

## ПАМЯТИ АЛЬБЕРТА ГЕННАДЬЕВИЧА ПРОЗОРОВА



20 мая 1997 года внезапно ушел из жизни самобытный, разносторонне талантливый ученый Альберт Геннадьевич Прозоров. Он оставил яркий след в статистике сейсмичности – с его именем связаны, ставшие уже фольклором, термины: случайный каталог, удаленные афтершоки, крипекс. Альберт Геннадьевич сыграл важную роль в становлении института МИТП РАН и ушел из жизни на высокой ноте, возглавляя большой международный научный проект.

Альберт Геннадьевич Прозоров родился в 1944 году в Ярославле, рос в трудные послевоенные годы без отца, поступил в 1961 году на механико-математический факультет Московского Государственного Университета и стал учеником И.М. Гельфанда. Затем В.И. Кейлис-Борок привлек его к работам по анализу сейсмичности и прогнозу землетрясений. Тогда это была совсем не разработанная и рискованная по отдаче область сейсмологии. Однако его дебют оказался ярким, самостоятельным и плодотворным. Альберт Геннадьевич первым ввел в статистический анализ сейсмичности рандомизированный каталог (1968 г.), ставший в его руках инструментом проверки статистической значимости феноменологических закономерностей в последовательности землетрясений. Это был очень своевременный отклик на компьютеризацию науки, а сам прием выглядит естественно только сейчас, когда вызрел фрактальный взгляд на сейсмичность и утвердился "бутстрэп"-метод в математической статистике.

Альберт Геннадьевич целенаправленно искал пространственно-временные взаимосвязи сейсмических событий. В 1972 году он выдвинул и затем исследовал дерз-

кую гипотезу об удаленных “афтершоках”, которые возникают сразу после сильного землетрясения в месте будущего, возможно, весьма удаленного по пространству, катастрофического события. Традиционные представления отрицали возможность удаленного взаимодействия. Однако недавние землетрясения типа “Ландерс” стимулировали теоретические исследования Д. Райса в поддержку явления, обнаруженного А.Г. Прозоровым.

Алгоритм прогноза, основанный на удаленных афтершоках, содержал еще одну парадоксальную идею: тревога объявлялась в месте ожидаемой катастрофы бессрочно. Такая стратегия прогноза, конечно, не могла повысить интерес к удаленным афтершокам. Однако Альберт Геннадьевич заставил нас шире взглянуть на суть прогноза и тем самым инициировал создание общей теории оптимальных стратегий в прогнозе землетрясений.

Прозоров А.Г. первый предложил пути статистически корректной идентификации афтершоков, стимулируя дальнейшие работы и в этой области.

Особое место в наследии Прозорова А.Г. занимает цикл работ (1974–1996 гг.) по крипексу (creep & explosion). Крипекс определяется невязкой в ортогональной регрессии магнитуд ( $M_s$ ,  $m_b$ ) и несет информацию о соотношении низко- и высокочастотных составляющих излучения в очаге землетрясения. Этот удивительно простой параметр, сотканный из известных идей и “отходов” эмпирической деятельности по унификации магнитуды, превратился в физически содержательный инструмент анализа различных аспектов сейсмогенеза (связь с тектонической обстановкой, диагностика фаз подготовки сильного события).

В описанных эпизодах ярко отразился феномен Прозорова А.Г. как ученого: простота средств анализа, физическое чутье и упорство в своей правоте. Он не был до конца понят при жизни. Однако его нестандартные идеи благотворно влияли на окружающих и поддерживали научную атмосферу в стенах ИФЗ и МИТП РАН.

Альберт Геннадьевич был человеком чрезвычайно разносторонних интересов. Он владел четырьмя европейскими языками. Перестройку в стране воспринял глубоко лично: занялся экономикой, пытаясь помочь стране в трудный период. Нам трудно судить о его экономических работах, но бесспорно одно – он профессионально сотрудничал с ведущими специалистами в этой области.

С уходом Альберта Геннадьевича мы потеряли не только талантливого человека. Алик, так мы всегда называли его, был надежен, выделялся умением говорить и спорить спокойно, не впадая в излишний азарт, доброжелательно выслушивать чужие аргументы, мягко возражать, не обижаясь на мелкие колкости. Наверное, это качество благородных людей, которых всегда немного. Алик Прозоров был и останется таким в нашей памяти.

*Коллектив МИТП РАН*