

ФЕЛИКС ВИТАЛЬЕВИЧ ДОЛЖАНСКИЙ (1937—2008)



8 июля 2008 года на семьдесят первом году жизни после тяжелой продолжительной болезни скончался Должанский Феликс Витальевич, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий Отделом динамики атмосферы Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН.

Ф.В. Должанский широко известен как в нашей стране, так и за рубежом как один из наиболее авторитетных ученых в области геофизической гидродинамики и физики атмосферы. Автор (и соавтор) свыше 80 журнальных публикаций, двух монографий и оригинального курса лекций, он внес существенный вклад в развитие теории систем гидродинамического типа. Эту теорию он применил к описанию квазидвумерных течений идеальной и вязкой жидкости, наблюдаемых как в лаборатории, так и в природных условиях (атмосфере и океане).

С первых лет своей научной деятельности, под руководством выдающегося русского ученого (математика и геофизика) академика А.М. Обухова Ф.В. Должанский принимал активное участие в создании нового научного направления, сочетавшего в себе разработку теоретических моделей с их непосредственной реализацией в лабораторном эксперименте. Во время многолетней работы в теоретическом отделе ИФА РАН, а затем в Лаборатории геофизической гидродинамики, которую он возглавил в 1987 г., он с равным успехом занимался широким кругом проблем, начиная от весьма тонких математических вопросов и до организации и осмысления эксперимента.

Под руководством Ф.В. Должанского активно проводились работы по изучению устойчивости течений жидкости и газа различного типа, представляющих интерес не только для геофизики, но и для гидродинамики в целом. При его непосредственном участии было детально исследовано, теоретически и экспериментально, известное течение Колмогорова. На основе этих исследований Ф.В. Должанский установил фундаментальную роль придонного трения в формировании и устойчивости вторичных вихревых течений (циклогенез).

Ф.В. Должанский внес существенный вклад в работы по экспериментальной проверке эллиптической неустойчивости. Его исследования в этой области на десятилетие опередили аналогичные работы западных ученых. Одним из наиболее важных и красивых результатов, полученных в это же время Ф.В. Должанским, является прямая гидродинамическая интерпретация уравнений Эйлера-Пуассона движения тяжелого волчка и представленная им аналогия, с теоретико-групповой точки зрения, этих уравнений с уравнениями Буссинеска движения тяжелой стратифицированной жидкости. На основании этой аналогии им была построена простейшая модель конвекции во вращающейся жидкости. Эта модель воспроизводит фундаментальные свойства глобальных

наблюдаемых бароклинических течений, наблюдаемых, в частности, в лабораторных экспериментах по общей циркуляции атмосферы.

В девяностые годы Ф.В. Должанский с сотрудниками возглавляемой им лаборатории разрабатывал эффективные методы измерения лабораторных двумерных полей скорости и их характеристик, таких, как завихренность, частотные и пространственные спектры и т.п. На основании сопоставления результатов и данных измерений им была построена нелинейная теория устойчивости квазидвумерных сдвиговых течений. В рамках этой теории исследовались квазидвумерные вихревые течения на предмет выяснения фундаментальных свойств квазидвумерной турбулентности. В это же время проводились работы по лабораторному, численному и теоретическому исследованию механизмов распространения пассивной примеси в развитых квазидвумерных вихревых течениях.

Ф. В. Должанский, следуя традициям школы Колмогорова – Обухова, сочетал высокою математическую культуру с подходом физика, стремящегося понять основные механизмы, формирующие картину наблюдаемых явлений. Его работы, среди которых выделяются два фундаментальных обзора в журнале «Успехи физических наук» и завершённые в последние годы «Лекции по геофизической гидродинамике», отличаются широтой обобщений и великолепным научным стилем, несущим в себе характерные черты мышления и личности автора.

Ф.В. Должанский был одной из центральных фигур широкого научного сообщества, включающего многочисленных специалистов по гидродинамике и геофизике в России и за рубежом. Во всей научной среде он пользовался особым уважением. Большое внимание он уделял подготовке и воспитанию научной смены. Под его руководством защищено 7 кандидатских диссертаций. В течение последних десяти лет он успешно читал лекции по геофизической гидродинамике для студентов МФТИ. Он был в числе организаторов Школ молодых ученых в области физики атмосферы и геофизической гидродинамики.

Ф.В. Должанский вел большую организационную работу. С 1989 года он являлся заместителем главного редактора журнала «Известия АН СССР, Физика атмосферы и океана». В течение долгого времени он руководил межинститутским научным семинаром по вопросам динамики атмосферы и геофизической гидродинамики, был участником нескольких международных, национальных и межведомственных комиссий и экспертных групп, являлся членом Ученых советов по защите докторских и кандидатских диссертаций.

В жизни Феликс Витальевич был добрым и отзывчивым человеком, всегда готовым прийти на помощь. Предметом его постоянной заботы были не только научные достижения возглавляемой им лаборатории, но и судьбы ее сотрудников. Для многих коллег по лаборатории и институту он был близким другом, общение с которым незабываемо. Уход из жизни Ф.В. Должанского – большая утрата для всех кто его знал, коллег, учеников, родных, друзей.

В.Н. Арефьев, А.С. Гинзбург, Е.В. Гледзер, Г.С. Голицын, В.П. Гончаров, Г.В. Груза, В.П. Дымников, И.Л. Кароль, В.И. Кляцкин, Г.П. Курбаткин, В.Н. Лыкосов, Н.Н. Романова, А.С. Саркисян, С.П. Смышляев, Ю.М. Тимофеев, Ю.И. Троицкая, И.Г. Якушкин