

PERSONALIA

НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ФИЗИКЕ ЗА 1946 г.

Нобелевская премия по физике за 1946 г. присуждена 16 ноября истекшего года П. В. Бриджмену за его работы в области физики сверхвысоких давлений и, в частности, за аппаратуру, позволившую достигнуть давлений порядка нескольких сот тысяч атмосфер. Перси Виллиам Бриджмен (Percy William Bridgeman) родился 21 апреля 1882 г. В 1904 г. он окончил Гарвардский университет (США). В стенах этого университета, профессором физики которого он становится в 1919 г., протекает вся его научная деятельность, целиком посвящённая физике сверхвысоких давлений. В этой области Бриджмену принадлежат основные экспериментальные идеи (самоуплотняющиеся затворы, коническая камера с супортом, применение карболоя и др.), позволившие ему расширить доступный для количественных физических исследований интервал давлений с 3000 ат сперва до 20 000, затем до 50 000 и, наконец, до 100 000 ат и достигнуть рекордных давлений до 425 000 ат. Им проделаны обширные исследования сжимаемости, фазовых превращений, вязкости и других свойств вещества. В частности, им получено экспериментальное доказательство отсутствия критической точки на кривой плавления, обнаружено большое количество полиморфных превращений, в том числе необратимый переход жёлтого фосфора в чёрный и открыт особый вид разрушения материалов под высоким давлением, так называемый «пинч-эффект». Краткий очерк его сорокалетней работы, приведшей к более чем стократному увеличению области технически осуществимых давлений и возникновению целой новой отрасли физики, дан самим Бриджменом в одной из последних статей (русский перевод, см. УФН, XXIX, вып. 3—4, 305, 1946).

Бриджмен является автором ряда книг, из которых «Физика высоких давлений» и «Теория размерностей» имеются в русском переводе. Недавно им опубликован исчерпывающий критический обзор всех работ в области физики высоких давлений вплоть до 1946 г. (см. УФН, XXXI, вып. 1, 2 и 3 1947).

За его работы в 1917 г. ему присуждена медаль Румфорда американской Академии наук, членом которой он состоит, в 1932 г. — медаль Крессона Франклиновского института и в 1933 г. — медаль Розебума голландской Академии наук.
