

Г.Ф. Краффт, И.И. Ададуров

**Краткое руководство к
математической и
натуральной географии**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
Г11

Г11 **Г.Ф. Краффт**
Краткое руководство к математической и натуральной географии / Г.Ф.
Краффт, И.И. Ададулов – М.: Книга по Требованию, 2024. – 238 с.

ISBN 978-5-517-97578-2

ISBN 978-5-517-97578-2

© 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

Введеніи кратко изъяснено бытъ имѣетъ.

§. 3. При помѣ снимаются либо весь земный кругъ обще, либо нѣкоторыя части онаго по правилу перспективы на бумагѣ, и изъясляются чертежемъ, дабы подлинное ихъ состояніе и мѣстоположеніе сокращенно и вдругъ рассмотрѣны бытъ могли. Такіе чертежи называются Географическія карты, о которыхъ мы здѣсь особливо рассуждать имѣемъ. Къ тому принадлежатъ и всѣ такъ называемые глобусы, по естѣ учиненныя изъ дерева, гѣбсу, металла, или изъ иной какой матеріи изображенія всего земнаго круга, на которыхъ все то, что объ ономъ примѣчать надлежитъ, съ великимъ удовольствіемъ легко и ясно усмотрѣно, и разумомъ нашимъ понято бытъ можетъ; чего ради о вышешисанномъ обовсемъ здѣсь краткѣ показано бытъ имѣетъ.

ГЛАВА ПЕРВАЯ О МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФІИ.

§. 4. Здѣсь надлежитъ больше всего исслѣдовать, какой видъ наша земля имѣетъ, понеже о томъ всегда были многія и различныя мнѣнія. Простой народъ больше думаетъ, что земля наша вездѣ плоска, кромѣ тѣхъ мѣстъ, гдѣ горы и долиа находятся. Тожъ мнѣніе имѣли прежде сего нѣкоторые изъ свѣ-

ныхъ отцовъ, рассуждая, что нижняя плоскость землей множествомъ большихъ кореней наполнена, и оными яко бы укрѣплена. Нѣкоторые изъ древнихъ Філософовъ, а имянно Гераклітъ и Лейципъ, утвердились въ томъ, что плоскость землей на подобіе блюда, отъ части вогнута; и какъ сказывающъ то, и по нынѣ большая часть Китайцовъ мнѣнію первыхъ согласуется.

§. 5. При подлинномъ изслѣдованіи онаго дѣла увидимъ мы скоро, что никакому изъ вышеписанныхъ мнѣній статься не возможно, и что земля всеконечно шару подобную круглость имѣть долженствуетъ. Ибо можно легко рассудить, что ежелибы земля вездѣ плоска и равна находилась; тобъ надлежало солнцу, у всѣхъ на сей плоскости живущихъ народовъ, вдругъ восходить, и опять вдругъ заходить, хотя мы о противномъ тому случаѣ давно ужъ извѣстны. Ежелижъ бы на противъ того земля на подобіе блюда вогнута была; тобъ изъ того послѣдовало, что солнце и звѣзды отъ западныхъ народовъ скорѣе, нежели отъ восточныхъ усмотрѣны бытъ могли, что ежедневному искусству равнымъ же образомъ весьма противно.

§. 6. И того ради безъ всякаго сомнѣнія давно опредѣлено, что земля шару подобной видѣ имѣетъ. Для доказательствва онаго признавающъ нѣкоторые, будто
земля

