В.А. Морев, А.В. Морева

ОПЫТНАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ ОПТИЧЕСКОГО ТЕЛЕГРАФА ШАТО В ПЕТЕРБУРГЕ В 1833 г. (ПО ВОСПОМИНАНИЯМ И.Ф. БЛАРАМБЕРГА)

На основе непереуведенных на русский язык воспоминаний российского подданного немецкого происхождения И.Ф. Бла-рамберга рассматривается история демонстрации оптического телеграфа Ж. Шато в феврале 1833 г. в Зимнем Дворце в присутствии императора Николая I. Итогом успешной демонстрации стало решение императора об установке станций оптического телеграфа в Стрельне, Петергофе и Ораниенбауме, через которые в дальнейшем прошла телеграфная линия из Санкт-Петербурга в Кронштадт.

Ключевые слова: оптический телеграф; телеграфная связь; К. Шапп; И.П. Кулибин; Ж. Шато; И.Ф. Бларамберг; Нико-лай I; Санкт-Петербург; Стрельна; Петергоф; Ораниенбаум; Кронштадт.

Оптический телеграф является предшественником электрического. Среди первых зарубежных изобре-тателей оптического телеграфа наиболее известен француз Клод Шапп (1791 г.). В России создателем оптического телеграфа был выдающийся русский изобретатель Иван Петрович Кулибин, изготовивший работающую модель в 1794 г. Однако в Российской империи в 1833 г. нашел применение оптический телеграф системы Жака (Якова) Шато – ученика К. Шаппа (рис. 1).

Истории оптического телеграфа в России посвя-щено немало работ. В начале XX в. Министерство внутренних дел выпустило исторический очерк «Почта и телеграф в XIX столетии», в котором со-общалось, что с 1824 г. в России уже использовался оптический телеграф системы Козена, с помощью которого осуществлялась связь между Петербургом и Шлиссельбургом [1. С. 128]. По другим данным, за основу этого телеграфа была взята система Бетанку-ра [2. С. 25; 3. С. 72]. В очерке «Почта и телеграф в XIX столетии» также была представлена историче-ская справка об истории возникновения оптического телеграфа К. Шаппа, приводилось его описание: «Телеграф системы Шаппа состоял из регулятора и двух крыльев, разное положение которых обозначало известные буквы, цифры и предложения. Принадлежности телеграфа устанавливались на воз-вышенных местах, в зданиях, имевших вид башни, которые отстояли друг от друга на расстоянии от 10 до 28 километров. Сигналы наблюдались в подзор-ные трубы». Кроме того, здесь же кратко рассматри-валась история применения телеграфа Ж. Шато в России в период царствования императора Николая I [1. С. 127–130].

В советский период в работах, посвященных истории техники, неоднократно затрагивалась тема оптическо-го телеграфа [4–7; 8; 9. С. 121–125; 10]. Современные исследователи продолжают заниматься историей оп-тического телеграфа в России, в частности это С. Ма-ценков, В. Орлов [11. С. 74–77], П.П. Ермолов [2. С. 23–43], Н.В. Лупал [12. С. 212–229], А.С. Аджемов, Б.П. Хромой [3. С. 71–79] и др. Наиболее подробно процесс проведения оптического телеграфа в Стрель-не (в окрестностях Петербурга) рассмотрела М.В. Ни-колаева [13. С. 175–193]. Несколько авторов вскользь касаются этой проблематики [14. С. 7; 15. С. 285; 16.

С. 32; 17. С. 29–31]. Однако вопрос о том, как прохо-дила первая опытная демонстрация оптического теле-графа Ж. Шато в Зимнем дворце в 1833 г., пока никем из современных авторов подробно не рассматривался. Между тем это событие повлияло на решение импера-тора Николая I провести линию оптического телегра-фа из Петербурга в Кронштадт.

