

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И ПЕРВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕЛЕФОННЫЕ СТАНЦИИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (1920–1940-е гг.)

Рассматриваются основные направления развития телефонной связи в Сибири, мероприятия по восстановлению и реконструкции отсталого телефонного хозяйства. Телефонная связь занимала в Сибири второстепенное положение среди остальных средств связи. Модернизация данного вида связи была проведена для вывода его из кризисного положения. Было осуществлено, несмотря на войны и кризисы народного хозяйства, строительство современных на тот момент автоматических телефонных станций. В Томске автоматическая телефонная станция была смонтирована в конце 1940-х гг. из трофейной техники.

**Ключевые слова:** телефонная связь; Сибирь; Новосибирск; проводные средства связи; автоматическая телефонная станция.

Проблемы истории сибирского телефона, несмотря на свою актуальность, не нашли достаточно широкого освещения у историков, занимающихся изучением Сибирского региона. Среди авторов, занимавшихся вопросами телефонной связи, можно выделить О.Н. Разумова, М.А. Косарева, М.Н. Щукина, И.З. Тельманову, Е.Б. Буторину и некоторых других. Довоенные пятилетки в Западной Сибири ознаменовались стремительным развитием телефонной связи. Предшествовавший им восстановительный период в истории сибирского телефона характеризовался, с одной стороны, использованием коммерческих способов эксплуатации телефонных сообщений, с другой – нормированием телефонов между советскими учреждениями. В этот период было построено большое количество мелких ведомственных телефонных станций, укомплектованных разношерстной абонентской и станционной аппаратурой. Воздушные телефонные линии зачастую представляли собой хаотичное сплетение проводов всех возможных сортов и диаметров. Главной задачей в этих условиях было объединение и сохранение имевшегося телефонного хозяйства. Постепенно на смену «концессионным» началам работы телефонной сети пришла строгая вертикальная структура. В первую очередь телефонами обеспечивались партийные и советские учреждения, хозяйственные предприятия, их руководители и специалисты. Телефонное оборудование в царской России изготовлялось на заводах, принадлежавших разным фирмам и акционерным обществам, поэтому телефонные сети оборудовались станциями различных типов. Наибольшее распространение получили станции фирмы «Эриксон», «Вестерн Электрик», «Сименс и Гальске». В частности, томская телефонная сеть обслуживалась построенной в 1890 г. станцией МБ системы «Эриксон» (ручная телефонная станция системы местной батареи) [1. С. 44]. Подобная телефонная сеть (с 1906 г.) функционировала в Новониколаевске. К 1920-м гг. эти станции устарели и совершенно не отвечали новым технико-экономическим требованиям.

В середине 1920-х гг. Всесоюзный электротехнический трест заводов слабого тока приступил к созданию и выпуску отечественного станционного оборудования и телефонных аппаратов. Начиная с 1925 г. было организовано производство оборудования телефонных станций систем МБ и ЦБ (ручная телефонная станция системы центральной батареи) для ГТС. С 1926 г. начали внедряться телефонные станции ЦБ бесключевой системы, разработанные под руководством В.А. Сергиевского и А.М. Хабарова [2. С. 156–157]. При разработке этих станций ставилась цель упростить процесс

обслуживания поступающих вызовов, получить возможность подключения к рабочему месту телефонистки большего числа абонентских линий и сократить время, затрачиваемое на обслуживание соединения. Одну из них планировалось смонтировать в Новосибирске. Однако при опытной эксплуатации этих станций и анализе их работы обнаружился целый ряд схемных и конструктивных недостатков и проект новосибирской бесключевой станции остался на бумаге.

До 1924 г. сибирский телефон обслуживал потребности в связи только внутри населенных пунктов, главным образом городов. С 1924 г. появляются междугородные и сельские телефонные сообщения, причем временно в 1923–1926 гг. они находились в ведении местных исполкомов. В основу построения сети междугородных телефонных сообщений была положена радиальная схема. Решение о строительстве сибирских междугородных телефонных линий, в частности линии Томск – Новониколаевск, Сибпочтель принял еще в 1921 г. Однако необходимые изыскания, выбор оптимального направления и само строительство заняли несколько лет. Наконец, 18 июня 1925 г. состоялся первый пробный сеанс междугородных переговоров между Томском и Новониколаевском. Эта и другие междугородные сибирские линии не отличались хорошим качеством связи, поскольку были устроены по телеграфным проводам и оборудованы на коммутаторах, позаимствованных у ГТС. Тем не менее открытие междугородных сообщений стало важным событием для сибирских горожан. Телефонизация неиспользованных телеграфных проводов, в особенности расширившаяся после применения трансляций на стальных цепях, в середине 1920-х гг. была центральным пунктом стратегии развития междугородных телефонных сообщений.

