

Якубець Альона Віталіївна
старша наукова співробітниця
відділу історії України ХХ століття,
Національний музей історії України
(Київ, Україна)
museum_kyiv@ukr.net

Alyona V. Yakubets
senior researcher,
The Department of History of Ukraine in the 20th Century,
The National Museum of Ukrainian History
The National Museum of the History of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)

**ТЕЛЕФОНІЗАЦІЯ УКРАЇНИ ТА ТЕЛЕФОННІ АПАРАТИ
(ОСТАННЯ ЧВЕРТЬ ХІХ СТОЛІТТЯ – СЕРЕДИНА ХХ СТОЛІТТЯ): ЗА МАТЕРІАЛАМИ ФОНДОВОЇ
КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО МУЗЕЮ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

**TELEPHONIZATION OF UKRAINE AND TELEPHONE SETS (LAST QUARTER OF THE 19th – MID-20th
CENTURIES): BASED ON THE REPOSITORY COLLECTION OF THE NATIONAL MUSEUM OF THE HISTORY OF
UKRAINE**

Анотація

У статті досліджено еволюцію телефонного зв'язку та телефонної апаратури у світі загалом та в Україні зокрема в останній чверті ХІХ – сер. ХХ ст. та вплив цього процесу на повсякденне життя пересічних людей. Як базове джерело для аналізу та розкриття теми використано низку телефонних апаратів, що зберігаються у фондовій колекції Національного музею історії України.

Ключові слова: телефонний зв'язок, телефонна апаратура, телефонізація, індукторний телефон Ö 10, телефон БАГТА –50-АТС, телефон-комутатор КД-6, історія повсякдення, УРСР, Національний музей історії України.

Abstract

The article studies the evolution of telephone service and telephone equipment in the world as a whole and in Ukraine in particular in the last quarter of the 19th – mid 20th centuries. Besides, the impact of this process on the everyday life of ordinary people is revealed. The number of phones stored in the repository collection of the National Museum of the History of Ukraine are used as the basic source for the analysis and coverage of the topic.

Key words: telephone communication, telephone equipment, telephony, induction telephone Ö10, telephone BAGTA-50-ATS, telephone switch KD-6, history of everyday life, Ukrainian SSR, The National Museum of the History of Ukraine.

У ХІХ ст. в арсеналі досягнень людства з'явилися нові засоби передачі інформації, серед яких важливе місце посів телефон. Тема появи й функціонування телефонного зв'язку на території України актуальна, оскільки дозволяє висвітлити та проаналізувати його вплив не лише на соціально-економічний розвиток, а й на зміни у побуті (навіть у світогляді) пересічної людини.

В модерній вітчизняній історіографії означена проблема переважно розглядається або у краєзнавчому вимірі, або поверхово, або фрагментарно¹. Водночас кілька зразків телефонних апаратів, що зберігаються у фондах Національного музею історії України (далі – НМІУ), дають змогу поглибити тему та дослідити її в контексті історії повсякдення населення України у першій пол. ХХ ст.

Датою народження телефонного зв'язку вважається 14 лютого 1876 р., коли до патентного відомства США від А. Белла надійшла заявка на реєстрацію апарата для передачі звуків на відстані за допомогою електричного струму. Ділові кола швидко оцінили винахід і допомогли А. Беллу заснувати першу у світовій історії телефонну компанію – “The International Bell Telephone Co. Ltd”, яка наступного року побудувала у США першу телефонну станцію. На поч. 1880-х рр. такі станції

1 *Горох М.* З історії телефонізації Чернігівської губернії (1894–1917 роки) // Скарбниця української культури. – Вип. 14 / Чернігівський історичний музей ім. В. В. Тарновського, Чернігівське відділення Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України, Чернігівська обласна організація Національної спілки краєзнавців України; редкол. О. Б. Коваленко та ін. – Чернігів, 2012. – С. 162–173; *Гребенников В.* Радянський спецзв'язок. Історія урядового зв'язку. – Київ: Рідеро, 2018. – 230 с.; *Міронова І. С.* Поштові і поштово-телеграфні установи на півдні України в системі зв'язку Російської держави (друга половина ХVІІ – початок ХХ ст.). – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – 562 с.; *Федорченко О. В.* Професійна підготовка поштово-телеграфних служачих в кінці ХІХ – в началі ХХ в. в Одеському поштово-телеграфному окрузі // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. – Вип. ХХХІV. – Запоріжжя, 2012. – С. 62–65; *Шляхов О. Б.* Становлення та розвиток телефонного зв'язку в українських землях Російської імперії наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. // Грані: науково-теоретичний альманах. – Київ, 2018. – Т. 21. – № 8. – С. 51–61.

