



W. L. Seeger

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

К 50-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ П. Н. ЛЕБЕДЕВА

13 марта 1912 г. скончался Петр Николаевич Лебедев — один из самых выдающихся ученых дореволюционной России. Блестящий, виртуозный экспериментатор, автор работ, стоявших на предельных технических возможностях того времени, он был вместе с тем глубоким физиком-мыслителем. Велики его заслуги перед наукой: кратчайшие электромагнитные волны миллиметрового диапазона, давление света на твердые тела и газы, замечательные опыты над магнетизмом вращающихся тел — и все это с теми скромными, а с современной точки зрения просто слабыми средствами, которые были в руках экспериментатора в конце прошлого и в первые годы нынешнего столетия. Но если экспериментальная техника давала в руки ученого лишь слабые средства исследования, то огромная интуиция, его блестящая изобретательность и многое другое — то трудно определяемое, что в совокупности называется талантом, гениальностью, — с избытком компенсировало недостаток технических средств. Наряду с этим глубокие идеи о природе таких физических явлений, как межмолекулярные силы, и о происхождении хвостов комет — таков краткий список широко известных работ Лебедева, каждая из которых могла бы принести славу ученому. Все эти блестящие работы сейчас так же актуальны, как и во время их опубликования. Миллиметровые электромагнитные волны, изучаемые и применяемые на современном техническом уровне, приобрели огромное значение в области астрофизики; ничтожно малые силы светового давления, бесспорное обнаружение которых было под силу только исключительному таланту Лебедева, благодаря недавно открытым квантовым генераторам света осуществляют как мощные давления; успешно разрабатываются проекты использования светового давления для создания ускорителей элементарных частиц сверхвысоких энергий. Идеи Лебедева о роли пондеромоторных действий волн на резонаторы в новой форме служат плодотворной основой для экспериментальных и теоретических исследований о природе ван-дер-ваальсовых сил.

Однако выдающимися научными исследованиями далеко не исчерпываются заслуги Лебедева перед наукой и перед родиной. Благодаря своим обширным и разносторонним знаниям, благодаря неисчерпаемому кладезю идей и огромному темпераменту педагога, он был настоящим центром притяжения для

начинающих ученых. И несмотря на крайне неблагоприятные условия, ему удалось создать впервые в России обширную школу физиков, которая дала уже несколько поколений ученых. Это была не только деятельность ученого, профессора,— это был героический подвиг. И если сейчас советская физика вышла на самые передовые позиции фронта науки, то очень значительная доля заслуги в этом принадлежит Петру Николаевичу Лебедеву, чьи великие труды и чей яркий образ мы вспоминаем с любовью и уважением и теперь, через пятьдесят лет после его безвременной кончины.