

ИсТ

АКАДЕМИЯ

СОВРЕМЕННЫХ

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ

ИсТ Исторические аспекты развития телекоммуникаций
ИсТ.5 Чудо из чудес
(количество частей – 1, число страниц - 6)

ИсТ.5

Что может быть увлекательней, чем история развития техники связи?

Здесь и дерзновенный полёт инженерной мысли, и захватывающий научный поиск, и удивительные находки, и блистательное их воплощение. Телефон стал неотъемлемой частью повседневного быта. И вряд ли, снимая телефонную трубку, соотечественник догадывается, что попадает в мир сложнейших технических отношений. Сеть собиралась и строилась 130 лет. Из-за постоянного недостатка средств её дееспособность – это в основном результат энтузиазма и изобретательности самих связистов.

Начало

«Основные условия устройства и эксплуатации городских телефонных сетей России» были приняты в 1881г. В этом документе царское правительство раз и навсегда определило для себя, кто в этой индустрии хозяин. Предпринимателю предоставлялось право строительства и эксплуатации телефонной сети на 20 лет. При этом он был обязан: ежегодно отчислять в доход казны 10% абонентской платы, получаемой с частных лиц, и 5% платы от организаций, а также содержать сеть в хорошем состоянии с тем, чтобы по истечении оговоренного срока передать её во владение государства. Правительство же оставляло за собой право досрочной национализации (после 7 лет эксплуатации).

Первым телефонным строителем в России стала Международная компания телефонов Белла. Круг её профессиональных интересов распространялся на 5 городов страны: Петербург, Москву, Ригу, Варшаву и Одессу. Срок концессии – со 2 ноября 1881г. по 1 ноября 1901г.

Место дислокации станции выбиралось не случайно. Предпочтение отдавалось центру города и многоэтажным зданиям. Таким образом, длина абонентских воздушных линий была минимальна, все они сходились на самой высокой крыше, и, наконец, станция находилась в фокусе постоянного внимания. В Москве выбор пал на Кузнецкий мост, дом Попова. Здесь, в большой комнате верхнего этажа – колыбель московского телефона, отсюда 1 июля 1882 г. он стал будить столицу. Первая станция компании Белла работала не очень хорошо: с ростом числа абонентов ухудшалось качество, а в часы пиковой нагрузки дозвониться было просто невозможно. Устранение линейных повреждений занимало обычно несколько дней, но если телефон молчал более 7 суток, то, начиная с восьмого дня, компания возвращала клиенту «» соответствующую часть абонентской платы по расчёту числа дней». Трудности возникали при установке телефона. Необходимо было заручиться согласием хозяина дома, и далеко не каждый из них разрешал портить фасад здания сооружениями на крыше. Несмотря на все трудности, интерес к телефону в Москве рос год от года. В 1883г. среднестатистический абонент столицы говорил по телефону чуть меньше двух раз в сутки, а в 1885 г. – уже три раза. В 1901 г. число абонентов выросло в 12 раз и достигло 2860 чел. К этому моменту истёк срок концессии и был полностью исчерпан резерв номерной ёмкости. Годом раньше были проведены торги, в которых участвовали: городская управа, Западная электрическая компания из

Чикаго и Шведско-датско-русское телефонное акционерное общество. Выигрывал соискатель, предложивший наименьшую абонентскую плату за пользование телефоном. Отцы города имели льготы – освобождение от залога и преимущественное право получения концессии в случае заявления равных цен с частными предпринимателями. Но они проиграли. В ночь на 2 ноября 1901 г. компания Белла передала телефонную сеть ее новому владельцу - Шведско-датско-русскому телефонному акционерному обществу, где, безусловно, лидировал шведский капитал.

«...Концессия передана на необыкновенно льготных условиях, - писали газеты того времени. – Московские телефоны дают предпринимателям до 1200 тыс. руб. годового дохода и облагаются налогом только в 3%... Сверх этих благ при неизменной абонентской плате устройство сети по окончании контракта должно быть еще выкуплено. Целых 18 лет москвичам придется терпеть иго шведского общества!» Да, шведы были настроены серьезно и думали, что пришли надолго, может быть, навсегда. Они пытались предусмотреть все: строился завод по производству средств связи в С.-Петербурге, началась коренная реконструкция сети. За два года в Милютинском переулке выросло огромное по тем временам здание Центральной телефонной станции (высота вместе с башней более 51 м.). При строительстве использовались негорючие материалы, высота потолков почти 11 м., генераторный зал, котельная для парового отопления. Завершала архитектурный ансамбль входная арка со знаменитыми барельефами, ставшими впоследствии визитной карточкой Московской телефонной сети.