з'явилися у Парижі та Берліні, 1882 рік ознаменувався створенням телефонних мереж відразу у п'яти містах Російській імперії – Петербурзі, Москві, Ризі, Варшаві та Одесі². Другим після Одеси телефонізованим українським містом став Львів (1885), що перебував у складі Австро-Угорщини, третім – Київ, де телефони з'явилися в 1886 р. На поч. ХХ ст. телефонні станції працювали у 23 містах на території України³. Почав функціонувати й міжміський зв'язок – у 1893 р. телефонним сполученням з'єднала Одесу та Миколаїв⁴.

На відміну від телеграфного, телефонний зв'язок у Російській імперії не перебував під контролем держави, а був переданий під концесії. Постачальниками обладнання для телефонних мереж виступали іноземні компанії: для телефонізації Києва та Харкова – шведська компанія Ericsson & Co⁵, Одеси й Катеринослава (нині – Дніпро) – німецький концерн Siemens & Halske⁶.

Винятково імпортованими – переважно системи Белла – були й перші телефонні апарати, які використовували на українських землях. Ці телефони були громіздкими, важили до 8 кг і мали висіти на стіні. При цьому мікрофон містився унизу апарата. Тож, аби почути абонента, потрібно було не лише дуже голосно говорити, а й нахилитися⁷.

Згодом на ринку з'явилися зручніші телефони шведської компанії Ericsson & Co⁸. Її засновнику Л. М. Ерікссону вдалося об'єднати слухавку з мікрофоном у цілісну конструкцію – телефонну трубку. Цей винахід дозволив компанії стати світовим лідером із виробництва телефонних апаратів, а розроблена нею модель із 1892 р. встановила стандарт для всіх варіантів телефонів ХХ ст.

Спочатку новинка була дорогим задоволенням. Так, у Російській імперії наприкін. ХІХ ст. найпростіший телефонний апарат коштував 40 крб⁹. Високою також була абонентська плата: за експлуатацію одного номера викладали 250 крб на рік¹⁰ (для порівняння – поштовий чиновник VI-го розряду отримував до 390 крб на рік¹¹). Відповідно, телефонні апарати розглядалися спершу не як практичний засіб зв'язку, а радше як стильний та модний предмет інтер'єру або дорога технічна новинка, яку використовували банкіри, власники підприємств та інші заможні люди. Так, у 1882 р. телефонна станція в Одесі обслуговувала всього 66 абонентів, у Києві в кін. 1886 р. – 175¹². Абонентами київської мережі наприкін. ХІХ ст. стали торговельні фірми (55%), різні установи та організації (12%), заводи й фабрики (10%), приватні квартири (10%), інші абоненти (13%)¹³.

Ситуація змінилася, коли шведський інженер і бізнесмен Г. Седергрєн у 1883 р. сформулював гасло “Телефон у кожен дім!” і створив компанію, яка знизила ціну на встановлення телефонних апаратів удвічі. В 1893 р. інша шведська компанія – “Televerket”, почала випускати доступні за ціною телефони “Rikstelefon” (зі швед. – “Національний телефон”) (рис. 1).

Приклад Швеції почали наслідувати телефонні компанії інших країн, зокрема Російської імперії, а відтак – і на більшості українських земель. Зрештою, починаючи від 1895 р., річна платня за користування телефонними мережами зменшилася із 250 до 75 крб на відстані двох верст від центральної станції. На приміських лініях значної довжини платня за користування телефоном становила 125–150 крб на рік¹⁴. Ці заходи прогнозовано вплинули на зростання кількості власників телефонів. Зокрема, якщо кількість абонентів у Києві на 1886 р. становила 150 осіб, то до 1912 р. можливості підключення до міської мережі, розрахованої на 4200 номерів, вичерпалися повністю¹⁵. В 1914 р. на 100 мешканців Києва припадало 1,6 телефона, що перевищувало відповідні середні показники в деяких європейських країнах¹⁶.