Рис. 1. Башня и аппарат системы Ж. Шато [1. С. 130]

Благодаря работе немецкого автора Эмиля фон Сидова, есть возможность изучить этот вопрос более детально. Источником для данной статьи являются воспоминания немца Иоганна фон Бларамберга, перешедшего в российское подданство в 1824 г. Э. фон Сидов составил эти воспоминания на основе дневни-ков самого И.Ф. Бларамберга и опубликовал их в 1872 г. под названием «Воспоминания из жизни гене-рал-лейтенанта Российской Империи Иоганна фон Бларамберга. По его дневникам 1811–1871 гг.» [18].

Цель настоящей статьи – опираясь на воспомина-ния И.Ф. Бларамберга, отдельные фрагменты которых еще не переведены на русский язык, рассмотреть эпи-

зод, связанный с опытной демонстрацией оптического телеграфа Ж. Шато в присутствии императора Николая I; показать, как это событие повлияло на дальнейшее развитие оптического телеграфирования в Российской империи.

Иоганн фон Бларамберг (1800–1878) был известен на русской службе как Иван Федорович Бларамберг. «В 1830 г. Бларамберг переведен в Генеральный штаб и причислен к Отдельному кавказскому корпусу, с которым участвовал в ряде экспедиций против горцев, и получил за боевые отличия орден св. Владимира 4-й степени с бантом и золотую шпагу с надписью «за храбрость». В 1835 г. он принял участие в экспедиции Карелина для исследования и съемки восточных берегов Каспийского моря...» [19. С. 90–91]. В справочных изданиях не сообщается, где находился и чем занимался И.Ф. Бларамберг в начале 1833 г. Между тем благодаря его воспоминаниям известно, что он оказался участником демонстрации работы оптического телеграфа Ж. Шато.

Итак, в последние дни февраля 1833 г. бывший генерал-инспектор телеграфных линий во Франции Ж. Шато со своим помощником демонстрировал императору Николаю I в Зимнем дворце модель оптического телеграфа. И.Ф. Бларамберг был одним из непосредственных участников этой опытной демонстрации. Накануне этих событий его вызвал к себе в кабинет генерал-квартирмейстер генерал-адъютант Нейдхардт. Там же находились приехавшие в Россию французский изобретатель Ж. Шато и его помощник. Они привезли с собой две небольшие модели оптического телеграфа. Поскольку император Николай I решил реализовать идею введения оптического телеграфа в России и пожелал наблюдать первый опыт работы этого средства связи в Зимнем Дворце, то Бларамбергу было поручено отправиться к министру Императорского двора, князю Волконскому за средствами, позволявшими установить обе модели телеграфа, привезенные Шато из Франции [18. С. 332–333].

Для демонстрации изобретения Шато Бларамберг выбрал два зала, разделенные с другими залами анфиладой и друг от друга 400 футами (121,92 м). В обоих залах были поставлены ломберные столы, затем в последнем зале на стене натянули скатерть, чтобы телеграф мог проецироваться на белую поверхность. Следующим утром в 8.00 Бларамберг и оба француза с обеими моделями телеграфа пришли в Зимний Дворец. Бларамберг поставил телеграфы на соответствующие ломберные столы. Через полчаса из своего кабинета вышел император в сопровождении военного министра, графа Чернышева, генерал-адъютанта Нейдхардта, князя Меншикова, тогда морского министра, и князя Волконского. После обмена любезностями приступили к опыту. Император и Шато стояли у первого телеграфа, рядом с кабинетом императора, а Бларамберг отправился с помощником Шато через четыре зала ко второму телеграфу, за которым на стене была прикреплена скатерть. Император написал несколько строк на листке бумаги и передал его для телеграфирования Шато. Бларамберг сел за ломберный стол второго телеграфа, а помощник Шато принимал сигналы и диктовал ему цифры.

Как только депеша была телеграфирована, что было понятно из последнего особого сигнала, помощник взял в руки словарь языка сигналов и стал диктовать Бларамбергу слова соответствующих цифр. Затем Бларамберг поспешил с расшифрованной депешей через все залы назад к Его Величеству и отдал ее ему. Император подтвердил ее дословность. Николай I был доволен. В 20.00 там же опыт передачи депеши с помощью оптического телеграфа был успешно повторен [18. С. 334–335].

