

И.С. Блюх

**Будущая война в техническом,
экономическом и политическом отношениях**

Том 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
И11

И11 **И.С. Блюх**
Будущая война в техническом, экономическом и политическом отношениях: Том 1 / И.С. Блюх – М.: Книга по Требованию, 2024. – 898 с.

ISBN 978-5-518-05936-8

Написанный в конце XIX века многотомный труд Ивана Станиславовича Блюха "Будущая война в техническом, политическом и экономическом отношениях" представляет интерес во многих отношениях. Это и собрание военно-технических, экономических и политических сведений, и просто пример потрясающего предвидения характера Первой Мировой, изданный на многих языках достаточным тиражом, и оказавшийся невоспринятым.

ISBN 978-5-518-05936-8

© Издание на русском языке, оформление
«УОУО 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.

Вспомогательныя средства

123 — 202

Внутреннее сообщеніе въ арміи. Неудовлетворительность практиковавшихся до настоящаго времени способовъ сообщенія между отдѣльными частями арміи. Стр. 123.—Велосипеды. Употребленіе велосипедовъ для различныхъ родовъ службы. Стр. 124.—Служба велосипедовъ въ арміяхъ нѣкоторыхъ государствъ. Стр. 126.—Голуби. Употребленіе голубей, какъ почтагопосовъ. Стр. 128.—Способъ приготовленія депешъ, прикрѣпленія къ голубю и чтенія на экранѣ. Стр. 129.—Развитіе голубиныхъ почтъ въ нѣкоторыхъ государствахъ. Стр. 131.—Электрическіе телеграфы и телефоны. Стр. 134.—Оптическіе приборы. Сигнализациа щитами. Стр. 135.—Аппаратъ Манжера. Стр. 136.—Собаки. Возможность употребленія собакъ для цѣлей войны. Стр. 139.—Опыты въ Турѣ въ 1889 г. Стр. 141.—Фотографическій аппаратъ. Пользованіе фотографическимъ аппаратомъ при развѣдкахъ. Стр. 143.—Телеобъективъ. Стр. 144.—*Средства наблюденія за передвиженіемъ войскъ* Стр. 146.—Переносныя обсерваторіи или вышки. Необходимость искусственныхъ вышекъ. Лѣстницы. Лѣса, вышки. Стр. 147.—Воздушные шары для наблюденій. Роль воздушныхъ шаровъ въ будущей войнѣ. Стр. 148.—Раздѣленіе шаровъ на роды. Оболочка шара. Стр. 149.—Приготовленіе газа. Стр. 150.—Способъ удержанія шара на привязи. Перевозка шаровъ. Стр. 151.—Наполненіе шара газомъ. Стр. 152.—Перевозка газа въ малыхъ шарахъ. Стр. 153.—Выгоды отъ употребленія воздушныхъ шаровъ. Стр. 154.—Сигнализациа съ привязныхъ шаровъ. Опыты въ различныхъ государствахъ сигнализации съ шаровъ. Стр. 159.—Обстрѣливаніе шаровъ. Стр. 161.—Свободные воздушные шары. Аэростатъ Ренара и Кребса. Стр. 162.—Воздушный шаръ съ крыльями. Стр. 165.—Значеніе воздушныхъ шаровъ въ будущихъ войнахъ. Стр. 167.—Аэростатъ съ паровымъ двигателемъ. Стр. 168.—Аэропланъ Максима. Стр. 169.—Результаты усовершенствованій шаровъ. Обзоръ позицій съ шаровъ. Фотографированіе съ шаровъ. Стр. 171.—*Возможность бросанія снарядовъ съ аэростатовъ.* Стр. 175.—Попытки примененія бросанія разрывныхъ снарядовъ съ воздушныхъ шаровъ. Стр. 176.—Невозможность въ настоящее время предвидѣть вліянія полетовъ управляемыхъ аэростатовъ на ходъ войны. — *Освѣщеніе во время войны.* Стр. 177.—Факелы. Ракеты. Бенгальскіе огни. Стр. 178.—Электрическое освѣщеніе. Стр. 179.—*Средства сообщенія во время войны.* Лодки и плоты для переправы черезъ рѣки. Французскія шлюпки типа 1853 г. Складная шлюпка Телье. Переправа на бурдюкахъ. Стр. 183.—Плотъ изъ кожи и непромокаемыхъ мѣшковъ. Стр. 184.—Лодка системы Чернова. Стр. 185.—Плотъ изъ брезентовыхъ лодокъ. Каучуковые плоты. Мосты. Стр. 187.—Мостъ на бочкахъ. Мостъ на мѣшкахъ. Стр. 187.—Висячій канатный мостъ. Стр. 189.—Мостъ системы Эйфеля. Стр. 190.—Наведеніе понтоноваго моста черезъ Дунай. Стр. 191.—Мостъ системы Анри. Стр. 192.—Переносные мосты. Стр. 194.—Переносный мостъ системы Брохонкаго. Стр. 195.—Железныя дороги. Стр. 196.—Значеніе желѣзныхъ дорогъ для военныхъ цѣлей. Стр. 196.—Переносныя желѣзныя дороги во время войны. Стр. 197.—Переносныя желѣзныя дороги для всеиныхъ цѣлей въ Германіи и въ Австріи. Стр. 198.—Машины для возки тяжестей. Стр. 199.—Выводъ изъ разсмотрѣнія вспомогательныхъ средствъ для военныхъ цѣлей. Стр. 201.