земля при созданіи ея весьма мяжка и мокра была, и по примѣру капли воды въ круглость собралась, а по зашверденіи въ такомъ видѣ послѣ и осталась. Но понеже сіе доказательство весьма сомнительное; того ради думали объ иныхъ и лучшихъ доводахъ, которые и легко находились. Впрочемъ какъ мы къ знанію земли нашей опъ большой части чрезъ посредство неба и обрѣтающихся на немъ звѣздъ доходимъ, такъ должны мы и по вышеписанному къ онымъ равнымъ же образомъ прибѣжище имѣть. Извѣстно, и здѣсь принято быть можетъ, хотя мы ниже о томъ ясне распространить намѣрены, что на небѣ двѣ звѣзды, по виду неподвижныя, находятся, которые изовсѣхъ прочихъ звѣздъ одни никогда ни восходятъ ни заходятъ, такъ что все небо около ихъ движеніе свое имѣть видится, и которыя для того Полусы небесныя, или полярныя звѣзды, имянуются. Одна изъ нихъ стоитъ къ сѣверу, которую въ здѣшнемъ государствѣ въ то время, когда свѣтлыя ночи бывають, всегда видѣть можно; а другая находится къ полуденю, и называется по тому южной полусъ, или южная полярная звѣзда, хотя она намъ по сѣверной половинѣ земнаго круга и никогда видима не бываетъ. Гдѣ мы на землѣ ни обрѣтаемся, путь можемъ собственнымъ рассмотрѣніемъ засвидѣтельствовать,

спововать, что полярная звѣзда на одинѣ градусѣ повышается, сколько разѣ мы на 15 Нѣмецкихъ мѣль, или на примѣръ, на 105 Россійскихъ верстѣ прямымъ путемъ ближе къ оной подходимъ, такъ что сѣверной полусѣ точно бы надъ нашею головою бытъ долженствовалъ, ежелибы возможно было изъ Санктпетербурга на 450 Нѣмецкихъ мѣль, или на 3150 Россійскихъ верстѣ къ сѣверу и къ оной звѣздѣ приблизиться. Изъ вышеписаннаго можетъ всякъ, который въ Геометрїи хотя небольшое искусство имѣетъ, легко заключать, что сіе ни изъ какова другаго виду произойти не можетъ, какъ токмо изъ такова, которой къ сѣверу и къ югу шару подобную круглость имѣетъ. А что земля наша отъ востока къ западу такъ же кругла находится; то изъ другаго, вышеписанному весьма подобнаго, доказательства явно есть: Ибо сколько разѣ намъ случается, въ срединѣ земнаго круга, то есть, какъ ниже сего объявлено бытъ имѣетъ, подъ лѣнѣю на 15 Нѣмецкихъ мѣль, или на 105 Россійскихъ верстѣ къ востоку путь свой продолжать; то усматриваемъ мы, что солнце и звѣзды тамъ однимъ часомъ ранѣе восходятъ, нежели на прежнемъ мѣстѣ, что опять не отъ чего инаго, какъ токмо отъ круглаго шару подобнаго виду землѣ происходитъ. И понеже для сего земля наша въ началѣ отъ

отъ юга къ сѣверу, а потомъ и отъ запада къ востоку круглою бытъ найдена; того ради сомнѣваться не лъзя, чтобъ она вся кругла не была.

§. 7. Вышеписанное изъ затмѣнїя мѣсяца такъ же явно есть: понеже полной мѣсяцъ ничемъ инымъ не затмѣвается, какъ токмо одною тѣнїю земнаго круга, о чемъ нынѣ никто больше не сомнѣвается. Ибо при всякомъ затмѣнїи мѣсяца усматривается, что оная тѣнь на подобїе круглыя черныя тарелки въ мѣсячной кругъ вступаетъ, и по оному проходитъ, что въ рассужденїи земли всегда бываетъ, въ какомъ положенїи мѣсяцъ ни находится. А понеже явно, что никакое тѣло, шару подобныя круглости неимѣющее, въ разныхъ тѣнь производящихъ положенїяхъ свѣта, на положенную прошивъ себя поверхность, плоскія круглыя тѣни отбрасывать не можетъ: то слѣдуетъ отъ того, что земля наша на подобїе шара круга бытъ долженствуетъ. Къ тому прибавлено бытъ можетъ еще и то, что весь земной кругъ уже не однократно моремъ обѣжжали, и во время такова плаванїя явленїе звѣздъ всегда такое было, какова свойство круглаго шара требуетъ: а именно по опшествїи на примѣръ отъ одного мѣста унижающя около онаго горы и городскїя колокольни всегда, пока изъ виду весьма не выхо-

дятъ, а при возвращеніи корабля примѣчено, что оныя помалу опять повышаются. Вообще никакой видъ шару подобныя круглости не имѣющей къ произведенію всѣхъ на землѣ бывающихъ, и не токмо къ самой землѣ, но и къ звѣздамъ на небѣ примѣняемыхъ приключеній не способенъ, что вмѣсто наиважнѣйшаго доказательства служить можетъ.

