зарубежных специалистов в области вычислительной и прикладной математики: академиками Б. Н. Четверушкиным, А. Н. Коноваловым, В. А. Бабешко, И. В. Бычковым, В. В. Болдыревым, В. М. Фоминым, членами-корреспондентами РАН С.И. Кабанихиным , Е. Е. Тыртышниковым, Г. А. Михайловым, В. В. Шайдуровым, В. Г. Романовым, В. В. Васиным, Н. А. Колчановым, А. М. Федотовым, профессорами В. В. Пененко, Т. А. Сушкевич, Г. С. Ривиным, В. К. Гусяковым, И. Б. Бадриевым, Р. Лазаровым, В. П. Ильиным, А. Г. Яголой, В. П. Тананой, Э. П. Шуриной, В. В. Козодеровым, П. Н. Вабищевичем, В. Прийменко, В. И. Кузиным, К. К. Сабельфельдом, С. К. Голушко, д.ф.-м.н. С. В. Головиным, к.ф.-м.н.

В. Б. Костоусовым, А. С. Козелковым.

В рамках конференции состоялся круглый стол "Супервычисления и прорывные тех-

нологии", в работе которого приняли участие академики Б. Н. Четверушкин, Ю. Л. Ершов,

члены-корреспонденты РАН С. И. Кабанихин, Е. Е. Тыртышников, В. В. Шайдуров, профессор В. П. Ильин, к.т.н. Ю. М. Зыбарев.

В рамках круглого стола был рассмотрен широкий ряд вопросов, связанных с супервычислениями и прорывными технологиями: взаимодействие науки и промышленности, разработка новых численных моделей и параллельных алгоритмов для новых архитектур суперЭВМ, создание промышленных программных комплексов, вопросы образования и подготовки кадров для области высокопроизводительных вычислений.

Проведение конференции способствовало развитию научного, и в том числе международного научного сотрудничества (в конференции приняли участие 15 иностранных ученых, в том числе из США – 1, Бразилии – 1, Франции – 1, Болгарии – 1, Казахстана – 9,

Кыргызстана – 2).

Подводя итоги конференции, можно утверждать, что прозвучавшие доклады отразили

широкий спектр теорий и приложений современных вычислительных технологий, таких

как вычислительная алгебра, численное решение дифференциальных и интегральных уравнений, вычислительная геофизика, физика атмосферы и океана, охрана окружающей среды, обратные задачи, статистическое моделирование и методы Монте-Карло, высокопроизводительные вычисления, программирование, обработка данных и телекоммуникации, информационные системы. Можно утверждать, что участники и многочисленные гости имели возможность познакомиться с основными трендами вычислительной науки XXI в.