

Невядомский Р.

**Краткое руководство для
обучения военных
телеграфистов телеграфному
делу**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Р11

Р11 **Р. Н.**
Краткое руководство для обучения военных телеграфистов телеграфному
делу / Невядомский Р. – М.: Книга по Требованию, 2025. – 241 с.

ISBN 978-5-519-98784-4

ISBN 978-5-519-98784-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2025

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2025

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 первозданном 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

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТР.
ПОНЯТІЕ О ТЕЛЕГРАФНОМЪ СООБЩЕНІИ.	1
КРАТКІЯ СВѢДѢНІЯ О МАГНЕТИЗМѢ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ И ГАЛЬВАНИЗМѢ	2

Естественный магнитъ. Искусственный магнитъ. Магнетизмъ. Магнитная стрѣлка. Магнитные полюсы. Дѣйствіе магнитныхъ полюсовъ одинъ на другой. Безразличная магнитная линія. Дѣйствіе магнита черезъ вліяніе. Дѣйствіе магнита на желѣзо. Магнитная цѣпь. Дѣйствіе магнита на сталь. Простѣйшій способъ приготовленія искусственныхъ магнитовъ и магнитныхъ стрѣлокъ.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ОТЪ ТРЕНІЯ	10
----------------------------------	----

Простѣйшій электроскопъ или электрическій маятникъ. Два рода электричества. Проводники и изоляторы электричества. Электричество черезъ вліяніе. Электрическая машина. Лейденская

IV

банка. Электрическая батарея. Разрядникъ.
Воздушное электричество. Земное электричество.

ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО 23

Гальванический элементъ. Вольтовъ столбъ.
Дѣйствіе гальваническаго тока на магнитную
стрѣлку. Простѣйшій гальваноскопъ. Гальваниче-
ская батарея. Дѣйствіе гальваническаго тока на
жѣлѣзо и на сталь. Электромагнитъ. Провод-
ники и изоляторы гальваническаго тока. Прово-
димость земли. Скорость движенія гальваниче-
скаго тока.

ГАЛЬВАНИЧЕСКІЕ ЭЛЕМЕНТЫ 35

Описаніе элемента Даніэля. Заряжаніе эле-
ментовъ Даніэля. Устройство элемента съ одною
жидкостью (измѣненнаго Мейдингера). Заряжаніе
элементовъ съ одною жидкостью (измѣненныхъ
Мейдингера). Элементы Мейдингера. Заряжаніе
элементовъ Мейдингера. Элементы Кало. Заря-
жаніе элементовъ Кало. Элементы Брюгера.
Элементы Сименса съ діафрагмой. Элементы
Лекланше. Элементы Бофиса.

КРАТКОЕ ПОНЯТІЕ О ТЕЛЕГРАФѢ МОРЗЕ. 58

ОПИСАНІЕ РЕЛЬЕФНАГО АППАРАТА МОРЗЕ. 63

Пишущій приборъ. Электромагниты пишущаго
прибора. Якорь (или анкеръ). Часовой механизмъ.
Дѣйствіе пишущаго прибора. Соединенія пишу-

шаго прибора. Регулирование пишущаго прибора. Телеграфный ключъ. Соединенія телеграфнаго ключа. Дѣйствіе телеграфнаго ключа.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ РЕЛЬЕФ- НАГО АППАРАТА МОРЗЕ 74

Реле. Электромагниты реле. Якорь (или анкеръ) реле. Регулирующіе винты и регулирование реле. Соединенія реле. Дѣйствіе реле. Гальваноскопъ. Рамка гальваноскопа. Магнитная стрѣлка гальваноскопа. Деревянный ящикъ. Соединенія гальваноскопа. Дѣйствіе гальваноскопа. Громоотводъ. Соединенія громоотвода. Дѣйствіе громоотвода. Коммутаторъ. Соединенія коммутатора. Дѣйствіе коммутатора. Аппаратная доска. Аппаратные соединительные винты.

ЧЕРНОПИШУЩІЙ АППАРАТЪ МОРЗЕ. . . 95

Телеграфный ключъ. Гальваноскопъ. Мѣдная рамка. Вилкообразная магнитная стрѣлка. Деревянный ящикъ.

ОПИСАНІЕ ЧАСОВАГО МЕХАНИЗМА ВЪ РЕЛЬЕФНОМЪ АППАРАТѢ МОРЗЕ. . . 103

Разборка и сборка барабана. Разборка пишущаго прибора и часоваго механизма. Регулирование движенія бумажной ленты.

ОПИСАНІЕ ВОЕННО-ТЕЛЕГРАФНЫХЪ ЛИНИЙ. 114

Краткое понятіе о телеграфныхъ линіяхъ. Соединенія линейныхъ и земляныхъ проводовъ.

VI

съ батареями и съ землею на телеграфныхъ станціяхъ. Опредѣленіе числа элементовъ въ батареяхъ на телеграфныхъ станціяхъ.

ВОЕННО-ТЕЛЕГРАФНЫЯ ЛИНІИ 125

Телеграфные шесты. Изоляторы. Испытаніе изоляторовъ. Компасъ-мультипликаторъ. Проводъ. Испытаніе изолированного провода и рѣчного прибора. Розысканіе мѣста разрыва проволокъ въ изолированномъ проводѣ. Розысканіе поврежденія въ изолировкѣ провода. Смазка изолированного провода. Сращиваніе концовъ обыкновеннаго и изолированного провода.

