

Научная статья
УДК 654.1 + 339.923
doi: 10.17223/15617793/513/17

Научно-техническое партнерство в процессе создания межгосударственной телекоммуникационной системы стран восточного блока (конец 1950-х гг.)

Владимир Викторович Миркин¹

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, vvmvcv@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются ключевые вопросы генезиса межгосударственной системы электросвязи стран социалистического содружества в конце 1950-х гг. (накануне формирования «Организации сотрудничества социалистических стран в области электрической и почтовой связи (ОСС)»), роль в этом процессе научно-технического сотрудничества, его базовые направления и приоритеты. Анализируются состояние, количественные и качественные параметры межгосударственного телекоммуникационного комплекса в разрезе основных его компонентов: телефонной, телеграфной и радиосвязи. Помимо технико-технологических задач, анализируются также экономические и политические цели кооперации в сфере телекоммуникаций.

Ключевые слова: телекоммуникации, телеграф, телефон, радио, международное сотрудничество, социалистические страны, восточный блок

Источник финансирования: результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № FSWM-2024-0008.

Для цитирования: Миркин В.В. Научно-техническое партнерство в процессе создания межгосударственной телекоммуникационной системы стран восточного блока (конец 1950-х гг.) // Вестник Томского государственного университета. 2025. № 513. С. 147–153. doi: 10.17223/15617793/513/17

Original article
doi: 10.17223/15617793/513/17

Scientific and technical partnership in the process of creating an interstate telecommunications system of the Eastern Bloc countries (late 1950s)

Vladimir V. Mirkin¹

¹ National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation, vvmvcv@gmail.com

Abstract. The article aims to trace the process of creating an interstate telecommunications system of the countries of the socialist commonwealth on the eve of the formation of a specialized structure – the Organization for Cooperation of Socialist Countries in the Field of Electrical and Postal Communications (late 1950s). The role of scientific and technical cooperation in this process, the basic directions and priorities of such a partnership are established. The article shows how, during the unfolding confrontation between the "capitalist" and "socialist" worlds, the Soviet Union, as one of the poles of the emerging bipolar world, made efforts to build its "external" telecommunications system, uniting the national communication systems of the states of the socialist camp – including for lobbying its interests in international communication organizations of a global scale. Another important aim to identify the degree of need for institutionalization of interstate partnership in the field of telecommunications is to analyze the state, quantitative and qualitative parameters of the interstate telecommunications complex in the context of its main components: telephone, telegraph and radio communications. Telecommunication networks of the countries of the socialist commonwealth were at different stages of development: each of them had its own size, scale and structure, features of the equipment and technologies used, personnel and administrative-managerial specifics. The general characteristics of the quantitative and qualitative parameters of the interstate telecommunications system of the countries of the socialist camp convincingly showed that this system was at the initial stage of its formation. It was concluded that only coordinated efforts of the member countries of the commonwealth made it possible to create an effective, well-functioning system of interstate communications, capable of competing and interacting on an equal footing with similar systems of capitalist states. In addition to technical and technological tasks, the economic and political goals of cooperation in the field of telecommunications are also analyzed. Despite the fact that the unification of the administrative and managerial component was a priority task of combining efforts in the creation of the Organization, the most important economic priorities of the telecommunications sphere were also taken into account. They corresponded, first of all, to the needs of each individual state in profitability, optimal use of personnel, achieving the maximum level of technical development, etc. Among the political tasks of interstate cooperation, it is necessary to pay attention, first of all, to the fact that this way the Soviet Union even more tightly "tied" the participating states to the socialist commonwealth – this time, in the field of telecommunications. Despite the fact that in a political sense the

organizational foundation of the activities of the Organization were the international agreements reached in the UPU and ITU, the organization was an incomparably more compact and authoritarian association than world-class organizations. The Organization developed politically, economically and technically justified decisions, rather than scientific and technical recommendations, that were binding and were jointly adopted and implemented.

Keywords: telecommunications, telegraph, telephone, radio communication, international cooperation, socialist countries, eastern bloc

Financial support: This research was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Project No FSWM-2024-0008.

