

А Т Л А С Ъ
РОССИЙСКОЙ,

СОСТОЯЩЕЙ

ИЗЪ

ДЕВЯТНАТЦАТИ СПЕЦИАЛЬНЫХЪ КАРТЪ

представляющихъ

ВСЕРОССИЙСКУЮ ИМПЕРІЮ

СЪ ПОГРАНИЧНЫМИ ЗЕМЛЯМИ,

сочиненной

по правиламъ Географическимъ

и новѣйшимъ observaціямъ,

съ

приложенною при томъ

ГЕНЕРАЛЬНОЮ КАРТОЮ

ВЕЛИКІЯ СЕЯ ИМПЕРІИ,

стараніемъ и трудами

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

XX

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

1745 ГОДА.



При семъ благосклонному читателю представляется давно ожидаемой Россійской Атласъ, въ которомъ пространная Россійская имперія по новѣйшимъ Астрономическимъ наблюдениямъ и Географическимъ извѣстиямъ изображена на 19 специальныхъ и одной Генеральной картахъ. Какъ расположеніе сего Атласа особливо, такъ и тѣ 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 оныхъ 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 быти можетъ; то должно кромѣ простыхъ геометрическихъ дѣйствій, также 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 оной равной плоскости немного равняется, сочинить желаетъ; что при такой части земной безъ значащаго погрѣшенія вѣдаться можетъ, которая не больше двухъ или трехъ сотъ верстъ въ окружности имѣетъ. Сей родъ картъ назовемъ мы для краткости *спеціальными картами*. Теперь представимъ себѣ, будто бы значащая 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 земной вышла, которую мы въ послѣдующихъ для краткости *партикулярною картою* называть станемъ. Спрашивается теперь, могутъ ли сіи специальныя карты, какъ бы они при томъ хорошо вѣданы ни были, аккуратно вмѣстѣ сложены быть или нѣтъ? На сіе должны мы отвѣтствовать, что нѣтъ; а причину тому всякъ увидитъ, когда рассудитъ, что сіи специальныя карты при сложеніи ихъ плоскую поверхность учинить должны, а помянутая большая часть земной дѣйствительно значащую круглую поверхность имѣетъ. Тѣ не исправности, которыя прежде, ради шаровидной фигуры земной, при сочиненіи специальныхъ картъ чувствительны были, становаются при сложеніи оныхъ уже чувствительны и велики. Сие было бы явное несходство, когда бы кто плоской поверхности тѣже свойства приписать хотѣлъ, которыя великой части круглой поверхности приличествуютъ; и кто знаетъ, сколь далеко сферическій треугольникъ отъ прямолинейнаго разнится, тотъ охотно согласится, что при большой части земной, дѣйствительныя положенія мѣстъ между собою, которыя сферическими треугольниками опредѣляются, со всѣмъ вышеченнымъ треугольникамъ на плоской поверхности найдены бывають: и по сему вышеченныя специальныя карты при сочиненіи партикулярной карты, аккуратно сложиться не могутъ; а однако надлежитъ имъ сойтися, по тому что партикулярная карта долженствуетъ представлять изображеніе соединенной земной.

Здѣсь то являються главныя трудности при сочиненіи ландкартъ. Ежели кто желаетъ все такъ оставить, какъ въ рассуденіи 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 земной; то необходимо надобно для невозможности, отъ надлежащей исправности нѣсколько отступать, и смотря по тому, какое намѣреніе кто имѣетъ при сочиненіи ландкарты, добровольнаго погрѣшенія 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 служащая между мѣстами болота или другія препятствія геометрическимъ дѣйствіямъ предѣль полагають. Тѣ трудности, о которыхъ мы при сложеніи партикулярной карты изъ специальныхъ упомянули, еще гораздо чувствительнѣе оказываются, когда чрезъ соединеніе многихъ партикулярныхъ картъ великой части земной карту сочинить надлежитъ,

которую ради краткости назовемъ *Генеральною картою*. Сей случай, напимѣрь, оказывался, ежели кто изъ партикулярныхъ картъ, на которыхъ губерніи и провинціи изображены, Генеральную карту Россіи сложить желалъ. Здѣсь видѣнъ благосклонный чинашель шоль порядокъ, по которому мы наше разсужденіе о сочиненіи ландкартъ расположили намѣрены. Во первыхъ покажемъ мы шѣ способы, которыми спеціальныя ландкарты обыкновенно сочиняются. По шѣмъ обвзимъ мы, какъ чрезъ сложеніе оныхъ партикулярныхъ картъ дѣлаются, а на послѣдокъ предложимъ и то, какъ онѣ ихъ сложенія и Генеральная карта произойти можетъ: далѣ же ишии настоящее наше намѣреніе не позволимъ.