После повторной демонстрации работы оптического телеграфа император приказал Бларамбергу ехать вместе с Шато в Стрельну, Петергоф и Ораниенбаум, чтобы выбрать башни или здания, через которые должна была проходить первая телеграфная линия из Петербурга в Кронштадт. «Исходным пунктом должна была служить башенка над кабинетом императора, построенная на крыше дворца, чтобы император сам из своего кабинета мог диктовать нужные депеши. А пока что Его Величество велели доставить господину Шато и его помощнику драгоценные кольца ценой 2 400 и 1 200 рублей <...> в знак своей благосклонности» (здесь и далее перевод наш. – А.М.) [Ibid. С. 336].

Поручение императора было выполнено. Бларамберг и Шато выбрали четыре пункта в качестве телеграфных станций и вечером вернулись в город. Весной 1833 г. Шато вместе с одним офицером-инженером приступил к строительству своих башен, которое позже продолжилось из Петербурга до Варшавы. Свое повествование об оптическом телеграфе в России И.Ф. Бларамберг заканчивает так: «В том же году, в каком Россия таким образом возвела свою оптическую телеграфную линию, в Геттингене Гауссу и Веберу удалось практическим способом решить проблему электромагнитической телеграфии; правда, о широком применении еще некоторое время не было речи» [Ibid. С. 337]. Между тем И.Ф. Бларамберг не упомянул об изобретении электромагнитного телеграфа российским ученым немецкого происхождения П.Л. Шиллингом еще в 1832 г.

Прискорбным фактом является то, что оптический телеграф отечественного изобретателя И.П. Кулибина был забыт царским правительством. При этом его проект не требовал значительных вложений. К тому же система условных положений семафоров для передачи сигналов у Кулибина была более совершенной [6. С. 194]. Телеграфный код Кулибина «занимал среднее место между алфавитным и цифровым и был сведен к одной таблице». Важным преимуществом было то, что вместо 9 460 слов – знаков кода, составленного Шаппом, код Кулибина содержал всего 235 знаков [7. С. 154]. Советский специалист в области истории науки и техники В.С. Виргинский критиковал царское правительство за то, что оно оставило без поддержки проект нашего соотечественника И.П. Кулибина, но при этом заплатило иностранцу Ж. Шато единовременно огромную сумму в 120 тыс. руб. [5. С. 156]. Это была плата за внедрение в России его модели оптического телеграфа и за раскрытие секрета по использованию данного средства связи. Позднее, в 1839 г., была построена самая протяженная в то время в мире линия оптического телеграфа между Петербургом и

Варшавой (1 200 км). Ее строительством также занимался французский инженер Ж. Шато. По окончании всех работ он получил от царского правительства право пользоваться назначенной ему пожизненной пенсией в 6 тыс. руб. в год [1. С. 129–130].

Тем не менее использование телеграфа Шато повлияло на увеличение скорости передачи срочных сообщений, пусть даже масштабы применения этого вида связи были не столь велики, как требовалось для такой огромной державы, как Российская империя. Скорость передачи депеш с помощью оптического телеграфа была гораздо выше, чем доставка писем почтой, даже с использованием срочных гонцов – фельдъегерей. Прохождение сигнала от Петербурга до Варшавы, переданного с помощью средств оптического телеграфирования, занимало 15 минут. Депеша,

содержавшая 100 сигналов, могла быть получена за 35 минут [8. С. 11]. Как писал французский путешественник Астольф де Кюстин, «император может отдавать приказы своему флоту, не выходя из кабинета. Для этой цели имеется зрительная труба, рупор и небольшой телеграф, приводимый в действие императором собственноручно» [20. С. 194].