Чрезвычайно острой в 1920-е гг. была проблема сельской связи в Сибири. В царской России в конце XIX в. строительство внутриуездной (сельской) телефонной связи представлялось делом достаточно сложным и в экономическом отношении малооправданным. Царское правительство его не субсидировало, земства боялись чрезмерных расходов, а частные предприниматели не рисковали своими капиталами, не имея никаких представлений о доходности и рентабельности таких проектов. Поэтому развитие сельской телефонной связи в масштабе всей страны в дореволюционный период происходило медленно и хаотично. Начавшееся развитие сельской связи в Сибири шло в основном за счет передачи устаревших аппаратов и сооружений, оставшихся от реорганизации городских телефонных

сетей. Часто, вопреки техническим правилам, телефонные аппараты включались параллельно в существовавшие внутриобластные телефонные цепи и даже в телеграфные провода. Качество сельской телефонной связи было низкое. Специальная постройка телефонных линий для нужд телеграфно-телефонного хозяйства была не под силу бюджету связи. Вследствие этого с наименьшими затратами средств связисты были вынуждены приспособлять для этого телеграфные провода. К 1 октября 1925 г. было телефонизировано таким образом 3,5 тыс. телеграфных проводов [3. С. 65]. К середине 1920-х гг. была установлена телефонная связь по телеграфным проводам между Новосибирском, с одной стороны, и Барнаулом, Камнем, Томском, Тайгой и Анжерскими копиями – с другой. В проекте предполагалось установить такую телефонную связь со всеми окружными центрами.

С 21 мая 1926 г. телефонные сети общего пользования были переданы от исполкомов в ведение связистов [4. Л. 15]. Ранее эти сети принадлежали органам земского и городского самоуправления царской России. Состояние принятого на баланс телефонного хозяйства зачастую было плачевным. Исполкомы, до сих пор владевшие местными телефонными сетями, как правило, использовали доход, получаемый от абонентской платы, на многочисленные нужды городского хозяйства. А именно: в этот период телефонное хозяйство нуждалось в серьезной финансовой поддержке для расширения своей сети и установления доступных тарифов.

В процессе развития городских телефонных сетей все в большей мере выявлялась необходимость замены телефонных станций ручного обслуживания автоматическими станциями (АТС). В годы индустриализации важно было не только сохранить высокие темпы телефонизации, но и перейти на качественно иной уровень, обусловленный возросшими социально-экономическими требованиями, а также стремительным развитием технологий. Кроме того, использование АТС позволяло решить один из важнейших вопросов – осуществить районирование городских телефонных сетей и сократить тем самым объем линейных сооружений за счет уменьшения протяженности абонентских линий.

С началом индустриализации телефонной связи стали уделять большее внимание. В границах бывшего Сибирского края перед его разделением (1930 г.) насчитывалось всего 34 телефонные сети [5. Т. 3. С. 640]. На всей территории Сибири работало лишь 92 предприятия связи, имевших телеграф и телефон, и 17 – только телефон. Телефонную связь в конце 1920-х гг. имели 76 районов [6. С. 21–22]. Только в трех округах Сибири районные центры были в полном объеме обеспечены электрической связью. На 1 тыс. жителей приходилось 6,9 телефонных аппарата местных сетей в городе и 0,012 на селе [7. С. 16]. Телефонные сети по техническому оснащению были весьма примитивны. Лишь с началом пятилеток началось их кардинальное переустройство, связанное прежде всего с установкой и пуском в Новосибирске первой телефонной станции машинной системы, рассчитанной на 3 тыс. номеров. Впервые об автоматической станции в Западной Сибири заговорили в 1926 г., когда они появились в СССР. Во второй половине 1920-х гг. стало очевидно, что