Самый надежный способъ къ сочиненію исправной спеціальной карты берется изъ практической геометріи, когда линия какая нибудь дѣйствительно вымѣривается, и положеніе находящихъя кругомъ мѣстъ въ разсужденіи сея линии чрезъ геометрическіе инструменны опредѣляется, и такимъ образомъ прокодя всю землю шреугольникомъ шреугольникомъ соединяются, которые всѣ вмѣстѣ показываютъ по шѣмъ дѣйствительную величину земли, и подлинное положеніе мѣстъ между собою. Весьма бы изрядно было, ежели бы по сему способу спеціальныя карты о всѣхъ земляхъ находились: ибо чрезъ сіе Географія пришла бы въ великое совершенство; но мы должны признаться, что еще въ немногихъ земляхъ таковыя годныя измѣренія предприниманы, и мы бы по сіе время подлинно весьма мало ландкартъ въ рукахъ имѣли, ежели бы никакихъ другихъ, кромѣ сего образца не дѣлано было. Кто разсудитъ то время и издѣленіе, какъ бы сіе дѣйствительное размѣреніе шребуется, такъ же и шѣ препятствія особливо, которыя при шѣмъ бывають, шѣмъ того часу усмотрѣнны причину, чего ради таковыя аккуратныя карты мало найтти можно. Сего ради для вспоможенія Географіи нужда восшребовала изыскать другіе способы, которые сочиненіе картъ хотя подлинно и облегчаютъ, но представляють она не въ такомъ совершенствѣ какъ шѣ, которые по первому способу дѣланы. Таковыя образцы земли снимать много находится, но которыя всѣ въ разсужденіи аккуратности одинъ онѣ другаго весьма разнятся. Оныя всѣ опишемъ мы со всевозможною краткостію. Первой и лучшей способъ основанъ на шѣхъ правилахъ, которыя въ мореплаваніи при означиваніи перейденнаго кораблемъ на морѣ пути обыкновенно наблюдаются, и по сему способу гораздо надежнѣе на сукомъ пути, нежели на морѣ, поступать можно: ибо на сукомъ пути перейденный путь гораздо аккуратнѣе, нежели на морѣ, измѣрять мы въ состояніи находимся, а именно: Мы вѣдимъ землею по большимъ дорогамъ въ разныя спороны, и примѣчаемъ посредствомъ исправнаго компаса шѣ дѣиотрами, шѣ страны шѣтпа, по которымъ ради кривыхъ дорогъ бжать должно, то есть, на шѣмъ мѣстѣ, откуда кто ийти хочетъ, поставается вдоль по дорогѣ, какъ далеко глазомъ видѣть можно, до самаго большаго поворота дороги компасъ, и наводится на находящейся тамъ или нарочно поставленной знакъ, примѣчая сторону шѣтпа, которую магнитная игла показываешь. По шѣмъ мѣришельною цѣнью или что еще способнѣе, легко движутся колесомъ, котораго окружность должна быть извѣстна, вымѣривается, сколь далеко послѣднее мѣсто онѣ перваго въ прямую линию отстоятъ. Сіе дѣлавши переносится компасъ на другое мѣсто, и наводится по протяженію лежащаго впереди пути на поставленной или на находящейся при другомъ главномъ поворотѣ знакъ, и замѣчается та страна шѣтпа, которую магнитная игла показываешь; при чемъ предъреченнымъ способомъ разстояніе онѣ перваго знака до другаго такъ же вымѣривается. И такъ, ежели дорога далѣ пойдетъ, продолжается сія работа непрерывно, и при шѣмъ примѣчаются случающіяся между шѣмъ достопамятныя мѣста и перемѣны въ ихъ надлежащемъ положеніи. Такимъ образомъ перейденный путь не шрудно по величинѣ его и по поворотамъ на бумагѣ изобразить, и прилучившяся при шѣмъ мѣста въ ихъ дѣйствительномъ положеніи назначить. 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 онѣ жителей той земли взявъ достаточное извѣстіе, а по шѣмъ уже оныя въ надлежащемъ ихъ положеніи назначать въ спеціальной картѣ. Такимъ образомъ выдѣтъ довольно исправная спеціальная карта земли, которая шѣмъ же способомъ далѣ продолжена, и по вышереченнымъ правиламъ мореплаванія исправлена быть можетъ, ежели Астрономическое положеніе нѣкоторыхъ главныхъ мѣстъ, по ихъ долготѣ и широтѣ вмѣстѣ шѣ склоненіемъ магнитной иглы на разныхъ мѣстахъ будетъ извѣстно, такъ что изъ шѣго нарочно аккуратная партикулярная карта немалой части земли выдѣтъ. Довольно видѣть можно, что сей способъ карты снимать много времени и работы шребуется; и мы по справедливости сомнѣваемся, найдется ли много такихъ картъ, которые бы по сему способу дѣланы были. Между шѣмъ лучше бы было, ежели бы оныхъ картъ больше находилось, по шѣму, чтобы чрезъ то Географія великую пользу возшмѣла. Однакожъ мы предложимъ и другіе способы, которые онѣ части шѣ реченными примѣрами сходны, а онѣ части онѣ оныхъ разнятся, но шѣмъ большей неизвѣстности подлежатъ. И такъ употребляють нѣкоторыя въ прежнемъ способѣ о измѣреніи дорогъ, вмѣсто мѣришельной цѣпи или колеса, такой инструментъ, посредствомъ котораго не щипая можно всегда знать, сколько шаговъ перейдено. Сямъ инструментомъ измѣрять вышепомычущая дальности по шагамъ, и примѣчаютъ впрочемъ при всякомъ главномъ поворотѣ дороги компасомъ ту сторону шѣтпа, по которой предлежащая дорога идетъ. Сей способъ шѣ прежнимъ во всемъ сходенъ, только что у него мѣра не столь надежна. Такоже же состоянія есть и шѣмъ способъ, когда на шѣлѣгѣ идучи имѣють на оной такую машину, которая обороты колеса одного при шѣй шѣлѣгѣ сама считаешь, и такимъ 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 разныя кривизны по дорогѣ находятъ, по которымъ шелъга ъхать должна. Еще ненадежнѣ того есть тошъ способъ земли снимать, по которому взшедши на высокое мѣсто, съ котораго великую часть кругомъ лежащей земли видѣть можно, посредствомъ аспролаби видимое положеніе примѣчанія достойныхъ мѣстъ между собою наблюдаютъ; а по томъ спрашиваютъ тѣхъ людей, которые землю ту знаютъ, и по оной части ъехали, 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. Если кино желаетъ такую карту попространнѣе вдѣлать, и около лежащія мѣста къ тому же присоединить, то надобно только на одно мѣсто изъ прежде примѣченныхъ свѣдѣній, и вышепереченныя операціи повторить; а о томъ, чего видѣть не можно, достаточное извѣстіе взять, и по томъ уже все противъ извѣщанія въ карту надлежащимъ образомъ внести. Сей способъ карты снимать есть самой скорой, и можетъ быть, что большая половина картъ, которыя мы имѣемъ, дѣланы по сему образцу; но таковыя карты подлежатъ самымъ великимъ неисправностямъ, которыя происходятъ какъ отъ неизвѣстной мѣры, которую жители при объявленіи расстоянія мѣстъ сказываютъ, такъ и отъ кривыхъ дорогъ, по которымъ о прямолинейномъ отстояніи мѣстъ разсуждается; и хотя для сихъ поворотовъ и дѣлаются смѣны, чтобъ показанныя дальности нѣсколько укоротить, однакожъ чрезъ то очень мало погрѣшностей исправитъ 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 говорили что о томъ хотѣли, по тому что въ семъ случаѣ никакихъ извѣстныхъ правилъ не находится, но мы принуждены бываемъ, по состоянію случающихся обстоятельствъ, иногда по тому, а иногда по другому способу поступать.

