



(1908—1983)

ПАМЯТИ АРМЕНА ГЕОРГИЕВИЧА НАЗАРОВА

(к 80-летию со дня рождения и 5-летию со дня смерти)

Армен (Арменак) Георгиевич Назаров родился 1 апреля 1908 г. в Париже в семье студента. По окончании высшего образования отец его в 1911 г. переехал в Эривань, а в 1917 г. обосновался в Тифлисе. В 1925 г. А. Г. Назаров окончил 46-ую трудовую школу, в 1926 г. поступил в Тифлисский политехнический институт, который окончил в 1931 г. с дипломом строителя-конструктора. Работал в 1929—40 гг. в Закавказском институте сооружений, преобразованном в ТНИИСГЭИ; в 1940—45 гг. в Бюро антисейсмического строительства АН ГССР, в 1945—61 гг. в Институте сооружений и стройматериалов АН АрмССР, в 1961—82 гг. в организованном им Институте геофизики и инженерной сейсмологии АН АрмССР в Ленинакане, а в 1982—83 гг. был академиком-секретарем Отделения наук о Земле АН АрмССР. Он скончался 10 апреля 1983 г.

В 1937 г. А. Г. Назаров получил ученую степень кандидата технических наук, в 1945 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Опыт построения теории сейсмостойкости» и был избран членом-корреспондентом АН АрмССР, в 1958 г. получил почетное звание заслуженного деятеля науки и техники АрмССР и с 1960 г. — академик АН АрмССР. Имеет свыше 130 научных работ. Был ответственным редактором журналов «Известия АН АрмССР, серия технических наук» и «Доклады АН АрмССР» и членом консультативного совета научных сборников «Проблемы геомеханики». Награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями. Член КПСС с 1946 г.

А. Г. Назаров был блестящим ученым с очень широким кругом интересов, оставившим глубокий след в различных областях знаний. Для его научного мышления характерны поиски нетрадиционных методов, основанных на широком понимании общих законов природы.

В области математики Армен Георгиевич занимался исследованием нестандартных математических функций. Он был большим энтузиастом этого нового математического направления и предложил своеобразный подход, позволяющий дать простые и эффективные представления для некоторого подкласса нестандартных, или, как он их называл, трансфинитных, действительных чисел и функций. Он изучал также приложения своего метода в геометрии, механике и других областях знаний. Другой его важной работой являющаяся исследование импульсивных функций; обобщение теории импульсивных функций на два измерения является новым направлением, связанным с преодолением трудностей, лежащих в существе вопроса. Решение отличается математической тонкостью и изяществом. Наиболее существенным пунктом теории является определение контурной производной функции. Представление об «импульсивном пакете функций» позволяет дать простое, формально правильное вычисление производных высших порядков.

В области строительной механики Армен Георгиевич предложил способ учета внутреннего трения при колебании упругих систем и метод применения импульсивных функций для расчета оболочек.

В области теории сейсмостойкости он предложил инструментальный метод определения спектра реакции, способный учитывать высшие формы колебаний, и сделал ряд предложений для определения сейсмических сил по ансамблю акселерограмм. Эти вопросы были освещены в его монографии «Метод инженерного анализа сейсмических сил» (Ереван, 1956; 2-ое исправленное и переработанное издание, Ереван, 1959). В этой книге он описал новый прибор для измерения силы землетрясений—многомаятниковый сейсмометр, основанный на принципе инерционного маятника, который позволяет строить спектры без непосредственного использования акселерограмм. Этот прибор явился прототипом серии приборов, получивших широкое распространение в Советском Союзе. Им было предложено за меру интенсивности землетрясений принять спектры приведенных сейсмических ускорений, представляющих количественную характеристику сейсмического воздействия для широкого класса зданий и сооружений, описываемых периодом свободных колебаний и декрементом затухания.

В области инженерной сейсмологии А. Г. Назаровым еще в начале сороковых годов был предложен метод прямого инструментального определения сейсмических сил. Для этого метода были сконструированы многомаятниковые сейсмометры АИС и ИГИС, с помощью которых были получены данные о сильных землетрясениях и взрывах на территории Армении и за ее пределами. В настоящее время эти приборы установлены на всех сейсмических станциях СССР, расположенных в сейсмоактивных районах. С помощью этого метода определяются сейсмические силы, действующие в сооружении, осуществляется сейсмическое районирование и микрорайонирование.

В области общей сейсмологии А. Г. Назаровым рассмотрена проблема прогноза землетрясений с точки зрения теории подобия твердых деформируемых тел. Земная кора принимается как полупространство, занятое однородным материалом. Введен множитель геометрического подобия и исследованы два случая механического подобия в применении к землетрясениям. А. Г. Назаров показал, что в первом случае в земной коре могут существовать сейсмические очаги очень малой протяженности, во втором их протяженность довольно велика. При этом для землетрясений первого случая ускорение меняется обратно пропорционально линейным размерам очага, а во втором случае ускорение не зависит от размеров очага.

В области сейсмического районирования А. Г. Назаровым впервые было предложено балльность в отдельных пунктах относить к конкретным грунтам (скальным); это принципиально важно для объективного проведения сейсмического микрорайонирования для любого пункта, находящегося в пределах данной сейсмической зоны.

В области моделирования его вклад в науку трудно переоценить. Он занимался моделированием зданий, инженерных сооружений и их конструкций. В его монографии «О механическом подобии твердых деформируемых тел (к теории моделирования)» (Ереван, 1965) изложены принципы моделирования на основе введенных им понятий простого и расширенного механического подобия. Важная особенность его идеи заключается в определении подобия на основе прямого сопоставления физических полей, минуя аналитические уравнения связи, которые в большинстве случаев трудно, а иногда и невозможно установить.

Имя А. Г. Назарова прочно вошло в историю науки, а образ его навсегда сохранится в памяти тех, кому довелось с ним работать.