For citation: Mirkin, V.V. (2025) Scientific and technical partnership in the process of creating an interstate telecommunications system of the Eastern Bloc countries (late 1950s). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 513. pp. 147–153. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/513/17

Географическое положение Советского Союза имело определяющее значение для организации и эксплуатации межгосударственных транзитных коммуникаций стран Европы и Азии – маршрутов международной телефонной, телеграфной и радиосвязи. Бурное развитие во второй половине 1950-х гг. транспорта, радио- и телевизионных технологий в рамках послевоенного содружества социалистических государств требовало принятия скоординированных решений по целому ряду научно-исследовательских проблем их использования. Между тем до 1957–1958 гг. в восточном блоке не существовало организации, курировавшей вопросы международного сотрудничества в сфере телекоммуникаций. Тематика научно-технического межгосударственного партнерства в сфере связи в целом, несмотря на свою актуальность, в отличие от проблем экономического (в рамках СЭВ), военного и прочего сотрудничества осталась за рамками внимания исследовательского сообщества. Целью данной статьи является попытка, с одной стороны, охарактеризовать научно-техническое партнерство в сфере телекоммуникаций накануне формирования соответствующей профильной организации – Организации сотрудничества социалистических стран в области электрической и почтовой связи (ОСС, 1957 г.), с другой – показать состояние межгосударственной системы телекоммуникаций стран социалистического лагеря в момент формирования данной организации и первые годы ее существования.

Советский Союз к моменту образования ОСС обладал круглосуточной межгосударственной телефонной связью практически со всеми странами социалистического лагеря¹. Исключение составляли телефонные коммуникации между СССР и КНДР, осуществлявшиеся не круглосуточно, а по согласованному графику. Кроме того, телефонная связь с Вьетнамом устанавливалась индивидуальным порядком через промежуточные трансляции КНР. Для организации телефонных коммуникаций использовались магистральные каналы подземных и наземных линий связи; в дополнение к ним по определенному графику для индивидуальных сеансов связи эксплуатировались радиоканалы между Москвой – Пекином и Шанхаем, а также Москвой – Тираной. Радиорелейная связь на межгосударственных телефонных маршрутах в конце 1950-х гг. не использовалась.

Технологическим фундаментом международной телефонной сети социалистических стран являлись кабельные системы В-24 и В-12 с эффективной полосой

пропускания 3,1 кГц, а также устаревшие к тому моменту комплексы типа МЕ-8 с шириной канала 2,3 кГц. На отдельных маршрутах также функционировали кабельные системы «М» (нижняя частота) и «L» (двухканальная система) с полосой пропускания 2,4 кГц. Наземные телефонные коммуникации базировались на воздушных линиях из цветных металлов, уплотненных многократными системами В-12 и В-3 [1. С. 1]. Несмотря на стабильный рост объема межгосударственного телефонного трафика (от 20 до 40% ежегодно), следует подчеркнуть, что телефонные сообщения между социалистическими странами функционировали без использования современной на тот момент полуавтоматической процедуры установления соединений. Невысоким был и коэффициент использования межгосударственной телефонной сети – в дневное рабочее время он составлял от 30 до 40% и изменялся разнонаправленно в отдельные дни недели.

Большая протяженность межгосударственных телефонно-телеграфных маршрутов (например, Москва – Ханой 10,5 тыс. км, Прага – Пекин 10,4 тыс. км, Берлин – Шанхай 10,7 тыс. км, Тирана – Пхеньян 14,4 тыс. км и т.д.), проходивших через районы с резко отличающимися между собой климатическими и метеорологическими условиями, обуславливала их подверженность неблагоприятным природным явлениям и техногенным факторам: грозовые разряды, гололед, штормы, ледоходы и разливы рек, промышленные помехи (в первую очередь воздействие электрифицированных железных дорог), эрозия почв и резкие перепады температур. Поэтому для обеспечения безотказной работы и поддержания заданных электрических параметров линейно-станционного хозяйства связи необходимо было постоянно искать более совершенные методы его технической эксплуатации.

Качественные параметры телефонной сети в СССР оценивались по действовавшим тогда стандартам ССИТ². Однако, поскольку системы последнего поколения были доступны не на всех маршрутах межгосударственной телефонно-телеграфной связи, для отдельных участков сети в Советском Союзе были разработаны и настроены временные стандарты телефонной связи с несколько большим допуском в отношении разностей частот остаточного затухания и суммарных помех в каналах.

Межгосударственные телеграфные коммуникации с большинством стран восточного блока осуществлялись с использованием современной для того времени технологии – каналов тональной частоты.

