

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ КОСМОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ПАРОВИК Роман Иванович

кандидат физико-математических наук, доцент

Старший научный сотрудник, лаборатория моделирования физических процессов, ИКИР ДВО РАН, место рождения Петропавловск-Камчатский, 1984 г.

Паровик Р.И. - специалист в области математического моделирования, численных методов и комплекса программ, автор более 150 научных работ, из них 5 монографий и 6 авторских свидетельств.

Основные научные результаты Паровика Р.И.:

Исследованы задачи массопереноса радона в системе грунт-атмосфера, построены модели, найдены новые профили распределения концентрации радона во фрактальной пористой геосреде, предложена методика расчета плотности потока радона с целью идентификации аномалий во временных рядах, которые предшествуют сейсмическим событиям;

Разработан обобщенный эманационный метод на основе математических моделей переноса радона во фрактальной геосреде с производными дробных порядков, проведена апробация метода на сети станций по регистрации радона на Петропавловск-Камчатском геодинамическом полигоне.

Разработана теория эрдитарных колебательных процессов, дана классификация эрдитарным колебательным системам, поставлена и исследована задача Коши для широкого класса эрдитарных осцилляторов, доказано существование и единственность решения задачи Коши, разработаны нелокальные явные конечно-разностные схемы для численного решения задачи Коши, исследованы вопросы устойчивости и сходимости схем, с помощью метода Рунге произведена оценка вычислительной точности метода, проведен качественный анализ конкретных эрдитарных осцилляторов (Дуффинга, Ван дер Поля, Фитц Хью-Нагумо и др.), построены осциллограммы и фазовые траектории, исследованы хаотические режимы с помощью максимальных показателей Ляпунова, сечений Пуанкаре.

Паровик Р.И. ведет преподавательскую работу на кафедре математики и физики КамГУ имени Витуса Беринга, дисциплины: временные ряды, математическое и имитационное моделирование, дифференциальные уравнения, стохастическое моделирование

Паровик Р.И. - член редколлегии журналов ВАК «Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки», «Интеллект, инновации, инвестиции», член экспертного совета РАЕ, член совета по науке и инновациям при Губернаторе Камчатского края.

Выдвижение: Паровик Р.И. выдвинут кандидатом на должность директора Ученым советом ИКИР ДВО РАН (численность - 15, присутствовали -12, за -11, против - 1 , недействительных - 0)