ручные телефонные станции устарели. В это время в НКПиТ развернулись дискуссии о сроках строительства и выборе систем АТС, отвечающих потребностям страны. В ходе этих дискуссий сравнивались два вида АТС – машинная система Эриксона и декадно-шаговая система фирмы «Сименс и Гальске». В 1925 г. выбор пал на систему Эриксона. С этой шведской фирмой был заключен договор о сотрудничестве и организации производства аппаратуры в Ленинграде. Первая в СССР АТС была пущена в Ростове-на-Дону и имела емкость 6 тыс. абонентов. С этого же года ленинградский завод «Красная заря» организовал сборку ответственных малых АТС (емкостью до 600 номеров) и аппаратов с дисковым номеронабирателем. На рубеже 1930-х гг. весь Новосибирск заинтересованно следил за сообщениями о строительстве в их городе АТС. На страницах газеты «Советская Сибирь» в 1927–1930 гг. появлялось множество публикаций на данную тему. Это важное для всей Сибири событие не оставило без внимания и центральные органы печати связистов [8. С. 12–13; 9. С. 17–18]. Старейшая на сегодня новосибирская АТС была построена в конце апреля и пущена в эксплуатацию 15 мая 1931 г., что было на 4 года раньше пуска аналогичных станций Свердловска и Перми (в далеко не самом отстающем по развитию связи Уральском регионе). Фактически пуск произошел вечером 2 июня 1931 г., а 4 июня была полностью закрыта старая ручная станция. Новосибирская АТС стала первой станцией, оборудование которой было полностью изготовлено на советских заводах «Красная заря», «Электрик» (Ленинград) и «Электрозавод» (Москва).

Строительство станции претерпевало серьезные трудности. Оборудование поступало с большими задержками. Первоначальный срок сдачи в эксплуатацию 15 ноября 1930 г. приходилось неоднократно отодвигать. Проектировка станции не была увязана с перспективами роста города и будущим изменением географии абонентской сети по отдельным районам. Телефонизация города была разделена на 28 районов [10]. К моменту пуска телефонная сеть обслуживала 1 500 абонентов, на ней работали три крупных коммутаторных установки. Станция была смонтирована на 2 960 прямых абонентов и 40 соединительных линий с коммутаторными установками. Помещение кросса находилось под автоматным залом, и все кабели станционной стороны попадали непосредственно в автоматный зал. Кросс был смонтирован на 3 600 номеров с линейной стороны и 3 400 номеров со станционной стороны. Автоматный зал был рассчитан на станцию емкостью 10 тыс. номеров. При связи абонентов, включенных в ручные телефонные станции, с абонентами АТС использовалось специальное промежуточное оборудование – набор требуемого номера производили телефонистки, пользуясь тастатурами (кнопочным устройством, заменяющим номеронабиратель). Тастатурное устройство требовало меньшей затраты времени на набор номера. Переключение ручной станции на автоматическую произошло в течение двух суток. Старые телефонные аппараты были переданы районам.

Однако три тысячи номеров первой очереди не только не удовлетворили спроса, но даже не разрядили

существовавшего телефонного «голода». Несмотря на длительность монтажа, станция была пущена в эксплуатацию с неуккомплектованным и низкокачественным оборудованием. Не были установлены столы «бюро повреждений» и «бюро справок». Проектируемая полная емкость станции 10 тыс. номеров при существовавшей конфигурации кабельной сети могла обслужить лишь центр Новосибирска. Краины города, левый берег Оби, новые социалистические стройки и объекты (среди них завод горного оборудования, дом советов, дом культуры и науки, дом промышленности, учебный комбинат и ряд других) оставались практически без телефонной связи. Для обслуживания левого берега была оборудована «обыкновенная» (ручная) телефонная станция. Проект линейных сооружений, составленный еще в 1927 г., был осуществлен лишь в 1929–1930 гг. [9. С. 17–18]. Несмотря на дополнительную смету, он не позволял свободно вести присоединение новых абонентов главным образом на окраинных частях города. Следует заметить, что подобные проблемы на тот момент были характерны для большинства строившихся АТС.

