

Замочников И.М.

Курс военной топографии

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
И11

И11 **И.М. З.**
Курс военной топографии / Замочников И.М. – М.: Книга по Требованию, 2022. – 181 с.

ISBN 978-5-519-85618-8

Составленный применительно к программе юнкерских училищ, опубликованной в 97 номере Русского инвалида 1875 года, и требованиям Приказа по военному ведомству, от 28 января того же года, за № 28-м

ISBN 978-5-519-85618-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

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

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Вниманію учащихся, которымъ составители желали припести посильную пользу, и суду специалистовъ, которыхъ замѣчаніа будутъ приняты съ признательностью, представляется эта книга. Вслѣдствіе того, что предметъ Военной Топографіи мало разработанъ въ литературѣ, составители надѣются, что къ недостаткамъ ихъ труда отнесутся компетентные судьи снисходительно но для пользы дѣла строгая критика въ настоящемъ случаѣ больше, чѣмъ желательна,—она необходима.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТРАН.
Введеніе. Понятіе о значеніи мѣстности въ военномъ отношеніи . . .	1
Происхожденіе твердой коры земнаго шара.	3
Горныя кряжи	5
Равнины	7
Вліяніе растительности на характеръ мѣстности	10
Вліяніе воды.	11
Вліяніе культуры	—
Предметы мѣстности важныя въ военномъ отношеніи.	—
Средство Военной Топографіи для изученія мѣстности.	12
О горизонтальной, вертикальной и меридіанной плоскостяхъ.	14
Проложеніе мѣстности на плоскость.	16
Понятіе о проецированіи съ цѣлю изображенія обшпрныхъ странъ.	18
Проекція Аврсмидта.	19
Коническая проекція и Гаусса.	20
Проекція Бонна.	21

ОТДѢЛЪ I.

Чтеніе плановъ.

Масштабъ.	24
О построеніи масштабовъ.	25
Условные знаки.	31
Способы изображенія неровностей на планѣ.	36
Выраженіе неровностей горизонталями.	40
О выраженіи неровностей штрихами.	48
Упражненіе въ черченіи.	54
Обзоръ готоваго плана	56
Транспортиръ.	—
Способность ориентированія ея значеніе въ военномъ отношеніи.	57

О Т Д Ъ Л Ъ II.

Военная съёмка.

	СТРАН.
Общее понятие о назначении и способъ производства инструментальной съёмки.	60
Възникновение линий.	61
Измѣреніе линий.	62
Общее понятие объ измѣреніи угловъ.	68
Діонотры и алидада.	75
Понятіе о зрительныхъ трубахъ.	76
О клирегелѣ.	77
Нивисъ.	84
Уровень.	86
Мензула.	87
Способъ опредѣленія угловъ мензулой въ горизонтальной плоскости.	90
Измѣреніе угловъ покатости.	91
Виссоль.	94
Опредѣленіе магнитныхъ азимутовъ.	96
Виссоль Шмалькальдера.	99
Нанесеніе азимутовъ на бумагу.	100

О Т Д Ъ Л Ъ III.

Инструментальная съёмка.

Объ инструментальной съёмкѣ.	102
Приготовленіе планшетъ для съёмки.	103
Предварительный осмотръ снимаемаго участка.	104
Выходъ въ поле съ инструментами.	105
Измѣреніе базиса и опредѣленіе точекъ тригонометрической сѣти.	—
Общее понятіе о съёмкѣ подробностей.	109
Съёмка контуровъ дальнѣйшѣ.	115
Нанесеніе горъ по высотамъ.	117
Съёмка дальнѣйшѣ подробностей, когда нельзя работать изъ одной точки стоянія.	121
Съёмка подробностей цѣпью.	123
О нанесеніи неровностей мѣстности при съёмкѣ цѣпью.	128

О Т Д Ъ Л Ъ IV.

Военно-глазѣрная съёмка.

Значеніе ея и условія для успѣшнаго производства.	132
Предметы важныя въ военномъ отношеніи на которые должно быть обращено вниманіе съёмщика.	135

	СТРАН.
Производство глазоѣрной съемки участка мѣстности.	144
Примѣрная Военная легенда къ участку Военно-глазоѣрной съемки .	147
Съемка своей позиціи.	148
Съемка позиціи занятой непріятелемъ.	152
Съемка бивуака и мѣста расположенія передовыхъ постовъ	—
Маршрутная съемка	153
Вычисленіе площадей.	157
Опредѣленіе по тремъ точкамъ четвертой	161

ВВЕДЕНИЕ.

Понятіе о значеніи мѣстности въ военномъ отношеніи.