Щиты и панцири противъ непріятельскихъ пуль

203 — 211

Щиты. Экранъ Клермонъ-Феррана. Стр. 203.—Щитъ Гольштейна. Стр. 204.—Положеніе вопроса о щитахъ въ нѣкоторыхъ государствахъ. Стр. 205.—*Панцири.* Попытки изобрѣтенія непроницаемыхъ для пули матерій. Панцирь Сзарва. Панцирь Дозе. Стр. 206.

Полевая укрѣпленія

213—238

Подраздѣленіе укрѣпленій. Земляныя укрѣпленія. Стр. 213.— Прикрытие. Препграда. Укрѣпленія временныя, полупостоянныя и постоянныя. Стр. 215.—*Техника постыпныхъ окопываній.* Стр. 207.— Толщина закрытій, сообразно роду оружія атаки. Размѣры закрытій, по указаніямъ германской инструкціи. Стр. 218.—Шандевый инструментъ. Стр. 220.—Окопы. Различныя виды окоповъ для пѣхоты. Стр. 222.—Защита для артиллеріи. Защита для кавалеріи. Стр. 225.—Укрѣпленія. Группы окоповъ. Укрѣпленная возвышенность. Стр. 226.—Редуты. Укрѣпленіе мѣстности различными видами окоповъ. Стр. 227.—Этажные окопы. Защита рѣкъ и мостовъ. Стр. 228.—Шанцы. Стр. 229.—Время, необходимое на насыпку окоповъ. вспомоательныя средства полевой обороны. Мѣстныя прикрытія. Стр. 230.—Парапетъ изъ земли и дерева. Способъ пользованія защитой лѣса. Стр. 231.—Заслоны изъ различныхъ предметовъ. Стр. 232.—*Выводы.* Необходимость оборонительныхъ работъ. Стр. 233.—Выгоды и недостатки окоповъ. Стр. 234.—Важное значеніе усвоенія солдатами искусства земляныхъ работъ. Стр. 236.—Значеніе руководительства работами. Стр. 237

Значеніе и роль кавалеріи . . .

239—294

Задачи кавалеріи. *Численность кавалеріи и отношеніе ея къ пѣхотѣ.* Численность кавалеріи въ первоклассныхъ европейскихъ государствахъ. Стр. 239.—Отношеніе численности кавалеріи къ пѣхотѣ. Стр. 241.—*Подготовленіе кавалеріи къ набѣгамъ.* Задачи кавалеріи при объявленіи войны. Стр. 242.—Значеніе быстроты передвиженій кавалеріи. Стр. 244.—Кавалерійскій матеріалъ Россіи. Стр. 247.—*Плюсы и минусы о преобразованіи русской кавалеріи и набѣгахъ.* Стр. 249.—Роль русской кавалеріи въ будущей войнѣ. Литература въ Германіи о русской кавалеріи. Стр. 250. Литература въ Австріи о русской кавалеріи. Стр. 258.—*Казакъ.* Мнѣнія различныхъ лицъ о казакахъ. Стр. 262.—Казачья тактика Стр. 263.—Значеніе казаковъ въ будущей войнѣ. Стр. 265.—*Развѣдочная служба.* Предполагаемая дѣятельность кавалеріи при открытіи военныхъ дѣйствій. Стр. 268.—Набѣды. Развѣдочная служба. Стр. 269.—Непрерывное наступательное дѣйствіе кавалеріи противъ кавалеріи. Стр. 270.—Атака. Стр. 271.—Общія развѣдки. Стр. 272.—Важное значеніе развѣдочной службы. Положеніе развѣдочной службы въ некоторыхъ минувшихъ войнахъ. Стр. 273.—Задачи кавалеріи въ будущей войнѣ. Стр. 276.—Вліяніе бездымнаго пороха на тактику развѣдокъ. Трудность кавалерійскихъ развѣдокъ при бездымномъ порохѣ. Стр. 278.—Необходимость развѣдокъ пѣхотными частями. Стр. 280.—*Участіе кавалеріи въ генеральныхъ сраженіяхъ.* Стр. 281.—Взгляды на роль кавалеріи въ бою. *Реквизиціи.* Стр. 283.—*Выводы.* Необходимость употребленія кавалеріи въ бою и въ настоящее время. Дѣйствіе кавалеріи въ будущихъ войнахъ. Участіе артиллеріи въ кавалерійскихъ набѣгахъ. Стр. 291 —Значеніе экипажнаго состава. Стр. 294.

Дѣйствіе артиллеріи . . .

