



При семъ благосклонному читателю представляется давно ожидаемой Россійской Атласъ, въ которомъ просиранная Россійская имперія по новѣйшимъ Астрономическимъ наблюдениямъ и Географическимъ извѣстиямъ изображена на 19 специальныхъ и одной Генеральной картахъ. Какъ расположеніе сего Атласа особливо, такъ и пѣ способы, которыми обыкновенно сочиняются Ландкарты, показаны въ нижеслѣдующемъ описаніи:

Краткое показаніе о сочиненіи Ландкартъ.

При сочиненіи Ландкартъ особливо употребляются два способа. Первой имѣетъ свое основаніе просто на практической Геометріи, а другой сверхъ оная долженствуетъ еще разныя Астрономическія основанія въ помощь себѣ брать. Ежели бы наша земля не имѣла на себѣ круглой фигуры, но поверхность ея была бы плоская, то бы къ сочиненію ландкарты однихъ основаній практической геометріи довольно было. Но понеже земля наша поверхность круглую имѣетъ, которая при сей работѣ безъ чувствительнаго погрѣшенія за поверхность шара принята быть можетъ; то должно кромѣ простыхъ геометрическихъ дѣйствій, такжде основанія сферической Геометріи и практической Астрономіи въ помощь употреблять. Изъ сего видно, что одною практическою Геометріею только тогда обойтись можно, когда кто карту нѣкоторой части земной поверхности, которая отъ равной плоскости немного равняется, сочинить желаетъ; что при такой части землі безъ значнаго погрѣшенія здѣлаться можетъ, которая не больше двухъ или трехъ сотъ верстъ въ окружности имѣетъ. Сей родъ картъ назовемъ мы для краткости *спеціальными картами*. Теперь представимъ себѣ, буди бы значная часть земной поверхности, на примѣръ Нѣмецкая земля, на таковыя меньшія части раздѣлена была, и всякой бы части имѣлася специальная карта; а сіи специальныя карты надлежало бы сложить вмѣстѣ, чтобы изъ того одна карта большій оной части землі вышла, которую мы въ послѣдующихъ для краткости *партикулярною картою* называть станемъ. Спрашивается теперь, могутъ ли сіи специальныя карты, какъ бы они при томъ хорошо здѣланы ни были, аккуратно вмѣстѣ сложены быть или нѣтъ? На сіе должны мы отвѣтствовать, что нѣтъ; а причину поему всякъ увидитъ, когда рассудитъ, что сіи специальныя карты при сложеніи ихъ плоскую поверхность учинить должны, а помянутая большая часть землі дѣйствительно значную часть круглой поверхности имѣетъ. Тѣ не исправности, которыя прежде, ради шаровидной фигуры землі, при сочиненіи специальныхъ картъ нечувствительны были, становаются при сложеніи оныхъ уже чувствительны и велики. Сіе было бы явное несходство, когда бы кто плоской поверхности тѣже свойства приписать хотѣлъ, которыя великой части круглой поверхности приличествуютъ; и кто знаетъ, сколь далеко сферическимъ треугольникомъ отъ прямолинейнаго разнится, тотъ охотно согласится, что при большой части землі, дѣйствительныя положенія мѣстъ между собою, которыя сферическими треугольниками опредѣляются, со всѣми знаго сосопанія, нежели тѣ, которыя чрезъ геометрическія размѣренія по прямолинейнымъ треугольникамъ на плоской поверхности найдены бывають: и по сему вышереченныя специальныя карты при сочиненіи партикулярной карты, аккуратно сложиться не могутъ; а однако надлежитъ имъ сойтися, по тому что партикулярная карта долженствуетъ представлять изображеніе соединенной землі.

Здѣсь то являюся главныя трудности при сочиненіи ландкартъ. Ежели кто желаетъ все такъ оставить, какъ въ разсуденіи положенія мѣстъ между собою дѣйствительно находится, то надлежитъ таковыя карты изображать на круглой поверхности. Ежели же требуются такія ландкарты, каковыя ради способности употребительны, то есть на плоской поверхности изображенныя части землі; то необходимо надобно для невозможности, отъ надлежащей исправности нѣсколько отступать, и смотря по тому, какое размѣреніе кто имѣетъ при сочиненіи ландкарты, добровольныя погрѣшенности дѣлать, наблюдая токмо по возможности то, ради чего особливо сочиненіе карты предпріято; и при семъ случаѣ основанія Сферики и Астрономіи весьма пригодны, умалчивая то, что безъ помощи оныхъ въ таковыхъ случаяхъ въ даль поступить никакъ не можно, когда случающіяся между мѣстами болота или другія препятствія геометрическимъ дѣйствіямъ предѣль положатъ. Тѣ трудности, о которыхъ мы при сложеніи партикулярной карты изъ специальныхъ упомянули, еще гораздо чувствительнѣе оказываются, когда чрезъ соединеніе многихъ партикулярныхъ картъ великой части землі карту сочинить надлежитъ,

которую ради краткости назовемъ *Генеральною картою*. Сей случай, напимѣрь, оказывающа, ежели кто изъ партикулярныхъ картъ, на которыхъ губерніи и провинціи изображены, Генеральную карту Россіи сложить желаетъ. Здѣсь видяще благосклонный чинашель шонъ порядокъ, по которому мы наше разсужденіе о сочиненіи ландкартъ расположили намѣрены. Во первыхъ покажемъ мы нѣ способы, которыми спеціальныя ландкарты обыкновенно сочиняются. По томъ объявимъ мы, какъ чрезъ сложеніе оныхъ партикулярныхъ картъ дѣлаются, а на послѣдокъ предложимъ и то, какъ онъ ихъ сложенія и Генеральная карта произойти можетъ: далѣ же иппи настоящее наше намѣреніе не позволеши.

Самый надежный способъ къ сочиненію исправной спеціальной карты берется изъ практической геометріи, когда линия кака нибудь дѣйствительно вымѣривается, и положеніе находящихса кругомъ мѣстъ въ разсужденіи сея линии чрезъ геометрическіе инструменны опредѣляется, и такимъ образомъ проходя всю землю треугольничъ съ треугольничкомъ соединяются, которые всѣ вмѣстѣ показываютъ по томъ дѣйствительную величину земли, и подлинное положеніе мѣстъ между собою. Весьма бы извядно было, ежели бы по сему способу спеціальныя карты о всѣхъ земляхъ находились: ибо чрезъ сіе Географія пришла бы въ великое совершенство; но мы должны признашся, что еще въ немногихъ земляхъ таковыя годныя измѣренія предпріяны, и мы бы по сіе время подлинно весьма мало ландкартъ въ рукахъ имѣли, ежели бы никакихъ другихъ, кромѣ сего образца не дѣлано было. Кію разсудитъ то время и издивеніе, какова сіе дѣйствительное размѣреніе пребуеши, такъ же и нѣ препяисствія особливо, которыя при томъ бывающъ, шонъ того часу усмотритъ причину, чего ради таковыхъ аккуратныхъ картъ мало найши можно. Сего ради для вспоможенія Географіи нужда воспреобовала извискать другіе способы, которые сочиненіе картъ хотя подлинно и облегчающъ, но представляющъ оныя не въ такомъ совершенствѣ какъ нѣ, которые по первому способу дѣланы. Таковыхъ образцовъ земли снимать много находится, но которыя всѣ въ разсужденіи аккуратности одинъ онъ другаго весьма разнятся. Оныя всѣ опишемъ мы со всевозможною краткостію. Первой и лучшей способъ основанъ на нѣхъ правилахъ, которыя въ мореплаваніи при означиваніи перейденнаго кораблемъ на морѣ пути обыкновенно наблюдаются, и по сему способу гораздо надежнѣе на сухомъ пути, нежели на морѣ, поступать можно: ибо на сухомъ пути перейденный путь гораздо аккуратнѣе, нежели на морѣ, измѣрять мы въ состояніи находимся, а именно: Мы идящъ землею по большимъ дорогамъ въ равныя спороны, и примѣчаемъ посредствомъ исправнаго компаса съ діоптрами, нѣ страны свѣта, по которымъ ради кривыхъ дорогъ ѣхать должно, то еснъ, на томъ мѣстѣ, откуда кто иппи хочешъ, поставляется вдоль по дорогѣ, какъ далеко глазомъ видѣши можно, до самаго большаго поворота дороги компасъ, и наводится на находящейся тамъ или нарочно поставленной знакъ, примѣчая страну свѣта, которую магнитная игла показываеши. По томъ мѣришельною цепью или что еще способнѣе, легко движуща колесомъ, котораго окружность должна быть извѣстна, вымѣривается, сколь далеко послѣднее мѣсто онъ перваго въ прямую линию отстоитъ. Сие дѣлавши переноситъ компасъ на другое мѣсто, и наводится по пропаянію лежащаго впереди пути на поставленной или на находящейся при другомъ главномъ поворотѣ знакъ, и замѣчается та страна свѣта, которую магнитная игла показываеши; при чемъ прежде реченнымъ способомъ разстояніе онъ перваго знака до другаго такъ же вымѣривается. И такъ, ежели дорога далѣ пойдетъ, продолжается сія работа безперерывно, и при томъ примѣчаются случающіяся между нѣмъ достопамятныя мѣста и перемѣны въ ихъ надлежащемъ положеніи. Такимъ образомъ перейденный путь не шрудно по величинѣ его и по поворотамъ на бумагѣ изобразитъ, и прилучившяся при томъ мѣста въ ихъ дѣйствительномъ положеніи назначитъ. Ежели по спорону дороги какія примѣчанія достойныя мѣста видны будутъ, то и ихъ положеніе въ разсужденіи пути такъ же посредствомъ компаса опредѣлить можно, какъ то практикамъ въ Геометріи довольно извѣстно. Теченіе рѣкъ такимъ же образомъ измѣрятся, идучи вдоль по берегамъ, какъ и вышереченныя дороги. Прочія вещи, которыхъ за случающимися препятствіями чрезъ такое измѣреніе получить не возможно, должно или самому со всевозможною исправностію слѣдовать, или онъ жителей той земли взяши достаточное извѣстіе, а по томъ уже оныя въ надлежащемъ ихъ положеніи назначать въ спеціальной картѣ. Такимъ образомъ выдеши довольно исправная спеціальная карта земли, которая нѣмъ же способомъ далѣ продолжена, и по вышереченнымъ правиламъ мореплаванія исправлена быть можетъ, ежели Астрономическое положеніе нѣкоторыхъ главныхъ мѣстъ, по ихъ долготѣ и широтѣ вмѣстѣ съ склоненіемъ магнитной иглы на равныхъ мѣстахъ будетъ извѣстно, такъ что изъ того нарочно аккуратная партикулярная карта немалой части земли выдеши. Довольно видѣши можно, что сей способъ карты снимать много времени и работы пребуеши; и мы по справедливости сомнѣваемся, найдется ли много такихъ картъ, которые бы по сему способу дѣланы были. Между нѣмъ лучше бы было, ежели бы оныхъ картъ больше находилось, по тому, чтобы чрезъ то Географія великую пользу возимѣла. Однакожъ мы предложимъ и другіе способы, которые онъ часпн съ реченными примѣрами сходны, а онъ части онъ оныхъ разнятся, но нѣмъ большей неизвѣстности подлежатъ. И такъ употребляющъ нѣкоторые въ прежнемъ способѣ о измѣреніи дорогъ, вмѣсто мѣришельной цепи или колеса, такой инструментъ, посредствомъ котораго не щипая можно всегда знать, сколько шаговъ перейдено. Сямъ инструментомъ измѣряющъ вышепомянутыя дальности по шагамъ, и примѣчаютъ впрочемъ при всякомъ главномъ поворотѣ дороги компасомъ ту страну свѣта, по которой предлежащая дорога идетъ. Сей способъ съ прежнимъ во всемъ сходенъ, только что у него мѣра не столь надежна. Такоже состояніе еснъ и томъ способъ, когда на шелѣгѣ идучи имѣющъ на оной такую машину, которая обороты колеса одного при шой шелѣгѣ сама считаеши, и таковымъ образомъ

