

Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

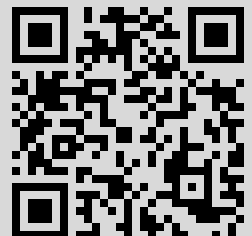
Леонид Иванович Седов (1907–1999), *Ж. вычисл. матем. и матем. физ.*, 2000, том 40, номер 3, 495–496

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 176.59.34.8

28 ноября 2017 г., 16:15:09





ЛЕОНИД ИВАНОВИЧ СЕДОВ (1907–1999)

5 сентября 1999 года умер выдающийся ученый и педагог академик Леонид Иванович Седов.

Вся жизнь Л.И. Седова посвящена развитию науки и прежде всего – механики, а также пропаганде и внедрению научных результатов. Имя Л.И. Седова известно ученым всего мира как благодаря его собственным высочайшим достижениям, так и в результате его усилий в утверждении мирового престижа советской науки, в развитии научных связей и международного сотрудничества в области механики и космических исследований.

Выдающиеся научные достижения Седова трудно перечислить. Они опубликованы более чем в 200 научных работах и нашли отражение в его монографиях, пользующихся заслуженным успехом во всем мире. Эти книги представляют важнейшую часть его научного наследия.

Первая из них – “Плоские задачи гидродинамики и аэродинамики” (1939 г.) – подвела итог исследованиям, берущим начало от Жуковского и Чаплыгина. Седову принадлежат важнейшие результаты, касающиеся удара твердого тела о воду, теории глассирования, нестационарного движения крыльев и многие другие.

Наибольшей известностью пользуется совершенно оригинальная монография “Методы подобия и размерности в механике” (первое издание – в 1944 г.), в которой Седов развил и применил к важнейшим задачам метод построения автомодельных решений. Непревзойденной красотой отличается построенное им точное решение задачи о сильном взрыве.

Двухтомная монография-учебник “Механика сплошной среды” – первый в мире курс (первое издание – в 1979 г.), в котором механика сплошной среды рассматривается с единых позиций. В ней нашли отражение многолетние исследования Леонида Ивановича общих принципов построения моделей сплошных сред. Здесь уместно упомянуть одно из значительнейших по общности достижений механики – формулировку вариационного принципа Седова, позволяющего описывать среды со сложной внутренней структурой при наличии необратимых процессов, а также получать необходимые граничные и начальные условия. Важнейшим результатом является также предложенный Седовым в совместной работе с его учеником В.В. Лохиным метод описания нелинейных функций от нескольких тензорных аргументов с приложениями к описанию свойств анизотропных и в том числе кристаллических сред. “Механика сплошной среды” помимо своего выдающегося научного значения важна также и как замечательный учебник, уже давно являющийся основой обязательных курсов для студентов и одним из основных учебников для аспирантов. Перечисленные монографии переведены на многие языки, выдержали большое число переизданий большими тиражами.

Несколько менее известны две другие монографии. Монография “Введение в механику сплошной среды” (1962 г.) явилась предшественницей упомянутой выше двухтомной “Механики сплошной среды”, однако значительная часть материала, изложенного в ней, не вошла в двух-

томник. Специалисты очень высоко оценивают достоинства этой книги. Результаты последнего периода творчества Седова, относящиеся к релятивистским теориям механики и физики сплошных сред, изложены в монографии “Основы макроскопических теорий гравитации и электромагнетизма” (1989 г.), написанной совместно с его учеником А.Г. Цыпкиным.

Научные работы Леонида Ивановича оказали сильнейшее влияние на развитие механики в России и во всем мире. Под влиянием Седова возникли и получили развитие в России магнитная гидродинамика, электрогидродинамика, физико-химическая гидродинамика, механика сред с внутренними степенями свободы, релятивистская механика сплошной среды, космическая газодинамика.

