

Отчёт отдела «Информатики и вычислительной математики» ИММ НАНА за первое полугодие 2014 года

Научно-исследовательская деятельность отдела в 2014- году состоит из 1 утверждённой проблемы , 1 темы и 5 исследовательских работ входящих в эту проблему:

Проблема. Вычислительно-информационные технологии решения междисциплинарных математических задач.

Тема – Создание специализированного программного обеспечения и математические модели управления динамическими системами и потоков вязких жидкостей.

1.Исследование на основе системы уравнений мелководья данных географических координат Куры особенности влияния силы Кориолиса на морские и океанические потоки.

2.Математическое моделирование случайных сигналов генераторов с заданным спектральным составом.

3.Параметрическая идентификация модели температурного профиля пневматической линии передачи нефтяного крекинга на промышленных объектах.

4.Разработка программного обеспечения мониторинга и диагностики отравления токсичными веществами.

5.Статистический анализ географической информации и изучение изменений климата для Земли.

Помимо плановых исследований ведутся исследования с кафедрой «Вычислительная математика» механико-математического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова по теме «Численное решение проблем вязкой жидкости», исследования совместно с «Вычислительным центром» РАН по темам входящим в Тематический план сотрудничества между НАНА и РАН, а также совместно с Институтом Физиологии НАНА и Диабетическим Медицинским центром на тему «Идентификация диабетической автономной нейропатии в сигналах ЭКГ».

II. Издательская деятельность:

На основе проведённой научно-исследовательской работы подготовлено: 1 монография представлена в печать (за рубежом), 6 статей подготовлены и представлены в печать (3- за рубежом), опубликовано 5 тезисов (2- за рубежом), 2 опубликованы в материалах конференции.

III. Подготовка кадров:

2 диссертанта отдела окончили научно-исследовательскую деятельность. Диссертанты Мирзазаде И. и Нагиев Г. Защитив диссертационные работы

предсавили их в ВАК, диссертант Джафарова А. подготовила 2 статьи и 1 тезис.

Заведующий отделом

к.ф.-м.н. Ф.Б. Имранов