образомъ вымѣриваетъ, сколько дороги перейдено, а при томъ такъ же повороты компасомъ примѣчаются: ибо чрезъ сіе и прямолинейнаго расстоянія получить не можно, по тому что равныя кривизны по дорогѣ находяща, по которымъ шелъга ъхати должна. Еще ненадежно того есть томъ способъ земли снимать, по которому взошедши на высокое мѣсто, съ котораго великую часть кругомъ лежащей земли видѣть можно, посредствомъ аспролабии видимое положеніе примѣчанія достойныхъ мѣстъ между собою наблюдаютъ; а по томъ спрашиваютъ тѣхъ людей, которые землю ту знаютъ, и по оной часно ъжиали, сколько верстъ отъ того мѣста, гдѣ кино спойтъ, до примѣченныхъ мѣстъ считается; ибо такимъ образомъ не трудно положеніе мѣстъ между собою, шеченіе рѣкъ и прочее снять на бумагу, и сочинить карту той земли, которую видѣть можно. Ежели кто желаетъ такую карту попространнѣе вдѣлать, и около лежащія мѣста къ тому же присоединить, то надобно только на одно мѣсто изъ прежде примѣченныхъ сѣдидитъ, и вышереченныя операціи повторить; а о томъ, чего видѣть не можно, достаточное извѣстіе взять, и по томъ уже все противъ извѣдомленія въ карту надлежащимъ образомъ вносить. Сей способъ карты снимать есть самой скорой, и можетъ быть, что большая половина картъ, которыхъ мы имѣемъ, дѣланы по сему образцу; но таковыя карты подлежатъ самымъ великимъ неисправностямъ, которыхъ происхожденіе какъ отъ неизвѣстной мѣры, которую жипели при объявленіи расстоянія мѣстъ скывываютъ, такъ и отъ кривыхъ дорогъ, по которымъ о прямолинейномъ отстояніи мѣстъ разсуждается; и хотя для сихъ поворотовъ и дѣлается смѣна, чтобъ показанныя дальности нѣсколько укоротить, однакожъ чрезъ то очень мало погрѣшностей исправить можно: и того ради обыкновенно такая карта землю въ окружности ея больше представляетъ, нежели она въ самомъ дѣлѣ есть. Теперь мы надѣемся, что сего объявленія къ полученію понятія о сочиненіи специальной карты довольно, и излишней бы былъ трудъ, ежели бы мы больше говорить что о томъ хотѣли, по тому что въ семъ случаѣ никакихъ извѣстныхъ правилъ не находится, но мы принуждены бываемъ, по состоянію случающихся обстоятельство, иногда по тому, а иногда по другому способу поступать.

Теперь обращаемся мы къ изслѣдованію партикулярныхъ картъ, какъ оныхъ чрезъ сложеніе специальныхъ производятся. Мы выше сего объявили, что специальныя карты, какъ бы отъ аккуратно сочинены ни были, при сложеніи ихъ точно соединены быть не могутъ. Сія неисправность нѣмъ больше оказывалась имѣетъ, когда специальныя карты сами по себѣ неисправны будутъ, какъ того отъ многихъ надѣяться должно. При такихъ обстоятельствахъ не можно никакой имѣть надежды, что бы аккуратная партикулярная карта когда была вдѣлана: но и нѣмъ должно быть довольно, когда въ ней мѣста по вѣроятнѣйшему ихъ положенію означены будутъ, пока мѣстъ мы не будемъ въ состояніи отчасти чрезъ полученіе аккуратнѣйшихъ специальныхъ картъ, а отчасти чрезъ дѣйствительное изслѣдованіе того, что при сложеніи за ложное или сомнительное признано, сочинить исправнѣйшую партикулярную карту. И ежели при таковыхъ не весьма аккуратныхъ специальныхъ картахъ сіе вѣроятное назначеніе мѣстъ въ разсужденіе принято будетъ, то впрочемъ сложенная изъ сихъ партикулярная карта такого же состоянія быть должна, сколь аккуратно оныя специальныя карты; чего ради мы въ послѣдующихъ специальныхъ карты самыя исправныя по ихъ образцу принимать будемъ. Теперь надлежитъ ихъ сложить вмѣстѣ, и оное сложеніе должно чрезъ нѣкоторыя средства такимъ образомъ расположить, что бы отъ аккуратно вмѣстѣ сошлись, и представляли бы соединенную землю, понеже отъ въ противномъ случаѣ, какъ выше показано, сложиться вмѣстѣ не могутъ. Практическая Астрономія подастъ намъ сіе средство, и мы должны напередъ положить, что бы долготы и широты знатнѣйшихъ мѣстъ земли изъ Астрономическихъ наблюдений были извѣстны. Однакожъ сего одного приуготовленія не довольно, но надлежитъ еще другія обстоятельства въ разсужденіе принять. А именно, мы выше сего довольно объявили, что при сочиненіи такой карты должно знаючи поступать исправно, и по только одно, сколько можно, наблюдать точно, къ чему намѣреніе наше при сочиненіи карты клонится. И такъ должно тѣ намѣренія показывать, ради которыхъ сочиненіе какъ партикулярной такъ и генеральной карты предпринимается, а по томъ уже родъ сочиненія противъ того извѣстять. Есть нѣкоторыя способы изображенія поверхности земнаго круга съ меридіанами и параллельными линиями на равной плоскости по правиламъ перспективы, такимъ образомъ, какъ она главами въ извѣстномъ нѣкоторомъ положеніи показывается. Сіе навывається плоское изображеніе шара, и во всѣхъ Апласахъ находятся два такихъ плоскихъ полушаровъ, которыхъ обѣ половины земнаго круга представляютъ. Сего изображенія примемъ мы въ разсужденіе только одну часть особливо, которую на примѣръ Россія составляетъ, и такъ предскажемъ себѣ шенерь, что на особливои картѣ тѣ меридіаны и параллельныя линии, которыхъ Россія объемлютъ, въ большой мѣрѣ не по такой же пропорціи назначены, какъ отъ на помянутомъ плоскошарномъ изображеніи въ малой мѣрѣ представлены. Такимъ образомъ выденъ решенка, въ которой знатнѣйшія мѣста, по ихъ долготѣ и широтѣ означены быть могутъ. По симъ главнымъ мѣстамъ располагается и прочее сочиненіе карты, когда специальныя ландкарты по предписанію находящихся главныхъ мѣстъ въ ихъ надлежащія перегородки внесены, и смежныя края вмѣстѣ сомкнуты будутъ, а гдѣ оныхъ аккуратно свести не можно, чрезъ пропорциональную по состоянію обстоятельство редуцію соединятся. Такимъ способомъ получится такая генеральная или партикулярная карта, въ которой меридіаны и параллельныя линии, также и мѣста по ихъ долготамъ и широтамъ по силѣ правилъ перспективы назначены будутъ, и которая глазу фигуру земли въ такомъ же видѣ представитъ, въ какомъ она ему на самомъ шарѣ въ извѣстномъ положеніи кажется. Таковыя карты, которыхъ по разному положенію глаза равными образами представлены быть могутъ, дѣлаются съ тѣмъ намѣреніемъ, что бы представивъ землю въ перспективномъ видѣ съ удержаніемъ фигуры ея.

И въ семъ случаѣ вся исправность находится ; хотя онѣ напротивъ того въ другихъ случаяхъ , которые при ландкартахъ требуются , онѣ правды далеко отходятъ. Напримеръ , онѣ разстояніе отдаленныхъ мѣстъ показываютъ весьма неправильно , и посредствомъ одного и того же масштаба разстоянія мѣствъ исправно мѣрять не можно , а сіе къ полезному употребленію карты больше всего требуется , и по тому не находится въ нихъ того свойства , что бы имѣющіяся между меридіанами и параллельными линиями плоскости надлежащую пропорцію имѣли. Ежели бы намѣреніе при сочиненіи карты къ сему послѣднему обстоятельству клонилось , то бы хотя и можно было меридіаны и параллельныя линии такимъ образомъ изобразить , что бы заключенныя въ нихъ плоскости находились въ такой же пропорціи , какую онѣ на поверхности шара имѣютъ. Такъ же бы можно было и мѣста по ихъ долготамъ и широтамъ во оныхъ назначить , и спеціальныя карты чрезъ исправную редукцію по надлежащимъ ихъ перегородкамъ раздѣлить и соединить мѣста. Но такая карта кромѣ предложеннаго конца ни къ чему болѣе полезна быти не могла бы ; и ежели же бы кто по ней ошстояніе мѣствъ находить хотѣлъ , то бы она къ тому со всемъ негодна была.

Чрезъ сіе наше предложеніе довольно подтверждается , что при сочиненіи карты только нѣ обстоятельна , къ которымъ намѣреніе клониться будешь , сохранить можно , а въ прочихъ случаяхъ должно поступать не исправно. Изрядной тому примѣръ представляють намъ морскія карты , которые Меркаторовыми картами называютъ. Она суть слѣдующаго состоянія : Въ мореплаваніи сіе весьма способно , когда по одному трапезу или въ одну сторону сѣвѣя помощью компаса ѣхать и въ желаемое мѣсто прибыть можно. Сей способъ по морю побочно спраною ѣздить , требуется , что бы перейденный кораблемъ путь въ меридіаны подъ одинакимъ угломъ пересѣкалъ , которой слѣдовательно учинить кривую линію , по тому что меридіаны при полусахъ мѣствъ сходятся , и она линія называется обыкновенно локсодромією. Корабельщики свою кривую линію при означеніи перейденнаго пути съ немалою пользою мѣстою прямою употребляютъ. И того ради изобрѣненъ такой родъ картъ , на которыхъ меридіаны какъ прямыя линіи и между собою параллельныя принимаются , а на оныхъ прямолинейныя параллели перпендикулярно стоятъ. Такимъ образомъ получено желанное намѣреніе , по тому что прямая линія онѣ одного мѣста къ другому проведенная и перейденный кораблемъ путь представляющая , въ меридіаны подъ одинакимъ угломъ пересѣкаетъ. Понеже меридіаны между собою идутъ параллельно , то въ сихъ картахъ градусы долготы во всѣхъ параллеляхъ равную величину имѣютъ. Но мѣра градуса въ параллель онѣ градуса въ меридіанѣ въ самомъ дѣлѣ естѣ ошбѣнна , и шѣмъ болѣе бываетъ , чѣмъ далѣе онѣ экватора къ полюсу приближися. Сего ради старались сію пропорцію удержать , и перемѣнили равныя широты градусы меридіана въ неравныя , ибо по известной пропорціи здѣлали ихъ болѣе чѣмъ они къ полюсамъ ближе. Такой градусъ меридіана подаетъ масштабъ или мѣру къ измѣренію дальностей мѣствъ въ томъ пространствѣ , которое двѣ смежныя между собою параллели на картѣ заключаютъ , которая мѣра слѣдовательно не одинакой величины быти должна , когда мы въ томъ или въ другомъ параллелѣ находимся. Сіе сочиненіе карты мѣствъ съ назначенными въ ней мѣстами по ихъ долготѣ и широтѣ , подаетъ корабельщикамъ всю ту пользу , которая имѣ въ помянутомъ намѣреніи потребна. Путь корабля естѣ здѣсь прямая линія , которую помянутыми перемѣнными масштабамъ измѣрять могутъ. И когда они желаютъ знать , въ которую сторону сѣвѣя имѣ корабль свой по компасу править должно , что бы изъ одного мѣста прибыть въ другое , то проводятъ они на картѣ онѣ перваго мѣста къ другому прямую линію , которая имѣ чрезъ уголъ , подъ которымъ она меридіаны пересѣкаетъ , помянутую сторону сѣвѣя показываетъ ; и такъ сія карта къ такому намѣренію въ родѣ своемъ совершенна. Ежели же сего намѣренія въ разсужденіи не принять , то вообще того только пребывать , надлежащимъ ли образомъ она часть какую земли , или море какое представляеть ; тогда много въ ней найдется не исправности , за нѣмъ , что она фигуру земли весьма не такою , и земли къ полюсамъ не обыкновенно великими дѣлаеть , которые должны быти гораздо меньше , одинакаго масштаба не принимаютъ , такъ же и перемѣнными масштабамъ ошстояніа далекихъ мѣствъ accurately не означетъ. И такъ главныя намѣренія необходимо въ разсужденіи приняты быти должны , когда о добротѣ или пользѣ какой карты разсуждать кто хочетъ.