Строительство обошлось больше чем в 200 тыс. руб. Но техническое воплощение было куда дороже, ибо проект уникален: компания построила суперсовременную станцию на 60 тыс. номеров, все детали и узлы изготавливались на стокгольмском заводе фирмы Ericsson. Монтаж станции производился шведскими мастерами и квалифицированными рабочими, наиболее сложными работами руководили специальные фирмы.

Одновременно быстрыми темпами шла реконструкция линейных сооружений. Проволочный лес, опутавший город, стал постепенно уходить под землю, под проезжую часть улиц. Это считалось дешевле и удобней.

По мере роста числа абонентов загружались резервные залы Центральной и строились подстанции на окраинах города. В 1914 г. их было 12: в Благуше, Богородском, Всехсвятском, Кунцеве, Лосиноостровской, Новогирееве, Петровском парке, Сокольниках, Хорошеве, Черкизове, Шереметьевке. Накануне революции количество телефонов в Москве превысило 60 тыс. номеров. Телефонная плотность составила 3,7 аппарата на 100 жителей, то есть даже больше, чем в богатом торговом Гамбурге.

Сколько стоил телефон

В России «ценность» телефона считается проблемой социальной и крайне болезненной для всех – и для связистов, и для потребителей. Причин тому много, однако, впервые тридцать лет

становления телефонной связи тарифная политика развивалась в полном соответствии с всеобщим законом о жизненных циклах продукции. Первый телефон Белла стоил очень дорого, причём частные лица платили вдвое дороже, чем предприятия. Абонентская плата для населения составляла 250 руб. в год. Кроме того, цена зависела от расстояния. Если линия превышала три версты, то за каждую дополнительную (1,06км) приходилось добавлять к этой сумме около 50 руб. А по меркам того времени деньги эти были немалые!

Позволить себе такую роскошь, как телефон, могли только люди состоятельные. Поэтому доля частных лиц в структуре абонентов тех времён составляла лишь 20%, а львиная - приходилась на торговые (47%) и прочие предприятия (33%).

По условиям концессии, тарифы не менялись все двадцать лет и снизились только с приходом хозяина. Шведско-датско-русское акционерное общество установило другие пропорции и три категории годовой абонентской платы: 63руб. 20 коп. взималось с частных лиц, 102 руб. 70 коп. – с городских учреждений, и 79 руб. стоил коллективный телефон. По-прежнему учитывалось расстояние. Если абонентская линия превышала три версты, то за каждые 100 саженей (213 м) приходилось платить 5 руб. Дополнительный аппарат, установленный в том же здании, стоил 30 руб. в год, в другом – ещё больше (в абонемент включалась стоимость линии из расчёта 100 саженей =5 руб.)

Цены на основные продукты питания в 1897 г.

Молоко, 1 л	10 коп.	
Яйцо, 10 шт.	50 коп.	
Сметана, 1 кг.	1 р. 50 коп	
Курица, 1 шт.	40 коп.	
Картофель, 1 мешок	зимой	1 р.75 коп
	летом	1 р.00 коп
Масло сливочное, 1 кг .	1 р.20 коп.	
Лосось, 1 шт.	1 р.00 коп	
Рис, 1 кг	20 коп.	
Мука, 1 кг.	12 коп.	
Сыр русский, 1кг.	50 коп.	
Хлеб чёрный, 1 буханка	2 коп.	
Ситный	6 коп.	

(Для примера: зарплата телефонистки составляла до 32 руб. в месяц.)

Ситуация коренным образом изменилась в советские годы. После Октября Центральная станция была почти полностью разрушена, большинство подстанций не действовало. Гражданская война, разруха и голод исключали возможность быстрого восстановления телефонной сети. Поэтому согласно постановлению Совета народных комиссаров, подписанному В.И. Лениным 13 июля 1918 г., все московские телефоны объявлялись временно находящимися в распоряжении особой комиссии. В первую очередь ими обеспечивались советские учреждения, затем население города. В каждом доме предусматривалась установка одного аппарата, которым могли пользоваться все жители.