С некоторыми из государств поддерживалась также радиотелеграфная связь – в соответствии с выработанным графиком или по индивидуальным соглашениям. При этом телеграфный обмен с Албанией и Югославией осуществлялся по радио, и только в отдельных случаях Москва и Белград пользовались проводной телеграфией. КНДР связывалась с Советским Союзом через владивостокский телеграф, а Вьетнам, по аналогии с телефонными сообщениями, использовал в качестве транзитных узлы связи КНР. Объем межгосударственных телеграфных коммуникаций, в отличие от телефонной связи, не демонстрировал столь однозначную тенденцию роста. На отдельных направлениях фиксировался определенный спад, на других – незначительный рост³, что подтверждало постепенную утрату интереса к документальной связи в тех случаях, когда ее можно было заменить более оперативными телефонными сообщениями.

Последняя телеграфная новинка того времени – межгосударственная абонентская телеграфия (Телекс) – была введена в эксплуатацию в Москве с 1956 г. К 1957 г. телекс уже использовался Болгарией, Венгрией, ГДР, Польшей, Румынией, Чехословакией, Югославией и некоторыми другими европейскими странами. Между перечисленными государствами⁴ были также установлены фототелеграфные маршруты. Показательно, что объем коммуникаций с использованием новейших технических достижений того времени был в рассматриваемый период мизерным, поскольку требовал существенных технических, кадровых и материальных ресурсов. Число фототелеграфных сообщений измерялось в десятках (реже – сотнях) фототелеграмм в год; телексная связь и вовсе насчитывала столь незначительное число абонентов, что воспринималась скорее как техническая диковинка, нежели оперативный и качественный канал документальной связи.

В сфере радиосвязи регулярные межгосударственные трансляции были налажены между Москвой и Варшавой, Берлином и Прагой. В отдельных случаях программы вещания транслировались в Венгрию, Румынию, Болгарию и Китай по проводным линиям связи. Для радиопередачи использовались каналы, оснащенные экранированными пупинизированными парами проводов междугородных кабельных линий, а также высокочастотные двойные каналы с применением разработанной в СССР радиосистемы для диапазона частот 60–7300 Гц. На ряде маршрутов использовались общие телефонные каналы. Наконец, на одном из участков межгосударственной телефонно-телеграфной сети – Львов – Мукачево – радиоканал был оборудован четверками телефонных кабелей.

Качественные параметры работы системы межгосударственной телефонной и телеграфной связи характеризовались, главным образом, данными о технических неисправностях коммуникационных каналов. Количество повреждений в инфраструктуре международной связи, составляя тысячи эпизодов продолжительностью тысячи каналов-часов⁵, редко, однако выходило

за пределы нескольких процентов от общей продолжительности функционирования линий и станций электросвязи, что свидетельствовало, в свою очередь, об относительной устойчивости их работы.

Анализ причин технических сбоев на межгосударственных линиях связи показывал, что наибольшее количество случаев и максимальная продолжительность перерывов в их работе были вызваны частой, длительной, а также незапланированной настройкой, ремонтом линейных каналов. Причины кратковременных перерывов в работе коммуникаций зачастую и вовсе оставались неустановленными. В Советском Союзе причины технических сбоев в работе системы межгосударственной связи в первую очередь включали влияние неблагоприятных метеоусловий на высокочастотные каналы – воздействие ионосферы и гололеда на воздушные линии из цветных металлов.

Общая характеристика количественных и качественных параметров межгосударственной системы телекоммуникаций стран социалистического лагеря убедительно показывала, что данная система находилась на начальном этапе своего формирования. Только скоординированные усилия стран – участниц сотрудничества позволили бы создать действительно эффективную, отлаженную систему межгосударственных коммуникаций, способную, с одной стороны, конкурировать, с другой – взаимодействовать на равных с аналогичными системами капиталистических государств.

В этой связи научно-техническое партнерство, безусловно, рассматривалось в качестве базиса, принципиального условия генезиса межгосударственной системы телекоммуникаций. До 1957 г. обмен технической информацией и координация научных исследований между социалистическими странами, как первый этап этого процесса, осуществлялись посредством генеральных соглашений, которые заключались министерствами связи стран народной демократии и Советским Союзом, а также между научно-исследовательскими институтами связи СССР, Польши и Венгрии. Подобные соглашения предусматривали научно-техническое сотрудничество в сфере радиовещания и телевидения, обмен специальными делегациями, регулярный обмен научно-технической литературой, техническими заданиями, документами на актуальные разработки и в отдельных случаях – планами научно-исследовательских работ.