И дабы намъ къ предпріятію нашему болѣе присунуть , то предложимъ мы напередъ важнѣйшія свойства ландкарты , которая для способнаго и полезнаго употребленія онѣ ей требуются , и которая мѣсто намѣреній служить могутъ , по которымъ сочиненіе карты располагать должно. Сія свойства суть : 1) что бы положеніе мѣствъ между собою и подлинное ошстояніе одного онѣ другаго , а особливо отдаленныхъ мѣствъ , сколько можно въ оныхъ исправны были ; 2) что бы сіи ошстоянія по прямымъ линіямъ однимъ и шѣмъ же масштабомъ чрезъ всю карту измѣрены быти могли ; 3) что бы меридіаны и параллельныя линіи такимъ образомъ расположены были , дабы онѣ оба намѣренія сколько можно исправно производили , такъ же бы положенія мѣствъ , по ихъ долготамъ и широтамъ , способъ имѣ образомъ показывали. И когда такая карта въ сихъ случаяхъ исправна , то должно оную за совершенную въ своемъ родѣ почесть , а въ прочихъ не исправностяхъ , которыми бы въ ней при другихъ обстоятельствахъ быти могли , охотно ей усунуть можно. Сего ради покажемъ мы разные способы , которые употребляются для произведенія сколько можно исправно предписанныхъ свойствъ , при сочиненіи какъ партикулярной такъ и генеральной карты. Однимъ способомъ принимають меридіаны и параллели за прямыя линіи. Представимъ себѣ такой прямолинейной меридіанъ , которой бы на градусы равной величины раздѣленъ былъ , а чрезъ оныя бы градусы параллели перпендикулярно на реченой меридіанѣ проведены были. Самой верхней параллель раздѣленъ бываетъ на свой градусы долготы такой величины , которая имѣ въ разсужденіи градусомъ меридіана приличествуетъ.

спуститъ. Такимъ же образомъ и на самомъ нижнемъ параллелѣ градусы долготы по надле- жащей своей величинѣ вымѣриваются. Оніи сихъ проводятся къ единоименнымъ градусамъ долготы, на самомъ верхнемъ параллелѣ находящимся прямыя линии представляющія прочіе меридіаны, которые слѣдовательно къ полюсу ближе сходятся, и къ параллелямъ наклоняются, по тому что градусы параллеловъ къ полюсу ошчасу умалются. Теперь карта имѣетъ свой надлежащей размѣръ, и значнѣйшія мѣста означаются въ ней по ихъ долготамъ и широтамъ, по которымъ специальныя карты правильно вносятся, и потомъ соединяются. Сей способъ исполненіи при сочиненіи партикулярной карты вышереченные случаи нарочито исправно, и того ради большая половина партикулярныхъ картъ сего со- стояніа находятся. Ибо, понеже меридіаны и параллели здѣланы прямыми линиями, то можно изъ того очень легко долготы и широты мѣстъ узнать. Можно употреблять на всю карту одинакой масштабъ, которой по величинѣ градуса въ самомъ среднемъ мери- діанѣ находится, и расстоянія мѣстъ хотя не со всеми, однако нарочито исправно, чрезъ оной получаются, а особливо когда мѣста не очень далеко одинъ отъ другаго описываютъ. А что большія расстоянія неисправны были бы должествуя, сіе довольно видно изъ того, что градусы въ косыхъ меридіанахъ, которымъ вездѣ равнымъ были надлежало, нѣмъ больше сплюсываются, чемъ далѣ сии меридіаны отъ средняго описываютъ; также и расстоянія мѣстъ въ одномъ параллелѣ по его градусамъ вымѣриваются, и слѣдовательно больше вы- ходятъ, нежели какъ въ самой вещи были бы должны.

И такъ, ежели бы кто при сочиненіи партикулярной карты расстояние далеко лежа- щихъ мѣстъ исправно назначить хотѣлъ, а о прочихъ бы обстоятельствахъ не столько старался, то можно сіе намѣреніе слѣдующимъ образомъ получить. Впервыхъ пребу- ются по послѣдней мѣрѣ широты мѣста, коимъхъ долготы и широты по Астрономическимъ наблюдениямъ должны были извѣстны. Потомъ изчисляются чрезъ Сферическую Тригоно- метрію подлинныя отдаленія одного мѣста отъ другаго, посредствомъ которыхъ послѣ преугольничъ начертить можно, по угламъ котораго реченныя мѣста находятся будутъ. Ежели же еще большаго числа мѣстъ долготы и широты будутъ извѣстны, то можно и нѣхъ положеніе въ рассужденіи прежнихъ по изчисленнымъ ошстояніямъ опредѣлить. Сии мѣста, какъ прежде упомянуто, назначаются положеніе специальныя карты и ихъ со- единеніе, когда онѣ по тому же масштабу размѣнены, по которому и прежнія ошстоянія внесены. Таковымъ образомъ выходитъ партикулярная карта, въ которой всѣ мѣста на- надлежащее свое положеніе и расстояніе другъ отъ друга исправны имѣютъ, которая по томъ однимъ масштабомъ мѣрять можно.

Теперь недоставитъ еще меридіановъ и параллеловъ. Сіа можно принять, какъ и при прежнемъ способѣ, прямолинейные, и положеніе ихъ въ картѣ слѣдующимъ образомъ озна- чить: По разлочно долготы двухъ мѣстъ въ упомянутомъ преугольничѣ находящихся, и по широтѣ одного мѣста исчисляется расстояние меридіана одного мѣста отъ другаго пою мѣрою, которая при сочиненіи карты употреблена. И когда изъ послѣдняго мѣста, симъ расстояніемъ циркулярную дугу начертить, и съ перваго мѣста прямую линію та- кимъ образомъ проведеши, что бы она до сего дуги допронулася, то оная линія пока- жетъ положеніе меридіана перваго мѣста. Раздѣленіе сего меридіана на свои градусы по- кажетъ нѣ точки, чрезъ которыя прямолинейныя параллели проходятъ должны, и ко- торыя на оной меридіанѣ перпендикулярно проведены были могутъ. Прочіе меридіаны по- лучаютъ свое положеніе по градусамъ долготы въ равныхъ параллеляхъ такъ какъ и при прежнемъ способѣ. Однакожь мы сіа оба образца партикулярныхъ картъ сложимъ одинъ съ другимъ. Первой имѣетъ перегородки изъ прямолинейныхъ меридіановъ и параллеловъ, въ которыхъ главнѣйшія мѣста по широтамъ и долготамъ назначаются, и специальныя карты вносятся; но оной нѣсколько неисправны въ расстояніяхъ отдаленныхъ мѣстъ. Другой напротивъ того наблюдаетъ подлинное расстояние отдаленныхъ мѣстъ, и соеди- няетъ по оному специальныя карты, а по томъ уже снабждаетъ карту перегородками изъ прямолинейныхъ меридіановъ и параллеловъ; при чемъ подлинно малой неисправности въ положеніи мѣстъ, въ рассужденіи меридіановъ и параллельныхъ линій, миновать не все- гда можно, понеже въ произволеніи состоятъ, на которой меридіанѣ кто параллельныя свои линіи перпендикулярно поставитъ хочетъ, но которую неисправность, для удержа- нія къ лучшей способности прямолинейныхъ меридіановъ и параллеловъ, легко поправить можно, понеже и кромѣ того неисправности при небольшой партикулярной картѣ почти нечувствительны бывають. Не льзя же сказать, что бы и всѣ ошстоянія мѣстъ со- вѣмъ исправно соблюдены были могли, ибо въ противномъ случаѣ надлежало бы онѣ плоской поверхности того же требовать, что круглой только одной приличествуемъ. До- вольно того, что въ семъ образѣ большая половина расстояній совершенно исправны, а прочія немногія, въ которыхъ иногда при сложеніи малая нѣкоторая ошбѣна происходишь, сколько можно аккуратно сохраняются.

И такъ сей образецъ есть самой способной къ исправному сложенію специальныя картъ, которая всѣ, какъ выше объявлено, по подлинному ошстоянію мѣстъ сочинены, и слѣ- довательно при сложеніи къ подлинному ошстоянію далеко лежащихъ мѣстъ нѣмъ ближе подходящія.

