

## **Соловьев Анатолий Александрович**

Член-корреспондент РАН, профессор РАН, доктор физико-математических наук  
Директор ГЦ РАН, заведующий лабораторией, 1979 г.р.

Соловьев А. А. специалист в области математических методов анализа данных, геоинформатики, изучения магнитного поля Земли, автор 190 научных работ, из них 5 монографий, 150 тезисов докладов и 43 авторских свидетельств и патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 г. – 123 научных работы, из них 3 монографии, и 35 авторских свидетельств.

Основные научные результаты за последние 5 лет.

Предложен надежный метод распознавания всплесков векового ускорения главного магнитного поля Земли (МПЗ) на границе ядро-мантия, подтверждающий предположение о волновой природе процессов в жидком ядре. Разработана технология моделирования поля токов в полярной ионосфере с выделением вихревых токовых структур по наземным данным в режиме квазиреального времени. Предложена модифицированная феноменологическая модель коронального выброса массы, удовлетворяющая всем уравнениям Максвелла. Разработана интерактивная ГИС краткосрочного прогноза интенсивности полярных сияний и положения аврорального овала в режиме реального времени. Проведены комплексные исследования диагностики геомагнитных бурь по наблюдениям вторичных космических лучей. Разработана трёхмерная комплексная модель литосферы и верхней мантии Арктики. Существенно развита сеть высокоточных наблюдений МПЗ на территории РФ и ближнего зарубежья. В интересах КВНО космической отрасли РФ созданы обновляемые высокоточные модели главного МПЗ. В интересах высокотехнологичного освоения углеводородных месторождений обеспечен полный цикл геомагнитного сопровождения наклонно-направленного бурения скважин. Подробно изучены влияния космической погоды на надежность функционирования промышленной инфраструктуры в АЗРФ. Создан цифровой климатический атлас динамики основных гидрометеорологических параметров АЗРФ за 1950–2021 гг. Впервые создана экспертная ГИС-ориентированная база данных по оценке сейсмической опасности на территории РФ.

Соловьев А. А. главный редактор журнала «Исследования по геоинформатике: труды Геофизического центра РАН», член редколлегии журналов «Физика Земли», «Исследование Земли из космоса», “Russian Journal of Earth sciences”, “Data Science Journal”; член Научного совета РАН «Окружающая среда и транспорт», Межведомственной научно-технической комиссии по гелиогеофизике при Президиуме РАН, Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики. Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2024 г.), медалью «300 лет Российской академии наук» (2024 г.) и медалью Минобрнауки России «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития» (2021 г.).