Теперь обращаемъ мы къ изслѣдованію партикулярныхъ картъ, какъ оныя 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 оказавъся 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 привнесено, 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 подаетъ намъ сіе средство, и мы должны напередъ положить, что бы долготы и широты вѣроятнѣйшихъ 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 зная поступать исправно, и по только одно, сколько можно, наблюдать точно, къ чему намѣреніе наше при сочиненіи карты клонится. И такъ должно нѣмъ намѣренія показывать, ради которыхъ сочиненіе какъ партикулярной такъ и генеральной карты предпринимается, а по томъ уже родъ сочиненія противъ того извѣщать. Есть нѣкоторыя способы изображать поверхность земнаго круга съ меридіанами и параллельными линиями на равной плоскости по правиламъ перспективы, такимъ образомъ, какъ она глазами въ извѣстномъ нѣкоторомъ положеніи показывается. Сіе навывается плоское изображеніе шара, и во всѣхъ Атласахъ находятся два такихъ плоскихъ полушаровъ, которыя обѣ половины земнаго круга представляютъ. Сего изображенія примемъ мы въ разсужденіе только одну часть особливо, которую на примѣръ Россія составляетъ, и такъ представимъ себѣ шестеръ, что на особливой картѣ нѣ меридіаны и параллельныя линии, которыя Россію объемлютъ, въ большой мѣрѣ не по такой же пропорціи назначены, какъ отъ на помянутомъ плоскостномъ изображеніи въ малой мѣрѣ представлены. Такимъ образомъ выдѣливъ решетка, въ которой вѣроятнѣйшія мѣста, по ихъ долготѣ и широтѣ означены были 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 обстоятельствъ редукцію соединятся. Такимъ способомъ получится такая генеральная или партикулярная карта, въ которой меридіаны и параллельныя линии, такъ же 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, которыя по разному положенію глаза равными образами представлены были могутъ, дѣлаются съ нѣмъ 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 разстояніа мѣстъ 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. Если 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 специальныя карты чрезъ исправную редукцію по надлежащимъ ихъ перегородкамъ раздѣлить и соединить имѣли. Но такая карта кромѣ предложеннаго конца ни къ чему болѣе полезна быти не могла бы ; и ежели же бы кто по ней отстояніе мѣстъ 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 состояніа : 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 побочною спраною ѣздить , требующъ , что бы перейденный кораблемъ путь въ меридіаны подъ одинакимъ угломъ пересѣкалъ , которой слѣдовательно учинитъ кривую линію , по тому что меридіаны при полусахъ мѣстъ сходятся , и она линія называется обыкновенно локсодромією. Корабельщики свою кривую линію при означеніи перейденнаго пути съ немалюю пользою вмѣсто прямой 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 сплещутъ. 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 параллелѣ онѣ градуса въ меридіанѣ въ самомъ дѣлѣ если ошѣнна , и шѣмъ болѣе бываешь , чѣмъ далѣе онѣ ватагора къ полюсу приближися. Сего ради старались сію пропорцію удержати , и перемѣнили равныя широты градусы меридіана въ неравныя , ибо по известной пропорціи вдвѣлаи ихъ болѣе чѣмъ они къ полюсамъ ближе. Такой градусъ меридіана подаешь масштабъ или мѣру къ измѣренію дальностей мѣстъ 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 имѣетъ сѣ назначенными въ ней мѣстами по ихъ долготѣ и широтѣ , подаешь корабельщикамъ всю ту пользу , которая имѣ въ поманутомъ намѣреніи потребна. Путь корабля есть здѣсь прямая линія , которую поманутыми перемѣнными масштабамъ измѣривать могутъ. И когда они желаютъ знанъ , въ которую сторону сѣвѣя имѣ корабль свой по компасу править должно , что бы изъ одного мѣста прибыть въ другое , то проводящъ онѣ на картѣ онѣ перваго мѣста къ другому прямую линію , которая имѣ чрезъ уголъ , подъ которымъ она меридіаны пересѣкаетъ , поманутую спрану сѣвѣя показываетъ ; и такъ сія карта къ такому намѣренію въ родѣ своемъ совершенна. Если же сего намѣренія въ разсужденіи не принять , то вообще того только прѣбовать , надлежащимъ ли образомъ она часъ какую землѣ , или море какое представляешь ; тогда много въ ней найдется не исправности , а нѣмъ , что она фигуру землѣ весьма не такою , и землѣ къ полюсамъ не обыкновенно великими двѣаешь , которые должны быти гораздо меньше , одинакого масштаба не принимаешь , такъ же и перемѣнными масштабамъ отстояніа далекыхъ мѣстъ аккуратно не означаетъ. И такъ главныя намѣренія необходимо въ разсужденіи принять быти должны , когда о добротѣ или польдѣ какой карты разсуждать кто хочешь.