295—420

Измѣненія въ численности артиллеріи. Стр. 296.—Графическое изображеніе измѣненія численности артиллеріи въ разныхъ государствахъ въ 1884 и 1891 гг. Сопоставленіе измѣненія въ численности артиллеріи съ измѣненіемъ численности пѣхоты. Стр. 297.—Размѣръ стоимости некоторыхъ пушекъ. Стр. 298.—Укомплектованіе артиллеріи при мобилизаціи. Стр. 301.—Мнѣнія о достоинствахъ системъ пушекъ, принятыхъ въ разныхъ государствахъ. Стр. 302.—*Сравненіе дѣйствительности ружейнаго и артиллерійскаго огня.* Опыты во Франціи и Швейцаріи для сравненія поражаемости артиллерійскаго огня съ ружейныхъ

Стр. 303.—Сравненіе дальнобойности орудій и ружей. Сравненіе мѣткости артиллерійскихъ и ружейныхъ выстрѣловъ. Стр. 304. — Опыты въ Австріи по сравненію дѣйствія по мѣшену полевой батареи и роты стрѣлковъ. Стр. 305.—Дѣйствіе гранатъ. Стр. 307.—Дѣйствіе шрапнели. Стр. 308.—Число осколковъ отъ разрыва снарядовъ при снаряженіи пороховъ и проксеплиномъ. Стр. 313.—Достаточность силы осколковъ для пораженія противника. Величина площади пораженія артиллерійскими снарядами. Стр. 314.—Дѣйствіе батарей по стрѣлковымъ цѣлямъ. Стр. 316.— *Сила современныхъ орудій по сравненію съ прежними.* Стр. 317.— Дѣйствіе нынѣшняго картечнаго выстрѣла. Дѣйствіе гранатъ и шрапнели. Стр. 318.—Графическое изображеніе данныхъ для сравненія дѣйствительности современныхъ и прежнихъ орудій. Стр. 321.—Вліяніе введенія малодымнаго пороха на дѣйствительность стрѣльбы. Стр. 322.— Вліяніе усовершенствованія орудій. Стр. 324.—Дальность стрѣльбы. Скорость стрѣльбы. Стр. 327.—Мѣткость стрѣльбы. Стр. 328.—Вліяніе скорости огня на мѣткость. Стр. 333. — *Вліяніе усовершенствованій орудій на тактику артиллеріи.* Взглядъ дворянства на артиллерию до XVI столѣтія. Стр. 333. — Артиллеристы до XVI столѣтія. Стр. 334.—Требованія, которымъ должно было удовлетворять огнестрѣльное оружіе, чтобы вытѣснить метательныя машины и лукъ. Стр. 335.— Приобрѣтеніе артиллеріею тактическаго значенія. Стр. 336.—Оформленіе артиллерійскихъ частей въ прусской и французской арміяхъ. Стр. 337.—Введеніе легкой кавалеріи артиллеріи. Употребленіе артиллеріи въ Австріи въ XVIII столѣтіи. Стр. 338.—Тактическое значеніе, приданное артиллеріи Наполеономъ I. Стр. 339.—Усиленіе состава артиллеріи. Стр. 340.—Дѣйствіе артиллерійскихъ снарядовъ въ началѣ XIX столѣтія. Стр. 341.—Измѣненіе отношенія между дѣйствительностью орудія и его подвижностью. Состояніе русской артиллеріи во время крымской войны. Передѣла орудій въ Австріи, Франціи и Пруссіи. Стр. 342.—Артиллерія во время войны 1866 г. Стр. 342.—Измѣненія въ артиллеріи послѣ войны 1866 г. Стр. 345.—Артиллерія во время войны 1870 и 1871 гг. Стр. 346.—Вліяніе результатовъ войны 1870 и 1871 гг. на состояніе артиллеріи. Русская артиллерія въ войнѣ 1877 г. Стр. 349.—Сравненіе между числомъ выпущенныхъ снарядовъ въ различныхъ кампанійхъ и требованія для будущей войны. Стр. 350.— *Вліяніе малодымнаго пороха на тактику артиллеріи.* Вліяніе малодымнаго пороха на опредѣленіе положенія противника. Стр. 353.— Вліяніе малодымнаго орудійнаго пороха на безопасность артиллерійской прислуги. Стр. 355.—Необходимость закрытія для артиллеріи. Стр. 356.—Опредѣленіе времени и числа патроновъ, необходимыхъ для вывода батарей изъ строя ружейнымъ огнемъ. Стр. 357.—Увеличеніе опасности для артиллерійской прислуги отъ введенія ружейнаго малодымнаго пороха. Стр. 358.—Предположенія о тактикѣ артиллеріи въ будущемъ бою. Стр. 359 — *Борьба съ неприятелемъ, прикрытымъ окопами.* Малая дѣйствительность настільно-стрѣляющихъ орудій противъ блиндированныхъ закрытія. Стр. 361.—Введеніе полевыхъ мортиръ. Стр. 363.—Необходимость въ болѣе легкомъ образѣ мортиры. Стр. 364.—О дѣйствіи гаубицъ и мортиръ противъ земляныхъ прикрытія. Стр. 365.— *Дистанціи артиллерійскаго боя.* Стр. 368.—Разстоянія для стрѣльбы въ XVI вѣкѣ и первой половинѣ XIX вѣка. Стр. 368.—Разстоянія для стрѣльбы во время германо-французской войны. Разстоянія для стрѣльбы изъ нынѣшнихъ орудій. Стр. 369.—Мнѣнія различныхъ военныхъ писателей о разстояніяхъ для артиллерійскаго боя. Стр. 372. — *Катастрофы вследствие употребленія взрывчатыхъ веществъ.* Стр. 378. Сомнѣнія въ безопасности употребленія для стрѣляющихъ извѣстныхъ нынѣ взрывчатыхъ веществъ. Стр. 378.—Опасность отъ употребленія бризантныхъ снарядовъ. Стр. 380.—Опасность отъ орудійныхъ зарядовъ. Стр. 384.—Опасность отъ употребленія проксеплина и мелниты. Стр. 388.—Опасность отъ попаданія снарядовъ противника въ передки и зарядные ящики. Стр. 391.—Нравственное значеніе катастрофъ. Стр. 393.— *Будущая тактика артиллеріи.* Успѣхъ, сдѣланный артил-