§. 8. Тотже ради причины, что земля кругла, и вся водою окружена, можно было оную на корабляхъ всю объѣзжать. Франціскъ Магелланъ былъ первый, который въ 1519 году сіе воспріялъ, и хотя онъ отъ Индейцовъ, во время путешествія своего, коварнымъ образомъ и убитъ былъ; однакожъ извѣстно, что одинъ изъ отправленныхъ отъ Римскаго Цесаря Карола пятаго, тогдашняго Гішпанскаго Короля, пяти кораблей путь свой около всего свѣта въ 1124 дни совершилъ. Сей Магелланъ родомъ былъ Португалець, и перешолъ для показаннаго ему досады къ Гішпанцамъ. Въ 1577 году нѣкоторый Аглїчанинъ, именемъ Франціскъ Дракъ, учинилъ пожь въ 1056 дней, а по немъ отправилъ оной же путь другой Аглїчанинъ Фома Кандішъ въ 777, или по объявленію другихъ въ 769 дней, за которыми слѣдовали еще изъ Голландцовъ Семень Кордесъ въ 1590, а Олвіеръ Нортъ въ 1598 году, и прочіе, при которыхъ мореплаваніахъ никогда ничего усмотрѣно не было.

чѣмъ

чѣмъ бы круглой видѣ земли опроверженъ бытъ могъ.

§ 9. Причины, для которыхъ многіе въ шакому мнѣнію склонились, будто бы земля не шару подобна, но плоска и равна, могутъ легко опровержены быть. Объявляютъ, что море есть весьма плоско, и кажется что оно равнину свою не опмѣнно простираетъ; но токмо въ томъ глаза наши обманываются, которому обману мы всегда подвержены, сколько разъ кромѣ воды ничего невидимъ. Чшо жъ иные опять предлагаютъ, будто бы земля держаться не могла, ежели бы она кругла была, то такъ же недѣйствительно, понеже плоское тѣло въ крѣпости передъ круглымъ никакова преимущества не имѣетъ. Наибольшее сомнѣніе находятъ иные въ томъ, что ежели бы земля наша шару подобную круглость имѣла, тобъ всѣмъ на исподнемъ отъ насъ отвращенномъ полушарѣ земнаго круга обрѣщающимся тѣлесамъ внизъ къ небу упадать надлежало; но и сіе сомнѣніе происходитъ токмо отъ того, что свойства тяжести надлежащимъ образомъ не испытываютъ. Ибо тяжесть не имѣетъ такого свойства, чтобъ она силою своею тѣла сквозь землю пробивать могла, ежели бы сія тверда не находилась; но свойство ея состоитъ въ томъ, что она всѣ на землѣ обрѣщающіяся тѣла къ центру оная привлекаетъ. Къ сему центру

земля склоняюща прѣбывающія подъ земнымъ кругомъ тѣла равнымъ образомъ, какъ и мы, хотя мы по мнѣнїю нашему надъ онымъ и находимся, понеже въ противномъ случаѣ тѣмъ тѣлесамъ не внизъ, но противъ обращенїя естественнаго вверхъ упадать надлежало. А что сіе ученїе о подобномъ шару кругломъ видѣ земли, и въ древнихъ вѣкахъ уже извѣстно было, оное отъ того явно есть, что Аѳеандръ великій по взятїи города Вавлона во ономъ нашолъ множество старыхъ исчисленїй о мѣсячныхъ записанїяхъ, которыя отъ большой части исправны находились, чему бытъ было нельзя, ежели бы тогдашнїе Астрономы, копорые показанныя исчисленїя учинили, земля нашей круглаго вида не приписали.

