

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В г. КИЕВЕ, ПОСВЯЩЕННАЯ СТОЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А. С. ПОПОВА

Научно-техническая конференция, состоявшаяся в Киеве с 5 по 8 мая 1959 г., созданная Академией Наук УССР, Украинским республиканским правлением НТОРиЭ им А. С. Попова и Министерством связи УССР, была посвящена столетию со дня рождения А. С. Попова.

В конференции приняло участие около 500 специалистов. На заседаниях конференции было прослушано свыше 100 докладов и сообщений.

Первое пленарное заседание конференции было открыто вступительным словом академика АН УССР К. К. Хре-

нова. С большим интересом участники конференции прослушали доклад члена-корреспондента АН СССР В. И. Сифорова «Александр Степанович Попов и развитие радиоэлектроники».

Заместитель министра связи УССР Г. З. Синченко доложил конференции о перспективах развития радиосвязи, радиовещания, телевидения и радиодиффузии в УССР в текущем семилетии.

На секции радиосвязи, радиовещания и телевидения большой интерес вызвал доклад А. Н. Свенсона, посвященный вопросам сужения спектра сигнала многоканальных систем радиотелефонной связи. В предложенной автором системе связи передаваемый сигнал принципиальным преобразованием не подвергается, но канал связи имеет переменную полосу пропускания.

В докладе В. П. Лянного были приведены результаты теоретического исследования спектра модулированных колебаний при оптимальной амплитудно-фазовой модуляции (впервые предложенной членом-корреспондентом АН УССР С. И. Тетельбаумом) и рассмотрены возможности предлагаемого метода анализа спектра с точки зрения определения ряда требований к практическим схемам.

В докладе Л. В. Засса, А. Г. Константиновского и Р. А. Липкина были показаны возможности упрощения синхронизирующих компонент и структуры генерируемых видеоконформант в испытательном телевизионном сигнале. В докладе С. С. Кузьминского, Г. Д. Пятигорского и А. Л. Смилянского рассматривались разработки измерительно-испытательной телевизионной аппаратуры. Возможности приспособления существующего приемного телевизионного парка к присему 12-ти телевизионных каналов были рассмотрены в докладе С. И. Шер, П. З. Дрейзина, В. Х. Круль.

Доклады Ю. Б. Балтера и Е. М. Пугача были посвящены автоматизации передающих и приемных средств радиосвязи, а доклад В. П. Пилипенко — организации контроля радиосвязей на передающих радиоцентрах.

Об аппаратуре цветного телевидения для Московского телецентра доложил главный конструктор Балетов В. И. Выбранная для опытного вещания система цветного телевидения полностью совместима со стандартом черно-белого телевидения, что обеспечивает возможность хорошего приема программ на обычные приемники. Принципы схемы коррекции результирующего цветного изображения при передаче цветных кинофильмов по телевидению были изложены в докладе А. Г. Бурякова и В. М. Вусмапович.

На совместном заседании секций радиовещания и проводной связи была заслушана серия докладов о передаче телевизионных сигна-

лов по коаксиальному кабелю. В докладах были освещены вопросы свойств и конструкции коаксиального кабеля для передачи телевизионных программ, способы его прокладки и монтажа, устройство необслуживаемых усилительных пунктов, принципы одновременной передачи сигналов телевидения и телефонии, принятые для магистрали коаксиального кабеля Москва—Киев. Доклад В. Г. Козинского был посвящен опытам оконечного оборудования междугородной телевизионной кабельной магистрали, которое устанавливается на Киевском телецентре.

На секции проводной связи были заслушаны доклады, посвященные вопросам механизации работ по строительству и эксплуатации линий связи и радиодиффузии, новой телеграфной аппаратуре, защите кабельных линий связи, применению кабелей для магистральных фидеров радиотрансляционных сетей и др.

Ряд докладов, посвященных теории и практике магнитной записи, был заслушан на секции звукотехники. Современное состояние теории магнитных сигналов осветил в своем докладе В. А. Геранин. Об исследованиях магнитной записи при помощи специальной модуляционной магнитной головки, питающей непосредственно перпендикулярную составляющую магнитного потока, создаваемого носителем, доложил Г. И. Безымянный. Вопросы разработки современных моделей бытовых магнитофонов были изложены в докладе Лазаревича В. М.