леріей со времени послѣднихъ лѣтъ. Стр. 394.—Преобладаніе техники надъ личностью. Необходимость измѣненій въ средствахъ атаки и обороны при большихъ перемѣнахъ въ вооруженіи. Стр. 395.—Необходимость приученія артиллеріи къ стрѣльбѣ на большія дистанціи и придавія ей больше самсостоятельности. Стр. 396.—Предстоящее перевооруженіе артиллеріи. Стр. 398.—Измѣненіе тактики артиллеріи вслѣдствіе собственныхъ нововведеній и вслѣдствіе перевооруженія пѣхоты. Стр. 401. *Выводы.* Стр. 403.—Увеличеніе дальнотойности орудіи и смертоносности снарядовъ. Стр. 403.—Трудность отличать на большихъ разстояніяхъ свои войска отъ непріятельскихъ. Значительность потерь артиллерійской прислуги отъ непріятельскаго огня. Стр. 404.—Важность содѣйствія артиллеріи другимъ родамъ оружія. Стр. 409.—Значеніе числа орудіи, введенныхъ въ бой. Стр. 410. Причины относительнаго уменьшенія числа орудіи въ сравненіи съ пѣхотою. Зависимость дѣйствія артиллеріи отъ личнаго состава. Стр. 412.—Трудность стрѣльбы поверхъ собственной пѣхоты. Стр. 414.—Опасность отъ взрывчатыхъ веществъ современныхъ снарядовъ. Стр. 415.—Потери отъ артиллерійскаго огня въ будущую войну. Стр. 416.

Пѣхота въ бою

421—628

Историческій очеркъ развитія вооруженія пѣхоты и вліяніе его на тактику. Стр. 422.—Ходъ развитія огнестрѣльнаго оружія со времени его введенія до начала XVII вѣка. Стр. 424.—Введеніе постоянныхъ армій. Стр. 428.—Переворотъ въ военномъ искусствѣ, произведенный Фридрихомъ Великимъ. Стр. 431.—Усовершенствованія ручнаго оружія до начала XIX вѣка. *Тактика Наполеона и ея вліяніе до крымской войны.* Тактика французскихъ войскъ первъ французской республики. Стр. 434.—Измѣненіе тактики Наполеономъ. Стр. 436.—Возвращеніе Наполеона на войну. Стр. 437.—Сосредоточеніе артиллерійскаго огня противниковъ Наполеона противъ его массовыхъ колоннъ. Стр. 439.—Увеличеніе трудности для Наполеона выигрывать сраженія. Стр. 440.—Военныя реформы въ европейскіяхъ арміяхъ. Усовершенствованіе огнестрѣльнаго оружія съ вачала XIX вѣка до крымской войны. Стр. 442.—Тактика французскихъ войскъ въ крымскую кампанію. Стр. 444.—Тактика русскихъ войскъ въ крымскую кампанію. Стр. 445.—Введеніе въ русскую армію наръзныхъ ружей. Стр. 446.—Тактика австрійскихъ войскъ въ войнѣ 1859 г. Изысканія новаго типа ружья во Франціи послѣ войны 1859 г. Стр. 448.—Дѣйствія войскъ въ междоусобной американской войнѣ въ 1861—65 гг. Стр. 449.—Дѣйствія войскъ во время войны Пруссіи и Австріи съ Даніей. Стр. 450.—Дѣйствія войскъ во время войны Пруссіи съ Австріей въ 1866 г. Введеніе новыхъ типовъ ружья въ русскую армію. Стр. 452.—Тактика французскихъ и прусскихъ войскъ во время войны 1870 г. Указанія опыта войны 1870—71 гг. Стр. 459.—Переворуженіе арміи магазиннымъ ружьемъ. Тактика русскихъ войскъ въ войну 1877 г. Стр. 460.—*Зависимость будущей тактики пѣхоты отъ качества и численности арміи, а также отъ всеобщаго укрѣпленія границъ и боевыхъ позицій.* Стр. 465.—Взглядъ на общій характеръ дѣйствій пѣхоты въ будущей войнѣ. Стр. 465.—Численность и качество войскъ. Стр. 469.—Укрѣпленія границъ. Защита границъ Франціи. Стр. 471.—Защита западной границы Германіи. Защита западной границы Россіи. Стр. 477.—Защита восточной границы Германіи. Защита границъ Австріи. Стр. 478.—*Укрѣпленія будущихъ полей сраженій.* Стр. 479.—*Правила о боевыхъ построеніяхъ и вѣдѣніи боя.* Стр. 482.—Невозможность установленія общихъ обязательныхъ предписаній и правилъ для вѣденія будущаго боя. Стр. 482.—Французскій боевой регламентъ. Стр. 484.—Вѣроятность значительныхъ потерь при указанныхъ французскою инструкціею формахъ атаки. Стр. 486.—Отзывъ комисіи, назначенной для повѣрки пра-