Таким образом, И.Ф. Бларамберг, который был участником удачного опыта демонстрации телеграфа Шато в Зимнем Дворце в 1833 г., выполняя поручение императора Николая I, способствовал внедрению оптического телеграфа этой системы в Петербурге и его окрестностях. Однако через несколько лет в связи с появлением более совершенного электрического телеграфа надобность в оптическом телеграфе отпала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство внутренних дел: исторический очерк. 1802–1902 гг. Приложение второе. Почта и телеграф в XIX столетии. СПб., 1901.
2. Ермолов П.П. Предыстория развития радиотехнологий в Крыму // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць, 2011. Вип. 14.
3. Аджемов А.С., Хромой Б.П. Электросвязь и оптика в историческом плане // Т-Сотм: телекоммуникации и транспорт. 2016. Т. 10, № 2.
4. Яроцкий А.В. Развитие телеграфии. М.: Знание, 1957.
5. Виргинский В.С. Творцы новой техники в крепостной России. Очерки жизни и деятельности выдающихся русских изобретателей XVIII – пер. пол. XIX века. М.: Гос. учеб.-пед. изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1962.
6. Зворыкин А.А., Осьмова Н.И., Чернышев В.И., Шухардин С.В. История техники / под ред. Ю.К. Милонова. М.: Изд-во социально-экономической лит-ры, 1962.
7. Раскин Н.М. Иван Петрович Кулибин (1735–1818). М.; Л.: Наука, 1962.
8. Яроцкий А.В. Основные этапы развития телеграфии. М.; Л.: Госэнергоиздат, 1963.
9. Бренев И.В., Лунев П.А. Новые сведения о телеграфе И.П. Кулибина // Вопросы истории естествознания и техники. 1980. № 1.
10. Виргинский В.С. Очерки истории науки и техники XVI–XIX вв. (до 70-х гг. XIX в.). М.: Просвещение, 1984.
11. Маценков С., Орлов В. Главная станция оптического телеграфа Российской империи // Наука и жизнь. 2008. № 8.
12. Лупал Н.В. Развитие устройств сигнализации, централизации и блокировки в дореформенный период (до 1861 г.) // Автоматика на транспорте. 2015. № 2. Т. 1. Июнь.
13. Николаева М.В. Оптический телеграф в Стрельне // Константиновский дворцово-парковый ансамбль: исследования и материалы: сб. ст. / «Дворец Конгрессов». СПб.: Изд-во Президентской биб-ки им. Б.Н. Ельцина, 2011.
14. Украинцев Ю.Д., Цветов М.А. История связи и перспективы развития телекоммуникаций: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2009.
15. Кочергин И.Г. История развития средств электросвязи как основы глобальной телекоммуникационной сети (1790–1890) // Теория и практика общественного развития. 2011. № 8.
16. Товпека А.В. Развитие системы связи и управления в пограничной страже Российской империи (1827–1917 гг.): дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2014.
17. Самохин В.П., Тихомирова Е.А. 160 лет электромагнитному телеграфу России // Наука и образование / МГТУ им. Н.Э. Баумана: электронный журнал. 2015. № 9.
18. Sydow E. von. Erinnerungen aus dem Leben des Kaiserlich Russischen General-Lieutenant Johann von Blaramberg. Nach dessen Tagebüchern von 1811–1871. Erster Band. Berlin: Verlag von E.H. Schroeder, 1872. 374 s.
19. Русский биографический словарь / изд. под наблюдением пред. Имп. рус. ист. о-ва А.А. Половцова. СПб.: Имп. Рус. ист. о-во, 1896–1913. Т. 3: Бетанкур–Бякстер. 1908. URL: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01002897077#?page=93> (дата обращения: 21.08.2018)
20. Кюстин Астольф де. Николаевская Россия. М.: АСТ; АСТ МОСКВА; ХРАНИТЕЛЬ, 2008.

Статья представлена научной редакцией «История» 24 сентября 2018 г.

