

Кандидат в академики РАН
по Отделению наук о Земле РАН
по специальности «геофизика: сейсмология, вулканология»

МИХАЙЛОВ Валентин Олегович

Начальник Центра РАН по сопровождению научно-технических программ и проектов (г. Москва), р. 07.12.1948, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор

Михайлов В.О. – специалист в области геофизики, сейсмологии и вулканологии. Автор 300 научных работ, включая 3 монографии, 1 патент. 40 научных работ, опубликовано с 2019 г. (года его избрания членом-корреспондентом РАН), из них 27 по сейсмологии и вулканологии.

Михайлов В.О. является лидером в области применения спутниковой радарной интерферометрии для определения полей смещений земной поверхности в районах сейсмической и вулканической активности. Им разработаны инновационные методы комплексной интерпретации спутниковых полей смещений и наземных данных на основе численных моделей различных стадий сейсмического цикла, внедрения магмы, остывания лавовых потоков. С использованием этих методов построены модели поверхности разрыва и выявлена ведущая роль постсейсмического крипа в областях крупных землетрясений, доказано, что смещения на склонах вулканов Шивелуч и Корякский вызваны внедрением магмы, определено положение и размеры интрузивных тел.

Михайлов В.О. выполнил пионерские исследования по интерпретации временных вариаций гравитационного поля в областях крупных землетрясений. В 2004 году он впервые доказал, что изменения гравитационного поля в результате землетрясений с магнитудой более 8.6 будут регистрироваться спутниками ГРЕЙС и использовал их гравитационные данные для моделирования субдукционных землетрясений. По данным ГРЕЙС он впервые обнаружил длительные изменения поля силы тяжести после землетрясений и доказал их связь с постсейсмическим крипом.

В 80-е годы он построил новые термомеханические модели реологически расслоенной поверхностной оболочки Земли, впервые включив в уравнения эволюции границ осадочного чехла процессы осадконакопления и денудации. На основе этих моделей он выявил важную роль маломасштабной астеносферной конвекции в формировании различных тектонических структур.

На физическом факультете МГУ: с 2004 г. читает курс «Спутниковые методы в геофизике», зам. председателя диссертационного совета. В ИФЗ РАН: заведует лабораториями «Комплексной геодинамической интерпретации наземных и спутниковых данных» и «Комплексного изучения и мониторинга геодинамических процессов в Курило-Камчатской зоне субдукции», член Ученого и Диссертационного советов. Под его руководством защищено 9 кандидатских диссертаций. Главный редактор журнала «Геофизические исследования» (Scopus), член

редколлегий журналов «Физика Земли», «Journal of Geodynamics», «Pure and applied geophysics» (все WoS).

Выдвинут кандидатом в академики РАН по ОНЗ РАН по специальности «геофизика: сейсмология, вулканология» Ученым советом ИФЗ РАН и академиком РАН Эповым М.И.