виль дѣйствія войскъ. Стр. 499.— Частыя измѣненія правилъ. Стр. 491.— Атакъ укрѣпленной позиціи, по смыслу германской инструкціи. Построенія при атакѣ съ 1872 до 1888 гг. Стр. 492.— Ходъ атаки, согласно устава 1888 г. Стр. 494.— *Взаимодѣйствіе пѣхоты и артиллеріи*. Стр. 500.— Необходимость имѣть для арміи общія теоретическія указанія для ихъ дѣйствій, сообразно съ обстоятельствами. (Стр. 500).— Усиленіе взаимной зависимости между пѣхотой и артиллеріей. Стр. 500. *Зависимость боевюю порядка пѣхоты отъ орудій*. Увеличеніе размѣра поля сраженія. Стр. 503.— Вѣроятность попадания при стрѣльбѣ съ различныхъ разстояній. Стр. 505.— Подготовленіе артиллеріей атаки пѣхоты. Стр. 511. — Важная опасность для атакующей артиллеріи. Стр. 512.— Дѣйствіе атакующей артиллеріи на пѣхоту. Стр. 515. — Дѣйствіе легкихъ скорострѣльныхъ пушекъ противъ атакующаго и противъ обороняющагося. Стр. 519.— Выводъ изъ возможныхъ результатовъ дѣйствія артиллерійскаго огня на атакующаго. Стр. 524. — *Атака пѣхоты*. Дистанціи для пѣхотнаго огня. Необходимость поддержекъ для пополненія боевой линіи. Стр. 525.— Начальныя дистанціи для пѣхотнаго огня. Стр. 526. — Дистанціи, съ которой необходимо примѣненіе рассыпного строя. Вѣроятность потерь при атакѣ. Стр. 531.— Русская уставная атака, по генералу Скугвревскому. Стр. 541.— Французская уставная атака. Стр. 545.— Мнѣнія по поводу французскаго способа атаки. Стр. 553. *Штурмъ окоповъ*. Стр. 557.— Потери отъ ружейнаго огня у атакующаго и обороняющагося во время атаки. Стр. 560.— Потери у атакующаго отъ огня скорострѣльныхъ пушекъ. Стр. 562.— Общій видъ современнаго полевого укрѣпленія. Стр. 563.— Значительная польза окоповъ. Зависимость исхода атакъ отъ состоянія духа атакующихъ и обороняющихся. Стр. 564.— *Искусственныя преграды*. Мины. Стр. 572.— Загроможденіе путей. Стр. 573.— Палпсвдники и плетви. Стр. 574.— Рогатки, остроколье. Стр. 575.— Эскарпы и контръ-эскарпы. Волчьи ямы. Стр. 576. — Проволочныя сѣти. Стр. 577.— Вѣроятность въ будущихъ войнахъ усиленнаго обращенія къ помощи искусственныхъ преградъ. Отсутствие тщательной разработки способовъ преодоленія искусственныхъ препятствій. Стр. 578. *Атака въ штыки*. Взгляды на атаку въ штыки въ настоящее время. Стр. 580. — Потери атакующаго передъ ударомъ въ штыки. Стр. 582. — Взгляды на дѣйствіе штыками въ арміяхъ различныхъ государствъ. Стр. 581.— Вліяніе потерь на состояніе духа атакующихъ. Стр. 591.— Различіе между настоящимъ условіями атаки и условіями, существовавшими ранѣе. Стр. 593. *Превосходство силъ въ бою, какъ тактическая задача*. Стр. 595.— Примѣры войны 1870—1871 гг. Стр. 595. Предположенія на будущее время. Стр. 596.— *Разрушеніе шашечъ дѣйствіемъ мортиръ*. (Стр. 598.— Трудности разрушенія земляныхъ насыпей. Стр. 599.— *Обходы позицій, вмѣсто атаки съ фронта*. Стр. 601. — Различныя направленія ружейнаго огня. Стр. 600. — Фланговые позиціи. Стр. 604.— Трудность фланговыхъ обходовъ. Стр. 606. — *Выводы*. Стр. 608. — Сравненіе достоинствъ малокалиберныхъ ружей съ прежними. Стр. 608. — Сравненіе достоинствъ ружей новѣйшихъ типовъ. Стр. 609. — Ружье-картечница Максима. Стр. 611.— Придѣльныя трубы фярмы Фохтлендеръ и сынъ. Стр. 614.— Вліяніе всѣхъ давнихъ вооруженій на измѣненіе тактики пѣхоты. Стр. 615—618. —

Алфавитный указатель содержания тома I.

