

Н. Л. Кирпичев

Военные телеграфы

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
Н11

Н11 **Н. Л. Кирпичев**
Военные телеграфы / Н. Л. Кирпичев – М.: Книга по Требованию, 2024. –
54 с.

ISBN 978-5-458-17045-1

Конспект, составленный по лекциям Н. Л. Кирпичева, для старшего класса
Николаевской академии Генерального штаба.

ISBN 978-5-458-17045-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ВОЕННЫЕ ТЕЛЕГРАФЫ.

1. Военное значеніе телеграфовъ.

Цѣлесообразность, еднство и быстрота дѣйствій — важнѣйшія условія успѣха на войнѣ.

Для цѣлесообразности дѣйствій, главнокомандующему надо всегда точно и подробно знать все, касающееся какъ подчиненной ему арміи, такъ и непріятельской; для единства дѣйствія, главнокомандующій долженъ имѣть возможность постоянно управлять всей своей арміей, до малѣйшаго отряда; для быстроты дѣйствій, важно скоро получать свѣдѣнія изъ самыхъ отдаленныхъ отрядовъ и такъ-же скоро передавать приказанія. При современной громадности армій и театровъ войнъ, выполнить все это безъ помощи телеграфовъ — почти не мыслимо.

Поэтому важно устраивать и оберегать телеграфы у себя и, по возможности, портить и уничтожать ихъ у непріятеля.

Иногда, передъ порчей, удается воспользоваться непріятель-

скимъ телеграфомъ, для перехвата отправляемыхъ имъ извѣстій или приказаній и даже для посылки ему ложной телеграммы *).

2. Различные виды телеграфовъ.

Войска пользуются всевозможными телеграфами и вообще всякими способами передачи извѣстій и приказаній, начиная съ самыхъ примитивныхъ и кончая самыми совершенными.

Телеграфы, по способу передачи, бываютъ:

- I. *Акустическіе* (колоколь, барабанъ, свистокъ, труба, выстрѣлъ);
- II. *Оптическіе* (маханіе рукой, платкомъ, флагомъ; флаги на мачтахъ, семафоры; костры, фонари; ракеты; отраженный свѣтъ солнца или лампы);
- III. *Электрическіе* (гальванической токъ);
- IV. *Смѣшанные* (электро-оптическіе, электро-акустическіе).

По характеру передаваемого телеграфы бываютъ:

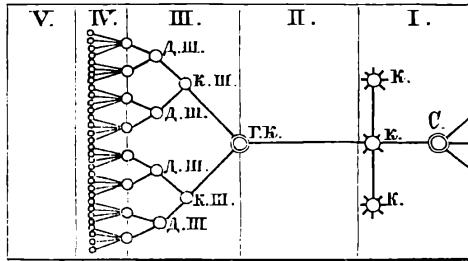
- а) *Буквенные*, — передающіе буквы;
- б) *Фразные*, — передающіе мѣста фразъ въ телеграфномъ сводѣ;
- в) *Разговорные*, — передающіе рѣчь (телефонъ);
- г) *Автографическіе*, — передающіе написанное съ сохраненіемъ даже почерка.

По условіямъ, при которыхъ приходится телеграфамъ работать во время войны, весь районъ дѣйствія телеграфа можетъ быть раздѣленъ на пять зонъ, представленныхъ на схемѣ 1-й.

*) Морганъ; 1861—62 г.; штаты Миссури, Кентукки, Тенесси.
Германцы; 1870 г.; Гагенау — Страсбургъ.

СХЕМА 1-я.

Пять телеграфных зонъ.



С. — столица.

к. к. к. — крѣпости на операціонной базѣ, около границы.

г. к. — главная квартира.

к. ш. — корпусный штабъ.

д. ш. — дивизионный штабъ.