Въ древней исторіи мы видимъ примѣры, какъ Греки побѣждали Персовъ, сражаясь съ ними въ меньшинствѣ. Явленіе это было съ одной стороны слѣдствіемъ того, что Греки превосходили Персовъ своими нравственными качествами, и съ другой—что они умѣли искусно пользоваться мѣстностью, лишая своего противника возможности пустить въ бой всѣ свои силы.

Въ настоящее время значеніе мѣстности въ военномъ отношеніи не только не уменьшилось, но еще увеличилось. Извѣстно, что въ древніе и средніе вѣка войны, чтобы защитить себя отъ ударовъ противника, закопывались въ мѣдъ, желѣзо и сталь, а также вооружались щитами. Но теперь не можетъ спасти насъ отъ смертоноснаго дѣйствія артиллерійскихъ снарядовъ даже стальная броня въ нѣсколько дюймовъ толщиною. Понятно, что человѣку не под силу носить ее на себѣ; вслѣдствіе этого онъ вынужденъ искать защиты въ предметахъ мѣстности.

Если бы мы стали смотрѣть на мѣстность исключительно съ этой точки зрѣнія, то неизбѣжно впали бы въ односторонность: мѣстность кромѣ того, что даетъ намъ средства укрытія отъ пораженія, она способствуетъ, если съумѣемъ ею воспользоваться, поражать противника. Кромѣ этого, мѣстность играетъ важную роль при всевозможныхъ движеніяхъ войскъ, расположеніи ихъ на отдыхъ и т. п. *).

*) Даже самая война, походы и битвы—какъ крайнія средства политики,—не смотря на неустрашимую ихъ энергію, находятся также въ зависимости отъ почвы и двигаются преимущественно въ естественныхъ

Отсюда уже видна важность изученія мѣстности для человѣка, посвятившаго себя военной службѣ. Важность эта равносильна умѣнію владѣть своимъ оружіемъ.

Естественно послѣ этого, что военная топографія (топографія слово греческое и означаетъ оно, въ буквальномъ переводѣ, описаніе мѣстности,—*топосъ*—мѣстность, *графо*—пишу, описываю) является вспомогательнымъ предметомъ тактики, науки о томъ, какъ вести бой, чтобы побѣдить противника. Изъ самой сущности дѣла вытекаютъ вопросы: какія условія мѣстности наилучше удовлетворяютъ цѣлямъ боя, и какъ ими нужно пользоваться? Отвѣты на эти вопросы даетъ тактика; предметомъ же военной топографіи будетъ указаніе средствъ, которыми достигается изученіе мѣстности.

Какъ невозможно встрѣтить двухъ человѣкъ, совершенно похожихъ другъ на друга во всемъ, такъ невозможно встрѣтить двѣ совершенно одинаковыя мѣстности. Вслѣдствіе этого мѣстность, на которой придется вести бой, не можетъ быть изучена предварительно въ такой мѣрѣ, какъ это нужно для тактическихъ соображеній. Даже въ томъ случаѣ, когда было бы точно извѣстно мѣсто, гдѣ современемъ произойдетъ бой, и тогда нельзя было-бы ограничиться изученіемъ его въ мирное время, потому что существуетъ много важныхъ въ военномъ отношеніи предметовъ, которые съ теченіемъ времени измѣняются. Но даже если бы и возможно было ограничиться изученіемъ мѣстности въ мирное время, все же для военного человѣка существовала-бы необходимость изученія военной топографіи, какъ предварительнаго приготовленія къ военному времени.

Тактика подробно разсматриваетъ, какое вліяніе обнаруживаютъ различные виды мѣстности на походныя движенія войскъ, расположенія ихъ на отдыхѣ, на самый бой наступательный и оборонительный; Военная Топографія должна, хотя въ общихъ чертахъ, разсматрѣть эти виды.

руслахъ. Только громадный военный гений рѣшается иногда преодолевать естественныя препятствія.

Геологія настоящаго времени Бернгардта Фонъ Котта, переводъ А. Таскина, стран. 500.

Происхожденіе твердой коры земнаго шара.