Сей ради причины избрала Академія наукъ помянутый образецъ, когда намѣреніе при- нято было, имѣющіяся въ великомъ числѣ специальныя карты провинцій Россійскаго госу- дарства по одинакому масштабу начертить, и по томъ сложить вмѣстѣ, чтобъ чрезъ происходящія отъ того партикулярныя карты умалить число нѣхъ картъ, которая къ сочиненію генеральной Россійской карты служить должны; при чемъ также стараніе ус- троено, дабы чрезъ сложеніе преугольничовъ сии партикулярныя карты одну съ другою соединить, и чрезъ то порядкомъ земель въ большой мѣрѣ предъ глазами представитъ, а при томъ и сочиненіе генеральной карты облегчить. И такого состоянія первая 13 парти- кулярныхъ картъ сего Атласа Россійской имперіи. Одна-

Однакожь мы предложимъ еще одинъ образецъ сочиненія партикулярныхъ картъ, въ которомъ недоспапокъ перваго образца награждается. Оной имѣетъ прямолинейные меридіаны, а параллельныя линии переимѣняютъ въ циркулярныя дуги. Меридіаны приходятъ всѣ къ одной точкѣ, изъ которой по томъ какъ изъ центра циркулярныя параллели чрезъ раздѣленія градусовъ на меридіанахъ проводятся. А сія точка опредѣляется по отстоянію самаго верхняго параллеля отъ самаго нижняго въ картѣ, и по содержанію градусовъ содержащихся въ обѣихъ сихъ параллеляхъ; и отъ того дѣлается, что сія точка не въ самой полусѣ, гдѣ ей свойственно бытъ надлежитъ, но нѣсколько градусовъ выше приходитъ. И такъ когда въ сихъ перегородахъ значнѣйшія мѣста по ихъ долготамъ и широтамъ означены будутъ, то располагаются по тому частію упомянутыя спеціальныя карты, и одна къ другой присоединяются. Сей родъ картъ имѣетъ слѣдующія преимущества: Меридіаны спаяны на параллеляхъ перпендикулярно, градусы меридіановъ всѣ и вездѣ между собою равны. И того ради подъ одинакомъ меридіаномъ лежація мѣста находятся одно отъ другаго въ надлежащемъ разстояніи. Градусы въ разныхъ параллеляхъ имѣютъ между собою надлежащую ихъ пропорцію, и разстоянія мѣстъ въ одномъ параллелѣ измѣняются не по градусамъ оного, но выходятъ меньше, такъ какъ онѣ и въ самомъ дѣлѣ находятся. Можно одинакой масштабъ чрезъ всю карту употреблять, и разстоянія мѣстъ выдають нарочито исправны. Однако сей образецъ въ нѣкихъ земляхъ, которыя къ полусу лежатъ, отъ правды весьма отступаютъ: по тому что меридіаны сходятся не въ самомъ полусѣ, но въ иной точкѣ. Прямолинейные меридіаны производятъ то, что градусы параллелювъ получаютъ не вездѣ надлежащую величину. Разстоянія мѣстъ находящихся подъ однимъ параллелювъ точно назначить не можно, и сія трудность еще больше оказывается при такихъ мѣстахъ, которыя въ разсужденіи долготы и широты между собою весьма равняются. При семъ же не легко бываетъ назначивать точно меридіаны и параллели въ партикулярныхъ картахъ, однакожь на сіе не смотря сей способъ есть самой лучшей къ сочиненію генеральной карты; по тому что оныя погрѣшности, которыхъ по силѣ того, что мы уже въ началѣ сего описанія доказали, при сочиненіи карты ни какъ миновать не можно, по крайней возможности уменьшаются, и въ семъ случаѣ всѣ прочіе способы сочиненія генеральной карты превосходятъ. И такъ когда по первому способу проведены будутъ меридіаны и параллели въ генеральной картѣ, что гораздо способнѣе учинить можно, нежели при партикулярной картѣ; а по томъ значнѣйшія мѣста по ихъ долготѣ и широтѣ на оной означатся: по второму вышеозначенному способу сочиненія партикулярныхъ картъ, въ которыхъ разстояніе отдаленныхъ мѣстъ совершенно сохраняется, къ сочиненію генеральной карты такъ же употребить можно, какъ и спеціальныя карты при сочиненіи партикулярной карты употреблены были. Такимъ образомъ получится генеральная карта, которую по сему способу за лучшую почитать можно; а хотя икоторыя погрѣшности въ разстояніи отдаленныхъ мѣстъ въ оной и окажутся, то можно упомянутыя партикулярныя карты, въ которыхъ разстоянія мѣстъ сохранены, къ сему употребить въ помощь, равномерно какъ въ противномъ случаѣ въ генеральной картѣ положенія мѣстъ въ разсужденіи меридіановъ и параллелювъ лучше представлены бытъ могутъ. Сіе расположеніе какъ при Генеральной картѣ Россійской, такъ и при шести партикулярныхъ картахъ Сибирскихъ дѣйствительно употреблено, понеже въ разсужденіи послѣднихъ вѣдѣно разсуждено пространную Сибирь представить въ меньшемъ пространствѣ, нежели какъ въ прежнихъ партикулярныхъ картахъ учинено.

Теперь уповаемъ мы, что о сочиненіи картъ довольно отъ насъ объявлено, и мы могли бы разсужденіе наше нѣмѣ окончатъ, ежели бы икоторое сомнѣніе насъ не обезпокоивало, къ которому мы можемъ бытъ сами чрезъ сіе поводъ подаемъ. Ибо когда мы при всѣхъ способахъ сочиненія картъ недоспапки показали, то у икоторыхъ могло бы произойти противное мнѣніе о неисправности всѣхъ ландкартъ вообще. Но для отвращенія сего намѣрены мы то, что о неисправности картъ въ разныхъ мѣстахъ отъ насъ упомянуто, вѣдѣ вкратцѣ повторить и присоветовать къ тому икоторыя примѣчанія. Недоспапки въ ландкартахъ происходятъ наипаче отъ слѣдующихъ трехъ причинъ: 1) когда спеціальныя карты сами по себѣ будутъ неисправны; 2) когда долготы и широты значнѣйшихъ мѣстъ по Астрономическимъ обсерваціямъ неисправно опредѣлены; 3) понеже изображеніе земель дѣлается на плоской поверхности, а оныя земли находятся подлинно на круглой поверхности. Но сего послѣдняго недоспапка инымъ образомъ отвратить не можно, какъ токмо чинитъ карты, противно обыкновенному и способному употребленію, вѣдѣ на подобіе шара. Между нѣмѣ сей недоспапокъ случается по большей части токмо при генеральныхъ картахъ, которыя сочиняются больше для того, чтобъ представить соединеніе земель, нежели для полезнаго употребленія; и того ради хотя въ оныхъ и некоторыя неисправности и находятся, однако отъ того Географія никакого предосуденія бытъ не можетъ. Наибольшая польза въ общемъ житіи бываетъ отъ партикулярныхъ картъ, которыя, когда онѣ большія части земель содержатъ, означенной недоспапокъ такъ уменьшаютъ, что онѣ почти нечувствительны стаютъ. И такъ исправность такой карты зависитъ только отъ первыхъ двухъ причинъ, а именно отъ исправности спеціальныхъ картъ и долготы и широты значнѣйшихъ мѣстъ. И ежели въ томъ недоспапку ибѣтъ, то можно и партикулярную карту въ надлежащемъ ея совершенствѣ вѣдѣ. А когда ни исправныхъ спеціальныхъ картъ, ни же достовѣрныхъ Астрономическихъ обсервацій о долготѣхъ и широтѣхъ разныхъ мѣстъ не будетъ, то тому, кто изъ того сочиняетъ карту, въ вину причестъ не можно, когда она не со всѣмъ исправна на слѣтъ выдѣтъ. Однако и такое предпріятіе есть не безъ очевидной пользы, по тому что чрезъ сіе полагается основаніе къ будущему исправленію картъ, когда всѣ трудности и недоспапки при сложеніи оныхъ, и однимъ словомъ все то усмотрено будетъ, что для исправленія впредъ точно изслѣдовать надлежитъ.

Чтотъ

РОССІЙСКОЙ.

7

Чтожь касается особливо до сочиненія и основанія нашего Россійскаго Атласа, по
ной соспоишь въ слѣдующихъ картахъ :

I. Россійская Лапландія,

Въ которой заключается Кольской уѣздъ, бѣлое море и часть Архангелогородской губернии,
а особливо Олонецкая и Двинская провинція.

Она имѣетъ основаніе свое на треугольникѣ вѣланномъ по усмотреннымъ долгошамъ
и широтамъ между Санктпетербургомъ, городомъ Архангельскимъ и Москвою, и по про-
чимъ отъ господина де ла Кроера найденнымъ широтамъ ; по чему шѣ каршы , которыя
при шомъ употреблялъ надлежало, по возможности исправлены.

II. Положеніе мѣстъ между городомъ Архангельскимъ, Санкт- петербургомъ и Вологдою.

Ся карта включаетъ въ себѣ часть бѣлаго моря , Онежское , Ладожское и бѣлое озеро ,
часть Финскаго залива , Выборгъ , Корелу, Олонецъ , Каргаполь , Ингерманландію и часть
Новгородскаго и Вологодскаго уѣздовъ съ пограничными уѣздами.

Имѣетъ основаніе свое на вышепомянутомъ же треугольникѣ и на Астрономическихъ
обсерваціяхъ господина де ла Кроера, на Геометрическихъ дѣисствіяхъ господина Фаргварсона
и Делиля , на измѣреніи Ладожскаго канала и на описаніи морскихъ береговъ отъ Крон-
штата до Гансала , учиненномъ чрезъ господина Генерала барона фонъ Акбераса.

III. Изображеніе Герцогствъ Эстляндскаго и Лифляндскаго , ку- пно и съ печеніемъ рѣки Двины.

Представляетъ, кромѣ Ингерманландіи , Новгородской и Смоленской Губерніи, Псковской
провинціи и Польской границы, не только Герцогство Эстляндское и Лифляндское, и пе-
ченіе рѣки Двины со всевозможною исправностію, но и довольную часть балтійскаго моря,
шакожъ Ильмень и Чудское озеро , а особливо Герцогство Курляндское.

Она утверждается на нѣкоторыхъ исчисленныхъ расстояніяхъ между Ригю , Ревелемъ,
Дерптомъ и Санктпетербургомъ , на измѣреніяхъ учиненныхъ чрезъ господина Генерала
барона фонъ Любераса и Фаргварсона, на особливо каршѣ Лифляндской и на весьма новой
и еще понынѣ неизданной картѣ Курляндской.

IV. Московская Губернія съ лежащими вокругъ мѣстами.

Ся карта включаетъ въ себѣ Московскую Губернію и большую часть Новгородской, смо-
ленской и Нижегородской Губерніи , также бѣлооверскую , Пошехонскую , Ярославскую ,
Углицкую , Тверскую , Великолуцкую , Московскую , Рязанскую , Костромскую , Суздаль-
скую , Юрьевскую , Переславскую , Калужскую , Тульскую , Устюжскую , Галицкую ,
Арзамасскую и Алаторскую провинціи.

Имѣетъ свое основаніе какъ на вышепереченномъ треугольникѣ между Санктпетербургомъ,
городомъ Архангельскимъ и Москвою , шажъ и на нѣкоторыхъ другихъ треугольникахъ, ко-
торыя отъ Москвы до Азова и Кавани исчислены и на особливохъ извѣстіяхъ, которыя въ
Географическомъ Департаментѣ находятся о рѣкахъ Окѣ , Волгѣ , Мснѣ и Тверѣ.

V. Карта Смоленской Губерніи съ частями Губерній Кіевской, Бѣлгородской и Воронежской.

На сей картѣ изображена часть Московской Губерніи, и Переславской, Калужской и Туль-
ской провинцій , Смоленская Губернія и часть Кіевской Губерніи съ провинціями Орловскою,
Бѣлгородскою , Сѣвскою , Воронежскою, Илецкою , Тамбовскою и пограничными уѣздами.

Основаніе ея соспоишь , какъ въ прежнихъ , шажъ и въ особливохъ между Кіевомъ,
Санктпетербургомъ и Москвою исчисленномъ треугольникѣ и въ печеніи рѣки Дону.

VI. Карта Мезенскаго и Пуспоозерскаго уѣздовъ съ близлежа- щими островами и уѣздами.

Она имѣетъ основаніе свое на учиненныхъ къ Сѣверу отъ Голандцовъ и Агличанъ обрѣте-
ніяхъ и на нѣкоторыхъ особливохъ при Географическомъ Департаментѣ находящихся
извѣстіяхъ.

VII. Малая Татарія съ пограничною Кіевскою и Бѣлгородскою Губерніями.

Сія карта содержитъ лежація около Днепра, Дону и Донца земли, такожъ весь Крымъ и часть Кубани съ Чернымъ моремъ.
Утверждается на вышечерченномъ треугольникѣ, сочиненномъ между Кіевомъ, Очаковымъ и Азовомъ; и на достоверныхъ извѣстіяхъ о теченіи рѣкъ Днепра, Донца и Дону.

