

10 декабря 1993 г. на 80-м году жизни скончался Лазарь Маркович Качанов, один из виднейших механиков второй половины оканчивающегося столетия, питомец (студент в 30-е годы, аспирант с 1938 г.), а затем — научный сотрудник НИИ ММ (с 1946 г.) и профессор математико-механического факультета ЛГУ (с 1955 г.), зав. кафедрой теории упругости в 1960—76 гг. В 1941—44 гг. Лазарь Маркович был командиром взвода в зенитной артиллерии Ленфронта и БО Балтфлота, откуда в конце войны был переведен в ЦНИИ военной метеорологии. Столкнувшись во время работы в последнем с некоторыми проблемами геофизики, он заинтересовался теорией пластичности и теорией ползучести, которым посвятил затем всю свою научную деятельность.

Надо заметить, что эти разделы механики твердого деформируемого тела, далекие от совершенства и сейчас, в 40-е годы еще были фактически в начальной стадии развития (хотя существовали уже давно). Так, только в 40-е годы начала проясняться область применимости деформационной теории пластичности, а существенная ограниченность и всех известных тогда «теорий течения» оставалась непонятой еще совсем.

Л. М. Качанов показал в 1946 г. как можно термодинамически обосновать соотношения Генки — Надаи, т. е. самый простой (и самый важный, как это следует из теорем А. А. Ильюшина о простом нагружении) вариант определяющих соотношений деформационной теории пластичности. Тогда же он указал простейший способ учета упрочнения в определяющих соотношениях теории ползучести, — способ, связанный с использованием времени в роли параметра состояния среды, что позволяет упростить многое в постановке начально-краевых задач теории ползучести для среды с упрочнением. Это хорошо видно уже из изложенного в небольшой монографии Лазаря Марковича «Некоторые вопросы теории ползучести» (1949). Годом раньше увидела свет его «Механика пластических сред». И позднее Лазарь Маркович уделял много внимания постановке и эффективным способам решения краевых и начально-краевых задач теории пластичности и теории ползучести — можно было бы перечислить целый ряд результатов, которые удалось ему получить в этом направлении, весьма трудном для освоения потому, что краевые задачи для пластических и вязкопластических тел не только существенно нелинейны, но и осложняются характерными для этих тел эффектами «памяти».

Неразрывно связан с именем Л. М. Качанова и современный прогресс науки о разрушении твердых тел в процессах деформации: Лазарь Маркович был пионером в изыскании способов описания скрытой стадии процесса накопления повреждений материала в теле, испытывающем ползучесть. Введенные им с этой целью «параметр сплошности» (и эквивалентный ему «параметр поврежденности») материала и кинетическое уравнение для него использовались и используются специалистами во всем мире. Эти результаты Лазаря Марковича послужили также основой различных уточнений и обобщений. Впервые опубликованные в 1958 г., они подробнее изложены в его монографиях «Теория ползучести» (1960) и «Основы механики разрушения» (1974).

Л. М. Качанов был также хорошим педагогом — многие сотни выпускников математико-механического факультета ЛГУ обязаны Лазарю Марковичу добротными знаниями в механике неупругих сред. Его учебник «Основы теории пластичности», вышедший двумя изданиями в нашей стране (1956, 1969), почти сразу после выхода второго издания был переведен и издан на английском языке издательством Мир и, независимо, — двумя известными западными издательствами. Эта книга до сих пор служит одним из основных пособий по курсу теории пластичности в университетах всего мира.

Будучи ученым действительно с мировым именем, Лазарь Маркович держался удивительно просто. В лучших традициях учеников В. И. Смирнова он умел естественным образом сочетать принципиальность с уважением к чужому достоинству, что особенно ярко проявлялось на заседаниях семинара кафедры. Вот таким он и остался в нашей памяти — Ученым, Педагогом, Человеком.

Редколлегия и редакция журнала, ученики и коллеги Л. М. Качанова выражают искренние соболезнования родным и близким покойного.