Если он находился в квартире, то ответственный квартиросъемщик был обязан обеспечить беспрепятственный доступ к телефону всех жильцов дома. На окраинах города жители распределялись между ближайшими домами, имеющими телефон. Им раздавали специальные карточки «на право доступа», в которых были указаны соответствующие номер и адрес. Противодействие этим правилам пресекалось в судебном порядке. В 1920 г. специальным декретом часть телефонов личного пользования была передана на нужды хозяйственных стратегических пунктов, увеличено число телефонов общего пользования. В те годы телефон был практически бесплатен, но в 1921 г. ввели тарифы.

Новые старые услуги

Многие ли помнят, что московское радио родилось на Центральной телефонной станции (ЦТС)? В 1926г. было принято решение об использовании для радиовещания абонентских линий МГТС, на ЦТС смонтировали радиовещательную установку, рассчитанную на включение до 400 радиоабонентских точек. У абонента рядом с телефонным аппаратом крепилась радиорозетка, куда и включался телефон с наушниками или репродуктор. Такая услуга быстро стала популярной. В 1932г. радиоабоненты были выделены из структуры МГТС в отдельную радиотрансляционную сеть (МГРС). Одновременно было создано Посредбюро, или «Пейджинг по-старомосковски», куда жители столицы обращались с просьбой передать абоненту МГТС сообщение.

Технофобия

Телефон встретили с опаской. Бытовало мнение, что много говорить по телефону вредно, быстро наступает утомляемость, болит голова. Кроме того, он злостный переносчик инфекции. «Врачебной практикой и медицинскими журналами удостоверены многочисленные случаи заражения экземой, сифилисом, тифом, инфлюенцей, дифтеритом и туберкулезом вследствие соприкосновения уха и рта с телефонным аппаратом» - писал в 1911 г. журнал «Почта и телеграф». В связи с этим рекомендовалось дезинфицировать слуховую и тем более разговорную трубку: «Из всех доселе известных, признанных наукой и практикой средств наибольшей известностью и распространением за границей пользуется неролит... Сильные бактерицидные свойства препарата подтверждены и С.-

Петербуржским Императорским институтом экспериментальной медицины... Абонентская плата за дезинфекцию взимается по 6 руб. с каждого телефонного аппарата».

Эпоха телефонных барышень

Требования к персоналу телефонной сети были жесточайшие и при Белле, и при шведах. Телефонистками могли стать лишь девушки из «хорошей» семьи. Желаящие работать подвергались тщательной проверке. На дом к претендентке выезжали представители дирекции для беседы, в ходе которой решалось, располагает ли она моральными качествами и другими данными, необходимыми для службы. К ним относились: приятная внешность, интеллигентность, хорошая память, сообразительность, быстрота реакции, хорошие манеры, правильная дикция, приятный сильный голос, высокий рост и «длиннорукость», чтобы дотягиваться до самых верхних гнезд (размах рук – 1,52 м.). Самым важным требованием была, пожалуй, хорошая память, так как сразу после приема на работу новоиспеченным телефонисткам вручали список абонентов, который они должны были выучить наизусть. Необходимо было помнить не только номер и фамилию каждого абонента, но и имя, занятие и адрес многих с однофамильцев, и не путать их при соединении. К тому же оператор Заучивание наизусть растущего списка абонентов требовало чрезвычайного умственного напряжения. «Барышень», собирающихся выйти замуж, тут же увольняли.

Интересно отметить, что по мере роста сети число телефонисток росло так стремительно, что специалистов начал мучить вопрос: «А не случится ли так, что однажды большая часть женского населения уйдёт в телефонистки?». Но когда казалось, что выхода нет, появилось техническое решение на более высоком качественном уровне. В данном случае это был феномен автоматической телефонии.

Таково начало официальной истории московского юбиляра.

Справка об авторе.

Шульцева Вера Константиновна, к.э.н., с.н.с.

Родилась 17 ноября 1939 г. в Ленинграде. В 1962 году закончила Московский электротехнический институт связи. После окончания и по сей день работает в Институте мировой экономики и международных отношений РАН в должности старшего научного сотрудника.

Научный «капитал» - более 500 п. л. публикаций в трудах ИМЭМО РАН.