

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СВЯЗИ УСТРОЙСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СТАНЦИИ – АТС ФМ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Драгунов С.И.

Субботин С.Г.

Сначала существовала простая телефонная сеть, которая со временем совершенствовалась, росла и крепла. Примерно со второй половины 60-х годов XX века телефонные операторы стали предлагать дополнительные заказные услуги. Все это достигалось определенной модернизацией АТС, и перечень заказных услуг определялся последними.

Термин «автоматическая телефонная станция» (АТС) возник в эпоху ручных телефонных станций (1880-1910 гг.) и связан с изобретением А.Б. Строуджера из Канзас-Сити. Сменившая ручные станции эпоха электромеханических АТС (1910-1960 гг.) включала этапы шаговых АТС, машинных систем и координатных АТС, а в 1960 г. сменилась эпохой электронных АТС. Электронные системы коммутации, в свою очередь, также успели пройти три этапа развития: пространственная коммутация аналоговых сигналов с управлением по записанной программе (1965-1975 гг.), временная коммутация цифровых сигналов с централизованным программным управлением (1975-1985 гг.) и цифровые АТС с распределенным микропроцессорным программным управлением и распределенной цифровой коммутацией после 1985 г. Предполагается, что последняя технология будет использоваться до второй декады XXI века с постепенным внедрением широкополосной коммутации, новых стандартов и протоколов, но с сохранением концепции системы общеканальной сигнализации в качестве базы развития всемирной телекоммуникационной сети.

В настоящее время, на замену устаревшего, громоздкого и энергоемкого оборудования, приходит более совершенное. Широкое внедрение электроники в народное хозяйство определило мощный подъём общественного производства.

АТСЭ надёжная цифровая АТС, обеспечивающая все требования для работы в сети современного предприятия. Работает в аналоговых, цифровых сетях и сетях IP. Реализует все специфические требования технологических и диспетчерских сетей энергетики, общетехнологической сети железных дорог, газо- и нефтепроводов, производственных предприятий, заводов, офисов и учреждений.

Имеет развитой стык компьютерно-телефонной интеграции, на базе которого реализованы рабочие места диспетчера и телефонистки.

На сегодняшний день автоматическая телефонная станция (АТС) ФМ активно используется в вооруженных силах Республики Беларусь, в связи с этим имеется необходимость разработки компьютерной программы, позволяющей повысить эффективность изучения данной АТС молодыми специалистами.

Рассмотрим основные достоинства и недостатки обучающих программ. Достоинства компьютерных обучающих программ:

– возможность сосредоточения в одном месте материалов разного характера и обеспечение возможности легко перемещаться между учебными материалами через гипертекстовые ссылки.

– возможность создания материалов в удобной для восприятия форме (таблицы, графики, анимация) и обеспечение возможности манипулирования данными - распечатка, копирование, размножение.

– относительная дешевизна создания электронных учебников, учебных материалов, обеспечение возможности их легкой корректуры.

– возможность тиражирования и обеспечения доступности учебных материалов.

– возможность самоконтроля и оперативного получения консультаций обучаемых.

– возможность обеспечения перехода на прогрессивные методики обучения.

– уменьшение затрат на преподавание.

Наличие большого количества положительных сторон делает возможным сделать вывод о необходимости таких систем, их удобстве и практичности в применении.

Список использованных источников:

1 Никлаус, В. Алгоритмы и структуры данных / В. Никлаус – М.: ДМК Пресс, 2010.

2 Скиена, С. Алгоритмы. Руководство по разработке / С. Скиена – СПб.: БХВ – Петербург 2012.