И дабы намъ къ предѣлннѣ нашему ближе присиунить , то предложимъ мы напередъ знатнѣннѣ свойства ландкарты , которая для способнаго и полезнаго употребленія онѣ ней требуются , и которая вмѣсто намѣреній служить могутъ , по которымъ сочиненіе карты располагать должно. Сіа свойства суть : 1) что бы положеніе мѣстъ между собою и подлинное отстояніе одного онѣ другаго , а особливо отдаленныхъ мѣстъ , сколько можно въ оныхъ исправны были ; 2) что бы сіа отстояніа 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 мѣстъ , по ихъ долготамъ и широтамъ , способнымъ 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 уступать можно. Сего ради покажемъ мы разные способы , которые употребляются для произведенія сколько можно исправно предѣланныхъ свойствъ , при сочиненіи какъ шартикулярной такъ и генеральной карты. Одинъ способъ принимаетъ 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 параллелѣ раздѣленъ бываешь 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. Онѣ 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 у mažаются. Теперь карта имѣетъ свой надлежащей размѣръ, и значнѣйшія мѣста означаются въ ней по ихъ долготамъ и широтамъ, по которымъ специальныя карты правильно вносятся, и между собою соединяются. Сей способъ исполненія при сочиненіи партикулярной карты вышереченные случаи нарочито исправно, и того ради большая половина партикулярныхъ картъ сего со- стоянія происходятъ. Ибо, понеже меридіаны и параллелы 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 отстоятъ. А что большія расстоянія несправны были бы должствуютъ, сіе довольно видно изъ того, что градусы въ косыхъ меридіанахъ, которымъ вездѣ равнымъ были надлежало, нѣмъ больше сплываются, чемъ далѣ сн меридіаны отъ среднего отстоятъ; также и расстоянія мѣстъ въ одномъ параллелѣ по его градусамъ вымѣриваются, и слѣдовательно больше вы- ходятъ, нежели какъ въ самой вещи были должны.

И такъ, ежели бы кто при сочиненіи партикулярной карты расстояніе далеко лежа- щихъ мѣстъ исправно назначить хотѣлъ, а о прочихъ бы обстоятельствахъ не столько спарался, то можно сіе намѣреніе слѣдующимъ образомъ получить. Впервыхъ пребу- ются по послѣдней мѣрѣ широты мѣста, которымъ долготы и широты по Астрономическимъ наблюденіямъ должны были извѣстны. По онымъ вычисляются чрезъ Сферическую Тригоно- метрію подлинныя отдаленія одного мѣста отъ другаго, посредствомъ которыхъ послѣ треугольникъ 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 вычисленнымъ отстояніямъ опредѣлить. Сн мѣста, какъ прежде упомянуто, назначаются положеніе специальныхъ картъ и ихъ со- единеніе, когда онѣ по тому же масштабу размѣнены, по которому и прежніе отстоянія внесены. Таковымъ образомъ выходитъ партикулярная карта, въ которой всѣ мѣста на- длежащее свое положеніе и расстояніе другъ отъ друга исправны имѣютъ, которая по томъ однимъ масштабомъ мѣрять можно.

Теперь недостаетъ еще меридіановъ и параллеловъ. Сн можно принять, какъ и при прежнемъ способѣ, прямолинейные, и положеніе ихъ въ картѣ слѣдующимъ образомъ озна- чить: По равнанию долготы двухъ мѣстъ въ упомянутомъ треугольникѣ 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 проведешь, что бы она до сн дуги допронулася, то оная линія пока- жетъ положеніе меридіана перваго мѣста. Раздѣленіе сего меридіана на свои градусы по- кажетъ нѣ точки, чрезъ которыя прямолинейныя параллелы проходятъ должны, и ко- торыя на оной меридіанѣ перпендикулярно проведены были могутъ. Прочіе меридіаны по- лучаютъ свое положеніе по градусамъ долготы въ разныхъ параллеляхъ такъ какъ и при прежнемъ способѣ. Однакожь мы сн оба образа 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 несправно въ расстояніяхъ отдаленныхъ мѣстъ. Другой напротивъ того наблюдаетъ подлинныя расстоянія отдаленныхъ мѣстъ, и соеди- няетъ по оному специальныя карты, а по онымъ уже снабждаетъ карту перегородками изъ прямолинейныхъ меридіановъ и параллеловъ; при чемъ подлинно малой несправности въ положеніи мѣстъ, въ рассужденіи меридіановъ и параллельныхъ линій, миновать не все- гда можно, понеже въ произволнн сосновѣ, на которой меридіанъ кно параллельныя свои линіи перпендикулярно поставитъ хочетъ, но которую несправность, для удержа- нія къ лучшей способности прямолинейныхъ меридіановъ и параллеловъ, легко поправить можно, понеже и кромѣ того несправности при небольшой партикулярной картѣ почти нечувствительны бываютъ. Не лзя же сказать, что бы и всѣ отстоянія мѣстъ со- вѣмъ исправно соблюдаены были могли, ибо въ противномъ случаѣ надлежало бы онѣ плоской поверхности того же требовать, что круглой только одной прилнчествуетъ. До- вольно того; что въ сн образѣ большая половина расстояній совершенно исправны, а прочія немногія, въ которыхъ иногда при сложеніи малая нѣкоторая ошбѣна происходитъ, сколько можно аккуратно сохраняются.