В рамках данных соглашений в 1956–1957 гг. состоялись совместные научно-технические конференции по развитию телевизионной техники (Ленинград) и по вопросам автоматизации телефонных сообщений (Ленинград, Варшава и Прага). В соответствии с резолюциями данных конференций развернулась совместная работа в области наиболее перспективного и актуального на тот момент направления телефонной связи – автоматизации телефонного трафика. Автоматизация телефонных коммуникаций подразумевала создание координатных станций и систем международной полуавтоматической телефонной связи, для чего были разработаны единые технические требования и распределены обязанности между странами.

Однако то, что было к тому моменту достигнуто и являлось достаточным для научно-технического сотрудничества, было совершенно недостаточным для кооперации сообщества исследователей и практиков, а также более эффективного использования достижений науки и техники в области телекоммуникаций. Анализ тематического плана научных исследований и текущих технических разработок научно-исследовательских институтов связи, промышленных лабораторий Венгрии, министерства связи СССР позволял сделать вывод о том, что координация этой работы была организована неэффективно: имели место параллельные разработки; завершённые технологические проекты зачастую не внедрялись в серийное производство других стран содружества. Частично это объяснялось тем, что профильные министерства не входили в состав Постоянной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству Совета экономической взаимопомощи.

Очевидным и логичным выходом из сложившейся ситуации являлось создание международной организации для координации усилий по эксплуатации и развитию межгосударственной системы электросвязи в рамках социалистического блока. Теоретическим и организационным фундаментом для создания такой организации послужили предложения Советского Союза и ГДР как двух главных партнеров в системе межгосударственной электросвязи. Предложения были направлены на расширение и более эффективное использование сети телекоммуникаций между социалистическими странами, более тесное сотрудничество и интенсификация обмена опытом и технологиями как в сфере науки и техники в целом, так и конкретно в области почты, электросвязи и смежных отраслях.

Представители Министерства связи Советского Союза, определив перечень научно-исследовательских институтов и прочих организаций, на базе которых предполагалось развернуть совместную исследовательскую работу, а также перейти к практическому применению полученных результатов (подробнее см.: [2. С. 41]), сформулировали основные направления научного и технического сотрудничества, проблематика которого включала как наиболее актуальные для того времени теоретические исследования, так и практические разработки технологий и техники дальней связи.

В сфере дальней связи сотрудничество подразумевало исследования в области статистической теории связи, разработку волноводных линий и использование в технике связи полупроводников. В телефонной связи партнерство включало проектирование систем полуавтоматической и полностью автоматической междугородней телефонной связи, координатных телефонных станций, высокочастотных телефонных систем с большим количеством каналов для симметричных и коаксиальных кабелей, а также создание АТС с бесконтактными соединителями. В телеграфной связи основными направлениями совместной работы были: разработка устройств для автоматизации телеграфного обмена, создание электронной аппаратуры телеграфии и фототе-

леграфии, а также совершенствование систем тонального телеграфирования. Наконец, в сфере радиосвязи и вещания координация усилий была направлена на разработку систем автоматизации радиосвязи, совершенствование систем средне-, длинно-, коротко- и ультракоротковолновых систем эфирного радиовещания, а также оборудование проводного вещания [3. С. 1–3].

Предложения ГДР были сгруппированы по отраслям связи и включали в себя несколько категорий вопросов – в области дальней связи (электросвязи), коммерческого радио, телевидения, распределения частот и почтовой связи. Связисты Германии подчеркивали необходимость принципиального согласования технических условий эксплуатации линий связи, стандартизации использования кабельной техники, использования единых методов изоляции в случае неисправностей, обозначения и коммутации линий связи. Поскольку расширение радиочастот с использованием последних на тот момент технических стандартов представляло собой значительное инвестиционное бремя, представлялось целесообразным проанализировать существовавшие прямые коммуникации между социалистическими и «внешними» странами, чтобы установить экономически оптимальный режим совместного использования радиосистем [4. С. 1–8]. Кроме того, планировалось разработать и применить единую однополосную технологию в сфере радиосвязи. Для интенсификации культурного обмена внутри социалистического лагеря предлагалось также создать технические условия для создания единого центра телевизионных трансляций, по аналогии с существовавшим к тому моменту в «капиталистических» странах Евровидением.