The Experimental Demonstration of the Work of Chateau's Optical Telegraph in St. Petersburg in 1833 (By Memoirs of I.F. Blaramberg)

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2019, 445, 131–134.

DOI: 10.17223/15617793/445/19

Vladimir A. Morev, Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: morevv@sibmail.com

Anastasiya V. Moreva, Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: stasija@mail.ru

Keywords: optical telegraph; telegraphic communication; C. Chappe; I.P. Kulibin; J. Chateau; I.F. Blaramberg; Nicholas I; St. Petersburg; Strelina; Peterhof; Oranienbaum; Kronstadt.

The article is devoted to the history of the optical telegraph in Russia. In Russia, the creator of the optical telegraph was the outstanding Russian inventor Ivan P. Kulibin (1794). The Frenchman Claude Chappe (1791) is best known among the first foreign inventors of the optical telegraph. In the Russian Empire, the optical telegraph of Jacques Chateau, Chappe's pupil, found application in 1833. However, the question of how the first experimental demonstration of Chateau's optical telegraph was held in the Winter Palace in 1833 has not been considered in detail by contemporary authors. Meanwhile, this event influenced the decision of Emperor Nicholas I to draw a line of optical telegraph from Petersburg to Kronstadt. The aim of this article is to consider the episode connected with the demonstration of Chateau's optical telegraph in the presence of Emperor Nicholas I relying on the memoirs of Ivan F. Blaramberg, some fragments of which have not yet been translated into Russian, and to show how this event influenced the further development of optical telegraphy in the Russian Empire. The source for this article is the memoirs of the German Johann von Blaramberg (Ivan Fedorovich Blaramberg), who converted to Russian citizenship in 1824. Emil von Sydow compiled the memoirs

on the basis of Blaramberg's diaries. Then Sydow published them in 1872 under the title "Memoirs from the Life of Lieutenant-General of the Russian Empire Johann von Blaramberg. By his Diaries of 1811–71". Thanks to Blaramberg's memoirs, it is known that he was a participant in the demonstration of the work of Chateau's optical telegraph in St. Petersburg in 1833. In the course of the conducted research, the authors came to the following conclusions. The use of Chateau's telegraph influenced the increase in the speed of the transmission of urgent messages, even if the scale of application of this type of communication was not as great as required for such a huge state as the Russian Empire. Blaramberg, who was a participant in the successful experiment of demonstrating Chateau's telegraph in the Winter Palace in 1833, executed the order of Emperor Nicholas I and contributed to the introduction of Chateau's optical telegraph in St. Petersburg and in its environs. In 1839, the line of the optical telegraph (then longest in the world) between Petersburg and Warsaw (1200 km) was built. Chateau was involved in the construction.