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

Сн 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, чтобы чрезъ происходящія отъ того партикулярныя карты уменьшить число нѣхъ картъ, которая къ сочиненію генеральной Россійской карты служить должны; при чемъ также стараніе ус- троено, дабы чрезъ сложеніе треугольниковъ сн партикулярныя карты одну съ другою соединить, и чрезъ то порядокъ 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-

Однако́мъ мы предложимъ еще одинъ образецъ сочиненія партикулярныхъ картъ, въ которомъ недостатковъ перваго образца награждается. Оной имѣетъ прямолинейные меридіаны, а параллельныя линіи перебиваются 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 обихъ сихъ параллеляхъ; и онъ 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 значительна 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 стоятъ на параллеляхъ перпендикулярно, градусы меридіановъ всѣ и всѣхъ 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 имѣются не по градусамъ оного, но выходятъ меньше, такъ какъ онъ и въ самомъ дѣлѣ находится. Можно одинакой масштабъ чрезъ всю карту употреблять, и разстоянія мѣстъ выдаются 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 всѣхъ надлежащую величину. Разстоянія мѣстъ находящихся подъ однимъ параллеломъ точно назначить не можно, и сія трудность еще больше оказывается при такихъ мѣстахъ, которыя въ разсужденіи долготы и широты между собою весьма разнятся. При семъ же не легко бываетъ назначивать точно меридіаны и параллели въ партикулярныхъ картахъ, однакожъ 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 значительна мѣста по ихъ долготѣ и широтѣ на оной означатся: по 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 нѣкоторыя погрѣшности въ разстояніи отдаленныхъ мѣстъ въ оной и окажутся, то можно поманути 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 за благо рассуждено пространную Сибирь представить въ меньшемъ пространствѣ, нежели какъ въ предѣлахъ партикулярныхъ картъ учинено.

Теперь уповаемъ мы, что о сочиненіи картъ довольно отъ насъ объявлено, и мы могли бы разсужденіе наше кончить, ежели бы нѣкоторое сомнѣніе насъ не обезпечивало, къ которому мы можемъ быть сами чрезъ сіе поводъ подаемъ. Ибо когда мы при всѣхъ способахъ сочиненія картъ недостатки показали, то у нѣкоторыхъ 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, вѣдѣе краткѣ повторить и присовокупить къ тому нѣкоторыя примѣчанія. Недостатки въ ландкартахъ происходятъ наиваче отъ слѣдующихъ трехъ причинъ: 1) когда спеціальныя карты сами по себѣ будутъ неисправны; 2) когда долготы и широты значительныхъ мѣстъ по Астрономическимъ наблюденіямъ неисправно опредѣлены; 3) понеже изображеніе земель дѣлается на плоской поверхности, а оныя земли находятся подлинно на круглой поверхности. Но сего послѣдняго недостатка инымъ образомъ отвратить не можно, какъ токмо чинитъ карты, противно обыкновенному и способному употребленію, вѣдѣе на подобіе шара. Между нѣмъ сей недостатокъ 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 нѣкоторыя 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 недостатковъ 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 значительныхъ мѣстъ. И ежели въ томъ недостатокъ имѣтъ, то можно и партикулярную карту въ надлежащемъ ея совершенствѣ вѣдѣе. А когда ни исправныхъ спеціальныхъ картъ, ни достоверныхъ Астрономическихъ наблюденій о долготѣхъ и широтѣхъ разныхъ мѣстъ не будетъ, то тому, кто изъ того сочиняетъ карту, въ вину причастъ не можно, когда она не со всѣмъ исправна на свѣтъ выдетъ. Однако и такое предпріятіе есть не безъ очевидной пользы, по тому что чрезъ сіе полагается основаніе къ будущему исправленію картъ, когда къ трудностямъ и недостаткамъ при сложеніи оныхъ, и однимъ словомъ все то усмотрено будетъ, что для исправленія впередъ точно изслѣдовать надлежитъ.

Читателю

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

I. Россійская Лапландія,

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

Она имѣетъ основаніе свое на треугольникѣ вѣданномъ по усмотреннымъ долготамъ и широтамъ между Санктпетербургомъ, городомъ Архангельскимъ и Москвою, и по прочимъ отъ господина де ла Кроера найденнымъ широтамъ; по чему тѣ карты, которыя при томъ употреблялись надлежало, по возможности исправлены.

II. Положеніе мѣстъ между городомъ Архангельскимъ, Санктпетербургомъ и Вологдою.

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

Имѣетъ основаніе свое на вышепомынутомъ же треугольникѣ и на Астрономическихъ observaціяхъ господина де ла Кроера, на Геометрическихъ дѣйствіяхъ господина Фаргварсона и Делиля, на измѣреніи Ладожскаго канала и на описаніи морскихъ береговъ отъ Кронштата до Гансала, учиненномъ чрезъ господина Генерала барона фонъ Акбераса.

III. Изображеніе Герцогствъ Эстляндскаго и Лифляндскаго, купно и съ печеніемъ рѣки Двины.

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

Она утверждается на нѣкоторыхъ численныхъ расстояніяхъ между Ригю, Ревелемъ, Дерптомъ и Санктпетербургомъ, на измѣреніяхъ учиненныхъ чрезъ господина Генерала барона фонъ Любераса и Фаргварсона, на особливои картѣ 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, Смоленской и Нижегородской Губерніи, также бѣлооверскую, Пошеховскую, Ярославскую, Углицкую, Тверскую, Великолуцкую, Московскую, Рязанскую, Костромскую, Суздальскую, Юрьевскую, Переславскую, Калужскую, Тульскую, Устюжскую, Галицкую, Арзамасскую и Аланскую провинціи.