З кін. ХІХ ст. з'явилася нова послуга – міжміські телефонні переговори. Замовити їх можна було на телефонних станціях, розташованих зазвичай у центрах міст (так, телефонна станція Києва діяла на вул. Хрещатик, 24 – приблизно там, де нині розташований Центральний поштамт, адреса якого – вул. Хрещатик, 22). Вартість телефонного дзвінка на міській телефонній станції становила 15 коп. за три хвилини розмови. Стільки ж коштував фунт (450 г) м'яса¹⁷.

Оскільки перші телефони були розраховані на заможних клієнтів, їх виробляли із дорогих матеріалів, декорували, створювали для них незвичний дизайн. Тож у кожній моделі швидко з'явилися власні народні назви: “кавомолка”, “павук”, “Ейфелева вежа”, “скелет” (рис. 2, 3). З поширенням телефонізації на ринку з'явилися дешевші моделі телефонних апаратів.

2 *Горох М.* З історії телефонізації Чернігівської губернії... – С. 162.

3 *Шляхов О. Б.* Становлення та розвиток телефонного зв'язку... – С. 54.

4 Там само.

5 *Васильєва Т. С.* “Эрикссон” в России – долгие годы сотрудничества // *Электросвязь: история и современность.* – 2007. – № 4. – С. 8–11 / [Электронный ресурс]: Домашнее радио. Страницка радиолюбителя. – Режим доступа: <http://house.ru/index.php/history/50806> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

6 *История “Сименс”. Первые контракты* / [Электронный ресурс]. Siemens. – Режим доступа: <https://new.siemens.com/ru/ru/kompaniya/o-nas/istoriya-siemens/kompaniya/1853-1918.html> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

7 *75 лет городской телефонной связи [1882–1957].* – Москва: Связьиздат, 1958. – С. 9.

8 *Шляхов О. Б.* Становлення та розвиток телефонного зв'язку... – С. 53.

9 *Горелова Е.* Старые связи // *Стандарт.* – 2007. – № 7(54) – С. 12–16 / [Электронный ресурс]: Comnews. – Режим доступа: <http://www.comnews.ru/standart/article/51844#ixzz6FiZ94nzI> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

10 Там же.

11 *Шапошников Г. Н.* Мотивация труда чиновников почтово-телеграфного ведомства на Урале (середина ХІХ – начало ХХ в.) // *Вестник Челябинского государственного университета. Серия “История”.* – Челябинск, 2007. – № 3 (81). – С. 62.

12 *75 лет городской телефонной связи...* – С. 115.

13 Там же. – С. 116.

14 *Шляхов О. Б.* Становлення та розвиток телефонного зв'язку... – С. 54.

15 *75 лет городской телефонной связи...* – С. 115–116.

16 *Шляхов О. Б.* Становлення та розвиток телефонного зв'язку... – С. 59.

17 *Льченко О.* Прогулянка Києвом початку ХХ століття / [Электронный ресурс]: Лівий берег. – 2011, 18 травня. – Режим доступа: https://lb.ua/society/2011/05/18/96887_progulyanka_kievom_pochatku_hh_sto.html (дата звернення: 10.03.2020). – Назва з екрана.

Найстаріший телефон, що зберігається у фондівій колекції НМІУ, передали до установи в 1963 р. з музею-заповідника “Софія Київська”. Згідно із інвентарною карткою, це “телефонний апарат старої конструкції” (рис. 4). Інформація про час і місце його створення та побутування в музейних документах відсутня. Зовні апарат схожий на шведський Rikstelefon, однак детальніше обстеження дозволяє припустити, що його виготовили не у Швеції: апарат створено з іншого матеріалу, слухавка теж іншої форми, а головне – на корпусі відсутній обов’язковий напис “Rikstelefon”. Інформацію про місце виготовлення телефону містить вибитий на нижній частині апарата логотип із аббревіатурою “KKTV” – “Kaiserlich Königliche Telegraphen Verwaltung” (“Управління імперського королівського телеграфу”), яке існувало у Австро-Угорщині в 1849–1918 рр.