VIII. Карта Яренской, Важской, Устюжской, Соли-Вычегодской, Тотьмской и Хлыновской провинцій съ пограничными уѣздами;

Имѣетъ основаніе свое на опредѣленномъ положеніи мѣстъ, между городомъ Архангельскимъ, Санктпетербургомъ, Вологдою и Казанью.

IX. Царство Казанское съ окольными провинціями и частью рѣки Волги;

Содержитъ большую часть царства Казанскаго и близкія мѣста по рѣкамъ Волгѣ и Камѣ.

Сія карта утверждается на треугольникѣ исчисленномъ между Москвою, Казанью; и Астраханью, такъ же и на обрѣщающихся въ Географическомъ Департаментѣ о рѣкѣ Волгѣ достоверныхъ извѣстіяхъ.

X. Теченіе рѣки Волги отъ Самары до Царицына;

Представляетъ рѣку Волгу отъ Самары до Царицына съ частью Воронежской Губерніи.
Имѣетъ основаніе свое на вышепомянутыхъ извѣстіяхъ о рѣкѣ Волгѣ, съ которою лежація вокругъ мѣстъ по Географическимъ основаніямъ наилучшимъ образомъ соединены.

XI. Положеніе мѣстъ между Чернымъ и Каспійскимъ морями, представляющее Кубань, Грузинскую землю и дельту рѣки Волги съ ея устьемъ;

Содержитъ земли лежація между Азовомъ и Астраханью, также и между Чернымъ и Каспійскимъ морями, а именно, Кубань и Грузинскую землю съ устьями рѣкъ Дона и Волги.

Основаніе свое имѣетъ на исчисленіи равныхъ преждеупомянутыхъ треугольниковъ, и на особливыхъ извѣстіяхъ, которыя какъ о Каспійскомъ морѣ, такъ и о Кубани, и о рѣкахъ Дону и Волгѣ въ Географическомъ Департаментѣ находятся.

XII. Часть Сибири отъ Соли-Камской до Тобольска;

Содержитъ находящіяся въ Сибири между Солю-Камскою и Тобольскимъ мѣстѣмъ съ Екатеринбургскимъ и Уфимскимъ дисприктами.

Утверждается на исчисленныхъ между городомъ Архангельскимъ, Казанью, Солю-Камскою и Тобольскомъ треугольникахъ, и на подлинныхъ извѣстіяхъ, которыя о близъ лежащихъ мѣстахъ изъ наблюдений и Географическихъ чертежей собраны можно было.

XIII. Уфимская провинція съ соседственными землями;

Содержитъ полуденную часть Уфимской провинціи, съ дисприктами Оренбургскимъ и Яцкимъ.

Положеніе сихъ мѣстъ утверждается на соединеніи прежнихъ картъ съ особливою находящеюся въ Географическомъ Департаментѣ о сей провинціи картою, и сверхъ того еще на Астрономическихъ наблюденияхъ отъ искуснаго Англичанина учиненныхъ.

XIV. Части рѣкъ Печоры, Оби и Енисея купно съ ихъ устьями въ Сѣверной Окіянь впадающими.

Сія карта содержитъ сѣверную часть Сибири выше Тобольска и Енисейска до самаго Ледянаго моря, при чемъ находятся части рѣкъ Печоры, Оби и Енисея, также и мѣстъ лежація по рѣкамъ Тоболу и Иртышу.

Она утверждается на собранныхъ о сихъ рѣкахъ и съ крайнимъ прилѣжаніемъ сравнен-ныхъ новѣйшихъ извѣстіяхъ, которыя какъ отъ мореплавателей, такъ и отъ Вздоковъ по сужоу пути получить можно было.

Сочиненіе сей четвертой надсѣли и пяти слѣдующихъ картъ отъ прежнихъ нѣсколько развѣсвуетъ, по тому что на оныхъ меридіаны вѣданы прямо сближающимися линиями, а параллели циркулами, такъ что безъ дѣйствительной погрѣшности одинакой масштабъ, которой при сихъ картахъ гораздо меньше, нежели при прежнихъ, вездѣ употребленъ быть можеть. Сей способъ сочиненія для того за благо принятъ, чтобы всю пространную Си-бирь, въ которой весьма много пустыхъ мѣстъ, въ меньшемъ пространствѣ представить.

XV. Теченіе рѣкъ Иртыша и Енисея съ ихъ вершинами, и лежащими при нихъ и между ими мѣстами.

Ся карта содержитъ мѣста находящіяся между рѣками Иртышемъ, Тоболомъ, Енисеемъ и Тунгускою, которыхъ вершины при томъ же означены.

Она имѣетъ основаніе свое на прежней картѣ, и на сочиненномъ съ особливимъ прилѣжаніемъ описаніи рѣки Иртыша, по которому лежація при оной рѣкѣ мѣста такъ положены, что они съ сысканнымъ по другимъ извѣстіямъ положеніемъ мѣстъ довольно сходствуютъ.

XVI. Часть Ледянаго моря съ усѣемъ рѣки Лены и сѣвѣрною частью Якуцкаго уѣзда;

Содержитъ немалую часть Ледянаго моря между рѣками Тамурою и Яисю съ находящеюся между оными рѣкою Леною, и съ усѣемъ впадающимъ въ помянутое море, а при томъ и часть Якуцкой провинціи.

Положеніе мѣстъ въ сей картѣ утверждается на Астрономическихъ observaціяхъ и на самыхъ новѣйшихъ извѣстіяхъ о впадающихъ въ Ледяное море многихъ рѣкъ усѣяхъ.

XVII. Иркутская провинція и море Байкаль съ вершиною рѣки Лены, при томъ же части рѣкъ Аргуна и Амура съ лежащими вокругъ мѣстами;

Содержитъ Иркутскую провинцію и море байкаль, съ вершинами рѣки Лены и частью рѣкъ Аргуна и Амура, такожъ и лежація вокругъ мѣста, а именно: Нерчинской и Селенгинской уѣзды.

Она утверждается на примѣченной широтѣ равныхъ тамошнихъ мѣстъ и на подобныхъ сему Географическихъ извѣстіяхъ, которыя отъ самовидцовъ тѣхъ мѣстъ исправно сочинены.

XVIII. Часть Якуцкаго уѣзда и большая часть Камчатки;

Содержитъ Охотскую провинцію, и почти всю Камчатку, такожъ рѣки Ковому и Анадырь съ лежащими при нихъ мѣстами.

Ся карта основаніе свое имѣетъ на observaціяхъ, которыя въ тѣхъ мѣстахъ учинены, и на описаніяхъ нѣкоторыхъ моремъ и сухимъ путемъ предпріятыхъ путешествій, которые Географическому Департаменту сообщены.

XIX. Усѣе рѣки Амура съ южною частью Камчатки, и обрѣ-пающимися на восточномъ Океанѣ разными островами, между которыми видна и часть Японіи.

Ся карта содержитъ усѣе рѣки Амура, большую часть Тихаго моря съ южною частью Камчатки, и при томъ великое число лежащихъ на помянутомъ Тихомъ морѣ острововъ, которые отчасти къ Камчаткѣ, а отчасти къ Японіи надлежатъ.

Сочиненіе сего карты утверждается на преждепомянутыхъ извѣстіяхъ и на новѣйшихъ описаніяхъ около лежащихъ земель, такожъ и на воспріятыхъ отъ разныхъ чужестранцовъ въ Тихое море путешествіяхъ.

XX. Генеральная карта Россійской имперіи.

Ся карта заключаетъ въ себѣ всю Россійскую имперію представленную на 19 специаль-ныхъ картахъ.

Она имѣетъ свое основаніе на усмотренныхъ съ крайнимъ прилѣжаніемъ долгопахъ и широтакъ многихъ городовъ сего обширнаго имперіи и на опредѣленныхъ по надежнымъ при-знакамъ положеніяхъ разныхъ мѣстъ, по коликую шоль впающую часть глобуса на плоско-сти представишь можно былъ.

















































ДОЛГОТА

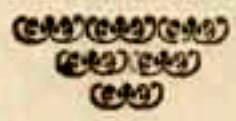
ДОЛГОТА И ШИРОТА ЗНАТНѢЙШИХЪ МѢСТЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

Званіе мѣстамъ.	Долгота мѣстъ отъ острова Ферро по новѣйшему изчисленію господина Фелье.		Сѣверная широта.	
	°	'	°	'
Рига	40	49 а	56	55 а
Ревель	41	49 а	59	22 а
Санктпетербургъ	47	49 *	59	57 ¹ / ₂
Кандалаксъ	48	37	67	10
Кіевъ	48	45 а	50	22 а
Коведа	49	30	66	43
Новая Ладога	49	48	60	7
Кола	49	50	68	54
Кеми	50	0	64	58
Кереть	50	8	66	18
Сумы	50	23	64	16
Килдуинъ	51	18	69	22
Очаковъ	53	0	46	8 *
Москва	55	4 а	55	45
Каргаполь	56	5	61	29
Архангельской городъ	56	19 *	64	34
Колмогоры	57	22	64	15
Вологда	57	32	59	20
Азовъ	59	37	47	0 x
Тотьма	60	3	60	9
Нижній Новгородъ	62	6	56	17 а
Устюгъ	62	10	60	46
Казань	66	19 *	55	44 ¹ / ₂
Аспрахань	68	0 а	46	15 а
Соль-Камская	74	19 а	59	35 а
Уфа	74	27	54	47 s
Екатеринбургъ	78	38	57	0
Березовъ	83	8	63	56 а
Тобольскъ	85	56 ¹ / ₂ а	58	12 ¹ / ₂
Самаровской ямъ	86	31	60	50 ¹ / ₂ а
Маковской острогъ	108	47	58	12
Енисейскъ	109	57	58	26
Балаганской острогъ	120	57	53	43
Олунки волость	121	50	52	52
Иркутскъ	121	53 *	52	17
Никольская застава	122	14	51	54
Ильинской острогъ	122	45	54	42
Голоуское зимовье	122	56	51	52
Орленской острогъ	122	58	56	4
Верхоленской острогъ	123	23	54	0
Кяхта	123	38	50	20
Ускуцкой острогъ	124	5	56	46
Посольской монастырь	124	22	52	8
Селенгинскъ	124	25	51	5
Кабанской острогъ	124	39	52	9
Киренской острогъ	125	30 ¹ / ₂ *	57	47
Удинской острогъ	125	33	51	50
Чугуйской острогъ	126	8	58	4 ¹ / ₂
Слошнинская слобода	127	3	58	10 ¹ / ₂
Еравнинской острогъ	127	43	52	36
Винимской острогъ	131	4	59	28
Оленекъ	131	5	72	52 s
Нерчинскъ	135	5	51	56
Аргунской острогъ	137	46	50	44
Олекминской острогъ	137	47 *	60	23
Жиганское зимовье	138	45	67	27 s
Сиктакское зимовье	139	27	69	44
Якуцкъ	147	14 *	62	2
Юломской крестъ	156	49	60	15
Охотской острогъ	162	3 ¹ / ₂ а	59	13 s
Большарѣцкой острогъ	174	16 а	52	54
Петропавловская гавань	175	59 *	53	1 ¹ / ₂

ПРИМѢЧАНІЕ. Долгота тѣхъ мѣстъ, при которыхъ положенъ знакъ *, сѣкана по Астрономическимъ обсервациямъ. При которыхъ мѣстахъ поставлена литера, а, оныя назначены по достовернымъ основаніямъ, а прочимъ мѣстамъ долгота собою вышла при сочиненіи генеральной карты. Широта тѣхъ мѣстъ, при которыхъ никакого знаку не положено, назначена по Астрономическимъ обсервациямъ. Гдѣ находится литера, а, тѣмъ мѣстамъ широта произведена изъ достоверныхъ основаній, а гдѣ положена литера, s, то значитъ, что широта принята по наблюденіямъ отъ морскихъ офицеровъ учиненнымъ. Широта же прочихъ мѣстъ, гдѣ поставленъ знакъ, x, вышла при сочиненіи карты. ТОЛ-

ТОЛКОВАНИЕ ЗНАКОВЪ УПОТРЕБЛЕННЫХЪ ВЪ РОССИЙСКОМЪ АТЛАСѢ.