На секции были также заслушаны доклады о расчете ламповых RC-фильтров, применяемых в звукотехнической аппаратуре (П. И. Тынский), об искусственной реверберации и ее применении (Б. Ф. Натаров), о теории электромагнитного преобразователя в установившемся режиме (М. В. Лауфер), об определении порядка дифференциального уравнения линейной электрической схемы с сосредоточенными постоянными в электроакустических системах (Ю. Г. Заренин и В. А. Геранин). А. В. Чернооченко доложил о предложенном им методе автоматического управления уровнями и фазами звуковых колебаний, передаваемых одним каналом с целью преобразования их в многоканальные стереофонические.

Доклады, посвященные исследованию свойств полупроводниковых приборов и их практическому использованию в различных схемах, были заслушаны на заседаниях секции полупроводниковых приборов.

В докладе Н. И. Смирнова «Частотные свойства транзисторного усилителя» рассматривались зависимости коэффициента усиления ступени многокаскадного транзисторного усилителя от частоты.

В сообщении Е. Ф. Доронкина «О методах температурной стабилизации мульт-

тивибраторов на германиевых триодах» показано, что мультивибраторы, у которых времязадающие конденсаторы присоединены к эмиттерам триодов, обладают повышенной термостабильностью; приведена методика инженерного расчета мультивибраторов с эмиттерной емкостью и описан метод температурной стабилизации мультивибраторов. Исследованию стабильности частоты колебаний в автогенераторе на составном полупроводниковом тетраде был посвящен доклад П. В. Беспалова. А. Г. Корнеев сообщил о расчете модулируемого генератора на полупроводниковых триодах с учетом температуры $p-n$ переходов.

Методы снятия статических характеристик полупроводниковых приборов рассматривались в докладе С. М. Герасимова, А. Г. Корнеева и Ф. К. Кузнецова. В. В. Сидоренко доложил о разработанном им характеристикографе для снятия статических характеристик полупроводниковых триодов.

В. Н. Яковлев в докладе «К теории ламповых и полупроводниковых блокинг-генераторов» предложил метод анализа и расчета ламповых и полупроводниковых блокинг-генераторов, привел сравнительную оценку полупроводниковых блокинг-генераторов и дал рекомендации по выбору схем, предназначенных для генерирования импульсов малой длительности и стабильной частоты колебаний.

В сообщении Р. О. Литвинова и О. М. Фролова рассматривались зависимости свойств полупроводниковых приборов от состояния поверхности полупроводника. О расчете периодических режимов в цепях с полупроводниковыми выпрямителями доложил Л. А. Силицкий.

Материалы по расчету входного сопротивления полупроводниковых генераторов были приведены в докладе С. М. Герасимова.

Схемы мультивибратора на плоскостных триодах с большой скважностью импульсов были рассмотрены в докладе Я. К. Трохименко. Были даны рекомендации по расчету схемы и приведены данные экспериментов. Схему модулятора импульсов по длительности на транзисторах предложил В. П. Гармаш. В сообщении А. В. Цветкова был рассмотрен метод стабилизации временных параметров импульсов полупроводниковых генераторов при помощи кварца.

На секции радиофизики.

Большой интерес вызвали доклады Н. С. Зинченко — о прохождении электронного пучка через ондулятор электронного пучка через ондулятор, И. К. Овчинникова — о неустойчивых состояниях электронного пучка при периодической магнитной фокусировке, И. М. Орлова — о электролюминесценции и перспективах ее применения, Е. Д. Майбороды — к теории измери-

тельной линии, В. Г. Калины — о широкополосном ферритовом модуляторе и Р. Н. Бондаренко — об измерении входного сопротивления кристаллического детектора.

Разносторонность тематики докладов, представленных на секции электронной автоматики свидетельствует о широком внедрении электронных устройств во многие отрасли науки и техники.

Обзор основных работ по коммутаторам многоканальных телеизмерительных систем, пути их развития и возможности дальнейшего совершенствования были изложены в докладе Я. Е. Бельникова, В. Н. Михайловского и А. И. Свенсона.