Большинство современных ученых держится того мнѣнія, что весь земной шаръ въ отдаленныя геологическія времена былъ въ огнежидкомъ состояніи и путемъ постепеннаго охлажденія пришелъ къ тому виду, въ какомъ мы теперь наблюдаемъ его. Сначала конечно образовалась на поверхности тонкая кора, которая съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе увеличивалась. Надо полагать, что она по составу своему была твердая; въ этомъ убѣждаютъ насъ тѣ пласты, которые находятся на большой глубинѣ отъ поверхности земли. Вслѣдствіе высокой температуры вода пока еще не могла держаться на поверхности земли, а носилась въ атмосферѣ въ видѣ облаковъ; даже капли дождя, не успѣвъ упасть, испарились и уносились въ высшіе слои атмосферы. Но, наконецъ, охлажденіе земли достигаетъ той степени, что уже вода въ состояніи держаться на поверхности, собравшись въ самыхъ низменныхъ мѣстахъ, образуя океаны, моря и т. п. Съ другой стороны нѣкоторыя части земной коры выдвинуты изъ океана и представляютъ сушу. Путемъ охлажденія толщина земной коры продолжаетъ увеличиваться. Наряду съ этимъ является новый дѣятель, не принимавшій вначалѣ участія въ строеніи твердой коры земли, — этотъ дѣятель вода: изъ океановъ и морей, въ видѣ паровъ, она подымается въ верхніе слои атмосферы, вѣтрами переносится надъ сушею и, сгустившись въ облака, падаетъ на землю въ видѣ дождя и снѣга. Упавшая такимъ образомъ вода разрушаетъ твердую кору, то механически разбивая ее, то растворяя нѣкоторыя частицы подобно тому, какъ растворяется поваренная соль, то разлагая химически. Послѣ этого разрушенныя части той же водой — ручьями, потоками и рѣками — уносятся въ море, гдѣ осаждаясь на дно, образуютъ новые пласты, отличные отъ тѣхъ, которые произошли чрезъ застываніе огнежидкой массы земли. Описанный процессъ продолжается и въ настоящее время, только можетъ быть не съ такою энергіею, какъ въ первобытныя времена.

Очерченный въ краткихъ словахъ процессъ образованія земли даетъ двухъ родовъ пласты — огненного происхожденія и поднаго; но при этомъ въ каждомъ родѣ есть еще различія, вытекающія изъ условій, которыя мы сейчасъ рассмотримъ.

Такъ какъ земной шаръ уже покрытъ твердою корою, то его огне-

жидкая масса находится внутри этой коры и продолжает тамъ остывать безъ доступа воздуха; но кора въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можетъ быть прорвана, отчего чрезъ эти трещины огнежидкая масса выступить на поверхность и остынетъ уже при вліяніи воздуха. Нѣтъ сомнѣній, что условія остыванія будутъ различны, стало быть дадутъ и различные продукты *). Въ первомъ случаѣ получаются пласты такъ называемаго плутоническаго происхожденія, а во второмъ—вулканическаго.

Очевидно, что пласты воднаго происхожденія получаются путемъ осадка; поэтому они извѣстны подъ именемъ осадочныхъ. Нѣкоторые изъ нихъ съ теченіемъ времени очутятся подъ давленіемъ другихъ осадочныхъ пластовъ, кромѣ того подъ давленіемъ водъ океана; съ другой стороны они подвергнутся вліянію высокой внутренней температуры земнаго шара (извѣстно, что съ углубленіемъ во внутренность земнаго шара температура увеличивается);—все это въ совокупности измѣнитъ ихъ первоначальныя свойства. Таковыя пласты называются метаморфическими.

Наконецъ остаются пласты въ тѣсномъ смыслѣ осадочныя, на которые не дѣйствовали ни высокая температура ни сильное давленіе.

По составу своему осадочныя пласты отличаются сравнительною мягкостью передъ пластами огненнаго происхожденія. Чтобы получить объ этомъ понятіе, достаточно знать, что въ составъ первыхъ входятъ—глина, мѣлъ, песокъ и т. д., между тѣмъ, какъ послѣдніе состоятъ изъ твердыхъ горючешаменныхъ породъ, каковы: гранитъ, сіенитъ, порфиръ, базальтъ, и т. п.

Познакомившись въ общихъ чертахъ съ происхожденіемъ толщъ твердой коры земли, перейдемъ къ разсмотрѣнію образованія рельефа суши; подъ этимъ названіемъ обыкновенно разумѣются разнообразныя видоизмѣненія неровностей. Замѣтимъ сначала, что на поверхности суши лишь отчасти встрѣчаются пласты огненнаго происхожденія, преобладаютъ же осадочныя, образовавшіеся на днѣ океановъ. Является вопросъ каковыя образомъ они выдвинулись изъ пѣдръ океана? Геологи людъ, изучившіе строеніе земли въ доступныхъ для

*) Чтобы понять это, слѣдуетъ только вспомнить, что древесный уголь получается совсѣмъ иной, смотри потому добыть ли онъ при свободномъ доступѣ воздуха, или слабымъ его притокомъ.