



**НАГУШ ХАЧАТУРОВИЧ АРУТЮНЯН**

*(К восьмидесятилетию со дня рождения)*

23 ноября 1992 года исполнилось 80 лет действительному члену Академии наук Армении основателю научной школы механики в Армении, Нагушу Хачатуровичу Арутюняну, научная деятельность Н.Х. Арутюняна прочно связана с нашим журналом. Его первая статья в "Прикладной математике и механике", опубликованная в 1949 г., была посвящена разработке основ теории ползучести стареющих материалов. Деформационное поведение таких материалов, например бетона, зависит от возраста, в котором к ним прикладывается нагрузка. Указанное обстоятельство оказывает существенное влияние на напряженно-деформированное состояние массивных бетонных сооружений и требует учета в рамках соответствующей теории. Эта теория, носящая название теории ползучести бетона Маслова — Арутюняна, сегодня широко применяется к расчету бетонных и железобетонных сооружений. Вышедшая в 1952 г. монография Н.Х. Арутюняна "Некоторые вопросы теории ползучести", содержащая изложение этой теории и ее приложений, переведена на несколько иностранных языков.

Будучи воспитанником научной школы Ленинградского политехнического института, Н.Х. Арутюнян существенное внимание в работе уделяет вопросам теории упругости, в частности развитию теории контактных задач и теории кручения упругих тел. В своих ранних работах по кручению упругих стержней полигонального поперечного сечения он впервые предложил подход, сводящий задачу к решению бесконечной вполне регулярной системы линейных алгебраических уравнений. Впоследствии этот подход стал широко применяться для решения разнообразных задач теории упругости, в частности, контактных и смешанных задач. Задачи кручения деформируемых тел всегда привлекали особое внимание Н.Х. Арутюняна, и он по праву считается выдающимся авторитетом в этой области. Ему как истинному знатоку своего дела всегда удавалось получать изящные решения задач кручения упругих, вязких и упругопластических тел, вызывающие восхищение специалистов. Многие результаты, относящиеся к этой теме, обобщены в фундаментальной монографии Н.Х. Арутюняна и Б.Л. Абрамяна "Кручение упругих тел", увидевшей свет в 1963 г.

В 1959 г. в нашем журнале была опубликована статья Н.Х. Арутюняна "Плоская контактная задача теории ползучести", в которой был предложен новый приближенный метод решения задач теории степенной ползучести, получивший название метода суперпозиции обобщенных перемещений. Эта статья приобрела широкую известность как у нас в стране, так и за рубежом, а метод до сих пор применяется для получения приближенных аналитических решений интересных задач.

Важные научные результаты Н.Х. Арутюняна последних лет связаны с разработкой теории ползучести неоднородно стареющих тел и теории наращиваемых деформируемых тел. Представления, положенные в основу этих теорий, отражают характерные особенности многих реальных процессов, в которых рассматриваемое тело непрерывно пополняется новыми материальными частицами при деформировании его под действием заданных нагрузок. Механика наращиваемых тел находит сейчас многочисленные приложения при моделировании разнообразных технологических процессов. Теории ползучести неоднородно стареющих тел и механике наращиваемых тел посвящен ряд монографий Н.Х. Арутюняна: "Теория ползучести неоднородных тел" (совм. с В.Б. Колмановским), 1983 г.; "Расчет строительных конструкций с учетом ползучести" (совм. с А.А. Зевиным), 1988 г.; "Механика растущих вязкоупругопластических тел" (совм. с А.Д. Дроздовым и В.Э. Наумовым), 1987 г.; "Контактные задачи механики растущих тел" (совм. с А.В. Манжировым и В.Э. Наумовым), 1991 г.

В последнее время Н.Х. Арутюнян совместно со своими учениками разрабатывает математическую модель динамически наращиваемого тела, позволяющую описать неустановившееся напряженно-деформированное состояние тел в процессе их наращивания. Эта модель предназначена, в частности, для анализа технологических процессов типа плазменного напыления, высокоскоростной намотки, быстропротекающих фазовых переходов и т.д. Исследования в этой области продолжаются.

Редколлегия и редакция журнала ПММ, сотрудники и ученики Н.Х. Арутюняна сердечно поздравляют Нагуша Хачатуровича с замечательным юбилеем и желают ему доброго здоровья и успехов в реализации творческих замыслов.