

СОБОЛЕВУ ГЕННАДИЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ – 80!



Жизненный путь

Выпускник геологического факультета МГУ (1958 г.). Доктор физико-математических наук (1976 г.), профессор, член-корреспондент РАН, академик РАЕН, Лауреат Государственной премии СССР (1973 г.), Лауреат Государственной премии РФ (2008 г.), Лауреат премии им. Б.Б. Голицына РАН за 2009 г. С 1958 г. работает в Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН. В 1992-1997 гг. являлся директором Института сейсмологии, входившего в состав ОИФЗ РАН. С 1998-го – работал заместителем директора ИФЗ РАН, директором Геофизического Центра РАН. В настоящее время – заведующий отделением природных, природно-техногенных катастроф и сейсмичности Земли и главный

научный сотрудник Лаборатории физики землетрясений и неустойчивости горных пород (301) ИФЗ РАН.

Научная работа

Основной научный вклад в геофизику связан с его работами по изучению физических свойств горных пород и геофизических полей Земли. Г.А. Соболев – один из создателей пьезоэлектрического и радиоимпульсного методов разведочной геофизики – им было проведено полевое опробование этих методов на многих месторождениях пьезокварца, золота и полиметаллов России, стран СНГ, Канады. Развитие этих работ привело в 1976 г. совместно с В.М. Деминим и Ю.Я. Майбуком к научному открытию «Явление генерации природными полиметаллическими рудными телами импульсного электромагнитного излучения».

Г.А. Соболев проводил научные исследования по физике очага и прогнозу землетрясений. Им выполнены комплексные исследования электромагнитных предвестников землетрясений на Камчатке. Перед рядом землетрясений были обнаружены аномальные вариации поля, рассматриваемые как предвестники. Кульминацией этого этапа была попытка вместе с С.А. Федотовым осуществлять текущий краткосрочный прогноз. Однако, скоро стало ясно, что один и даже несколько методов прогноза не гарантируют надежного успеха без понимания физики очага

землетрясения. Провел уникальные крупномасштабные исследования процессов разрушения горных пород при высоких давлениях, предложил ряд методов прогноза землетрясений по сейсмическим данным. Полученные результаты были использованы при создании совместно В.И. Мячкиным, Б.В. Костровым, О.Г. Шаминой модели лавинно-неустойчивого трещинообразования (ЛНТ) при подготовке землетрясений, получившей в мире название модель ИФЗ.

Совместно с коллегами Г.А. Соболевым была создана методика расчета карт ожидаемых землетрясений по комплексу параметров, развиты алгоритмы, позволяющие обнаруживать последовательные стадии сейсмического затишья, форшоковой активизации, кластеризации гипоцентров небольших землетрясений в очаговой области готовящегося сильного землетрясения, в частности алгоритм RTL. С его использованием с опережением в 16 месяцев осуществлен среднесрочный прогноз Кроноцкого землетрясения 1997 г. на Камчатке с магнитудой 7,7.

В последние годы большое внимание в научных исследованиях Г.А. Соболев уделяет изучению предсказуемости землетрясений с учетом физики нелинейных диссипативных систем, возникновению и эволюции колебаний Земли после землетрясений, а также изучению сейсмического шума. Результаты этих работ в 2014 г. были представлены академической общественности в докладе «Методология, результаты и проблемы прогноза землетрясений» на Президиуме РАН и вызвали широкий интерес, а также вошли в монографию «Сейсмический шум» (2014 г.).

Награды

Лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства Российской Федерации, премии имени Б.Б. Голицына Президиума РАН. Автор и соавтор более 350 научных публикаций и 8 монографий (в т.ч. на английском и китайском языках), а также 21 изобретения. Награжден орденом «Знак Почета», золотой медалью ВДНХ, медалями «За доблестный труд», «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», почетной грамотой Российской академии наук и Профсоюза работников РАН. Руководитель ведущей научной школы «Физика и прогноз землетрясений», работы которой в течение ряда лет поддерживались грантами программы государственной поддержки ведущих научных школ России. Член Американского геофизического союза, член бюро Экспертного комитета по прогнозу землетрясений Совета Европы (1994-2001 гг.). Президент (1994-1998) и Вице-президент (1990-1994) Европейской сейсмологической комиссии. Президент Национального геофизического комитета РФ. Председатель научного совета РАН по проблемам сейсмологии. Заместитель председателя диссертационного совета при ИФЗ РАН.

Редколлегия журнала горячо и сердечно поздравляет Соболева Геннадия Александровича со славным юбилеем!

От имени редколлегии журнала «Геология и геофизика Юга России» и коллектива Геофизического института Владикавказского научного центра Российской академии наук

Главный редактор журнала,
директор Института,
д.ф.-м.н., профессор



В.Б. Заалишвили