REFERENCES

1. Slavinskiy, N.E. (1901) *Ministerstvo vnutrennikh del: istoricheskiy ocherk. 1802–1902 gg. Prilozhenie vtoroe. Pochta i telegraf v XIX stoletii* [Ministry of the Interior: historical outline. 1802–1902 Appendix Two. Post and telegraph in the 19th century]. St. Petersburg: Tipografiya Ministerstva vnutrennikh del.
2. Ermolov, P.P. (2011) *Predystoriya razvitiya radiotekhnologii v Krymu* [Background to the development of radio technologies in the Crimea]. *Doslidzhennya z istorii tekhniki*. 14.
3. Adzhemov, A.S. & Khromoy, B.P. (2016) *Elektrosvyaz' i optika v istoricheskom plane* [Telecommunications and optics in historical terms]. *T-Comm: telekommunikatsii i transport*. 10 (2).
4. Yarotskiy, A.V. (1957) *Razvitie telegrafii* [The development of telegraphy]. Moscow: Znanie.
5. Virginskiy, V.S. (1962) *Tvortsy novoy tekhniki v krepostnoy Rossii. Ocherki zhizni i deyatel'nosti vydayushchikhsya russkikh izobretateley XVIII – per. pol. XIX veka* [Creators of new technology in servile Russia. Essays on the life and work of prominent Russian inventors of the 18th – first half of the 19th centuries]. Moscow: Gos. ucheb.-ped. izd-vo Ministerstva prosveshcheniya RSFSR.
6. Zvorykin, A.A. et al. (1962) *Istoriya tekhniki* [History of technology]. Moscow: Izd-vo sotsial'no-ekonomicheskoy lit-ry.
7. Raskin, N.M. (1962) *Ivan Petrovich Kulibin (1735–1818)*. Moscow; Leningrad: Nauka.
8. Yarotskiy, A.V. (1963) *Osnovnye etapy razvitiya telegrafii* [The main stages of the development of telegraphy]. Moscow; Leningrad: Gosenergoizdat.
9. Brenev, I.V. & Lunev, P.A. (1980) *Novye svedeniya o telegrafe I.P. Kulibina* [New information on I.P. Kulibin's telegraph]. *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*. 1.
10. Virginskiy, V.S. (1984) *Ocherki istorii nauki i tekhniki XVI–XIX vv. (do 70-kh gg. XIX v.)* [Essays on the history of science and technology of the 16th – 19th centuries (until the 1870s)]. Moscow: Prosveshchenie.
11. Matsenkov, S. & Orlov, V. (2008) *Glavnaya stantsiya opticheskogo telegrafa Rossiyskoy imperii* [The main station of the optical telegraph of the Russian Empire]. *Nauka i zhizn*. 8.
12. Lupal, N.V. (2015) *Razvitie ustroystv signalizatsii, tsentralizatsii i bloirovki v doreformennyy period (do 1861 g.)* [The development of signaling, centralization and locking devices in the pre-reform period (before 1861)]. *Avtomatika na transporte*. 2 (1). June.
13. Nikolaeva, M.V. (2011) *Opticheskiy telegraf v Strel'ne* [Optical telegraph in Strel'na]. In: Gogolina, I.L. et al. (eds) *Konstantinovskiy dvortsovo-parkovyy ansambl': issledovaniya i materialy* [Konstantinovskiy Palace and Park Ensemble: research and materials]. St. Petersburg: Izd-vo Prezidentskoy bib-ki im. B.N. El'tsina.
14. Ukraintsev, Yu.D. & Tsvetov, M.A. (2009) *Istoriya svyazi i perspektivy razvitiya telekommunikatsiy* [The history of communications and prospects for the development of telecommunications]. Ulyanovsk: Ulyanovsk State Technical University.
15. Kochergin, I.G. (2011) *The history of development of facilities of electrical communication as a basis of global telecommunication network (1790–1890). Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*. 8. (In Russian).
16. Tovpeka, A.V. (2014) *Razvitie sistemy svyazi i upravleniya v pogrannichnoy strazhe Rossiyskoy imperii (1827–1917 gg.)* [Development of a communication and management system in the border guard of the Russian Empire (1827–1917)]. History Cand. Diss. St. Petersburg.
17. Samokhin, V.P. & Tikhomirova, E.A. (2015) *160 let elektromagnitnomu telegrafu Rossii* [The electromagnetic telegraph of Russia is 160]. *Nauka i obrazovanie – Science and Education*. 9. DOI:10.7463/0915.0813000
18. von Sydow, E. (1872) *Erinnerungen aus dem Leben des Kaiserlich Russischen General-Lieutenant Johann von Blaramberg. Nach dessen Tagebüchern von 1811–1871. Erster Band*. Berlin: Verlag von E.H. Schroeder.
19. Polovtsov, A.A. (ed.) (1908) *Russkiy biograficheskiy slovar'* [Russian biographical dictionary]. Vol. 3. [Online] Available from: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01002897077#?page=93>. (Accessed: 21.08.2018)
20. de Custine, A. (2008) *Nikolaevskaya Rossiya* [Russia in the times of Nicholas]. TFF Moscow: AST; AST MOSKVA; KhRANITEL'.

Received: 24 September 2018