

### ПЕРВАЯ ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО СТАТИСТИЧЕСКОЙ РАДИОФИЗИКЕ

С 13 по 18 октября 1958 г. в Горьком проходила I Всесоюзная конференция по статистической радиофизике Министерства высшего образования и АН СССР. По поручению АН СССР, МВО СССР и ВНТОР и Э им. А. С. Попова конференция была организована и проведена Научно-исследовательским радиофизическим институтом при Горьковском государственном университете им. Н. И. Лобачевского (НИРФИ). В ее работе принял участие ряд крупных специалистов в области статистической радиофизики (С. М. Рытов, М. Л. Левин, И. Л. Берштейн и др.), а также представители большинства ведущих научно-исследовательских радиофизических и радиотехнических организаций, высших учебных заведений различных городов Советского Союза.

Работа конференции проводилась по трем секциям.

Пленарное заседание 13 октября открыл проф. С. М. Рытов (ФИАН Москва). В своем вступительном слове он охарактеризовал статистическую радиофизику, как неотъемлемую часть современной радиофизики. К радиофизике обычно принято относить радиоастрономию, радиоспектроскопию, электронику и электродинамику СВЧ, электромагнитные свойства вещества в радиодиапазоне, электродинамику плазмы и т. д. Если вникнуть в содержание этих областей науки, то можно выделить два направления исследования наиболее тесно связанных с радиотехникой: экспериментальное и теоретическое изучение всевозможных физических явлений, существенных для радиосвязи (генерация, распространение и прием радиоволн), т. е. физика для радиотехники;

и изучение методами современной радиотехники тех или иных физических объектов, т. е. радиотехника для физики.

Такое понимание радиофизики позволяет очертить круг интересов статистической радиофизики. Последняя занимается изучением случайных, (в том числе флюктуационных) явлений, с которыми приходится сталкиваться в каждой из названных выше областей и которые в наше время, благодаря запросам науки и техники, приобрели решающее значение. Будучи столь широкой по своему охвату, статистическая радиофизика одина своими физическими (термодинамика и статистическая физика) и математическими (теория вероятностей — случайных величин и теория случайных процессов) методами. Ограничиваясь тем направлением радиофизики, которое охарактеризовано выше как физика для радиотехники, нетрудно определить содержание статистической радиофизики. В области генерации радиоволн статистическая радиофизика занимается исследованием флюктуаций в автоколебательных системах и связанных с ними вопросов о стабильности частоты и о точности ее определения.

Необходимо указать, что наша отечественная радиофизика идет здесь в первых рядах мировой науки по давней научной традиции, берущей свое начало еще от Л. И. Мандельштама и А. А. Андреева и интенсивно развивавшейся особенно в Горьком благодаря работам Г. С. Горелика, И. Л. Берштейна и В. С. Троицкого.

Докладчик подчеркнул актуальность статистических задач квантовой радиотехники, вопросов чувствительности