

## ЗАРУБЕЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В НАНКИНСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

(Радиотехнический факультет)

Научно-исследовательская работа в Нанкинском политехническом институте начала планомерно развиваться после проведенной в 1955 г. под руководством Коммунистической партии Китая реформы высшего образования. В соответствии с требованиями социалистического строительства нашей страны, партия указала на необходимость тесной связи теории с практикой.

В основу научно-исследовательской работы радиотехнического факультета по опыту Советского Союза был положен принцип органического сочетания с производством и научно-педагогической работой. Практика подтвердила справедливость этого принципа: среди сравнительно большого количества исследовательских тем, поставленных на кафедрах нашего факультета, лучше всего были выполнены темы, связанные с производством и учебно-педагогической работой.

С 16 по 30 октября 1956 г. в Нанкинском политехническом институте состоялась первая сессия научной конференции, на которой было представлено 205 докладов и сообщений. Радиотехническим факультетом было представлено 14 работ.

1. Некоторые вопросы отрицательной обратной связи.
2. О коэффициенте полезного действия генератора СВЧ, работающего в режиме С.
3. Проектирование цепей сопряжения диапазона высокой частоты в супергетеродинном приемнике.
4. Анализ и расчет амплитудных ограничителей.
5. Расчет режима генератора дециметровых волн.
6. Матричный анализ линейных цепей.
7. Анализ прохождения воздействия частично-синусоидальных периодических импульсов через электрические цепи.
8. Вакуумный диод с большим углом пролета в качестве детектора и измерителя мощности на СВЧ.
9. О зависимостях между частотой, углом, возвышением и расстоянием связи при распространении коротких волн.
10. Зависимость к.п.д. триодного усилителя мощности от напряжения питания.
11. Анализ сеточной цепи генераторного триода.
12. Согласование двух передатчиков, работающих на одну антенну с помощью Г-образной цепи.
13. Улучшение акустики актового зала института.
14. Расчет и конструирование тиратрона.

Участие в конференции представителей других вузов и промышленных предприятий укрепило связь учебных заведений с промышленностью.

Конференция отчетливо показала, что научно-исследовательская работа должна сочетаться с производством и педагогической работой, что теория и практика неразрывны.

В 1957 г. тематика научно-исследовательских работ радиотехнического факультета была согласована с общегосударственным планом развития науки и техники КНР на ближайшие 12 лет и требованиями производства.

В частности, кафедрами факультета были начаты научно-исследовательские работы по следующим темам:

1. Разработка телевизионной вещательной системы. В настоящее время уже разработаны синхрогенератор, система развертки, блоки формирования импульсов, источники питания.
2. Измерение параметров полупроводниковых приборов. Разработана методика измерения. Продолжаются исследования параметров различных типов полупроводниковых приборов.
3. Исследование методов анализа линейных цепей. Исследовано применение преобразования Лапласа для линейных цепей. На заседаниях кафедры было заслушано три доклада по теме.

4. Разработка опытного образца импульсного осциллографа. Работа проводилась с участием студентов, в соответствии с выдвинутым партией лозунгом «Создавать школы и институты на средства масс, сочетать учебу с работой».

5. Разработка опытного образца лампы бегущей волны. Работа проводилась в сочетании с дипломным проектированием. Предварительные испытания лампы подтвердили правильность расчетов.

6. Разработка термисторов. Работа была связана с дипломным проектированием. Изготовлены первые образцы термисторов.

7. Разработка методики проектирования мощных лучевых ламп. Методика использовалась в курсовом проектировании студентов IV курса по специальности «Электронные и ионные приборы». Сопоставление проектов с реальными лампами подтвердило правильность предложенной методики.

8. Разработка технологии изготовления тиратрона с водородным наполнением. Работа проводится в сотрудничестве с Нанкинским заводом электронных и ионных приборов. В настоящее время при участии студентов-дипломантов испытываются опытные образцы ламп.

В 1958 г., кроме дальнейшего развития указанных тем, начаты работы по приему слабых сигналов, исследованию трубок с накоплением зарядов, исследованию электронного прожектора с большими плотностями пучка, исследованию полупроводниковых поджигателей ионных приборов и т. д.

Силами радиотехнического факультета при сотрудничестве с Институтом радиоэлектроники Академии наук КНР в нашем институте создана Нанкинская лаборатория радиоэлектроники. Организация лаборатории способствует дальнейшему развитию научно-исследовательской работы.

Декан радиотехнического факультета  
Нанкинского политехнического института  
Чень Чжан

7 июня 1958 г.

陳 章