Имѣетъ свое основаніе какъ на вышеперечисленномъ треугольникѣ между Санктпетербургомъ, городомъ Архангельскимъ и Москвою, такъ и на нѣкоторыхъ другихъ треугольникахъ, которые отъ Москвы до Азова и Кавани исчислены и на особливоихъ извѣстіяхъ, которыя въ Географическомъ Департаментѣ находились о рѣкахъ Окѣ, Волгѣ, Мсѣ и Тверѣ.

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

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

Основаніе ея состоиптъ, какъ въ прежнихъ, такъ и въ особливои между Кіевомъ, Санктпетербургомъ и Москвою численномъ треугольникѣ и въ печеніи рѣки Дона.

VI. Карта Мезенскаго и Пустоозерскаго уѣздовъ съ близлежащими островами и уѣздами.

Она имѣетъ основаніе свое на учиненныхъ къ Сѣверу отъ Голландцевъ и Англичанъ обрѣтеніяхъ и на нѣкоторыхъ особливоихъ при Географическомъ Департаментѣ находившихся извѣстіяхъ.

VII. Малая Татарія съ пограничною Кіевскою и Бѣлгородскою Губерніями.

Ся карта содержитъ лежація около Днепра, Дону и Донца земли, также 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 определенномъ 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.

Ся карта утверждается на треугольникѣ исчисленномъ между Москвою, Казанью, и Астраханью, такъ же и на обрѣзающихся 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 мѣста по Географическимъ основаніямъ наилучшимъ образомъ соединены.

XI. Положеніе мѣстъ между Чернымъ и Каспійскимъ морями, представляющее Кубань, Грузинскую землю и дельту часть 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 особенныхъ 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 находящаяся въ Сибири между Солю-Камскою и Тобольскимъ мѣстами 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 находящаяся 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 Окіяни впадающими.

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

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

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

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

Сія 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 прилѣжа-ніемъ 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 устьемъ рѣки Лены и сѣвѣрною частью Якуцкаго уѣзда ;

Содержитъ немалую часть Ледянаго моря между рѣками Тамурою и Янью съ находящеюся между оными рѣкою Леною, и ея устьемъ 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 устьяхъ.

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 Ковыму и Анадырь съ лежащими при нихъ мѣстами.

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

XIX. Устье рѣки Амура съ южною частью Камчатки, и обрѣ-тающимися на восточномъ Окіанѣ разными островами , между которыми видна и часть Японіи.

Сія карта содержитъ устье 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 сей карты утверждается на преждепомянутыхъ извѣстіяхъ и на новѣйшихъ описаніяхъ около лежащихъ земель, такожъ и на воспріятыхъ отъ разныхъ чужестранцевъ въ Тихое море путешествіяхъ.

XX. Генеральная карта Россійской имперіи.

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

Она имѣетъ свое основаніе на усмотренныхъ съ крайнимъ прилѣжаніемъ долгонахъ и широтахъ многихъ городовъ сей обширныя имперіи и на опредѣленныхъ по надежнымъ при-знакамъ положеніяхъ разныхъ мѣстъ , по коликую толь впающую часть глобуса на плоско-сти представишь можно былъ.
















































ДОЛГОТА

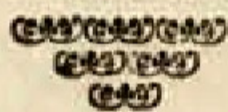
ДОЛГОТА И ШИРОТА ЗНАТНѢЙШИХЪ МѢСТЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

Званіе мѣстамъ.	Долгота мѣстъ отъ острова Ферро по новѣйшему изчисленію господина Фелье.		Сѣверная широта.	
	°	' а	°	' а
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	60	18
Сумы - - - - -	50	23	64	16
Килдуйнъ - - - - -	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
Колмогори - - - - -	57	22	64	15
Вологда - - - - -	57	32	59	20
Азовъ - - - - -	59	37	47	0 x
Тотьма - - - - -	60	3	60	9
Нижній Новгородъ - - - - -	62	0	56	17 а
Устюгъ - - - - -	62	10	60	46
Казань - - - - -	66	19 *	55	44 1/2
Астрахань - - - - -	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 а
Самаровской ямъ - - - - -	86	31	60	56 1/2 а
Маковской острогъ - - - - -	108	47	58	12
Енисейскъ - - - - -	109	57	58	26
Балаганской острогъ - - - - -	120	57	53	43
Олуки волость - - - - -	121	50	52	52
Иркуцкъ - - - - -	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
Сподшнинская слобода - - - - -	127	3	58	16 1/2
Еравнинской острогъ - - - - -	127	43	52	36
Винимской острогъ - - - - -	131	4	59	28
Оленекъ - - - - -	131	5	72	52 s
Нертинскъ - - - - -	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
Юдомской крестъ - - - - -	156	49	60	15
Охотской острогъ - - - - -	162	3 1/2 а	59	13 s
Большарбуцкой острогъ - - - - -	174	16 а	52	54
Петропавловская гавань - - - - -	175	59 *	53	1 1/2

ПРИМѢЧАНІЕ. Долгота тѣхъ мѣстъ, при которыхъ положенъ знакъ *, сикана по Астрономическимъ observations. 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 знака не положено, назначена по Астрономическимъ observations. 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 *, вышла при сочиненіи карты. ТОЛ-