Артиллерія. Состояніе ея до конца XVIII в. Стр. 76—83.— Развитие ея съ начала XIX в. до 1850 г. Стр. 83—87.— Дальнѣйшее развитіе ея. Стр. 87—92.— Состояніе артиллеріи въ настоящее время. Стр. 92—98.— Измѣненія въ численности артиллеріи съ 1871 по 1891 г. Стр. 296—297.— Укомплектованіе артиллеріи при мобилизаціи. Стр. 301.— См. *Орудія и Снаряды*.— Вліяніе на тактику артиллеріи усовершенствованій орудій.— Артиллеристы до XVI столѣтія. Стр. 334.— Требования, которымъ должно было удовлетворять огнестрѣльное оружіе, чтобы вытѣснить метательныя машины и луки. Стр. 335.— Приобрѣтеніе артиллерією тактическаго значенія. Стр. 336.— Сформированіе артиллерійскихъ частей въ прусской и французской арміяхъ. Стр. 337.— Введеніе легкой конной артиллеріи. Употребленіе артиллеріи въ Австріи въ XVIII столѣтіи. Стр. 333.— Тактическое значеніе, приданное артиллеріи Наполеономъ I. Стр. 339.— Усиленіе состава артиллеріи. Стр. 340.— Дѣйствіе артиллерійскихъ снарядовъ въ началѣ XIX столѣтія. Стр. 341.— Измѣненія отношенія между дѣйствительностью орудія и его подвижностью. Состояніе русской артиллеріи во время крымской войны. Передѣлка орудій въ Австріи, Франціи и Пруссіи. Стр. 342.— Артиллерія во время войны 1866 г. Стр. 344.— Измѣненія въ артиллеріи послѣ войны 1866 г. Стр. 345.— Артиллерія во время войны 1870 и 1871 гг. Стр. 346.— Вліяніе результатовъ войны 1870 и 1871 гг. на состояніе артиллеріи. Русская артиллерія въ войнѣ 1877 г. Стр. 349.— Вліяніе новаго пороха на тактику артиллеріи. Вліяніе его на опредѣленіе положенія противника и на безопасность артиллерійской прислуги. Стр. 353—355.— Необходимость закрытія для артиллеріи. Стр. 356—358.— Предположенія о тактикѣ артиллеріи въ будущемъ бою. Стр. 359.— Будущая тактика артиллеріи. Усиленіе, сдѣланное артиллеріей со времени послѣднихъ лѣтъ. Стр. 394.— Преобладаніе техники надъ личностью. Необходимость измѣненій въ средствахъ атаки и обороны при большихъ перемѣнахъ въ вооруженіи. Стр. 395.— Необходимость приученія артиллеріи къ стрѣльбѣ на большія дистанціи и приданія ей большей самостоятельности. Стр. 396.— Предстоящее переноруженіе артиллеріи. Стр. 395.— Измѣненіе тактики артиллеріи, вслѣдствіе собственныхъ пововведеній и вслѣдствіе перевооруженія пѣхоты. Стр. 401.— Увеличеніе дальнотойности орудій и смертоносности снарядовъ. Стр. 403.— Трудность отлпчать на большихъ разстояніяхъ свои войска отъ непріятельскихъ. Значительность потери артиллерійской прислуги отъ непріятельскаго огня. Стр. 404.— Важность содѣйствія артиллеріи другимъ родамъ оружія. Стр. 409.— Значеніе числа орудій, введенныхъ въ бой. Стр. 410.— Причины относительнаго уменьшенія числа орудій въ сравненіи съ пѣхотою. Зависимость дѣйствія артиллеріи отъ личнаго состава. Стр. 412.— Трудность стрѣльбы поверхъ собственной пѣхоты. Стр. 414.— Опасность отъ взрывчатыхъ веществъ съременныхъ снарядовъ. Стр. 415.— Потери отъ артиллерійскаго огня въ будущую войну. Стр. 416.— Взаимная зависимость между артиллерією и пѣхотою. Стр. 503.— Подготовленіе артиллерією атаки пѣхоты. Дѣйствіе атакующей артиллеріи на пѣхоту. Стр. 511—515.— Дѣйствіе артиллерійскаго огня. Стр. 519—523

Аэростаты. См. *Воздушные шары.*

Велосипеды. Значение их во время войны. Стр. 124—127, 142.

Взрывчатые вещества. Нитроглицеринъ, динамитъ, проксипланъ. Добывание ихъ. Стр. 7—8.—Составъ и дѣйствіе взрывчатыхъ веществъ, употребляемыхъ для бомбъ. Стр. 13—14.—Сравненіе взрывчатыхъ веществъ по силѣ взрыва при воспламененіи и детонаціи. Стр. 15.—Сомнѣнія въ безопасности употребленія для стрѣляющихъ извѣстныхъ вывѣ взрывчатыхъ веществъ. Стр. 378.—Опасность отъ употребленія бризантныхъ снарядовъ. Стр. 380.—Опасность отъ орудійныхъ зарядовъ. Стр. 384.—Опасность отъ употребленія проксиплана и мелнипта. Стр. 388.—Опасность отъ попаданія снарядовъ противника въ передки и зарядные ящики. Стр. 391. Нравственное значеніе катастрофы, вслѣдствіе употребленія взрывчатыхъ веществъ. Стр. 393—394.