Существенная часть предложений касалась сферы почтовой связи. Среди наиболее актуальных проблем фигурировала оптимизация железнодорожного и воздушного почтового сообщения, включавшая создание дополнительных маршрутов железнодорожных почтовых вагонов, организацию стыковочных и транзитных маршрутов, а также покрытие транспортных расходов по перевозке от 10 до 20 кг авиакорреспонденции в обратном направлении страной-владельцем транспортного средства. Дружественным социалистическим странам предлагалось также заключать соглашения о ремонте поврежденных железнодорожных почтовых вагонов других стран содружества, находившихся на их территории. Адаптация железнодорожного и воздушного почтового сообщения к потребностям администраций связи предполагала принимать во внимание многочисленные запросы министерств связи при составлении расписаний железных дорог (главным образом, для стыковочных маршрутов международного сообщения). То же касалось и лоббирования позиции администраций связи в вопросах формирования расписания полетов – в первую очередь на маршрутах с низкой частотой рейсов. Целью являлось исключение задержек почтовых отправок при формировании стыковочных рейсов, поскольку во многих случаях время их доставки из-за пропущенных стыковок в несколько раз превышало фактическое время транспортировки.

Для решения перечисленных проблем проект ГДР, поддержанный Советским Союзом, подразумевал создание профильной международной организации в составе нескольких комиссий: по вопросам электросвязи, технического обслуживания в сфере телекоммуникаций, перспективному планированию в сфере электросвязи, коммерческой радиосвязи, телевидению, радионаблюдению, почтовой связи. Предложенный состав комиссий послужил своеобразным организационным фундаментом для формирования структуры ОСС [5].

Несмотря на то, что при создании ОСС подразумевалось в первую очередь объединение административно-управленческого компонента, а не хозяйственного сектора отрасли, в работе организации учитывались также и важнейшие экономические приоритеты телекоммуникационной сферы. Они соответствовали, прежде всего, потребностям каждого отдельного государства – члена организации – в рентабельности, оптимальном использовании кадров, достижении максимального уровня технического развития и др. Вместе с тем и в этом случае научно-техническое сотрудничество выступало в качестве важнейшего экономического преимущества.

Почти все министерства связи социалистических стран имели в своем распоряжении один или несколько профильных научно-исследовательских институтов, которые подчинялись им напрямую. Наиболее авторитетными и влиятельными учреждениями среди них являлись ЦНИИС (Центральный научно-исследовательский институт связи, Москва), НИИТС (Научно-исследовательский институт техники связи, Ленинград), VUS (Научно-исследовательский институт связи, Прага), IPF – Berlin №4 (Институт почты и электросвязи, Восточный Берлин), BRF (Производственная лаборатория радио и телевидения, Берлин-Адлерсхоф), Instytut Łączności (Институт почты и электросвязи, Варшава) [6. С. 26–27]. Заслуженной репутацией обладали также профильные институты в Будапеште и Пекине; все прочие исследовательские учреждения играли второстепенную роль. Стоит подчеркнуть, что максимальный эффект научно-технического сотрудничества упомянутых учреждений, безусловно, достигался в производстве. В частности, ряд научных разработок Советского Союза (система передачи К-1800, В-120 и др.) нашли широкое применение в странах социалистического содружества, а система В-60 к концу 1950-х гг. уже была внедрена во всех дружественных СССР странах.

В сфере почтовой связи, как самого доступного и массового на тот момент вида коммуникаций, межгосударственное партнерство демонстрировало максимальную эффективность и результативность. Количество использовавшейся почтовой техники в отдельных странах содружества было столь незначительным, что ее серийное производство «в одиночку» являлось нецелесообразным. Очевидно, в этой ситуации только «большие» страны, обладавшие достаточным производственным, экономическим потенциалом в сфере коммуникаций, могли взять на себя задачу массового выпуска техники, призванной исключить (или по край-