РАЗСЛѢДОВАНІЕ СЛУЧАЙНЫХЪ ПОВРЕЖДЕНІЙ ВОЕННОГО ТЕЛЕГРАФА 142

Испытаніе телеграфной линіи во время ея постановки. Испытанія проводимости тока при устройствѣ телеграфныхъ станцій. Испытаніе гальваноскопа. Испытаніе коммутатора и громотова. Испытаніе телеграфной линіи на станціи.

РОЗЫСКАНИЕ ПОВРЕЖДЕНІЙ НА ЛИНІИ 156

РОЗЫСКАНИЕ ПОВРЕЖДЕНІЙ ВЪ АППАРАТѢ 159

Разслѣдованіе поврежденій въ аппаратѣ, вслѣдствіе случайныхъ соединеній между заключающимися въ немъ проводниками гальваническаго тока.

VII

УМЫШЛЕННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ТЕЛЕГРАФ- НЫХЪ ЛИНІЙ. 170

Производство умышеннаго разрыва провода на линіи. Производство умышеннаго сообщенія линейнаго провода съ землею.

ТЕЛЕГРАФНЫЕ ЗНАКИ МОРЗЕ 174

ПРАВИЛА ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ ТЕЛЕ- ГРАММЪ 178

Разряды телеграммъ. Составленіе телеграммъ и правила приёма отъ подателей Шифрованные телеграммы. Счетъ словъ. Очередь въ передачѣ телеграммъ. Поперемѣнная передача телеграммъ. Порядокъ вызова станцій. Порядокъ передачи. Приемъ и служебная провѣрка телеграммъ. Отвѣтственность за ошибки. Аппаратный журналъ. Доставка телеграммъ по назначенію. Установленные бланки.

ПОНЯТІЕ О ТЕЛЕГРАФНОМЪ СООБЩЕНІИ.

Телеграфнымъ сообщеніемъ называется передача извѣстій на произвольно далекое разстояніе съ наибольшею скоростью *).

Для передачи извѣстій по телеграфу существуютъ два способа, а именно: посредствомъ нѣсколькихъ условныхъ знаковъ (или сигналовъ) можно дать знать о какомъ нибудь ожидаемомъ событіи, на примѣръ о наступленіи непріятеля, или же при помощи извѣстнаго рода приспособленій по телеграфу можно передавать всевозможныя извѣстія. Переданныя послѣднимъ способомъ извѣстія называются *телеграммами* или *денешами*.

Въ настоящее время устройство телеграфнаго сообщенія основано на дѣйствіи физи-

*) Слово телеграфъ по гречески значитъ дальнописущій.

ческихъ силъ *магнетизма, электричества и гальванизма*; вслѣдствіе этого нынѣшніе телеграфы принято называть *электрическими телеграфами*.

Электрическій телеграфъ состоитъ изъ телеграфныхъ приборовъ, устанавливаемыхъ на телеграфныхъ станціяхъ, и телеграфныхъ линий, соединяющихъ станціи между собою.

КРАТКІЯ СВѢДѢНІЯ О МАГНЕТИЗМѢ *), ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ И ГАЛЬВАНИЗМѢ.

Естественный магнитъ.

Во многихъ мѣстахъ земной поверхности въ землѣ встрѣчается желѣзная руда, обладающая свойствомъ притягивать и удерживать при своей поверхности куски желѣза, стали и чугуна.

Эта желѣзная руда называется магнитнымъ камнемъ или естественнымъ магнитомъ.

*) Экспериментальный и практическій курсъ электричества, магнетизма и гальванизма. О. Петрушевскаго. 1876 года.

Искусственный магнитъ.

Кусокъ стали, натертый магнитнымъ камнемъ, также получаетъ свойство притягивать желѣзо, сталь и чугунъ. Такой кусокъ стали называется искусственнымъ магнитомъ.

Магнетизмъ.

Причина этихъ явленій, или иначе сила, посредствомъ которой естественные и искусственные магниты притягиваютъ къ себѣ желѣзо и сталь, называется магнетизмомъ.

Естественный и искусственный магниты отъ накаливанія ихъ, а также отъ сильныхъ сотрясеній и ударовъ, теряютъ магнитное свойство.

Магнитная стрѣлка. (Черт. I, фиг. 1 и 2).

Намагниченная натираниємъ магнитомъ тонкая стальная игла или полоска, будучи горизонтально подвѣшена за середину, послѣ болѣе или менѣе продолжительныхъ качаній останавливается въ нѣкоторомъ опредѣленномъ направленіи, причемъ одинъ

ея конецъ бываетъ обращенъ на сѣверъ, а другой на югъ. Въ какомъ бы мѣстѣ ни производить этотъ опытъ направленіе магнитной полоски остается неизмѣннымъ, т. е. одинъ конецъ ея всегда будетъ указывать на сѣверъ, а другой на югъ.

Если магнитную полоску установить горизонтально на остромъ шпилькѣ и дать ей возможность свободно вращаться, то такая магнитная полоска называется магнитною стрѣлкою.

Магнитные полюсы.

Конецъ магнитной стрѣлки, указывающій сѣверъ, принято у насъ называть сѣвернымъ полюсомъ, а противоположный конецъ — южнымъ полюсомъ.

Дѣйствіе магнитныхъ полюсовъ одинъ на другой.

Двѣ магнитныя стрѣлки, поднесенныя одна къ другой сѣверными полюсами, отталкиваются одна отъ другой; наоборотъ, при при-