

СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

537.87(048)

**НАУЧНАЯ СЕССИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И АСТРОНОМИИ  
АКАДЕМИИ НАУК СССР**

**(21 декабря 1988 г.)**

21 декабря 1988 г. в Институте физических проблем им. С. И. Вавилова АН СССР состоялась научная сессия Отделения общей физики и астрономии АН СССР. На сессии были заслушаны перечисленные ниже доклады.

*Научная сессия, посвященная столетнему юбилею  
экспериментов Г. Герца*

1. В. В. М и г у л и н. Столетие работ Г. Герца по экспериментальному доказательству существования электромагнитных волн.

2. Г. И. М а к а р о в, В. В. Н о в и к о в, А. Б. О р л о в. О распространении километровых и более длинных радиоволн.

3. В. И. Б а й б а к о в, В. Н. Д а ц к о, Ю. В. К и с т о в и ч. Экспериментальное обнаружение поверхностных электромагнитных волн Ценнека. Краткое содержание докладов приводится ниже.

537.86(09) (048)

**В. В. Мигулин.** Столетие работ Г. Герца по экспериментальному доказательству существования электромагнитных волн. В 1988 г. исполнилось сто лет со времени выхода в свет замечательных работ Генриха Герца, в которых он на основе блестящих экспериментов доказал справедливость теории электромагнетизма, созданной Максвеллом, и показал возможность возбуждения электромагнитных волн электрическими колебаниями радиочастот той же физической природы, что и световые волны.

Приступив по рекомендации Гельмгольца к поискам экспериментального подтверждения существования введенных Максвеллом токов смещения, Герц начал свои исследования с разработки устройств, способных генерировать высокочастотные электрические колебания и возбуждать электромагнитные волны. Созданный им вибратор, возбуждаемый искровым разрядом, получивший впоследствии название вибратора Герца, позволил ему впервые в лабораторных условиях получать электромагнитные волны метрового и дециметрового диапазонов. В своих экспериментах Г. Герц показал физическую тождественность полученных им электромагнитных волн световым, установив их поперечность, поляризацию, возможность их преломления и определив скорость их распространения, равную скорости света.

Тем самым была неопровержимо доказана справедливость теории Максвелла и заложены основы практических путей возбуждения электромагнит-

ных волн радиочастот, которые через несколько лет были использованы для передачи информации, т. е. для радиосвязи.

Основываясь на теории Максвелла, Г. Герц разработал метод расчета процесса излучения электромагнитных волн с помощью введенного им в теорию специального вектора, называемого ныне вектором Герца и используемого по настоящее время при расчетах антенн и распространения радиоволн.

Г. Герц родился в 1857 г., и его блестящие работы, получившие всемирное признание, были им выполнены, когда ему был лишь 31 год.

Следует указать также, что Герцем в 1887 г. впервые было обнаружено явление фотоэффекта, однако Г. Герц, отметив это явление, не смог заняться его детальным изучением, посвятив все свои силы исследованию электромагнитных волн.

Он умер рано — в 1894 г., тридцати семи лет, и с его безвременной смертью мировая наука потеряла одного из самых ярких своих представителей. Имя Герца присвоено единице частоты.