 Столичный Городъ	 Мельницы
 Крѣпость	 Гора
 Замокъ	 Огонь Выбрасывающа Гора
 Купеческой Городъ	 Граница
 Штурмъ	 Палатка
 Провинціальной Городъ	 Западъ
 Каменный Земляной } Дворъ	 Желтые } Родники
 Деревянный Шиповый } Дворъ	 Медные } Заводы
 Архипастырскій Престолъ	 Стрѣлы Заводы
 Епископскій Престолъ	 Стѣна
 Монастырь	 Лѣсъ
 Слобода	 Область
 Острокъ	 Тѣнахъ земли или Торфа
 Знание	 Каналъ
 Погостъ	 Колодезь
 Село	 Ключъ
 Слобо	 Салтаны
 Пустельга	 Геллицы
 Деревня	 Мостъ
 Магометанскіе Дворы	 Перевозъ
 Развалины	 Пороги
 Баталія	 Мелъ
 Липы	 Янныя илъ подъ каменъ
 Застава	 Потасныя каменъ



ИЗОБРАЖЕНИЕ

ЗЕМНАГО ГЛОБУСА







АЗІЯ

МОРЕ ИНДИЙСКОЕ

МОРЕ ЮЖНОЕ

ОСТР. ЗОНДСКІЕ

ОСТР. ФИЛИППИНСКІЕ

ОСТР. МАЛАССКАЯ НОВАЯ ФИЛИППИНСКІЕ

ОСТР. ГВИНЕЯ

ОСТР. МОЛЛАТСКІЕ

ОСТР. МАДИНСКІЕ

ОСТР. АНДАМАНСКІЕ

ОСТР. НИКОБАРСКІЕ

ОСТР. БЕНГАЛСКІЕ

ОСТР. КОМОРОМАНСКІЕ

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. СЕШЕЛСКІЕ

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР

ОСТР. МАДАГАСКАР



ФИНСКОЙ ЗАЛИВЪ





МОСКОВСКАЯ
ГУБЕРНІЯ
СЪ ЛЕЖАЩИМИ
ВКРУГЪ МѢСТАМИ.



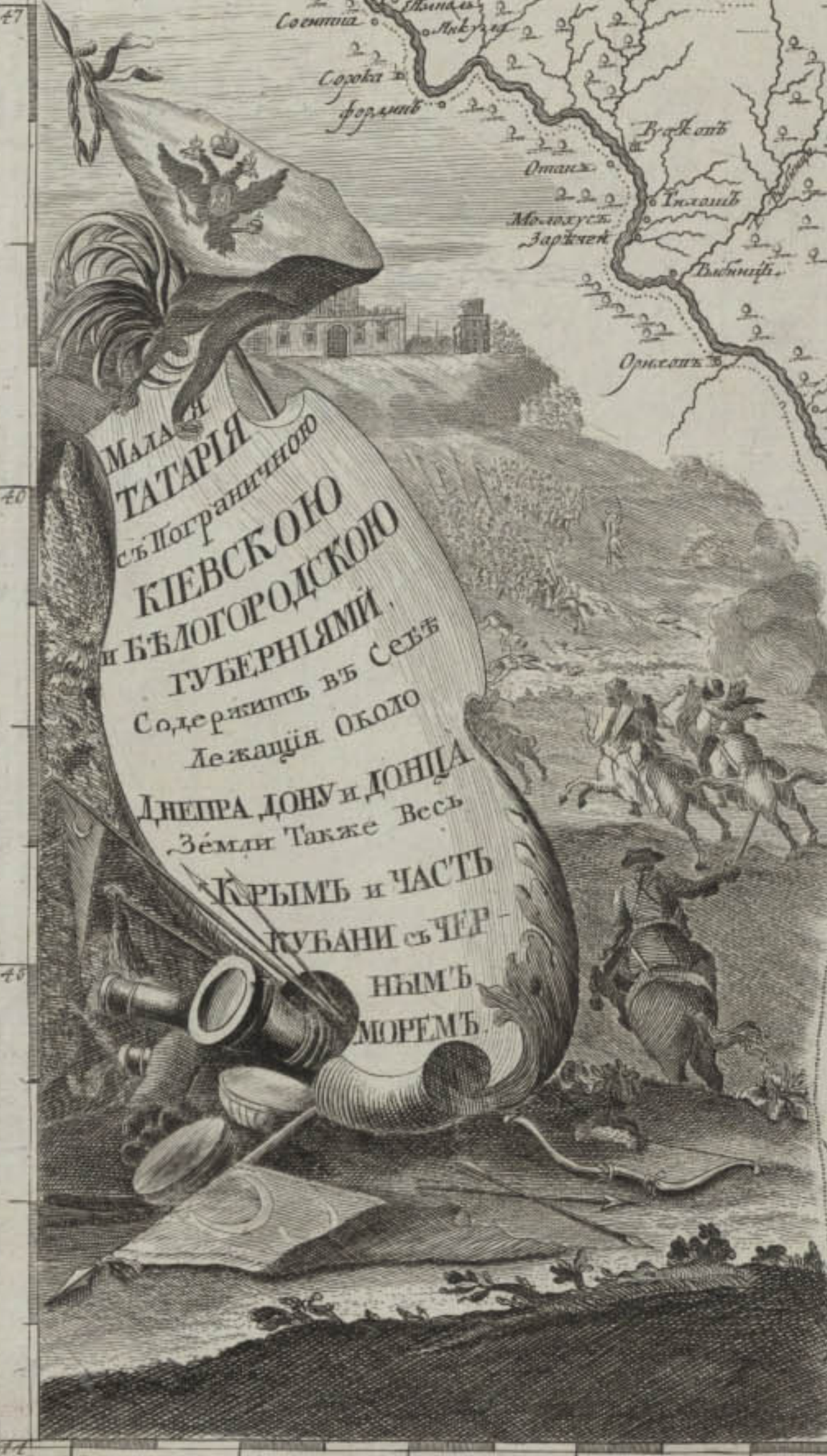
КАРТА
Географическая Содержащая
СМОЛЕНСКУЮ
ГУБЕРНИЮ
съ ЧАСТЯМИ ГУБЕРНИЙ
КІЕВСКОЙ
БѢЛОГОРОДСКОЙ
и
ВОРОНЕЖСКОЙ.



СѢВЕРНОЙ ОКІАНЪ

КАРТА
МЕЗЕНСКАГО
И
ПУСТОЗЕРСКАГО
УѢЗДОВЪ
съ близлежа-
щими островами
и
УѢЗДАМИ





МАЛАЯ
 ТАТАРІЯ
 съ Пограничнаго
 Кіевскою
 и Бѣлогородскою
 Губерніями
 Содержитъ въ Себѣ
 Лежачія Около
 Днѣпра Дону и Донца
 Зѣмли Также Весь
 Крымъ и часть
 Кубани съ Чер-
 нымъ Моремъ.