ней мере заметно облегчить) ручной труд в столь трудоемкой сфере, как обработка почтовой корреспонденции. Среди первоочередных задач фигурировала организация производства автоматов по продаже газет, средств автоматизации и механизации для почтового транспорта, передвижных подъемных устройств для механизированного обмена грузов с контейнерами и т.п. Интересы экономической эффективности и рентабельности диктовали необходимость организации крупного производства данных технических средств в одной из стран восточного блока для всех остальных его участников. Такое своеобразное «импортозамещение» позволяло в значительной степени обеспечить технологическую независимость от зарубежных стран (по крайней мере в технике связи), одновременно стимулируя научные исследования в данной области. До начала координации работ в рамках ОСС научные исследования в сфере коммуникаций находились преимущественно в руках так называемых промышленных институтов, разрабатывавших образцы оборудования для разных отраслей экономики. Институты электрической и почтовой связи формулировали для них технические задания, контролировали работу и, наконец, запускали технические образцы в серийное производство. С началом широкомасштабной деятельности ОСС институты связи начали в большей степени заниматься исследовательскими задачами, которые отныне превалировали над другими направлениями работы.

Создание «Организации сотрудничества социалистических стран в области электрической и почтовой связи», безусловно, преследовало также и ряд политических целей. С ростом экономической независимости страны восточного блока все больше политически изолировались от капиталистического запада. В этом контексте ОСС являлась еще одним инструментом, используемым Советским Союзом для того, чтобы государства-участники были крепче «привязаны» к социалистическому содружеству – на этот раз в сфере телекоммуникаций.

Как известно, ряд социалистических государств (включая зону советской оккупации Германии) не входили ни во Всемирный почтовый союз (ВПС), ни в Международный союз электросвязи (МСЭ). При этом страны восточного блока, являвшиеся членами упомянутых мировых организаций, в соответствии с одной из первых резолюций ОСС, обязывались представлять интересы «государств-изгоев». Кроме того, на них возлагалось обязательство всеми доступными средствами содействовать приему таких стран в ВПС и МСЭ. К числу сопутствующих обязательств относилась трансляция некоторых протестных резолюций – таких как протест Северного Вьетнама против предполагаемого нарушения почтовой тайны Южным Вьетнамом (Берлинская конференция) и др.

Анализ решений первых конференций ОСС дает достаточно полное представление о политических намерениях социалистического содружества в сфере связи. В отличие от других международных социалистических организаций, Советский Союз не позиционировал себя в ОСС как «старший брат». Это должно

было продемонстрировать другим участникам содружества (в частности, азиатским странам) демократические принципы принятия решений, по крайней мере в сфере телекоммуникаций. В противовес дистанцированию от почтовых и электрических коммуникаций с западными странами, расширение телекоммуникационной сети внутри восточного блока продвигалось достаточно интенсивно. При этом социалистические страны, находившиеся на «переднем крае борьбы с империализмом», получали преференции в развитии системы электросвязи и телевизионного вещания, критических важных в обстановке холодной войны. Так, на Пражской конференции 1958 г., в первую очередь, ГДР, а также Китай и СССР почти без обсуждения получили желаемые радио- и телевизионные частоты. Стоит отметить и интенсивный обмен внутри восточного блока технологиями глушения радиосигналов недружественных государств.

Большинство резолюций и мероприятий в сфере почтовой связи также было направлено на интенсификацию интеграционных процессов внутри стран содружества, стимулируя увеличение почтовых коммуникаций и, по возможности, облегчая их. Так, безусловно, политически мотивированным являлась отмена пошлины на пересылаемые по почте сувениры, сопровождавшие туристический и культурный обмен между государствами. В обоснование этого предложения указывалось, в частности, что пионеры, подружившиеся благодаря устраиваемым в средних учебных заведениях акциям «международной переписки», интенсивно обменивались пионерскими галстуками и другими символами социализма. Под «другой символикой» подразумевались открытки с видами городов, значки, вымпелы и т.п. Однако с экономической точки зрения вряд ли такие освобожденные от пошлины предметы могли в действительности представлять материальную ценность.