Освоение отечественной промышленностью производства ручных и автоматических телефонных станций составило основу для развития городских телефонных сетей Сибири. Если до 1928 г. развитие ГТС было незначительным и главное внимание обращалось на выполнение капитального ремонта и восстановительные работы, то с принятием первого пятилетнего плана развитие городских телефонных сетей заметно ускорилось. За три года первой пятилетки протяженность телеграфно-телефонной сети Западной Сибири возросла на 50%, вошла в строй новая линия прямой связи с Москвой и Уралом, телефонная сеть охватила 19% сельсоветов (по СССР – 37,2%) [11. С. 155]. Несмотря на это, в университетский Томск автоматическая телефонная связь пришла лишь через 17 лет. В 1946 г. Министерство связи приняло решение о строительстве в городе автоматической телефонной станции на 3 000 номеров с общей стоимостью работ около 5 млн руб. Для строительства АТС трест «Союзтелефонстрой» организовал специальное строительное-монтажное управление. Начальником строительства был назначен представитель треста П.П. Шатер. От областного управления связи строительство курировал его глав-

ный инженер С.А. Григорович (в мае 1948 г. он стал начальником строительства). Для технического руководства высококвалифицированных и опытных специалистов С.А. Григорович нашел среди заключенных Итатского лагеря – бывшего главного инженера Московской ГТС, заведующего кафедрой Московского института связи, профессора Георгия Борисовича Метельского и профессора Одесского института связи Льва Эрнестовича Бухгейма [1. С. 89].

Строительство АТС, как и в свое время в Новосибирске, было сопряжено со многими трудностями. Телефонная станция в демонтированном виде была доставлена в Томск из Германии. От изначальной емкости 10 тыс. номеров Томску досталось лишь 3 тыс. Остальные 7 тыс. номеров оставили Ленинграду. Привезенная на место посредством открытых железнодорожных платформ станция представляла собой, по воспоминаниям очевидцев, «гору помятого и ржавого хлама». Отсутствовали чертежи станции. Кроме того, в поступившем оборудовании не хватало некоторых деталей и приборов, которые впоследствии были изготовлены на томских заводах: электротехническом и «Сибэлектромоторе». Однако энтузиазм простых строителей и опыт инженеров сделали свое дело. Линейно-кабельные сооружения приходилось строить вручную, поскольку в Томске тогда еще не было ни одного экскаватора. Простые горожане помогали расчищать улицы, рыть траншеи под кабель. Всего было построено 15 км телефонной канализации, проложено 40 км труб, обустроено 153 колодца, 15 распределительных шкафов, 123 кабельных ящика и т.д. Станция была введена в эксплуатацию 26 декабря 1948 г. С ее пуском увеличилось количество абонентов (до 3 тыс.), а город, наконец, почувствовал преимущества современной телефонной связи. Старая ручная станция и ее линейно-кабельное хозяйство были демонтированы, а улицы Томска избавились от многочисленных столбов и проводов. Через 5 лет Томская АТС была расширена до 4,5 тыс. номеров. Таким образом, несмотря на тяжелое положение отрасли связи, «большевистские темпы» в телефонизации края приносили свои плоды. В середине 1920-х гг. в Западной Сибири появилась и получила развитие междугородная и внутрирайонная телефонная связь, а в 1930–1940-е гг. городские телефонные сети были не только восстановлены, но и частично модернизированы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *История электросвязи Томской области*. Томск, 2000.
2. *Развитие связи в СССР. 1917–1967* / под ред. Н.Д. Псурцева. М., 1967.
3. *Народная связь // Сибирь и Дальний Восток*. М., 1926.
4. *Акт ревизии Новосибирской телефонной сети // ГАНУ*. Ф. Р-151. Оп. 3. Д. 114.
5. *Сибирская советская энциклопедия*. М., 1932.
6. *Отчет Западно-Сибирского краевого исполнительного комитета советов 1929–1930 гг.* Новосибирск, 1931.
7. *Юкалов*. Электрическая связь Сибири – узкое место // Почта. Телеграф. Телефон. Радио. 1930. № 7/8.
8. *История повторяется... Строительство АТС повторяет печальный опыт «бесключевой»* // Почта. Телеграф. Телефон. Радио. 1930. № 3.
9. *Каширин*. Новосибирская АТС // ПТР. За социалистическую связь. 1931. № 19–20.
10. *Советская Сибирь*. 1930. 18 августа.
11. *Труды учебных институтов связи*. 1962. Вып. 11.

Статья представлена научной редакцией «История» 11 октября 2011 г.