Річ у тім, що з кін. XIX ст. аналоги шведських телефонних апаратів випускали за ліцензією різні підприємства Європи. Не стала винятком і Австро-Угорщина: в 1904 р. віденський підприємець Й. Капш заснував компанію, на якій в 1910 р. налагодив серійний випуск схожого апарата під назвою “Індукторний телефон Ö 10”. Вони ідентичні з музейним зразком за матеріалом виготовлення, формою слухавки, кольором обшивки. Особливістю означеної моделі є відсутність дискового номеронабирача із цифрами, оскільки перші телефонні станції обслуговували люди: абонент знімав слухавку телефонного апарата і просив телефоністку з’єднати його з іншим абонентом, вказуючи відповідний телефонний номер.

Таким чином можна констатувати, що музейний зразок під серійним № 13 230 виготовлено у Відні фірмою Kapsch & Söhne між 1910 та 1918 рр., коли припинився серійний випуск Ö 10.

З кін. XIX ст. на території Росії власні підприємства відкривали закордонні фірми: електромеханічний завод Гейслера (1896), телефонна фабрика Еріксона (1897), телеграфно-телефонний завод Лоренса (1899)¹⁸. Усі вони діяли в Санкт-Петербурзі, де зосереджувався випуск понад 92% апаратури зв’язку Російської імперії¹⁹. На території України не було жодного підприємства з виготовлення телефонів.

Хоча підприємство шведської компанії Ericsson & Co в Російській імперії і мало офіційну назву “Завод з виробництва російських телефонних апаратів”, проте російським воно було лише умовно. Завод випускав ті самі еріксонівські апарати, а їхні головні елементи (дзвінок, індуктор, мікрофон, телефон) постачали в готовому вигляді зі Стокгольма. На російському заводі лише збирали апарати та виготовляли їхні дерев’яні корпуси²⁰.

Розвиток телефонізації Росії та України зупинили революційні події 1917-го та наступних років. Більшовики націоналізували всі підприємства, зокрема, Акціонерне товариство “Ericsson & Co”, яке в 1922 р. перейменували на Петроградський телефонний завод “Красная заря”²¹. Однак без технічної підтримки колишніх власників він не міг забезпечувати СРСР телефонними апаратами. До того ж, у сфері телефонізації відбувався значний прогрес, і до сер. 1920-х рр. у світі вже активно упроваджувалися автоматичні телефонні станції (АТС).

Щоб відродити телефонне виробництво, Раднарком СРСР у 1925 р. уклав угоду з фірмою “Ericsson & Co” про технічну допомогу у створенні АТС та телефонних апаратів нової конструкції. Шведські фахівці реконструювали завод “Красная заря”, налагодивши масовий випуск однієї моделі телефонного апарата²² – копії телефону, розробленого інженерами “Ericsson & Co” в 1925 р. (рис. 5). Апарат мав дисковий номеронабирач із літерами та цифрами. У СРСР цей телефон виготовляли із дешевого штампованого заліза, однак усі його уніфіковані компоненти були радянського виробництва. Такі апарати в 1930-х рр. випускали й у інших країнах, наприклад, у Німеччині, де ними забезпечували установи поштово-телеграфної служби та міського зв’язку. У НМІУ зберігається саме німецький аналог означеного настільного телефону, випущений на заводі “Kabelindustrie” у Берліні в 1936 р. (рис. 6). У СРСР цю модель упровадили у виробництво в 1930 р., а наступного року випустили 127 тис. таких апаратів²³. Однак, оскільки завод “Красная заря” до Другої світової війни єдиний у СРСР випускав телефони і АТС, забезпечити значний попит на телефонізацію в Радянському Союзі він не спромігся.

Ситуація покращилася в 1940 р., коли внаслідок анексії Литви, Латвії та Естонії СРСР отримав зокрема й потужний електротехнічний завод “VEF”, заснований у Ризі в 1919 р. Це було сучасне, як на той час, підприємство, на якому з 1922 р. випускали АТС та телефонні апарати. Наймасовішою моделлю, яку завод випускав до сер. 1960-х рр., був апарат “БАГТА-50–АТС” (рис. 7) – “Bakelita Automatiskais Galda Telefona Aparats” (з латис. – “бакелітовий автоматичний дисковий телефонний апарат”). Цифра “50” означає рік початку виробництва, а “АТС” – що телефон призначений для автоматичних телефонних станцій. У 1950-х рр. у СРСР це був найякісніший і найкультовіший апарат, який використовували в установах та квартирах, а придбати цю модель було вкрай важко. Зразок із зібрання НМІУ в 1950-х – 1970-х рр. використовували в Раді Міністрів УРСР, до музею його передали у 2014 р.

