

РЕЦЕНЗИЯ

на учебник «Системы коммутации»
по специальности 20900 - Сети связи и системы коммутации.

Разобраться с интересной и непростой ситуацией, сложившейся с коммутационной техникой к началу XXI века – сама по себе задача отнюдь не простая. А изложить это в виде учебника, методологически корректно, на доступном для студентов уровне задача еще более сложная.

В целом данная задача может считаться выполненной. К тому же, задача эта выполнена на хорошем русском языке, что позволяет читателю сконцентрироваться на сути рассматриваемых вопросов, не отвлекаясь на распутывание дееспричастных оборотов и не утопая в скучном описании технических подробностей тех или иных систем АТС.

Учебник состоит из одиннадцати глав.

В первой достаточно подробно изложена история идей возникновения автоматических телефонных станций и этапов ее практического воплощения. Попутно автор сообщает немало интересных фактов из общей истории АТС таким образом, что прочтение только данной главы достаточно для понимания эволюции и сегодняшней роли АТС в условиях конвергенции сетей и услуг связи.

Во второй и третьей главах в наиболее сжатой и корректной форме изложены вопросы, касающиеся электро-механических АТС декадно-шагового и координатного типа, составляющих, к сожалению, до сегодняшнего дня более 80% систем коммутации Взаимоувязанной сети связи Российской Федерации. Автору удалось достаточно четко и интересно изложить вопросы относительно устаревших технологий, а также попробовать взглянуть на электромеханические АТС с позиции современных цифровых систем коммутации.

Собственно говоря, непосредственно цифровым системам коммутации посвящены все остальные главы книги с четвертой по одиннадцатую.

В четвертой главе изложены основные принципы и концепции цифровых систем коммутации. Там же систематизируются современные стандарты программно-аппаратных средств, используемые для построения цифровых систем коммутации. Поясняются принципы функционирования различных подсистем.

В главах пять и шесть описываются основные типы отечественных и импортных систем коммутации, излагаются технологические основы формирования современной архитектуры систем коммутации.

Глава семь посвящена сети доступа, одной из новых элементов глобальной информационной инфраструктуры, восходящей еще к первоначальным определениям Глобальной информационной инфраструктуры ГИ и даже дальше - к знаменитой «Галактике Гуттенберга» Маршалла Маклюена. Там же рассматриваются вопросы интерфейсов V5, DSS1 PRI/BRI и др. Протоколы межстанционной сигнализации рассматриваются в главе восемь.

Глава девять и десять посвящены соответственно программному обеспечению систем коммутации и принципам эксплуатационного управления. Весьма интересна последняя одиннадцатая глава, в которой рассмотрены аспекты сетевого интеллекта, показаны оба направления развития современных телекоммуникационных услуг:

- добавление процессорных мощностей и процессорного интеллекта непосредственно в коммутационные узлы и станции, позволяющее с помощью программирования создавать в каждой станции дополнительные виды обслуживания и
- второй подход, связанный с централизацией сетевого интеллекта с подходом классических интеллектуальных сетей.

Все эти главы в совокупности полностью соответствуют программе, утвержденной Управлением кадрами и учебными заведениями связи (УКУЗ) Министерства Российской Федерации по связи и информации для специальности 20900.

Имевшиеся замечания редакционного характера, а также некоторые технические замечания были согласованы с автором и устранены им в процессе подготовки данной рецензии.

Профессор МТУСИ,
руководитель лаборатории
Института проблем передачи
информации РАН, д.т.н.

Степанов С.Н.