



СЕМЕН ЕФИМОВИЧ
БРЕСЛЕР
(1911—1983)

PERSONALIA

53(092)

ПАМЯТИ СЕМЕНА ЕФИМОВИЧА БРЕСЛЕРА

21 мая 1983 г. после короткой, но тяжелой болезни скончался доктор химических наук, профессор Семен Ефимович Бреслер — талантливый ученый, с именем которого связано развитие многих разделов физики, физической химии, биофизики, молекулярной биологии.

Семен Ефимович Бреслер родился 28 июля 1911 г. В 1930 г. он окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Еще в 1929 г., начав работу в лаборатории Н. Н. Семенова, Семен Ефимович на долгие годы вошел в коллектив Физико-технического института. Своими учителями он считал А. Ф. Иоффе, Д. Л. Талмуда, Я. И. Френкеля, П. П. Кобеко.

В начале своей научной деятельности С. Е. Бреслер занимался молекулярной физикой и прежде всего поверхностными явлениями в жидкости и на границе раздела фаз. Он предложил оригинальные методы, позволившие изучить кинетические процессы в мономолекулярных слоях и явления линейного смачивания и линейной адсорбции. Результаты этих работ составили содержание докторской диссертации «Молекулярные силы в поверхностных слоях», защищенной в 1940 г. Совместно с Д. Л. Талмудом он опубликовал также монографию «Поверхностные явления».

С 1939 г. Семен Ефимович обратился к изучению физики полимеров. Широко известны его работы, посвященные конфигурационной статистике полимерных цепей, выполненные совместно с Я. И. Френкелем.

В 1940 г. С. Е. Бреслер возглавлял лабораторию в Физико-техническом институте АН СССР, а затем в Институте высокомолекулярных соединений АН СССР. В эти годы он заложил основы статистического анализа процессов полимеризации методом анализа молекулярно-весовых распределений. Впервые в нашей стране он применил для этих целей ультрацентрифугу и внес существенный вклад в развитие теории и практики ультрацентрифугирования синтетических и биологических макромолекул. В дальнейшем им был выполнен еще ряд блестящих работ по физике и химии полимеров. Особо следует упомянуть первые систематические исследования термической деструкции полимеров с использованием, в качестве одного из методов анализа тех же статистических подходов, что и для полимеризации. Тогда же, в 60-е годы, С. Е. Бреслер совместно с Б. Л. Ерусалимским написал оригинальный курс химии и физики полимеров, по которому и сейчас учатся студенты и аспиранты многих вузов, научно-исследовательских институтов.

Еще в начале 40-х годов С. Е. Бреслер активно работает над изучением структуры белковых молекул. В 1944 г. совместно с Д. Л. Талмудом он сформулировал и опубликовал молекулярную теорию строения глобулярных белков, которая на много лет опередила подобные работы за рубежом и основные принципы которой неизменно подтверждались в многочисленных исследованиях последующих лет.

Этот краткий перечень направлений исследований далеко не полным образом отражает необычайно широкий диапазон научных интересов С. Е. Бреслера и является ярким свидетельством его фантастической работоспособности. Достаточно добавить, что в первые послевоенные годы, когда остро стояла проблема догнать США в области использования атомной энергии, основной своей работой С. Е. Бреслер считал именно исследования в этой области, главным образом по радиохимии и разделению изотопов. Многое из перечисленного выше было выполнено как бы на фоне этой деятельности, которую С. Е. Бреслер, как истинный патриот, считал для себя основной.

С 1960 г. С. Е. Бреслер со свойственной ему увлеченностью и энергией одним из первых в СССР начал вместе с сотрудниками своей лаборатории работу в области молекулярной биологии и необычайно активно развивал ее до последних дней своей жизни. За эти годы им и его сотрудниками были выполнены известные работы практически во всех фундаментальных разделах молекулярной биологии. Эти работы охватывают: структуру нуклеиновых кислот бактерий и бактериофагов; молекулярные механизмы элементарных генетических процессов: репликации, рекомбинации, репарации, транспозиции, мутагенеза; механизм регуляции экспрессии генов; механизм работы рибосом; механизм ферментативных реакций, протекающих с участием свободных радикалов; структуру и функ-

ции биологических мембран, — и это далеко не полный перечень направлений исследований лаборатории С. Е. Бреслера, результаты которых высоко оцениваются специалистами в нашей стране и за ее пределами. Семен Ефимович — автор первого в СССР учебника «Введение в молекулярную биологию» — книги, неоднократно переизданной у нас и за рубежом.

Огромная научная эрудиция и исследовательский талант С. Е. Бреслера позволяли ему не только получать фундаментальные теоретические результаты, но и успешно решать важные задачи народного хозяйства и здравоохранения. Во время Великой Отечественной войны он разработал технологию производства специального каучука и был награжден за эту работу орденом Красной Звезды (1945 г.). В послевоенные годы он впервые предложил использовать в заводской практике методы колоночной хроматографии для решения проблемы промышленной очистки стрептомицина и других антибиотиков. С тех пор весь выпускаемый у нас в стране стрептомицин изготавливается по технологии, введенной С. Е. Бреслером совместно с Г. В. Самсоновым. Он предложил использовать хроматографические методы для очистки вирусов и возглавил разработку широкомасштабного производства миллионов доз хроматографической вакцины против гриппа, а затем и против клещевого энцефалита. В последние годы под руководством С. Е. Бреслера разработаны новые методы очистки нефти, созданы активные и безопасные для человека индукторы интерферона.

С. Е. Бреслер — автор более 300 статей и 4 монографий. Книги его выдержали много изданий и были переведены на английский, немецкий, японский, венгерский и ряд славянских языков. Необычайно активным было участие Семена Ефимовича в отечественной и международной научной жизни. В международном научном мире он пользовался заслуженным авторитетом, был членом редколлегий четырех советских и четырех международных журналов, неоднократно выступал с докладами и председательствовал на заседаниях всесоюзных и международных съездов и симпозиумов, его приглашали для чтения лекций в зарубежные страны.

Трудно переоценить вклад С. Е. Бреслера в подготовку научных кадров. С 1945 г. он был профессором Ленинградского политехнического института им. М. И. Калинина, а в 1976 г. он основал там кафедру биофизики. Среди его учеников 8 докторов наук и свыше 30 кандидатов наук. В последние годы, работая в Ленинградском институте ядерной физики им. Б. П. Константинова АН СССР, он возглавил крупный научный коллектив, насчитывающий более 250 сотрудников, — Лабораторию молекулярной и радиационной биофизики.

Жизнь Семена Ефимовича Бреслера оборвалась внезапно. Трудно примириться с потерей этого яркого, талантливого, обаятельного человека, для которого наука всегда была в жизни на первом месте.

*А. И. Ансельм, В. Л. Гинзбург, Г. А. Гринберг,
Э. Н. Казбеков, Е. М. Крепс, Л. Г. Лойцянский,
О. И. Сумбаев, В. Н. Фомичев*