Хотя организационным фундаментом деятельности ОСС являлись достигнутые в ВПС и МСЭ международные соглашения, она представляла собой несравненно более компактное и авторитарное объединение, нежели организации мирового уровня. Внутри ОСС не столько вырабатывались научно-технические рекомендации, сколько совместно принимались и реализовывались политически, экономически и технически обоснованные решения, обязательные к исполнению. Поскольку опасность полного разрыва стран ОСС с другими международными организациями представлялась на тот момент весьма реалистичной, приоритетом в деятельности содружества являлось достижение технико-технологического уровня капиталистических стран в сфере телекоммуникаций. В этой связи стоит отметить, что научно-исследовательские работы специалистов технологически наиболее продвинутого

члена ОСС – ГДР – в своей тематике и практических разработках отставали от европейских капиталистических стран минимум на восемь-десять лет. В частности, в то время, когда страны восточного блока находились в процессе внедрения систем с несущей частотой на 60 каналов (V-60), в соседних капиталистических государствах уже функционировали аналогичные более мощные системы – V-960 – и разрабатывались комплексы емкостью более чем 1 000 каналов.

В погоне за достижением технологического уровня капиталистических стран в сфере телекоммуникаций, как обнаружится позднее, страны социалистического содружества сделают ставку на телевизионное вещание, в ущерб всем остальным видам электросвязи. Телевидение, являясь в большей степени средством массового информирования, нежели технологией коммуникации, по аналогии с радиосвязью в 1920-е гг., представлялось наиболее эффективным воспитательно-идеологическим, пропагандистским инструментом. Телевидение (и радио) социалистических стран противопоставлялось по содержанию, целям и задачам аналогичным средствам вещания капиталистического мира. Если, по мнению участников ОСС, средства связи в капиталистических государствах использовались для достижения коммерческих целей, а также для «борьбы империализма против социалистических стран», международного рабочего, коммунистического, национально-освободительного движения, то телевидение и радио стран восточного блока являлись в первую очередь «оружием в борьбе против буржуазной идеологии» и выступали как «могучая организующая сила в решении задач социалистического (коммунистического) строительства» [7. С. 112].

Таким образом, несмотря на то, что процесс кооперации в сфере телекоммуникаций между социалистическими странами начался позднее, чем в других сферах общественной жизни, степень влияния межгосударственной телекоммуникационной системы на регулярное и эффективное экономическое, политическое, культурное сотрудничество нельзя переоценить. Процесс «строительства социализма и коммунизма» в понимании «строителей» той эпохи был немыслим без разносторонней, технически совершенной и устойчивой связи как внутри, так и между странами социалистического содружества. Принадлежа государству, средства коммуникации в каждой из стран органически включались в ее экономический, хозяйственный комплекс и являлись необходимым условием многообразных и разносторонних межгосударственных связей. Поэтому перманентное расширение и развитие взаимоотношений между социалистическими странами в рассматриваемый период сопровождалось неизбежным прогрессом в технологиях и технике телекоммуникаций.

Примечания

¹ Албанией, Болгарией, Венгрией, ГДР, КНР, Монголией, Польшей, Румынией, Чехословакией и Югославией.

² Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique – Международный консультативный комитет по телеграфии и телефонии (МККТТ). Образован в 1956 г. В 1993 г. переименован в Сектор стандартизации электросвязи Международного союза электросвязи (МСЭ-Т).

³ В частности, на линиях Москва – Прага, Москва – Будапешт, Москва – Улан-Батор и др.

⁴ За исключением Болгарии и включая КНР.

⁵ Например, за первую половину 1957 г. произошло 8 815 случаев повреждений продолжительностью 5 535 каналов-часов, что составляло 4,7% общего объема работы.

