

«Сейфуллин окулары – 18(2): « XXI ғасыр ғылымы – трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18(2): «Наука XXI века – эпоха трансформации » - 2022.- Т.III. Ч.I. – С.160-162

РОЛЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Сарина А.У. студент 1 курса
Казахский агротехнический университет им С.Сейфуллина,
г.Нур-Султан*

Телекоммуникации - область науки и техники, которая включает совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии.

Телекоммуникационные системы - совокупность взаимосвязанных технических средств, объединенных общими целенаправленными правилами взаимодействия и обеспечивающих обмен информацией на расстоянии. Одним из наиболее быстроразвивающихся и перспективных рынков сегодня считается направление связи. Телекоммуникационные системы решают задачу предоставления бесперебойной качественной связи в рамках города, области, страны и мира — речь идет как о телефонии, так и об интернет-каналах, мобильной связи, цифровом и аналоговом телевидении, онлайн-банкинге и пр. По специфике коммуникацию подразделяют на однонаправленную и двунаправленную. Если в первом случае передача данных проходит путь от центра к нескольким абонентам (например, телевидение и радио), то во втором поддерживается также и обратная связь [1].

В основе системы лежат мощные серверы, обеспечивающие хранение и обработку информации. Как правило, серверные — помещения с вентиляцией, в которых функционируют жесткие диски с большим объемом. Обмен данными осуществляют модемы, адаптеры, маршрутизаторы, концентраторы. Кроме того, эффективный контроль оборудования возможен благодаря программному обеспечению и технике. В систему также входят технические службы (инженеры и техники), занимающиеся обеспечением процесса передачи-приема сведений, контролем сигналов, возможных шумов, кодов и т. д.

Приобрести необходимое телекоммуникационное оборудование высокого качества можно в гипермаркете TELECOMO. Компания доставляет заказы по России, Казахстана и странам СНГ, причем площадка заинтересует как настоящих специалистов в области телекоммуникаций, так и рядовых пользователей. Доступные цены, сертифицированная продукция, два вида гарантии (от производителя и дополнительная от сервиса) — все это делает гипермаркет незаменимым помощником для обеспечения качественной связи. В развитии электросвязи на современном этапе существует ряд тенденций, качественно меняющих понятие и содержание привычных нам услуг телефонии и телевидения [2].

1. Цифровизация. Переход к цифровым сигналам обеспечивает высокую помехоустойчивость передачи, повышает ее качество и надежность, существенно сокращает вес и габариты оборудования. Поскольку представление цифрового сигнала одинаково для всех видов трафика, то это создает реальную платформу для их объединения в одном канале передачи.

2. Глобализация. Практически телекоммуникационные сети приобретают всемирный характер. Это касается и телефонии, когда мы можем связаться с абонентом в любой стране, и передачи данных (сеть Интернет). Примерами глобальных сетей также являются: сети сотовой связи (GSM, NMT и др.), сети спутниковой связи (InMarSat, Global Star и др.).

3. Персонализация. С появлением сотовых телефонов, терминалов спутниковой связи телекоммуникации все больше привязываются не к месту нахождения терминала (телефонный аппарат, телевизор и т.п.), а к персоне, человеку, который носит или возит терминал с собой.

4. Мобильность. Эта тенденция существовала и раньше, но сейчас она развивается в массовых средствах связи благодаря развитию технологий радиосвязи, которые являются беспроводными, и поэтому обеспечивают услуги абонентов, находящихся в движении, как при перемещении пешком, так и в автомобиле или даже самолете или космическом аппарате.

Телекоммуникационные системы широко используются во всех сферы жизнедеятельности человека: телевидение и радиовещание, спутниковые системы связи, цифровая телефония, глобальная сеть Internet и во многих других областях науки и техники.

Место специальности в области техники: многоканальные телекоммуникационные системы включают совокупность средств, приемов, способов и методов для передачи различных видов информационных сигналов по каналам и трактам сети связи Казахстана [2].

Объекты профессиональной деятельности: многоканальные телекоммуникационные системы, обеспечивающие прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звука.

Специальная инженерная подготовка в области проектирования цифровой аппаратуры, изучение методов и практическое освоение прикладных программ формируют навыки инженерных разработок, а также дают возможность получить достаточно полное представление о современных телекоммуникационных системах.