В роки німецько-радянської війни започаткована історія ще одного російського підприємства – Пермського телефонного заводу, створеного в 1941 р. на базі евакуйованого заводу “Красная заря”. У воєнні часи завод випускав польові телефони для фронту, а після війни виготовляв таксофони та спеціалізовані телефонні апарати для міліцейських постів, ліфтів, метрополітенів, шахт, кар’єрів, морських та річкових суден²⁴. Одним із популярних апаратів пермського заводу

18 Алексеев Т. В. Возникновение промышленности средств связи в Санкт-Петербурге: условия, этапы, особенности // XIV Царскосельские чтения “Профессиональное образование: социально-культурные аспекты”: материалы международной научной конференции (20–21 апреля 2010 г.) / Под общ. ред. В. Н. Скворцова. – Т. I. – Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. – С. 185.

19 Там же. – С. 184.

20 Васильева Т. С. “Эрикссон” в России...

21 Настенный телефонный аппарат / [Электронный ресурс]. Коллекционеррус. – Режим доступа: <https://collectionerus.ru/collections/telhistory/4> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

22 Васильева Т. С. “Эрикссон” в России...

23 Гольдштейн Б. С. От заката до рассвета: этапы пути АТС. Часть 2 // Мир связи Connect! – 2003. – № 11 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://files.iks.sut.ru/publications/2004-007.pdf> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

24 Ежиков И. Г. ТЕЛТА, ОАО Пермский телефонный завод / [Электронный ресурс]: Пермский край: Энциклопедия. – Режим доступа: <https://telta-perm.ru/about/istoriya> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

був “телефон-комутатор директора” КД-6 (рис. 8), зразок якого зберігається у НМІУ. Це базовий апарат зв’язку керівної номенклатури СРСР 1950-х – 1970-х рр. Цифра “6” означає, що апарат могли підключити до шести міських чи місцевих телефонних ліній. Таким чином, користувач міг проводити селекторну нараду із шістьма абонентами одночасно. Музейний зразок випущено в 1957 р., про що свідчить металева пластинка на тильному боці телефона. Його також використовували в роботі Ради Міністрів УРСР і передали до НМІУ у 2014 р.

Незважаючи на появу нових підприємств, телефон у Радянському Союзі у повоєнні роки належав до предметів розкоші: в 1956 р. на країну із майже 197,9 млн населення припадало лише 1,77 млн телефонних апаратів²⁵. Для порівняння: в Російській імперії в 1913 р. на 165,7²⁶ млн осіб припадало 259 тис. телефонних апаратів²⁷.

Певне уявлення про рівень телефонізації радянського населення дають тогочасні публікації в українському сатирично-гумористичному журналі “Перець”. Наприклад, у одній із заміток читаємо, що в Києві на Дарницькому станом на 1963 р. із новозбудованих 360 “хрущовок” телефонізували лише дві, на Нивках – одну із 99, на Сирці – три із 70, на Відрадному – шість із 148²⁸. Іноді доходило до абсурду: без телефонного зв’язку роками перебувало... відділення зв’язку, як це було, зокрема, у Дніпропетровську²⁹. На цьому тлі багаторічне очікування на встановлення телефона приватними абонентами сприймалося як цілком унормована та зрозуміла ситуація³⁰. Проблема телефонізації для населення частково вирішувалася за допомогою телефонів-автоматів, у спеціальних будках встановлених на вулицях. Черги на квартирні телефони просувалися десятиліттями, проблему масової телефонізації до кінця існування СРСР так і не було вирішено.

Таким чином, констатуємо, що телефонний зв’язок з’явився в кін. XIX ст. і швидко увійшов до повсякденного життя містян України. Він став суттєвим прискорювачем прогресу, змінив стиль життя та побут українців, хоча це стосувалося здебільшого заможних мешканців міст. Головну роль у розвитку телефонізації українських земель відіграли іноземні компанії, які постачали як обладнання для телефонних станцій, так і телефонні апарати. Протягом XX ст. з’явилися автоматичні телефонні станції, удосконалювалися телефонні апарати. Однак у Радянському Союзі через його технічну відсталість і домінування командно-адміністративних методів управління економікою телефон, незважаючи на появу нових підприємств, залишався одним із предметів розкоші. Про це й свідчать наявні у фондовій колекції НМІУ зразки.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. *Алексеев Т. В.* Возникновение промышленности средств связи в Санкт-Петербурге: условия, этапы, особенности // XIV Царскосельские чтения “Профессиональное образование: социально-культурные аспекты”: материалы международной научной конференции (20–21 апреля 2010 г.) / Под общ. ред. В. Н. Скворцова. – Т. I. – Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. – С. 180–185.