Список источников

1. Referat des Ministeriums für Verbindungswesen der UdSSR - über die betriebs-technischen Kennziffern der zwischenstaatlichen Fernsprech- und Telegraphenverbindungen mit den sozialistischen Ländern und die Vorschläge über eine weitere Vervollkommnung des Betriebes dieser Verbindungen // Bundesarchiv (Berlin – Lichterfelde) (BArch). DM 3/4211. S. 1–23.
2. Миркин В.В. Роль «Организации сотрудничества социалистических стран в области электрической и почтовой связи» (ОСС) в формировании межгосударственной системы электросвязи (конец 1950-х гг.). // Вестник Омского университета. Серия: Исторические науки. 2022. Т. 9, № 4 (36). С. 38–50. doi: 10.24147/2312-1300.2022.9(4).38-50
3. Referat über die technischwissenschaftliche Zusammenarbeit, den gegenseitigen Austausch von technischen Informationen und die Koordinierung der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten (1957) // Material der OSS-Konferenz Moskau 1957 (Referate). BArch. DM 3/4211. S. 1–5.
4. Referat über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Betriebes und des weiteren Ausbaues der Nachrichtenverbindungen zwischen den sozialistischen Ländern. (Zum Pkt.2 des sowjetischen Vorschlages zur Tagesordnung) // Material der OSS-Konferenz Moskau 1957 (Referate). BArch. DM 3/4211. S. 1–8.
5. Abschlußakte der VI. OSS-Ministerkonferenz 1965 (deutsch/russisch). Abschlußakte der IV. OSS-Ministerkonferenz 1961 (russisch). Abschlußakte der III. OSS-Ministerkonferenz 1959 (russisch). BArch. DM 302/4601.
6. Petruszek, Mirosław. Post- und Fernmeldewesen im Ostblock: ein Bericht über die zwischenstaatliche Organisation des Post- und Fernmeldewesens im Ostblock (OSS) // SBZ-Archiv: Dokumente, Berichte, Kommentare zu gesamtdeutschen Fragen. 1961. № 12. S. 26–30
7. Денисов М.А., Стернина А.Б. Роль средств связи в развитии отношений между странами социализма // Социальные проблемы развития средств связи. Л., 1965. С. 107–113.

References

1. Bundesarchiv (Berlin – Lichterfelde) (BArch). DM 3/4211. S. 1–23. *Referat des Ministeriums für Verbindungswesen der UdSSR - über die betriebs-technischen Kennziffern der zwischenstaatlichen Fernsprech- und Telegraphenverbindungen mit den sozialistischen Ländern und die Vorschläge über eine weitere Vervollkommnung des Betriebes dieser Verbindungen.*
2. Mirkin, V.V. (2022) Rol' "Organizatsii sotrudnichestva sotsialisticheskikh stran v oblasti elektricheskoy i pochtovoy svyazi" (OSS) v formirovani mezhgosudarstvennoy sistemy elektrosvyazi (konets 1950-kh gg.) [The Role of the "Organization for Cooperation of Socialist Countries in the Field of Electrical and Postal Communication" (OSS) in the Formation of the Interstate Telecommunications System (Late 1950s)]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Istoricheskie nauki.* 9 (4 (36)). pp. 38–50. doi: 10.24147/2312-1300.2022.9(4).38-50
3. BArch. DM 3/4211. S. 1–5. *Referat über die technischwissenschaftliche Zusammenarbeit, den gegenseitigen Austausch von technischen Informationen und die Koordinierung der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten (1957).* Material der OSS-Konferenz Moskau 1957 (Referate).
4. BArch. DM 3/4211. S. 1–8. *Referat über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Betriebes und des weiteren Ausbaues der Nachrichtenverbindungen zwischen den sozialistischen Ländern. (Zum Pkt.2 des sowjetischen Vorschlages zur Tagesordnung).* Material der OSS-Konferenz Moskau 1957 (Referate).
5. BArch. DM 302/4601. *Abschlußakte der VI. OSS-Ministerkonferenz 1965 (deutsch/russisch). Abschlußakte der IV. OSS-Ministerkonferenz 1961 (russisch). Abschlußakte der III. OSS-Ministerkonferenz 1959 (russisch).* (1959, 1961, 1965).
6. Petruszek, M. (1961) Post- und Fernmeldewesen im Ostblock: ein Bericht über die zwischenstaatliche Organisation des Post- und Fernmeldewesens im Ostblock (OSS). *SBZ-Archiv: Dokumente, Berichte, Kommentare zu gesamtdeutschen Fragen.* 12. pp. 26–30.
7. Denisov, M.A. & Sternina, A.B. (1965) Rol' sredstv svyazi v razvitiy otnosheniy mezhdu stranami sotsializma [The Role of Communications in the Development of Relations Between Socialist Countries]. In: *Sotsial'nye problemy razvitiya sredstv svyazi* [Social Problems of the Development of Communications]. Leningrad. pp. 107–113.

Информация об авторе:

Миркин В.В. – канд. ист. наук, доцент кафедры истории и документоведения Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: vvmvcv@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

V.V. Mirkin, Cand. Sci. (History), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: vvmvcv@gmail.com

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.11.2024;
одобрена после рецензирования 29.01.2025; принята к публикации 30.04.2025.

The article was submitted 29.11.2024;
approved after reviewing 29.01.2025; accepted for publication 30.04.2025.