Необходимое качество обучения гарантируется высоким уровнем преподавания дисциплин и современной материальной базой.

Выпускники, получившие образование по специальности МТС и освоившие современные телекоммуникационные технологии, практически никогда не останутся без работы и найдут свое призвание в организациях, занимающихся разработкой, внедрением и обслуживанием телекоммуникационных систем различного назначения.

Во многих коммерческих структурах, государственных предприятиях и научных учреждениях Хабаровского края, там, где используется техника передачи и приема информации по каналам и трактам сети связи, в настоящее время наблюдается высокая потребность специалистов именно в области телекоммуникационных систем!

Для целей выработки эффективной стратегии развития телекоммуникационного комплекса республики большое значение имеет четкое и ясное понимание роли и места отрасли в общей структуре экономики Казахстана, исходя из которых можно определить цели и структурировать задачи развития на перспективный период.

Роль и значение отрасли как элемента инфраструктуры Республики Казахстан заключается в том, что телекоммуникации:

- обеспечивают жизнедеятельность страны. В современных условиях ни одна сфера государственной, общественной, хозяйственной и человеческой жизни не обходится без средств телекоммуникаций;

- обеспечивают государство инструментом управления и сохранения национальной безопасности. Ежегодно государство потребляет услуги телекоммуникаций в размере 1,5-2% всех бюджетных расходов; являются необходимым условием для развития современного бизнеса и экспортной деятельности.

В течение года отрасль предоставляет хозяйственному комплексу и населению страны сотни миллионов услуг. Связь является необходимым и существенным элементом производственных затрат других отраслей; являются крупной и динамично развивающейся отраслью. Объем производства отрасли телекоммуникаций в 2000 году составил более 50 млрд. тенге или 2% валового внутреннего продукта республики. Телекоммуникации растут быстрее, чем экономика в целом, и это в последнее десятилетие стало тенденцией всего сектора развивающихся стран. Налоговые отчисления предприятий отрасли в государственный бюджет в 2000 году выросли почти на 66% по сравнению с 1999 годом, составляя более 11 млрд. тенге или 3,2% всех планируемых поступлений госбюджета; являются привлекательным объектом предпринимательской деятельности. В процессе развития рыночных преобразований в экономике

нашей страны телекоммуникации стали объектом внимания предпринимателей, обеспечивая большую по сравнению с другими секторами экономики доходность. В 1996 году с целью государственного регулирования и контроля деятельности операторов связи по обеспечению необходимыми видами услуг связи органов государственного управления, физических и юридических лиц Республики Казахстан введено лицензирование деятельности в области связи. За период с ноября 1996 года по декабрь 2000 года Министерство транспорта и коммуникаций Республики Казахстан выдало около 600 лицензий, из них 75% приходится на область телекоммуникаций; являются стабильным источником большого числа рабочих мест. В сфере телекоммуникаций непосредственно занято более 35 000 работников, что составляет ~1% от всех занятых в отраслях экономики. В то же время данная отрасль обеспечивает сохранение и создание рабочих мест в других сферах экономики, осуществляя большие объемы строительства и закупая оборудование, кабельную продукцию, производимые казахстанскими предприятиями. В 2000 году на капитальное строительство направлено 79.13 млн. долларов США, в том числе ОАО "Казахтелеком" - более 70 млн. Долларов [3-5].

Список использованной литературы

- 1 2002-2022 АО «Обл-ТВ». СМИ сетевое издание www.1obl.ru
Св-во о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-73270 от 13 июля 2018 г.
выдано Роскомнадзором. Учредитель: АО «Обл-ТВ»
- 2 2022 АО «ЭКСПОЦЕНТР» Технические и программные средства
Области применения телекоммуникационных технологий.
- 3 Бармотина М. В. Влияние государственного регулирования на
развитие рынка услуг мобильной связи [Текст] / Менеджмент и бизнес-
администрирование, -2011. -№ 1. - С. 68.
- 4 Голубицкая Е. А., Кухаренко Е. Г. Основы маркетинга в
телекоммуникациях. М.: Радио и связь, 2005. 320 с.
- 5 Сажнева О. А. Состояние и тенденции развития рынка
телекоммуникационных услуг в России [Текст] / Современные наукоемкие
технологии. 2009. - № 11.