Воздушные шары для наблюденія. Стр. 148—159.—Сигнализация съ воздушныхъ шаровъ. Стр. 159—161.—Аэростатъ Ревара и Кребса. Аэростаты съ крыльями и съ паровымъ двигателемъ. Аэропланъ будущности. Стр. 163—171. Бросаніе съ воздушныхъ шаровъ снарядовъ. Стр. 175—176. См. *Фотографія*

Вышки обсервационныя. См. *Обсерваторія*

Вѣтеръ. Вліяніе его на полетъ пули. Стр. 33.

Гаубицы. См. *Орудія.*

Голуби. Употребленіе ихъ для почтовой службы во время войны. Стр. 128—134, 142.

Гранаты. Сравненіе разрыва гранатъ по количеству осколковъ. Очертаніе пораженныхъ площадей. Разсѣваніе осколковъ. Стр. 307—309.—Процентъ разрыва гранатъ. Стр. 317.—См. *Снаряды.*

Динамитъ. См. *Взрывчатые вещества*

Дистанціи. Опредѣленіе ихъ при стрѣльбѣ. Стр. 35—39.—Дистанціи для артиллерійскаго огня въ XVI вѣкѣ и первой половинѣ XIX вѣка. Стр. 363.—Дистанціи во время германо-французской войны. Дистанціи для стрѣльбы изъ нынѣшнихъ орудій. Стр. 339.—Мнѣнія различныхъ военныхъ писателей о дистанціяхъ для артиллерійскаго бои. Стр. 372.—Дистанціи для пѣхотнаго огня. Стр. 525—541.

Желѣзныя дороги. Значеніе ихъ въ военное время. Стр. 196—197.—Переносныя желѣзныя дороги. Стр. 198—199.

Закрытія противъ пули и снарядовъ. Толщина искусственныхъ закрытій изъ различныхъ матеріаловъ. Стр. 218—220.—Естественныя закрытія. Стр. 230—232.—Значеніе вообще закрытій на полѣ сраженія. Стр. 233—238.

Загроможденіе путей. См. *Препятствія* искусственныя.

Инструкціи боевыя. См. *Правила* о боевыхъ построеніяхъ пѣхоты.

Кавалерія. Численность кавалеріи въ разныхъ государствахъ по разнымъ источникамъ. Стр. 240—242.—Значеніе ея при началѣ военныхъ дѣйствій. Подготовленіе ея къ набѣгамъ. Стр. 242—247.—Обращеніе русской кавалеріи въ драгунскіе полки. Значеніе этой реформы и мнѣніи о ней иностранной печати. Мнѣнія иностранныхъ писателей о набѣгахъ русской кавалеріи. Стр. 249—262.—Взгляды на роль кавалеріи въ генеральныхъ сраженіяхъ. Стр. 261—269.—Роль кавалеріи въ дѣлѣ реквизицій. Стр. 289—290.—Дѣйствія кавалеріи въ будущія войнахъ. Стр. 291—294. См. *Казакѣ* и *Разведочная служба*.

Казакѣ. Составъ казачьихъ войскъ. Стр. 247—248.—Мнѣнія о казачьихъ иностранныхъ писателей. Атака по казацкой тактикѣ (левой). Стронники и противники казацкой тактики. Стремленія къ подъему образованія среди казацкихъ офицеровъ. Стр. 262—267.

Катастрофы вслѣдствіе употребленія взрывчатыхъ веществъ. См. *Взрывчатые вещества*

Контръ-эскарпы. См. *Препятія* искусственныя.

Лафеты. Лафеты безъ отвѣта и цанцирные. значеніе ихъ. Стр. 101—105.

Лодки и плоты для переправъ черезъ рѣки. Французская шлюпка типа 1-53 г. Шлюпка Телье. Плоть изъ бурдюковъ. Лодка Чернова. Плотъ наlauchковъхъ мѣшкахъ. Стр. 182—187.

Лѣса обсервационныя. См. *Обсерваторіи*.

Лѣстницы обсервационныя. См. *Обсерваторіи*.

Машины для возки тяжестей по грунтовымъ дорогамъ. Стр. 190—201.

Мины. См. *Препятія* искусственныя.

Мортиры. См. *Орудія*.

Мосты. Мосты на бочкахъ изъ-подъ керосина и на мѣшкахъ изъ непроницаемаго для воды холста. Висчій канатный мостъ. Мостъ системы Эйфеля. Повторный мостъ. Мостъ Анри. Перевозка по жел. дор. и наведеніе на рѣкѣ готоваго моста. Мостъ системы Броконкаго. Стр. 187—196.

Нитроглицеринъ. См. *Взрывчатые вещества*

Обсерваторіи для наблюденія. Лѣстницы, лѣса и вышки. Стр. 147—148.

