

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления-проректор
по науке и инновациям СВФУ

К.К.Кривошапкин

2018 г.

**О выполнении плана создания и развития
Международной научно-исследовательской лаборатории
«Многомасштабное компьютерное моделирование
и компьютерные вычисления»**

1. Достижение целей создания Международной научно-исследовательской лаборатории «Многомасштабное математическое моделирование и компьютерные вычисления»:

- проведены фундаментальные математические исследования по численному решению многомасштабных задач в пористых средах;
- разработаны математические теории и алгоритмы высокого качества для многомасштабных задач, включая инновационные адаптивные многомасштабные модели пониженного порядка, новые методы дискретизации и эффективные алгоритмы расщепления;
- разработан свободный интегрированный программный инструментарий для численного моделирования многомасштабных задач;
- профессором Я. Эфендиевым разработан и прочитан новый специальный курс для магистрантов.

2. Научные результаты:

- разработка и исследование математических теорий и алгоритмов многомасштабных моделей пониженного порядка для решения многомасштабных задач, опубликованы 9 статей в научных изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science (Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index, Arts & Humanities Citation Index) из них 6 статей в Q1, 11 статей в научных изданиях, индексируемых в базе данных WoS;
- созданы и зарегистрированы 3 программы для ЭВМ;
- руководителями направлений прочитаны новые специальные курсы для студентов и аспирантов;
- в г. Якутске на базе лаборатории проведены Международная конференция и 4 семинара по тематике проекта.

3. Краткое описание роли лаборатории и ее вклада в развитие университета и достижение целей, задач и целевых индикаторов:

Реализация деятельности лаборатории позволит:

- сотрудниками защищена 1 кандидатская диссертация (Васильев О.А.) принята к защите 1 кандидатская диссертация (Степанов С.П.);
- работы сотрудников лаборатории процитированы: 536 - Web of Science;
- созданы необходимые условия для обучения студентов в области вычислительных технологий и соответствующих математических дисциплин;
- 6 зарубежных профессоров – сотрудников лаборатории читали лекции, доклады, консультировали студентов, аспирантов и молодых сотрудников;
- повышена мобильность сотрудников лаборатории и аспирантов за счет участия в международных конференциях, прохождении 7 аспирантов и 1 молодого сотрудника стажировок ведущих университетах США, Гонконга, Республики Корея и Китая, 2 молодых ученых в постдокторантуры в ведущих университетах США.

4. Выполнение обязательства принимающей организации:

Северо-Восточным федеральным университетом им. М.К.Аммосова в Главном учебном корпусе университета созданы все условия для успешной работы лаборатории. Переданы лаборатории следующие помещения:

- учебная аудитория 134 площадью 40 кв. метров (для проведения семинаров);
- кабинет 143 площадью 16 кв. метров (для научных сотрудников);
- кабинет 145 площадью 19 кв. метров (для научных сотрудников);
- кабинет 147 площадью 22 кв. метров (для администратора);
- кабинет 147а площадью 22 кв. метров (для заведующего лабораторией);
- кабинет 149 площадью 40 кв. метров (для магистрантов и аспирантов);
- кабинет 149а площадью 16 кв. метров (для визит-профессоров).

Проведен капитальный ремонт в указанных кабинетах, в них созданы рабочие места с новыми столами, креслами (стульями), персональными компьютерами, подключенными в высокоскоростной интернет, установлены книжные шкафы и шкафы для одежды.

В учебной аудитории 25 мест. В ней установлены 9 столов на 2 места, один большой стол, 25 стульев, проектор, телевизор, доска на ножках со сканером.

В распоряжении сотрудников лаборатории имеется вычислительный кластер «Ариан Кузьмин» - самый высокопроизводительный суперкомпьютер Дальневосточного федерального округа.

Рядом с помещениями имеется читальный зал библиотеки главного корпуса университета.

5. Дополнительному финансированию лаборатории:

№	Наименование статьи	Сумма (в тыс. руб.)
1	Внебюджетные средства	