2. *Андреев Е. М., Дарский Л. Е., Харькова Т. Л.* Население Советского Союза: 1922–1991. – Москва: Наука, 1993. – 143 с.

3. *Васильева Т. С.* “Эрикссон” в России – долгие годы сотрудничества // Электросвязь: история и современность. – 2007. – № 4 – С. 8–11 / [Электронный ресурс]: Домашнее радио. Страничка радиолюбителя. – Режим доступа: <http://housea.ru/index.php/history/50806> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

4. *Гольдштейн Б. С.* От заката до рассвета: этапы пути АТС. Часть 2 // Мир связи Connect! – 2003. – № 11 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://files.iks.sut.ru/publications/2004-007.pdf> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

5. *Горелова Е.* Старые связи // Стандарт. – 2007. – № 7 (54). – С. 12–16 / [Электронный ресурс]: Comnews. – Режим доступа: <http://www.comnews.ru/standart/article/51844#ixzz6FiZ94nzI> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

6. *Горох М.* З історії телефонізації Чернігівської губернії (1894–1917 роки) // Скарбниця української культури. – Вип. 14 / Чернігівський історичний музей ім. В. В. Тарновського, Чернігівське відділення Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України, Чернігівська обласна організація Національної спілки краєзнавців України; редкол. О. Б. Коваленко та ін. – Чернігів, 2012. – С. 162–173.

7. *Гребенников В.* Радянський спецзв’язок. Історія урядового зв’язку. – Київ: Рідеро, 2018. – 230 с.

8. *Ежиков И. Г.* ТЕЛТА, ОАО Пермский телефонный завод / [Электронный ресурс]: Пермский край: Энциклопедия. – Режим доступа: <https://telta-perm.ru/about/istoriya> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

9. *Ильченко О.* Прогулянка Києвом початку XX століття / [Електронний ресурс]: Лівий берег. – 2011, 18 травня. – Режим доступу: https://lb.ua/society/2011/05/18/96887_progulyanka_kiievom_pochatku_hh_sto.html (дата звернення: 10.03.2020). – Назва з екрана.

10. История “Сименс”. Первые контракты / [Электронный ресурс]. Siemens. – Режим доступа: <https://new.siemens.com/ru/ru/kompaniya/o-nas/istoriya-siemens/kompaniya/1853-1918.html> (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

11. *Міронова І. С.* Поштові і поштово-телеграфні установи на півдні України в системі зв’язку Російської держави (друга половина XVII – початок XX ст.). – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – 562 с.

12. Настенный телефонный аппарат / [Электронный ресурс]. Коллекционеррус. – Режим доступа: <https://collectionerus>.

25 *Андреев Е. М., Дарский Л. Е., Харькова Т. Л.* Население Советского Союза: 1922–1991. – Москва: Наука, 1993. – С. 70.

26 *Сифман Р. И.* Динамика численности населения России за 1897–1914 гг. // Брачность, рождаемость, смертность в России и в СССР. – Москва: Статистика, 1977. – С. 80.

27 *Транспорт и связь СССР: Статистический сборник.* – Москва: Государственное статистическое издательство, 1957. – С. 227.

28 *Ячейкин Ю.* Тисяча і одне бажання // Перець. – 1963. – № 11. – С. 4–5.

29 *Федоревський О.* Ти чув, певне, як діти декламують... // Перець. – 1959. – № 6. – С. 11.

30 *Не відрадегували // Перець.* – 1965. – № 24. – С. 11.

ru/collections/telhistory/4 (дата обращения: 10.03.2020). – Название с экрана.

13. Не відрадегували // Перець. – 1965. – № 24. – С. 11.

14. 75 лет городской телефонной связи [1882–1957]. – Москва: Связьиздат, 1958. – 147 с.

