

С.Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии – новые идеи и перспективы», приуроченной к 125-летию С.Сейфуллина. -2019. - Т.II, Ч 1 - Б.171-173

РАЗРАБОТКА АТС НА БАЗЕ OPENSOURCE ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ASTERISK ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

Серікова А.А.

IP-телефония – технология, позволяющая использовать Интернет или другую IP-сеть в качестве средства организации и ведения телефонных разговоров в режиме реального времени [1-4]. При разговоре, наши голосовые сигналы (слова, которые мы произносим) преобразуются в сжатые пакеты данных. После эти пакеты данных посылаются через Интернет другой стороне. Когда пакеты данных достигают адресата, они декодируются в голосовые сигналы оригинала (рис.1.). В обычном телефонном звонке подключение между обоими собеседниками устанавливается через телефонную станцию исключительно с целью разговора. Голосовые сигналы передаются по определённым телефонным линиям, через выделенное подключение. При запросе же по Интернет, сжатые пакеты данных поступают в Интернет с адресом назначения. Каждый пакет данных проходит собственный путь до адресата, по различным маршрутам. Для адресата, пакеты данных перегруппировываются и декодируются в голосовые сигналы оригинала.

Актуальность IP телефонии связана не только с реализацией возможности понижения затрат на разговоры по телефону и техническое обслуживание области, а также с предоставлением возможности совершать звонки через Интернет. Все это, несомненно, играет немаловажную роль. В перспективе — IP-телефония будет представлять цельную техническую платформу, которая предоставит возможность произвести объединение всевозможных решений для обеспечения передачи разного рода данных и голоса, а также обеспечивать обработку и дальнейшее использование всей этой информации во многих бизнес-процессах. В итоге, развитие этой области будет являться средством, которое обеспечит весомый прирост производительности труда, а также развитие бизнеса.

Преимущества использования IP телефонии:

- Низкие расходы на поддержку АТС
- Возможность быстрого старта для бизнеса — практически мгновенная телефонизация офиса при низких затратах
- Отличное качество связи, качество связи не зависит от расстояния
- В офисе ускоряется коммуникация между сотрудниками
- Мобильность сотрудников: нет привязки к телефонному аппарату, всегда имеется возможность быстрой настройки переадресации на мобильный телефон
- Функциональность и масштабируемость
- Многоканальный номер, благодаря которому клиентам компании не нужно подолгу ожидать соединения. Такой номер никогда не будет занят



Рисунок 1. - IP-телефония

Сегодня уже можно говорить о том, что IP-телефония стала неким стандартом в телефонных коммуникациях. Это объясняется удобством, относительной надежностью и относительно невысокой стоимостью IP-телефонии по сравнению с аналоговой связью. Можно утверждать, что IP-телефония повышает эффективность ведения бизнеса и позволяет осуществлять такие ранее недоступные операции, как интеграция с различными бизнес-приложениями. Например, CRMсистемами разных сложностей. Это позволит централизованно обрабатывать клиентскую базу, хранить информацию переговоров с каждым клиентом, совершать звонки сразу с CRMсистемы, а также прослушивать и записывать разговоры с клиентом и многое другое. Внедрение IP-телефонии позволит снизить затраты на телефонную связь для внутрикорпоративного трафика, существенно снизить загруженность аналоговых телефонных линий, предназначенных для внешнего телефонного трафика, и тем самым улучшить обслуживание в сфере поставки финансовых услуг компании.

Список литературы

1. Goldsmith T. Steven F. IP Voice over IP Fundamentals//INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING Volume 7, 2013 – p.147-159
2. Гольдштейн Б.С., Пинчук А.В., Суховицкий А.Л. IP-телефония: Радио и связь, 2008.
3. Стив Мак-Квери, Келли Мак-Грю, Стивен Фой. Передача голосовых данных по сетям CiscoFrameRelay, ATM и IP; Киев, 2007.
4. Джонатан Дэвидсон, Джеймс Питерс. Основы передачи голосовых данных по сетям IP (); Вильямс, 2007.

Научный руководитель: м.т.н., ассистент кафедры Рыспаева Д.С.