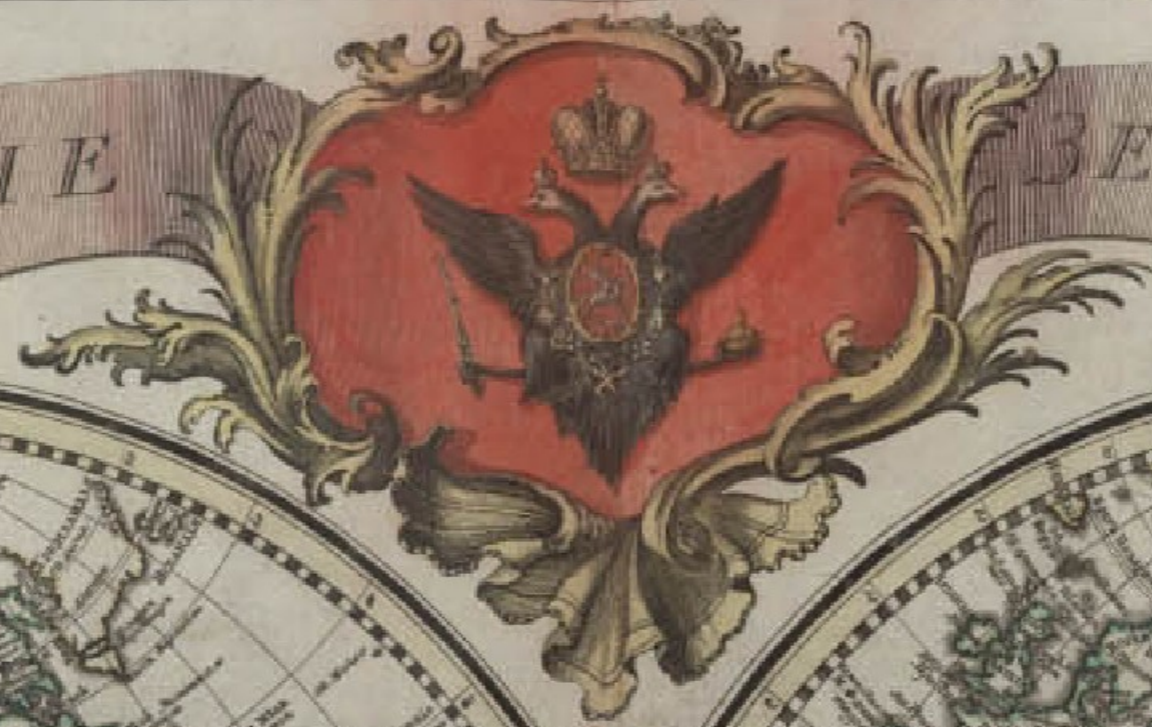
ТОЛКОВАНИЕ ЗНАКОВЪ УПОТРЕБЛЕННЫХЪ ВЪ РОССИЙСКОМЪ АТЛАСѢ.

 Столичный Городъ	 Мѣстности
 Крепость	 Гора
 Замокъ	 Огонь Выбрасывающаѣ Гора
 Купеческой Городъ	 Рукавица
 Шоссей	 Паша
 Провинціи или Городъ	 Западъ
 (Каленной Земляной) } <small>Земля</small>	 Железные } <small>Руды</small>
 (Деревяной Пашской) } <small>Земля</small>	 Медные } <small>Земля</small>
 Архидиаконской Престолъ	 Сѣверъ Западъ
 Епископской Престолъ	 Стѣна
 Монастырь	 Дѣръ
 Свѣдѣ	 Община
 Островъ	 Тучахъ или Торфя
 Звѣзды	 Каналъ
 Полосы	 Колодезь
 Село	 Камни
 Сельцо	 Слѣдъ
 Пристань	 Голыцы
 Деревня	 Мостъ
 Магометанскія мечети	 Шоссей
 Равнины	 Пещеры
 Башня	 Мѣст.
 Линя	 Ямы въ видѣ камня
 Застава	 Пошасныя камни



ИЗОБРАЖЕНИЕ

ЗЕМНАГО ГЛОБУСА









АФРИКА

ПРИМЪНАНІЕ
Въсѣхъ раздѣлахъ примѣнаны къ сей картѣ раздѣлы, означенныя въ описаніи Африки, въ 1770 году.

Широта Меридиана, Показанная въ описаніи Африки, примѣнается къ сей картѣ.

Долгота

Югъ



БЕЛИКОЕ ЮЖНОЕ МОРЕ

МОРЕ СЪВЕРНОЕ

Экваторъ или Линия Гавноденственная

Экваторъ или Линия Гавноденственная

ПРИМЪЧАНИЕ,
Въ сей картѣ каждая разстояннє
градуса, или отъ 5,40 линейн
соотвѣтственное содержаннє
болѣе или менѣе, или въ 2
русскихъ миль, или 225
русскихъ верст, поподелен
ннѣе генеральнаго маш
таба употреблено сына
кожени.

АМЕРИКА

ГЕНЕРАЛЬНАЯ
КАРТА
РОССИЙСКОЙ
ИМПЕРИИ

СЪВЕРНОЙ
ОКІАНЬ

ТИХОЕ МОРЕ

КАМЧАТНОЕ
МОРЕ

ТИХОЕ
МОРЕ





РОССІЙСКАЯ
ЛАПЛАН-
ДІЯ.