- | | | |
|--|---|--|
| <p>I-я зона. 1. Телеграфъ <i>государственный</i> (постоянные линии).
2. Телеграфъ <i>крѣпостной</i>, (подземный, оптический, голубиная почта, воздушные шары).</p> | } | <p>Во время войны, за исключеніемъ крѣпостного, содержится средствами государственнаго телеграфа гражданскаго вѣдомства.</p> |
| <p>II-я зона. Телеграфъ <i>этапный</i>, (возстановленный и вновь сооруженный военно-телеграфными парками).</p> | | |
| <p>III-я зона. Телеграфъ <i>полевой</i>, (возстановленный и вновь сооруженный военно-телеграфными парками; горный, рѣчной).</p> | } | <p>Содержится средствами военно-телеграфныхъ парковъ и вообще войскъ.</p> |
| <p>IV-я зона. Телеграфъ <i>форпостовъ</i> и <i>сигналистовъ</i>, (телефоны, флаги, гелиографы, фотологи, вышки).</p> | | |
| <p>V-я зона. Телеграфъ <i>изъ области непріятеля</i>, (непріятельскія телеграфныя линии, воздушные шары, голубиная почта, гелиографы, фотологи).</p> | | |

3. Организация телеграфной части в нашей армии.

Для возможности осуществления телеграфной связи, представленной на схемѣ 1-й, в нашей армии имѣется 17 военно-телеграфныхъ парковъ *). Въ каждомъ паркѣ имѣется 65 верстъ проводника, 4 станціонныя кареты, съ 2-мя батареями по 12-ти элементовъ и съ 2-мя аппаратами въ каждой, (одинъ аппаратъ рабочій, другой — запасный), 200 рядовыхъ, не считая 40 обозныхъ, и разная принадлежность. Паркъ дѣлится на 2 отдѣленія, а отдѣленіе — на 2 взвода. Для перевозки парка нужно 125 лошадей. Въ вѣкоторыхъ паркахъ имѣются телефоны и геліографы.

Наши кавалерійскіе полки снабжены летучими телеграфными аппаратами полковника Гершельмана. При этихъ аппаратахъ имѣются принадлежности какъ для передачи телеграммъ, такъ и для перехватыванія ихъ и для порчи телеграфныхъ линій.

4. Азбука Морзе.

Всѣ принятыя в нашей армии аппараты передаютъ буквы азбукою Морзе.

Азбука Морзе легко запоминается, если заучивать ее въ такомъ порядкѣ:

*) №№ 1—15-й, №№ 1-й и 2-й кавказск. тел. парки.

е •	т ———
и • •	м ——— ———
с • • •	о ——— ——— ———
х • • • •	ш ——— ——— ——— ———
а • ———	н ——— •
у • • ———	г ——— ——— •
р • ——— •	к ——— • ———
д ——— • •	в • ——— ———
ж • • • ———	ч ——— ——— ——— •
ф • • ——— •	щ ——— ——— • ———
л • ——— • •	ы ——— • ——— ———
б ——— • • •	й • ——— ——— ———
ю • • ——— ———	з ——— ——— • •
я • ——— • ———	ц ——— • ——— •
п • ——— ——— •	ъ ——— • • ———
	ѣ • • ——— • •
1 • ——— ——— ——— ———	6 ——— • • • •
2 • • ——— ——— ———	7 ——— ——— • • •
3 • • • ——— ———	8 ——— ——— ——— • •
4 • • • • ———	9 ——— ——— ——— ——— •
5 • • • • •	0 ——— ——— ——— ——— ———

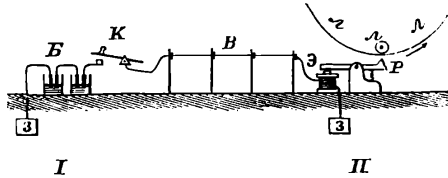
Для скорого, удобнаго и правильнаго обученія телеграфированію большого числа людей, совѣтуютъ заставлять ихъ выбивать на ключахъ азбуку совмѣстно, хоромъ, по счету вслухъ.

5. Чернопишущій телеграфъ.