§ 10. Для знанїя наша земля не малая въ томъ состоитъ важность, чтобъ мы о свойствѣ тяжести имѣли совершенное извѣщенїе: и того ради надлежитъ нижеслѣдующее о томъ примѣчать. Въ которомъ мѣстѣ на землѣ мы ни обрѣтаемся, то познаваемъ, что тяжелыя тѣла не извѣстною намъ силою къ поверхности земли привлекаются, и что всѣ тѣла линїи, чрезъ которыя они падають, въ рассужденїи вышереченныхъ поверхностей земнаго круга, всегда перпендикулярны бывають. И понеже выше сего показано, что земля наша кругла, и вездѣ подобіе шара имѣетъ; а въ прочемъ изъ

Геоме.

Геометріи извѣстно, что когда лініи на поверхности шара вездѣ прямые углы сочиняющѣ, то оныя, ежели протянутся, всеко-нечно въ центрѣ шара соединиться должны; того ради можно отъ вышеобъявленнаго не поколебимаго искусства, помощію сего Геометрическаго правила, легко заключить, что тягость ничто иное есть, какъ шокмо иѣкоторое отъ не извѣстной какой силы происходящее стремленіе, которое всѣ тѣла къ центру земли нестися понуждаетъ, ежели въ томъ посторонняго препятствія небудетъ. Съ такимъ истиннымъ понятіемъ шлости можемъ мы себя изъ всѣхъ при томъ еще приключающихся сомнѣній легко вывести. Ибо изъ вышепоказаннаго слѣдуетъ: (1) что ежелибы вся земля въ самой срединѣ на сквозь проверчена быть могла, тобѣ брошенный во оное отверстіе камень насквозь не прошолъ, но въ центрѣ бы земля всеконечно осталася; (2) что обрѣтающіеся на исподнемъ отъ насъ отъверченномъ полушарѣ земнаго круга люди, животные, и прочія тяжелыя тѣла силою тягости такимъ образомъ къ центру земли привлекаются, какъ и мы, хотя, по нашему мнѣнію, мы на верхней половинѣ земнаго круга обрѣтаемся, и что они слѣдовательно по силѣ ихъ тягости, подобно какъ и мы, изъ онаго къ небу упасшь не могутъ; (3) можно для увеселенія примѣчать еще ишо, что ежели бы кто всю землю

пѣщ-

нѣшкомъ вкругъ обшолъ, тобъ голова его долженствовала большую лѣнѣю проходить, нежели ноги, понеже ноги къ центру земли всегда обращены, а голова противъ ногъ отъ онаго больше отстоитъ, отъ чего слѣдуетъ, что она и большій кругъ описываетъ, нежели ноги; на примѣрѣ у человека, которой ростомъ въ шесть футовъ, имѣлъ бы оной отъ головы противъ ногъ описуемей излишней кругъ въ тридцати семи футахъ состоять.

§. 11. Хотяжъ многія высокія горы на землѣ находящяся, однакожъ подлинно есть, что онѣ круглago вида земли не больше повреждающъ, какъ нѣсколько маленькихъ шишекъ круглости яблока препятствовать могутъ. Многія горы кажутся намъ высоки, но токмо высота ихъ въ рассужденіи всего земнаго круга нивочто поспавдена быть не можетъ. Ниже сего въ 14 §. показано будетъ, что земной кругъ въ діаметрѣ своемъ почти 1719 Нѣмецкихъ мѣль содержитъ; на противъ того о лежащей на Тенаріфскомъ островѣ горѣ называемой Піко, которая между высочайшими почитается, за подлинно извѣстно, что высота ея далѣе какъ на одну или копя на полшары Нѣмецкія мѣли не простирается, отъ чего слѣдуетъ, что сія высота больше какъ 1147. часть діаметра земнаго круга не заключаетъ, что круглому виду земли не великимъ препятствіемъ бышь можетъ. Учиненныя въ дальнихъ
пуше-