Окопы. Возведеніе ихъ на полѣ сраженія для защиты пѣхоты, артиллеріи и кавалеріи. Группы окоповъ. Стр. 222—223.—Редуты и этажерочныя окопы. Стр. 227—228.—Значеніе окоповъ въ борьбѣ съ непріятелемъ. Стр. 361—367.—Пріученіе пѣхоты къ возведенію окоповъ. Стр. 479—482.—Штурмъ окоповъ. Потери отъ ружейнаго огня у атакующаго и обороняющагося во время атаки. Потери у атакующаго отъ огня скорострѣльныхъ пушекъ. Общій видъ современнаго полевого укрѣпленія. Значительная польза окоповъ. Зависимость хода атакъ отъ состоянія духа атакующихъ и обороняющихся. Стр. 557—571.—Трудности разрушенія окоповъ. Стр. 598—601.

Оружіе ручное огнестрѣльное. См. *Ружья*.

Орудія. Первые орудія (катапульти, баллисты). Первые огнестрѣльные орудія: бомбарды, кулеврины, калкприни, сакры, млявоны, фальконеты, мортиры, гаубицы. Постепенное усовершенствованіе ихъ до XIX в. Стр. 76—83.—Орудія съ начала XIX в. до 1850 г. Стр. 83—87.—Дальнѣйшее усовершенствованіе орудій. Нарѣзные и заряжающіяся съ казвы пушки. Достоинства ихъ. Стр. 87—91.—Разнообразіе типовъ современныхъ орудій. Стр. 92—98.—Скорострѣльные пушки. Опыты стрѣльбы изъ скорострѣльныхъ пушекъ разныхъ системъ и результаты ихъ. Стр. 99—101. Пушки Готчкиса и Норденфельта. Стр. 101—102.—Панцирная пушка Грюзона. Преимущества панцирныхъ пушекъ. Стр. 103—105.—Картечницы и пулеметы. Пулеметь Максима. Достоинства его. Пушки-револьверы Готчкиса Стр. 105—109.—Горвыя пушки 109—110. Пушки для обстрѣливанія воздушныхъ шаровъ. Стр. 161.—Отношеніе числа орудій къ числу пѣхоты. Стр. 297—298.—Стоимость нѣкоторыхъ орудій. Стр. 298—300.—Сравненіе достоинства орудій въ разныхъ государствахъ. Стр. 302—303.—Сравненіе артиллерійскаго огня съ ружейнымъ по дальности, настильности и мѣткости. Стр. 303—306.—Сила современныхъ орудій по сравненію съ прежними. Стр. 317—333.—Усовершенствованіе орудій и вліяніе его на тактику артиллеріи. Стр. 333—353.—Малая дѣйствительность вѣдливо-стрѣляющихъ орудій противъ блиндированныхъ закрытій. Стр. 361.—Введеніе полевыхъ мортиръ. Стр. 363.—Необходимость въ болѣе легкомъ образцѣ мортиры. Стр. 364.—О дѣйстви гаубицъ и мортиръ противъ земляныхъ прикрытій. Стр. 365.

Освѣщеніе во время войны. Свѣтлѣнія ракеты. Электрическое освѣщеніе. Стр. 177—182.

Остроколье. См. *Преграды искусственныя.*

Палисадники. См. *Преграды искусственныя*

Панциры. Проекты панцирей въ прежнее время. Панцирь Дове. Стр. 206—211.

Патроны. Видъ патроновъ прежняго и новаго ружья. Стр. 41.—Число патроновъ у пѣхотинца въ разныхъ государствахъ. Стр. 58.—Число патроновъ, при одинаковомъ пѣхъ общемъ вѣсѣ, къ ружьямъ разныхъ системъ. Стр. 60.—Стоимость замѣны патроновъ съ сплошными пулями, патронами съ алюминиевыми или съ трубчатыми пулями. Стр. 66.

Пироксилинъ. См. *Взрывчатые вещества*

Плетни. См. *Преграды искусственныя.*

Плоты. См. *Лодки и плоты.*

Порохъ старый. Составъ его. Стр. 7.—Порохъ новый. Качества его, сравнительно съ прежнимъ порохомъ. Стр. 9—13.—Вліяніе его на тактику артиллеріи. Стр. 353—361

Потери при атакахъ пѣхоты. См. *Пѣхота и окопы.*

Почта голубиная. См. *Голуби.*

Правила о боевыхъ построеніяхъ пѣхоты. Невозможность установленія общихъ обязательныхъ предписаній и правилъ для веденія будущаго боя. Стр. 482.—Французскій боевой регламентъ. Стр. 484.—Вѣроятность значительныхъ потерь при указанныхъ французскою инструкціе формахъ атаки. Стр. 486.—Отзывъ коммисіи, назначенной для повѣрки правилъ дѣйствія войскъ. Стр. 489.—Частныя измѣненія правилъ. Стр. 491.—Атака урѣзленной позиціи, по смыслу германской инструкціи. Построенія при атакахъ съ 1872 по 1888 гг. Стр. 492.—Ходъ атаки, согласно устава 1888 г. Стр. 494—500