Л.И. Седов был талантливым педагогом, оставившим после себя огромную школу активно работающих последователей и учеников. Всю свою сознательную жизнь Леонид Иванович преподавал, причем более 60 лет – в Московском университете, где около 50 лет заведовал кафедрой гидромеханики. Он вел семинары–большой семинар по средам и рабочие семинары ежедневно с неограниченным регламентом. Леонид Иванович необыкновенно внимательно относился к своим ученикам, которых у него всегда было много. Он помогал им в решении не только научных проблем, но и проблем жизненных. Для очень многих талантливых молодых ученых он добился московской прописки, что в те времена было не простым делом. Он устраивал своих учеников на работу, всюду, где только мог, рекламировал их научные достижения. Леонид Иванович был абсолютно доступен всем для обсуждения любых научных вопросов. Он совершенно бескорыстно раздавал ученикам для разработки свои идеи и темы научных исследований. Его семинары играли огромную роль в научной жизни механиков Москвы и Советского Союза.

Л.И. Седов вместе с Н.И. Мухелишвили основал в 1956 г. Национальный комитет СССР по теоретической и прикладной механике, много лет входил в состав бюро отделения Проблем машиностроения, механики и процессов управления АН СССР. Он был одним из основателей Научно-исследовательского института механики МГУ – одного из ведущих научных центров России. Неоценим вклад Леонида Ивановича в деятельность тех учреждений, где он работал: ЦАГИ, Московский авиационный институт, Военно-инженерная академия им. Куйбышева, НИИ-1, ЦИАМ, Математический институт им. В.А. Стеклова. Работая в научных учреждениях, связанных с промышленностью, он внес большой вклад в развитие теоретических аспектов разработки изделий, в том числе прямоточных реактивных двигателей, современных подводных лодок и подводного оружия.

Велики заслуги Л.И. Седова в организации научно-издательской работы. Он был активным членом редколлегий журналов ДАН СССР, ПММ, *Астрофизика*, *МЖГ*, *Космические исследования*, был одним из организаторов Реферативного журнала “Механика” и его бессменным главным редактором. Леонид Иванович более 30 лет руководил секцией механики Главной редакции физико-математической литературы.

Леонид Иванович считал своим долгом заниматься также популяризацией науки. Он был членом правления Общества “Знание” и часто выступал с лекциями в актовом зале МГУ, делал доклады на заседаниях Ученых советов механико-математического факультета, выступал со статьями в газетах. Эти лекции издавались в виде брошюр, которые затем вошли в состав его книги “Мысли об ученых и науке прошлого и настоящего” (1973 г.).

Огромен вклад Л.И. Седова в дело установления научных контактов с зарубежными учеными-механиками. С 1956 года и до последних лет Леонид Иванович – член Генеральной ассамблеи, а с 1964 по 1984 год – член бюро ИТАМ. Он руководил работой Международной астронавтической федерации, будучи в течение многих лет ее вице-президентом, а в 1959–1981 годах – президентом. Леонид Иванович был одним из основателей Международной академии астронавтики, в течение ряда лет был ее вице-президентом и членом президиума. Он был избран почетным или действительным членом пятнадцати международными академиями и научными обществами.

Наша Родина высоко оценила заслуги Леонида Ивановича Седова. Он награжден Золотой медалью Героя Социалистического Труда, шестью орденами Ленина, а также другими орденами и медалями. Ему присуждены Государственная (Сталинская) премия (1952 г.), а также премии имени М.В. Ломоносова и С.А. Чаплыгина, Золотая медаль А.М. Ляпунова и медаль Ю.А. Гагарина.

Жизнь и научная деятельность Л.И. Седова – это целая эпоха развития механики в нашей стране, которая прошла в существенной степени под влиянием его творческой активности. Его результаты и книги будут еще долго служить источником идей и вдохновляющим примером для последующих поколений ученых-механиков. Леонид Иванович Седов навсегда останется в памяти людей, которым выпало счастье общения с ним.

Редколлегия