

СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН В ВОЗДУХЕ <sup>1</sup>

Для определения скорости радиоволн Виттер и Бригер предприняли определение скорости по методу интерференции, воспользовавшись ультракороткими волнами.

Их установка состояла из радиопередатчика с частотой в 113,749 МГц, расположенного на прямой между приемником и отражателем — плоским металлическим экраном, плоскость которого была перпендикулярна линии приемник — передатчик и который можно было перемещать, отсчитывая смещение его с достаточной точностью.

При таком расположении в антенну приемника поступают два луча: прямой от передатчика и отраженный от экрана. Величина сигнала в антенне приемника определяется разностью фаз обоих лучей, которая в свою очередь зависит от положения экрана. Величина смещения экрана, соответствующая получению двух соседних минимумов или максимумов (необходимость пользоваться максимумами или минимумами возникает вследствие ослабления отраженного луча с увеличением расстояния до экрана) дает, очевидным образом, длину полуволны. Так как частота генератора была известна со значительной точностью (до 0,03%), генератор был с кварцевой стабилизацией), то в этих опытах была получена точность до второго знака в величине скорости. Авторы дают для нее значение  $(2,98 \pm 0,07) \cdot 10^{10}$  см/сек.

*И. Хлебников, Москва*

## ЛИТЕРАТУРА

1. A. L. Vitter a. L. C. Brieger, Phys. Rev., **55**, 416, 1939.
2. K. C. Collwell a. A. W. Friend, Phys. Rev., **51**, 11, 990, 1937.