15. Семенюта Н. Ф., Здоровцов И. А. История электрической связи на железнодорожном транспорте (прошлое, настоящее, будущее). – Москва: Транспортная книга, 2008. – 326 с.

16. Сифман Р. И. Динамика численности населения России за 1897–1914 гг. // Брачность, рождаемость, смертность в России и в СССР. – Москва: Статистика, 1977. – С. 62–82.

17. Транспорт и связь СССР: Статистический сборник. – Москва: Государственное статистическое издательство, 1957. – 260 с.

18. Федоревський О. Ти чув, певне, як діти декламують... // Перець. – 1959. – № 6. – С. 11.

19. Федорченко О. В. Профессиональная подготовка почтово-телеграфных служащих в конце XIX – в начале XX в. в Одесском почтово-телеграфном округе // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. – Вип. XXXIV. – Запоріжжя, 2012. – С. 62–65.

20. Шапошников Г. Н. Мотивация труда чиновников почтово-телеграфного ведомства на Урале (середина XIX – начало XX в.) // Вестник Челябинского государственного университета. Серия “История”. – Челябинск, 2007. – № 3 (81). – С. 58–70.

21. Шляхов О. Б. Становлення та розвиток телефонного зв'язку в українських землях Російської імперії наприкінці XIX – початку XX ст. // Грані: науково-теоретичний альманах. – Київ, 2018. – Т. 21. – № 8. – С. 51–61.

22. Ячейкин Ю. Тысяча і одне бажання // Перець. – 1963. – № 11. – С. 4–5.

REFERENCES

1. Alekseev T. V. Vozniknovenie promyshlennosti sredstv svyazi v Sankt-Peterburge: usloviya, etapy, osobennosti // 14 Tsarskoselskiye chteniya “Professionalnoe obrazovanie: socialno-kulturnye aspekty”: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (20–21 aprelya 2010 g.) / Pod obsch. red. V. N. Skvortsova. – T. I. – Sankt-Peterburg: LGU im. A. S. Pushkina, 2010. – S. 180–185.

2. Andreev E. M., Darskiy L. E., Kharkova T. L. Naselenie Sovetskogo Soyuza: 1922–1991. – Moskva: Nauka, 1993. – 143 s.

3. Vasileva T. S. “Eriksson” v Rossii – dolgie gody sotrudnichestva // Elektrosvyaz: istoriya i sovremennost. – 2007. – № 4 – S. 8–11 / [Elektronnyi resurs]: Domashnee radio. Stranichka radiolyubitelya. – Rezhym dostupa: <http://housea.ru/index.php/history/50806> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

4. Goldshtein B. S. Ot zakata do rassveta: etapy puti ATS. Chast 2 // Myr svyazy Connect! – 2003. – № 11 / [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupa: <http://files.iks.sut.ru/publications/2004-007.pdf> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

5. Gorelova E. Starye svyazi // Standart. – 2007. – № 7 (54). – S. 12–16 / [Elektronnyi resurs]: Comnews.. – Rezhym dostupa: <http://www.comnews.ru/standart/article/51844#ixzz6FiZ94nzI> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

6. Horokh M. Z istorii telefonizatsii Chernihivskoi gubernii (1894–1917 roky) // Skarbnytsia ukrainskoi kultury. – Vyp. 14 / Chernihivskiy istorychnyi muzei im. V. V. Tarnovskoho, Chernihivske viddilennia Instytutu ukrainskoi arkhheografii ta dzhereloznavstva im. M. S. Hrushevskoho NAN Ukrainy, Chernihivska oblasna orhanizatsiia Natsionalnoi spilky kraieznavstv Ukrainy: redkol. O. B. Kovalenko ta in. – Chernihiv, 2012. – S. 162–173.

7. Hrebennykov V. Radianskiy spetsvziazok. Istoriia uriadovoho vziazku. – Kyiv: Ridero, 2018. – 230 s.

8. Ezhikov I. H. TELTA, OAO Permskiy telefonnyi zavod / [Elektronnyi resurs]: Permskiy kray: Entsyklopediya. – Rezhym dostupa: <https://telta-perm.ru/about/istoriya> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

9. Ichenko O. Prohulianka Kyievom pochatku 20 stolittia / [Elektronnyi resurs]: Livyi bereh. – 2011, 18 travnia. – Rezhym dostupu: https://lb.ua/society/2011/05/18/96887_progulyanka_kiievom_pochatku_hh_sto.html (data zvernennia: 10.03.2020). – Nazva z ekrana.