КАРТА
ЯРЕНСКОЙ, ВАЖСКОЙ,
УСТЮЖСКОЙ, СОЛЫВЫЧ-
ЕГОЦКОЙ, ГОТМСКОЙ,
И ХЛЫНОВСКОЙ ПРОВИН-
ЦИЙ И УЪЗДОВЪ





ЦАРСТВО
КАЗАНСКОЕ
СЪ ОБОИХЪ
ПРОВИНЦІИ
И
ЧАСТЬЮ
РЪКИ
ВОЛГИ

ВОТЛИЧНА
ГОСПОДЬ
БАРОНОВЪ СТО
ТАНОВЫХЪ

ТАТЪ
ИЛИНОВСКАГО
УЪЗЛА

ИДЕНКО
ПЕРВОСАМУРА
УЪЗЛА

СРЪУП
СКОИ
УЪЗЛА

КОИ
ЧАСТЬ

КУЗМО
ДЕМЪЯН
СКОИ
УЪЗЛА

ПАТЕВО
ТОКЪИ
СКОИ
УЪЗЛА

КАЗАН
СКОИ
УЪЗЛА

УФИМ
СКОИ
УЪЗЛА

НИЖЕГО
РОДСКОИ
УЪЗЛА

СВЪДЪ
СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

ЧАСТЬ
ВОРОНЕЖ
СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

ЧАСТЬ
ВОРОНЕЖ
СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

УЪЗЛА

СКОИ
УЪЗЛА

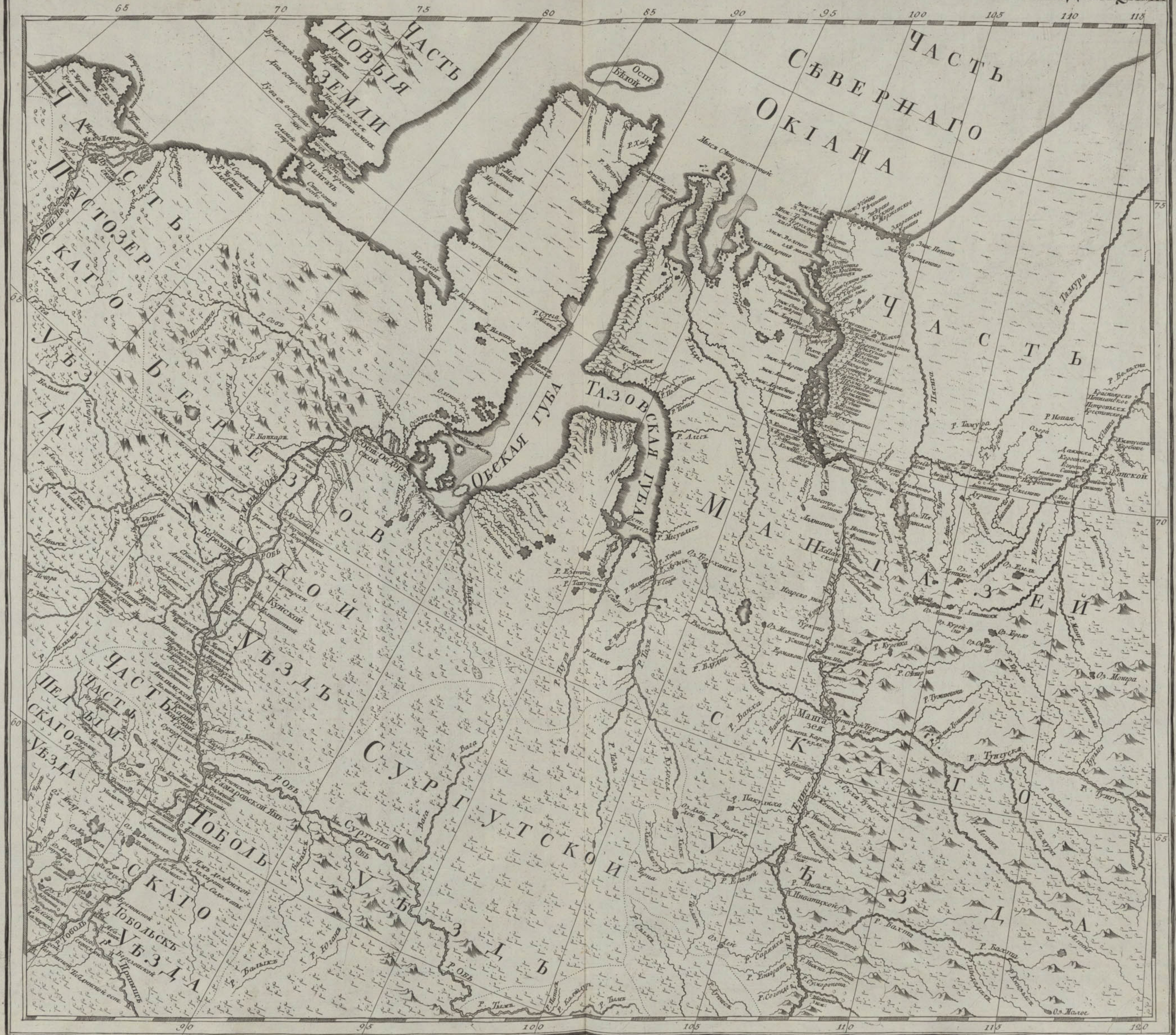


ПОЛОЖЕНІЕ МѢСТЪ
между
ЧЕРНЫМЪ и КАСПІЙСКИМЪ
МОРЯМИ
представляющее
КУБАНЬ, ГРУЗИНСКУЮ ЗЕМЛЮ
и ДОСТАВЛЯЮЩУЮ ЧАСТЬ
РѢКИ ВОЛГИ
съ ея устьемъ

ЧАСТЬ
ВОРОНЕЖСКОИ
ГУБЕРНИИ
АСТРАХАНСКОИ
ГУБЕРНИИ
КУБАНЬ
АТЛУКАЙЧЫ
ЕРКАСЫЯНЫ
САБАИЧЫ
ПЕЛИТОНЧЫ
АБАЗЫ
БЕСЛЕНЧЫ
АБАЗИЧЫ
БАКСАНЧЫ
КАНАЛЧЫ
КАХКАТУСЧЫ
БОЛЬШАЯ КАБАРДА
СВАНЕТЫ
МАЛАЯ КАБАРДА
ДЕТКУМЧИ
БАСЕЯНЧЫ
УСЕТИ
ЧАТХИ
ГУХЕТИ
АСТРАХАНЬ
ХВАЛЫНСКОЕ
МОРЕ



Части рѣкъ Печоры, Оби и Енисея купно съ ихъ устьями въ сѣверной оклань впадающими



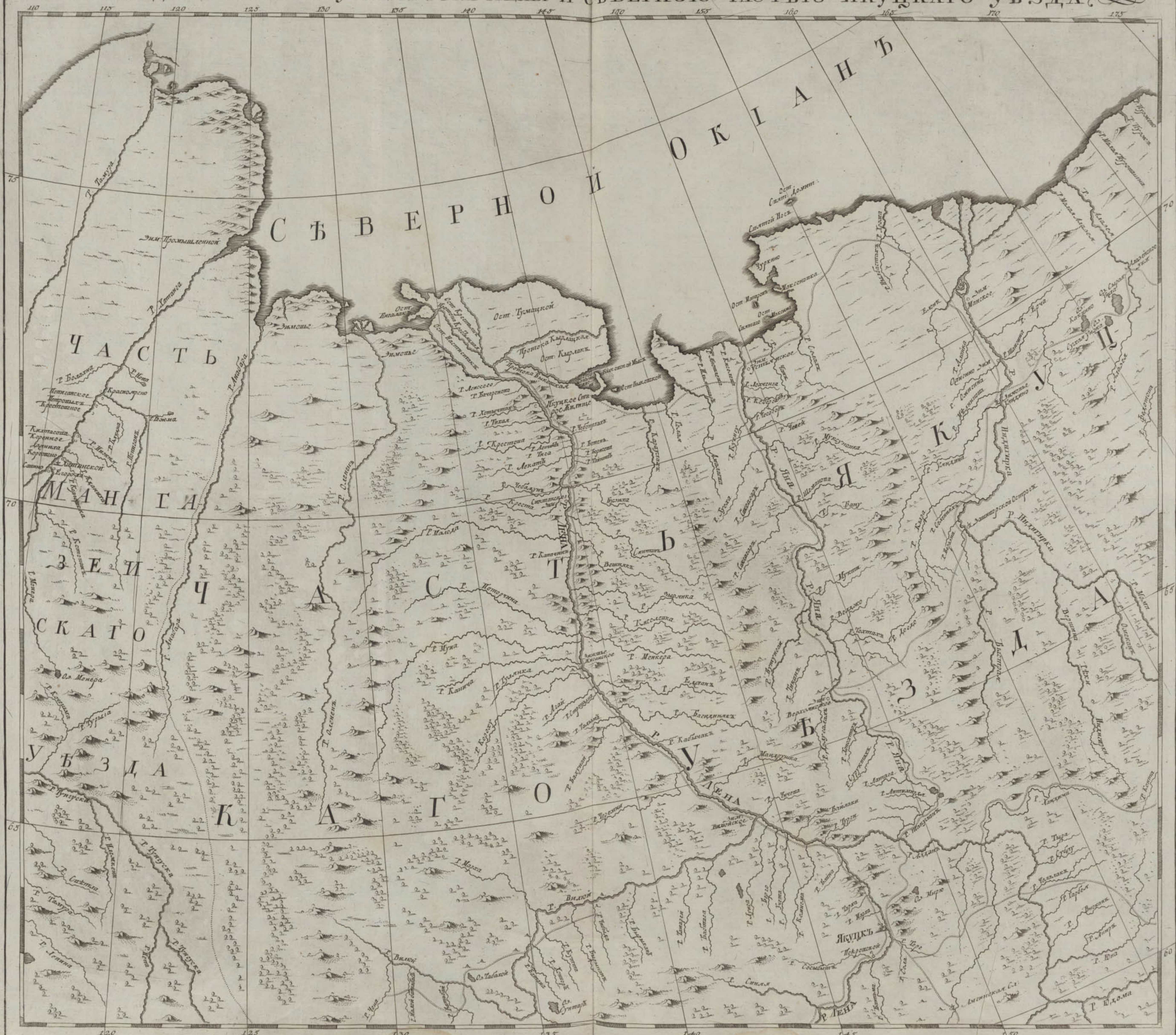
Теченіе рѣкъ Иртыша, Енисея съ ихъ вершинами,
и при нихъ также и между ими лежащими мѣстами



85 90 95 100 105 110 115 120

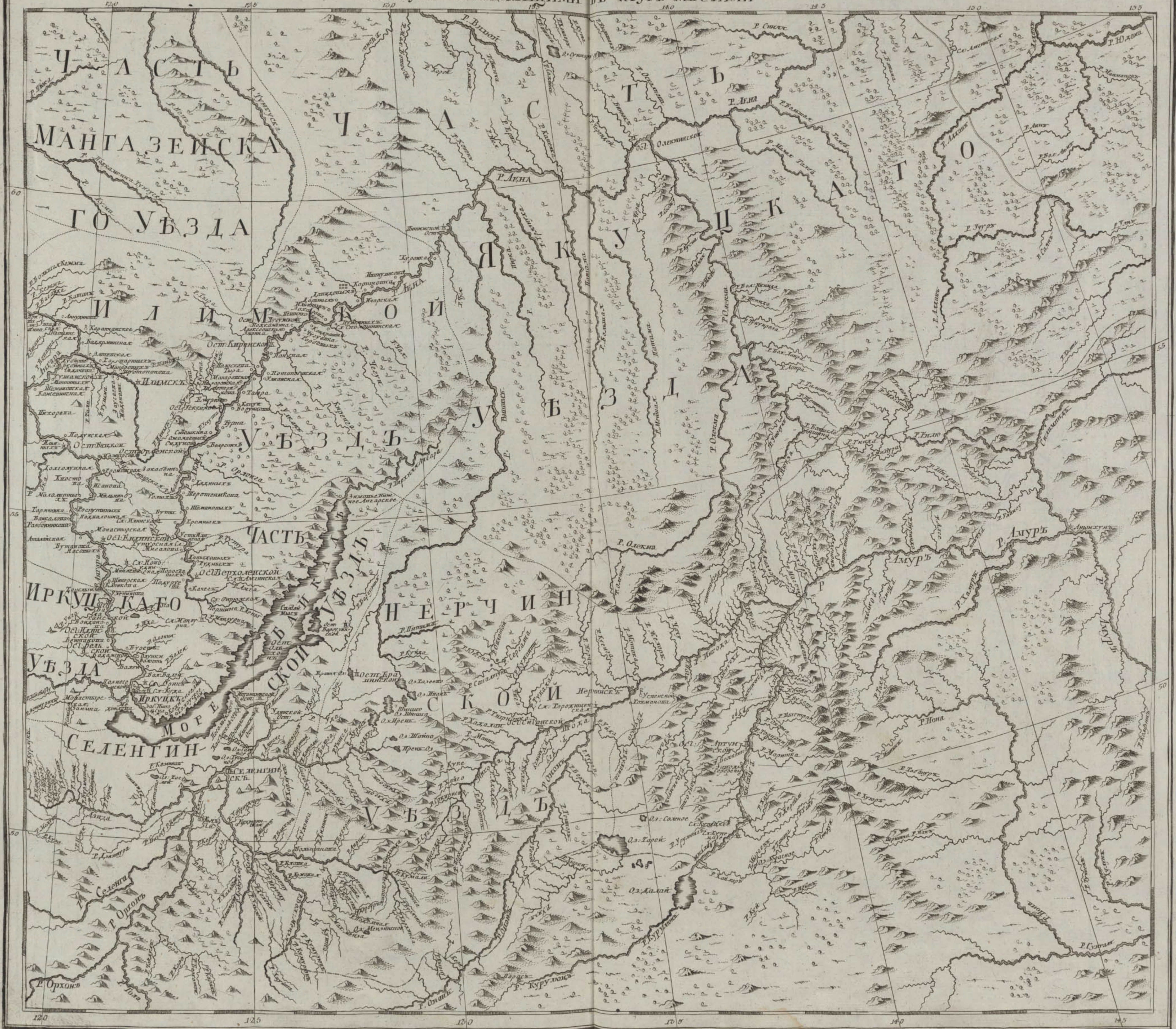
100 105 110 115 120

Часть Ледяного моря съ устьемъ рѣки Лены и съвѣрною частью Якуцкаго уѣзда.

