**Лекция 4.1. Средства коммуникационной техники.**

*Коммуникативная функция* – способность информационного взаимодействия различных компонентов системы управления друг с другом и с внешней средой.

*Организация коммуникаций:*

* определение внутренней структуры коммуникаций;
* определение внешней структуры коммуникаций;
* определение для каждого канала передачи информации состава и объемов передаваемых по нему данных и уровня их конфиденциальности.

*Разработка технологии реализации коммуникативной функции в основном предполагает решение следующих вопросов:*

* выбор конкретных средств коммуникационной техники для каждого канала передачи информации с учетом организационных требований к системе коммуникаций и имеющихся финансовых ресурсов;
* определение режима работы коммуникационной техники;
* определение форм обслуживания коммуникационной техники и при необходимости состава и количества собственного обслуживающего технику персонала;
* определение уровня и состава квалификационных требований ко всему персоналу организации для эффективного использования коммуникационной техники.

*Виды коммуникационной техники:*

* средства и системы стационарной и мобильной телефонной связи;
* средства и системы телеграфной связи;
* средства и системы факсимильной передачи информации и модемной связи;
* средства и системы спутниковой связи.

*Телефонная сеть –* совокупность узлов коммутации, роль которых выполняют автоматические телефонные станции (АТС) и соединяющие их каналы связи.

*В современных телефонных системах существует два способа кодирования набираемого номера:*

* Pulse – импульсный, применявшийся в старых аппаратах с вращающимся наборным диском;
* Tone – тональный, часто используемый кнопочными номеронабирателями.

В последние годы прослеживаются две основные тенденции компьютерно – телефонной интеграции:

* телефонная связь все в большей степени приобретает черты средства удаленного доступа к данным;
* персональный компьютер все в большей степени пытается заменить телефонный аппарат, что позволяет говорить о появлении своеобразных информационных мультимедийных станций.

Преимущества беспроводной связи:

* возможность создания в любых условиях, независимо от природных условий и наличия инфраструктуры, телекоммуникаций;
* обеспечение надежной и оперативной связи с мобильными пользователями;
* меньшая трудоемкость работ по организации системы и на порядок более быстрыми темпами ввода в эксплуатацию;
* меньше в 2–3 раза капитальными затратами на ее создание;
* меньшие сроком окупаемости системы;
* более широкий сервисом, в частности, по управлению системой и по защите информации.

*Сотовая система радиотелефонной связи* обслуживает территорию, разделенную на много небольших зон, каждая из которых обслуживается своим комплектом радиооборудования.

*Транкинговая связь* – наиболее оперативный вид двухсторонней мобильной связи, максимально эффективной для координации подвижных групп абонентов.