Применению кодоимпульсной системы телеизмерений для диспетчеризации магистральных газопроводов был посвящен доклад В. Л. Иносова и В. Ю. Луцкого. В рассматриваемой системе вызов контролируемых пунктов и датчиков осуществляется циклически кодовыми посылками. Система полностью бесконтактна, программа ее работы задается с диспетчерского пункта программным устройством на ферритах.

О возможности повышения точности радионавигационных систем за счет использования информации о движении полученной от бортовых датчиков ускорения и воздушной скорости доложил Н. Д. Дядюнов.

На этой же секции также были заслушаны доклады: М. А. Березовского об электронных регулирующих устройствах прерываемого действия для регулирования производственных процессов, В. Н. Михайловского о некоторых возможностях повышения эффективности телеизмерения, В. Е. Сапега о путях проектирования приборов для фазовых измерений, А. П. Оболенского о применении полупроводниковых триодов в усилителях мощности для механизмов.

Ряд научно-теоретических докладов был представлен на секции электронных схем и теории цепей.

Обзорный доклад о научно-исследовательских работах радиотехнического факультета Львовского политехнического института сделал Е. Ф. Замора.

Методика графоаналитического расчета радиотехнических линейных цепей была изложена в докладе Ю. Т. Веллчока.

Характерные особенности переходных процессов в логарифмических резонансных усилителях и видеоусилителях и пути уменьшения времени запаздывания сигнала были проанализированы в докладе В. М. Волкова.

Вопросам обобщения методов анализа электрических схем был посвящен доклад В. П. Сигорского.

Вызвали интерес также доклады: Г. Г. Марголина об электронном приборе для гармонического синтеза, Е. П. Соголовского о расчете и конструиро-

вании широкополосных компенсаторов переменного тока, П. И. Дехтяренко об электронных нуль-индикаторах напряжения инфранизкой частоты, А. А. Генниса — о расчете схем на безнакальных тиратронах, А. К. Тулина и В. М. Шитникова — о схемах деления частоты на ферритовых сердечниках с прямоугольной петлей гистерезиса и А. Ю. Ратманского — «Роль техники измерений радиоактивных излучений в народном хозяйстве и путях создания некоторых измерительных приборов».

17 докладов и сообщений представителей научно-исследовательских учреждений Украины были заслушаны на секции электронной вычислительной техники.

Наряду с проблемными и теоретическими докладами В. М. Глушкова, Б. Н. Малиновского и В. Н. Скурихина («Управляющая машина широкого назначения»), К. М. Подколзинной, З. Л. Рабиновича и Н. И. Шляховой («О некоторых методах выполнения арифметических операций при микропрограммном управлении») были заслушаны доклады, посвященные отдельным схемным решениям и узлам: Л. Н. Дашевского об основных элементах вычислительной машины «Киев», С. С. Забары, Н. Л. Левченко, Ф. М. Харченко «О стандартных элементах ЭЦВМ на плоскостных полупроводниковых триодах», Васильева В. В. и Грездова Г. Н. «О принципах построения прибора для визуального наблюдения напряжений, измеряемых во многих точках», Ю. М. Ма-

зыра — «О некоторых возможностях повышения помехоустойчивости блокинг-генераторов ЭЦВМ».

Большой интерес вызвали доклады Ю. С. Павленко — «Электронная вычислительная машина для расчета настла на швейных фабриках», М. О. Гликлыха — «Электронныечитающие автоматы», В. А. Ковалевского — «Феррит-диодные логические схемы», Р. Г. Оффенгендена и В. З. Сермана — «Автомат для сортировки ферритовых сердечников».

На заключительном пленарном заседании участники конференции заслушали доклады: В. М. Глушкова «Некоторые проблемы вычислительной техники и вычислительной математики» и В. С. Полоника «Современное состояние и перспективы применения телевидения в промышленности, науке и технике в СССР».

В решении конференции отмечено, что многотысячный коллектив научных и инженерно-технических работников УССР добился значительного прогресса в развитии всех отраслей радиоэлектроники и электросвязи.

Конференция призвала всех ученых, инженеров, техников, новаторов производства и в дальнейшем активно работать над практическим осуществлением заданий Партии и Правительства, изложенных в решениях XXI съезда КПСС по совершенствованию и развитию отечественной радиоэлектроники и средств электросвязи нашей страны.

Поступила в редакцию 27 V 1959 г.

Инж. О. М. Гапличук