10. Istoriya “Symens”. Pervye kontrakty / [Elektronnyi resurs]. Siemens. – Rezhym dostupa: <https://new.siemens.com/ru/ru/kompaniya/o-nas/istoriya-siemens/kompaniya/1853-1918.html> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

11. Mironova I. S. Poshtovi i poshtovo-telehrafni ustanovy na pivdni Ukrainy v systemi vziazku Rosiiskoi derzhavy (druha polovyna 17 – pochatok 20 st.). – Mykolaiv: Vyd-vo ChDU im. Petra Mohyly, 2012. – 562 c.

12. Nastennyi telefonnyi apparat / [Elektronnyi resurs]. Kolleksyonerrus. – Rezhym dostupa: <https://collectionerus.ru/collections/telhistory/4> (data obrascheniya: 10.03.2020). – Nazvanie s ekrana.

13. Не відрادهували // Perets. – 1965. – № 24. – С. 11.

14. 75 let gorodskoy telefonnoy svyazi [1882–1957]. – Moskva: Svyazizdat, 1958. – 147 s.

15. Semeniuta N. F., Zdorovtsov I. A. Istoriya elektricheskoy svyazi na zheleznodorozhnom transporte (proshloe, nastoyashee, budushchee). – Moskva: Transportnaya kniga, 2008. – 326 s.

16. Sifman R. I. Dinamika chislennosti naseleniya Rossii za 1897–1914 gg. // Brachnost, rozhdanost, smertnost v Rossii i v SSSR. – Moskva: Statistika, 1977. – S. 62–82.

17. Transport i svyaz SSSR: Statisticheskii sbornik. – Moskva: Gosudarstvennoe statisticheskoe izdatelstvo, 1957. – 260 s.

18. Fedorevskiy O. Ty chuv, pevne, yak dity deklamuiut... // Perets. – 1959. – № 6. – С. 11.

19. Fedorchenko O. V. Professionalnaya podgotovka pochtovo-telegrafnykh sluzhaschikh v kontse 19 – v nachale 20 v. v Odesskom pochtovo-telegrafnom okruge // Naukovi pratsi istorychnoho fakultetu Zaporizkoho natsionalnogo universytetu. – Vyp. XXXIV. – Zaporizhzhia, 2012. – S. 62–65.

20. Shaposhnikov H. N. Motivatsiya truda chinovnikov pochtovo-telegrafnogo vedomstva na Urale (seredina 19 – nachalo 20 v.) // Vestnyk Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya “Istoriya”. – Chelyabinsk, 2007. – № 3 (81). – S. 58–70.

21. *Shliakhov O. B.* Stanovlennia ta rozvytok telefonnoho zviazku v ukrainskykh zemliakh Rosiiskoi imperii naprykintsi XIX – pochatku XX st. // *Hrani: naukovo-teoretychnyi almanakh.* – Kyiv, 2018. – T. 21. – № 8. – S. 51–61.

22. *Yacheikin Yu.* Tysiacha i odne bazhannia // *Perets.* – 1963. – № 11. – S. 4–5.

Перелік ілюстрацій:

Рис. 1. Телефон настільний “Rikstelefon”. Швеція, 1896 р.

Рис. 2. Телефон настільний “L. M. Ericsson”. Швеція, 1895 р.

Рис. 3. Телефон настільний “L. M. Ericsson”. Швеція, № 380/AC210, 1895 р.

Рис. 4. Індукторний телефон Ö 10. Відень, Австро-Угорщина, 1910–1918 рр. НМІУ.

Рис. 5. Настільний телефон заводу “Красная Заря”. СРСР, 1936 р.

Рис. 6. Настільний телефон заводу “Kabelindustrie”. Німеччина, 1936 р. НМІУ.

Рис. 7. Настільний телефон “БАГТА-50-АТС” заводу “VEF”. СРСР, 1950-ті рр. НМІУ.

Рис. 8. Телефон-комутатор директора (КД-6). СРСР, 1957 р. НМІУ.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4-1



Рис. 4-2, 5



Рис. 6-1



Рис. 6-2, 7-2



Рис. 7-1



Рис. 8-1, 8-2