Сущность устройства чернопишущаго телеграфа представлена на схемѣ 2-й.

СХЕМА 2-я.

Чернопишущій телеграфъ.



I. — станція передаючая.
II. — станція принимаючая.
З. — земля.
Б. — батарея.
К. — ключъ.

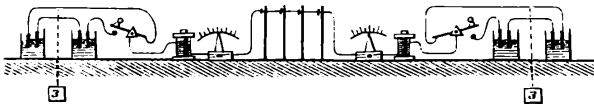
В. — воздушный проводъ.
Э. — катушка электромагнита.
л. л. л. — бумажная лента.
Л. — пишущій рычагъ.

Краткое или продолжительное нажиманіе на рукоятку ключа передающей станціи производитъ точку или черту на бумажной лентѣ принимающей станціи.

Такъ какъ каждая станція должна быть то передающею, то принимающею, то на каждой должны быть принадлежности какъ для пріема, такъ и для передачи. Прибавляя на каждой станціи части другой, соединяя эти части такъ, чтобы можно было довольствоваться на каждой станціи однимъ проводомъ къ землѣ, и добавляя на каждой станціи по гальваноскопу, чтобы судить о силѣ и направленіи тока, получимъ совершенно симметричную схему 3-ю, на которой, для простоты, около катушекъ не показаны пишущіе приборы.

СХЕМА 3-я.

Двѣ станціи съ принадлежностями для взаимной передачи телеграммъ.

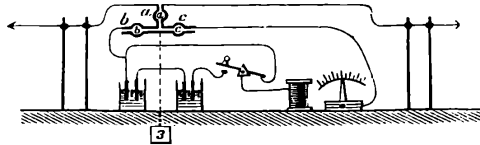


Если станцій болѣе двухъ, то конечныя будутъ имѣть устрой-

ство, показанное на схемѣ 3-й, а промежуточные надо будетъ устроить такъ, чтобы ихъ можно было или совсѣмъ выключить изъ линіи, или соединять то съ правой, то съ лѣвой станціей. Достигается это прибавкой линейнаго коммутатора. Сущность устройства промежуточной станціи показана на схемѣ 4-й. Здѣсь *a b c* — линейный коммутаторъ.

СХЕМА 4-я.

Промежуточная станція.



Провода двухъ сосѣднихъ станціи подводятся къ *a*, такъ что вставляя здѣсь между ними металлическую втулку, мы устанавливаемъ прямое сообщеніе между сосѣдними станціями, минуя нашу промежуточную. Затѣмъ проводъ правой станціи идетъ такъ-же, какъ и на предшествующей схемѣ 3-й, а проводъ лѣвой станціи подходитъ къ пишущему прибору съ противоположной стороны, черезъ ключъ.

Постояннаго сообщенія съ землей нѣтъ, а оно устанавливается втулкой *b*; для переговоровъ съ правой станціей и втулкой *c*, для переговоровъ съ лѣвой.

6. Гальваническія батареи.

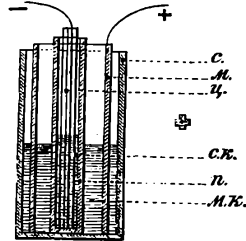
Въ нашихъ телеграфныхъ паркахъ употребляются гальваническія батареи, разныхъ системъ: Даніэля, Сименса (съ діафрагмой), Калло, Мейдингера, Леклаше и другія.

Въ паркѣ не менѣе 8-ми батарей, по 12-ти элементовъ въ каждой.

СХЕМА 5-я.

Элементъ Даніэля.

Электровозбудительная сила = приблиз. одному вольту.
 Внутреннее сопротивление около четырехъ омовъ.



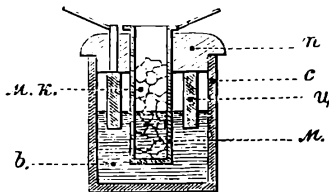
с. — стеклянный стаканъ.
 м. — мѣдный цилиндръ.
 ц. — цинковый стержень, крестообразнаго сѣченія.