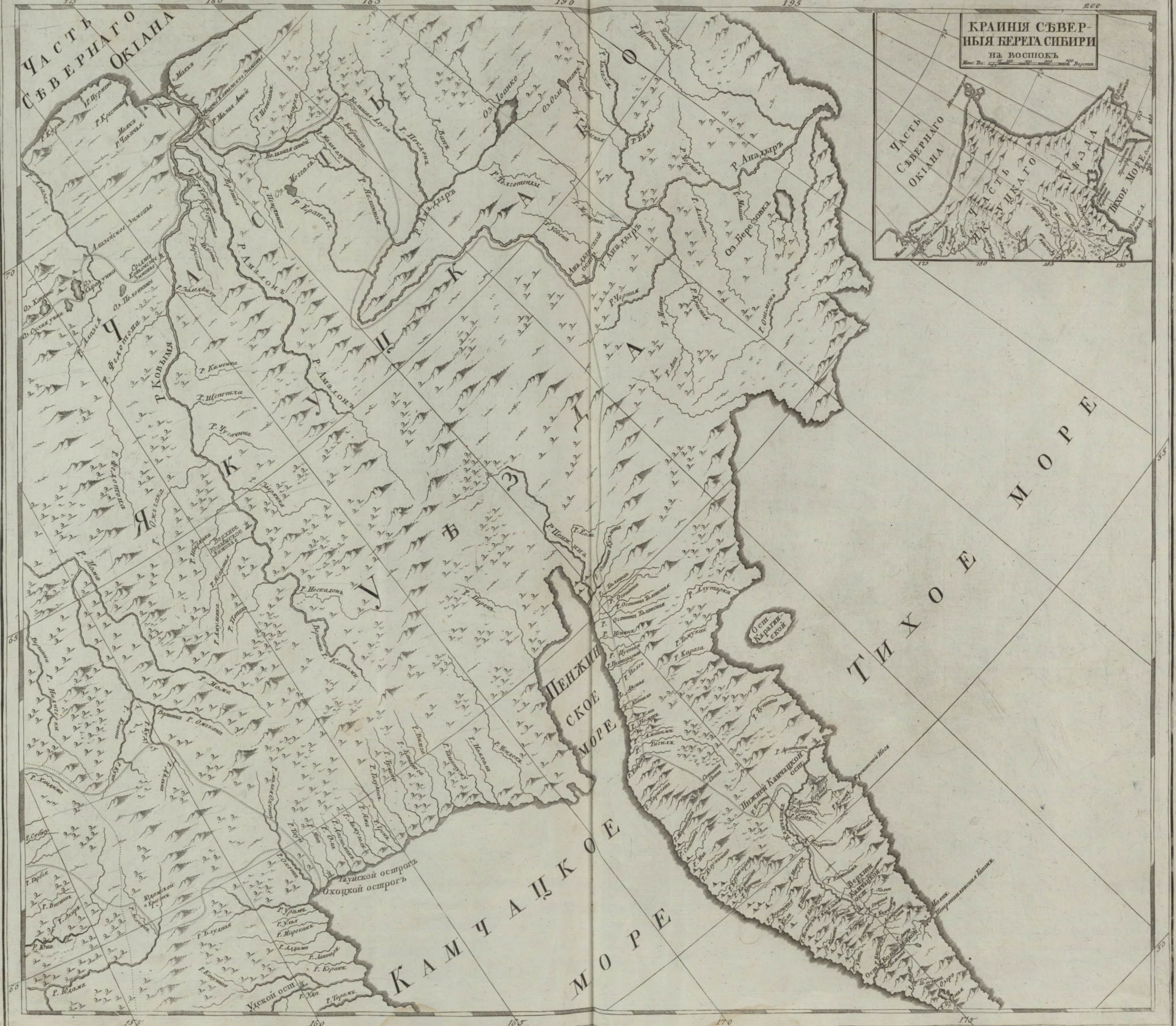


Масштабъ Рос. 1:100,000

Иркуцкая провинція и море Байкаль съ вершиною рѣки Лены при томже части рѣкъ Аргуна и Амура съ лежащими въ кругѣ мѣстами



ЧАСТЬ ЯКУЦКАГО УЪЗДА И БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ КАМЧАТКИ





ЗНАТИВІЙШІ МѢСТА въ Кронштадтѣ.	VORNEHMSTE PLATZEE in und um Cronstadt.
1. Кронштадт.	1. Cronstadt.
2. Большой Таганъ.	2. Kronshafen.
3. Петровский Каналъ.	3. Fuhr Magazin.
4. Кутузовъ Каналъ.	4. Kaufmann Hafen.
5. Кутузовъ Каналъ.	5. Die Stadelle.
6. Императорскій Каналъ.	6. Der Kaiserliche Tullast.
7. Карельскій Каналъ.	7. Das Schiff Ankerloch.
8. Митинскій Каналъ.	8. Schiffe Anker.
9. Каналъ для морскихъ орудій.	9. Casern für das Schiffrecht.
10. Морская казарма.	10. See Hospital.
11. Каналъ для сухопутныхъ орудій.	11. Casern für die Feld-Regimenter.
12. Карельскій Каналъ.	12. Schiff Canal.
13. Карельскій Каналъ.	13. Schiff Docken.

ТОЛКОВАНІЕ ЛИТЕРЪ чиселъ.	ERKLÄRUNG DER BUCH- staben und Ziffern.
AAA. Санктпетербурга.	AAA. St. Petersburg.
B. Кронштадта.	B. Cronstadt.
C. Ораніенбаума.	C. Oranienbaum.
D. Петергофа.	D. Peterhoff.
E. Стрѣнная мыза.	E. Strelna Myza.
F. Волгодарская Земля.	F. die Wolgodarische Zemlja.
G. Елизаветинскій Каналъ.	G. Elisabeth-Kanal.
H. Анненскій Каналъ.	H. Annen-Kanal.
I. Калугинскій Каналъ.	I. Caluginskij Kanal.
K. Крутой островъ.	K. Krutoj ostrow.
L. Пальмовая садыня.	L. Calceolien-Platz.
M. Крестовской островъ.	M. Krestowski ostrow.
N. Березовый островъ.	N. Beresow ostrow.
O. Камений островъ.	O. Kamenny ostrow.
P. Михайловъ островъ.	P. Michailow ostrow.
Q. Лавка.	Q. Laska.
R. Мельница.	R. Mlynja.
S. Старый мостъ.	S. Staroj Most.
T. Новый мостъ.	T. Nowoj Most.
V. Сестеринскій мостъ.	V. Sesterin-Kanal.
X. Дубки.	X. Dubki.
Y. Лавка.	Y. Laska.
Z. Приказскія мосты знаменитыхъ островъ и другихъ партикулъ на мосту.	Z. Lawt höfe am wege vor und hinter Peterhoff.
a. Большая перспектива на Миссу.	a. Große Perspective nach Missou.
b. Дорога въ Сухоое село.	b. Weg nach Suchoja Miska.
c. Дорога въ Морю.	c. Der weg nach Narwa.
d. Княжеская слобода.	d. Lomskaja Sloboda.

Милла въ Троицкѣхъ перстѣхъ по 500 лансау.
 Maßstab von Russische wersten a 500 faden.



**КАРТА
ИНГЕРМАНЛАНДИИ И КАРЕЛИИ
печатаема при Императорской Академии Наукъ**



ЛАДОЖСКОЕ

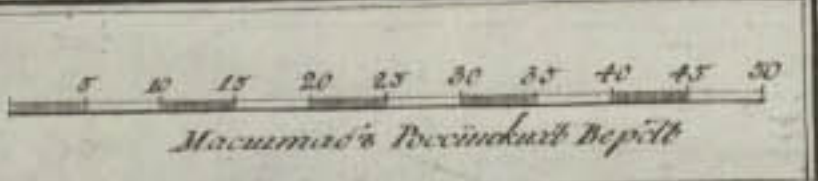
ОЗЕРО

ЗАЛИВЪ

ФИНСКОЙ

**НОВО
ГОРОДС-
КАЯ**

ГУБЕРНІЯ







ЧАСТЬ КОРЕЛИИ
PARS CAROLINENSIS
ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
LACUS LADOGA

С. Петербург
St. Petersburg

Шлиссельбург
Schlüsselburgum

ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ
PARS PROVINCIÆ INGENG

ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ НОВОГОРОДСКОЙ
PARS PROVINCIÆ NOVOGARDIENSIS

ИНТЕРМАЛАНСКОЙ
INTERMALLANICÆ

Рѣка Волховъ
Fl. Wolchow



р. Водосл
Fl. Wodosia



Течение Невы реки изъ
 Ладожскаго озера къ Ст.
 Петербургу.
 Fluvius Neva e Lacu Ladoga
 Petropolin versus procurrens.



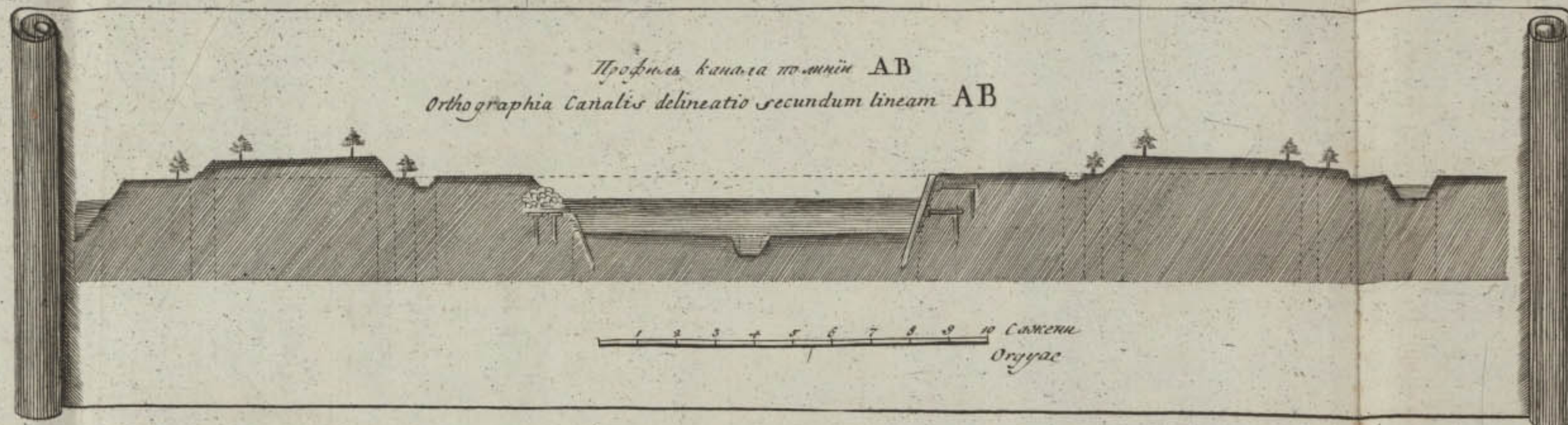
ЛАДОЖСКОЕ
 ОЗЕРО
 Schlusse ль Бургъ
 Schlüsselburgum
 LACUS
 LADOGA

ЧАСТЬ КАРЕЛИИ

ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ ИЗОРЫ
 PARS PR OVINCIAE

ИНТЕРМОЛАНСКОЕ
 INTERMOLANIA

Профиль канала по линии АВ
Orthographia Canalis delineatio secundum lineam АВ



ЛАДОЖСКОЙ
КАНАЛЬ
CANALIS LADO-
GENSIS



ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
LACUS LADOGA

ЧАСТЬ
ПАРС
НОВОГОРОДСКОЙ ГУБЕРНИИ
NOWO GARDIENSIS GUBERNII

ЧАСТЬ
ПАРС
ИНГЕРМАНЛАНДИИ
INGERMANLANDIA

