

## ЭМИЛИЯ ВЕНИАМИНОВНА ФРИСМАН (1911–1996)

8 декабря 1996 г. скоропостижно скончалась Эмилия Вениаминовна Фрисман, доктор физико-математических наук, профессор физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета. Жизнь Э.В. Фрисман – это целая эпоха в физике полимеров. В начале научной деятельности, когда еще дискутировался вопрос о модели макромолекулы, выполненные ею исследования полимеризующихся систем методами двойного лучепреломления в магнитном поле и деполяризации рассеянного света однозначно свидетельствовали в пользу клубкообразной модели. Ее работы по исследованию вклада эффекта формы в оптическую анизотропию макромолекул в растворах и его зависимости от молекуллярной массы полимера, градиента скорости, концентрации и термодинамических свойств раствора послужили основой для создания теории этого явления и внесли огромный вклад в развитие физики полимеров. Открытие ближнего ориентационного порядка растворителя в растворах полимеров является еще одной яркой страницей в научной биографии Э.В. Фрисман. Это явление, именуемое в научной литературе эффектом Фрисман–Дадиваняна, зарегистрировано как открытие в Государственном реестре открытий СССР.

Вскоре после расшифровки структуры молекулы ДНК Уотсоном и Криком Эмилия Вениаминовна Фрисман начинает исследования конформации этой макромолекулы в растворе. Уже на первом этапе в ее лаборатории были определены чрезвычайно важные параметры молекулы ДНК.

Полученная еще в 60-е годы сценка термодинамической жесткости дает значение персистентной длины, которое в настоящее время является общепризнанным. Разработанный в лаборатории метод изоионного разбавления растворов полионов впервые позволил корректно изучить конформацию молекулы ДНК и других полиэлектролитов в широкой области ионных сил. Вывод о том, что ближние электростатические взаимодействия в цепи чувствительны к изменению ионной силы раствора лишь при концентрациях поддерживающего электролита, сравнимых с концентрацией собственных противоионов макромолекулы, сделанный на основании экспериментальных данных в начале 70-х годов, находит подтверждение в работах последних лет, посвященных исследованиям полиэлектролитов.

Вся жизнь Э.В. Фрисман до последнего дня связана с физическим факультетом Санкт-Петербургского государственного университета. Она читала лекции, руководила научной работой дипломников и аспирантов. В 60-е годы Э.В. Фрисман приняла участие в организации новой специализации "Молекулярная биофизика" на физическом факультете, которой и руководила до последнего времени. Она вырастила огромное количество учеников, многие из которых сами возглавляют научные школы. Ее пример служения науке, мудрого и бережного отношения к ученикам, замечательные человеческие качества восхищают всех, кто работал с ней рядом и знал ее.