с. к. — слабый растворъ сѣрн. кислоты.
 п. — пористый стаканъ.
 м. к. — насыщенный растворъ мѣднаго купороса.

СХЕМА 6-я.

Элементъ Калло.

Электровозбудительная сила = приблиз. одному вольту.
 Внутреннее сопротивление около четырехъ омовъ.



п. — пробка.
 с. — стеклянный стаканъ.
 ц. — цинковый цилиндръ.

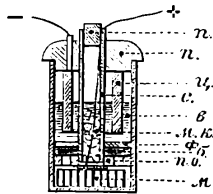
м. — мѣдн. трубка съ отверст. въ днѣ.
 м. к. — куски мѣднаго купороса.
 в. — вода.

СХЕМА 7-я.

Элементъ Сименса съ регулирующей діафрагмой.

Электровозбудительная сила = приближ. одному вольту.

Увеличивая или уменьшая число бумажныхъ кружковъ, можно увеличить или уменьшить внутреннее сопротивление элемента.



- п. — пробка.
- п. — пробка.
- ц. — цинковый цилиндръ.
- с. — стеклянная трубка.
- в. — вода.
- м. к. — куски мѣднаго купороса.
- ф. — фланелевый кружокъ.

- б. — кружки пропускной бумаги, пропитанной насыщеннымъ растворомъ цинковаго купороса.
- н. о. — пробка съ отверстіями.
- м. — мѣдная пластинка, свернутая въ спираль.

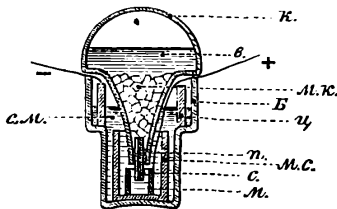
На нашемъ государственномъ телеграфѣ приняты элементы Мейдингера.

СХЕМА 8-я.

Элементъ Мейдингера.

Электровозбудительная сила = приближ. одному вольту.

Внутреннее сопротивление элемента = прибол. четыремъ омамъ.



- к. — опрокинутая козба.
- в. — вода.
- м. к. — куски мѣднаго купороса.
- + — изолированный проводникъ, идущій отъ мѣднаго полюса.
- Б. — большой стаканъ.

- м. с. — малый стаканъ.
- п. — пробка.
- с. — стеклянная трубочка.
- ц. — цинковый цилиндръ.
- с. м. — растворъ сѣрнокислой магнезіи.
- м. — мѣдный цилиндръ.

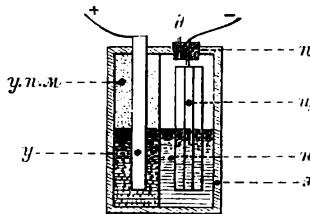
Растворъ мѣднаго купороса, по большей плотности, держится внизу и не дѣйствуетъ на цинкъ, т. е. не покрываетъ его мѣдью. Вмѣсто мѣди въ послѣднее время стали брать болѣе дешевый матеріалъ—свинецъ. Свинецъ скоро покрывается мѣдью и тогда дѣйствуетъ какъ мѣдный полюсъ.

При аппаратѣ полковника Гершельмана имѣется батарея изъ шести элементовъ Лекланше.

СХЕМА 9-я.

Элементъ Лекланше.

Электровозбудительная сила = приблиз. полутора вольтамъ.
Внутреннее сопротивленіе около двухъ омовъ.



д. — деревянная втулка, запирающая отверстие, служащее для выпусканія газовъ.

п. — гуттаперчевая пробка.

и. — цинковый стержень крестообразнаго сѣченія.

и. — насыщенный растворъ нашатыря.

э. — эбонитовый стаканъ.

у. — уголь.

у. н. м. — уголь съ перекисью марганца.

Такъ какъ длинный телеграфный проводъ представляетъ большое сопротивленіе току, то элементы соединяются послѣдовательно, а не параллельно.