СѢВЕРНОЙ
МОРСКОЙ

ОКІАНЪ

ЧАСТЬ
ДВИНСКАГО
УЕЗДА

БѢЛОЕ
МОРЕ

ЧАСТЬ
ДВИНСКАГО
УЕЗДА

НОРВЕЖСКАЯ

ЛОПАРЯ

КОЛЬСКОЕ

ОЛОНЕЦКОЕ

ШВЕДСКАЯ
ЛОПАРЯ

ФИНЛЯНДСКАЯ
ЛОПАРЯ

ОСТР. КОЛЬСКОГО

ИНОЗЕРО

УЗЪ

ЧАСТЬ

ДВИНСКАГО
УЕЗДА

ОЗЕРО

ГОРОДЪ
АРХАНГЕЛЬСКИЙ

УЕЗДА



Положеніе мѣстъ
между городомъ
АРХАНГЕЛЬСКИМЪ
САНКТЪПЕТЕР-
БУРГОМЪ
и
ВОЛОГДОЮ

БѢЛОЕ
МОРЕ

ДВИНСКОЙ

ДВИНСКАГО УѢЗДА

УѢЗДЪ

ВАЖСКОЙ

ОНЕЖСКОЕ
ОЗЕРО

КАРГОПОЛЬСКОЙ

УѢЗДЪ

ЛАДОЖСКОЕ
ОЗЕРО

ЗАОВЕРСКОЙ

ВОЖЕ

ФИНСКОЙ
ЗАЛИВЪ

НОВОГОРОДСКОЙ

СТАРИЦКОЙ

БѢЛОГОРОДСКОЙ

УѢЗДЪ

ЧАСТЬ
ОСТАВЛЕНА

УѢЗДЪ

ВОЛОГДСКОЙ

ВОЛОГДСКОЙ

УѢЗДЪ

Финской Заливъ





МОСКОВСКАЯ
ГУБЕРНІЯ
СЪ ДѢЛАЮЩИМИ
ВКРУГЪ МѢСТАМИ.



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

ГУБЕРНИИ

ГУБЕРНИИ

СѢВЕРНОЙ ОКІАНЪ

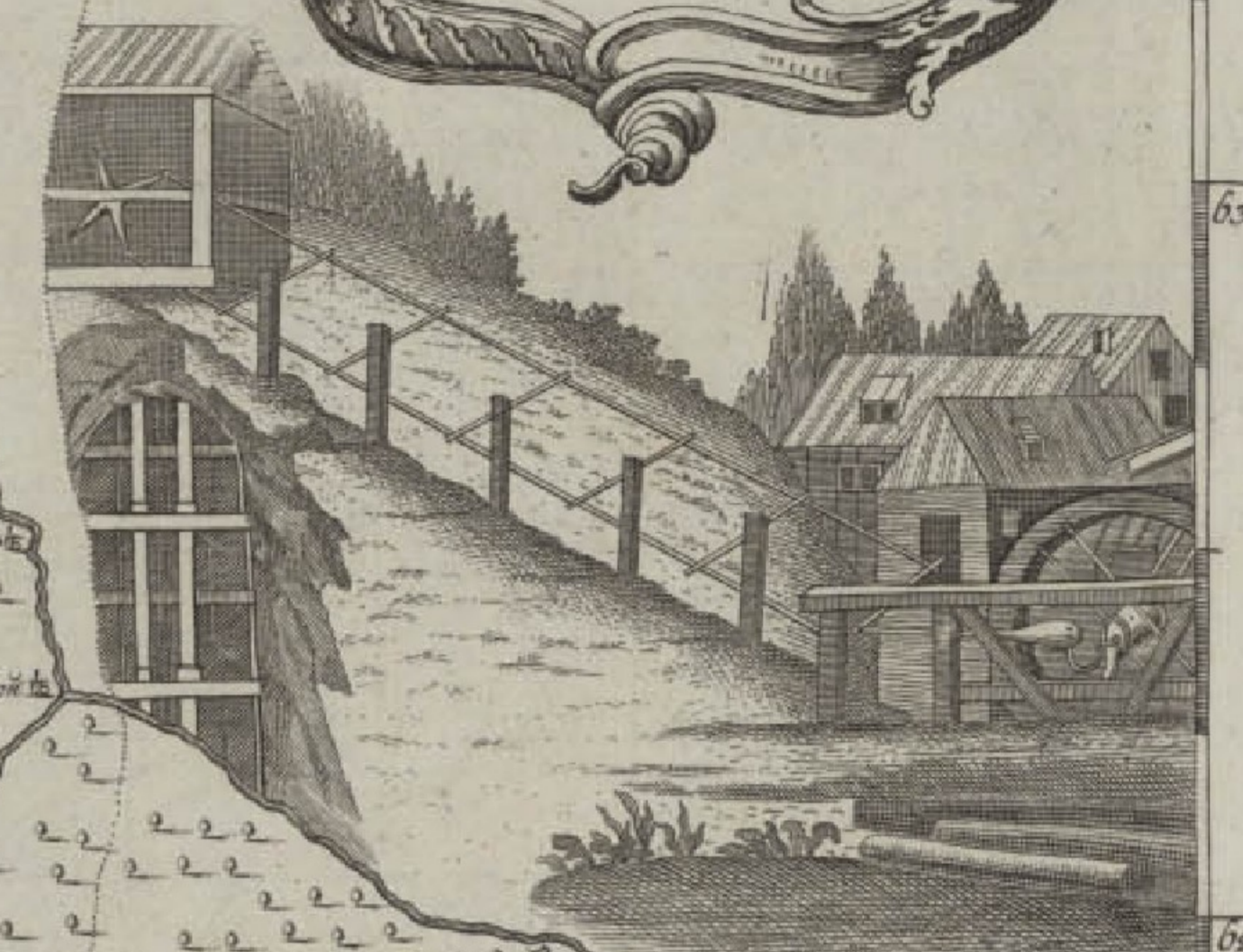
КАРТА
МЕЗЕНСКАГО
И
ПУСТОЗЕРСКАГО
УѢЗДОВЪ
СЪ БЛИЗЛЕЖА-
ЩИМИ ОСТРОВАМИ
И
УѢЗДАМИ



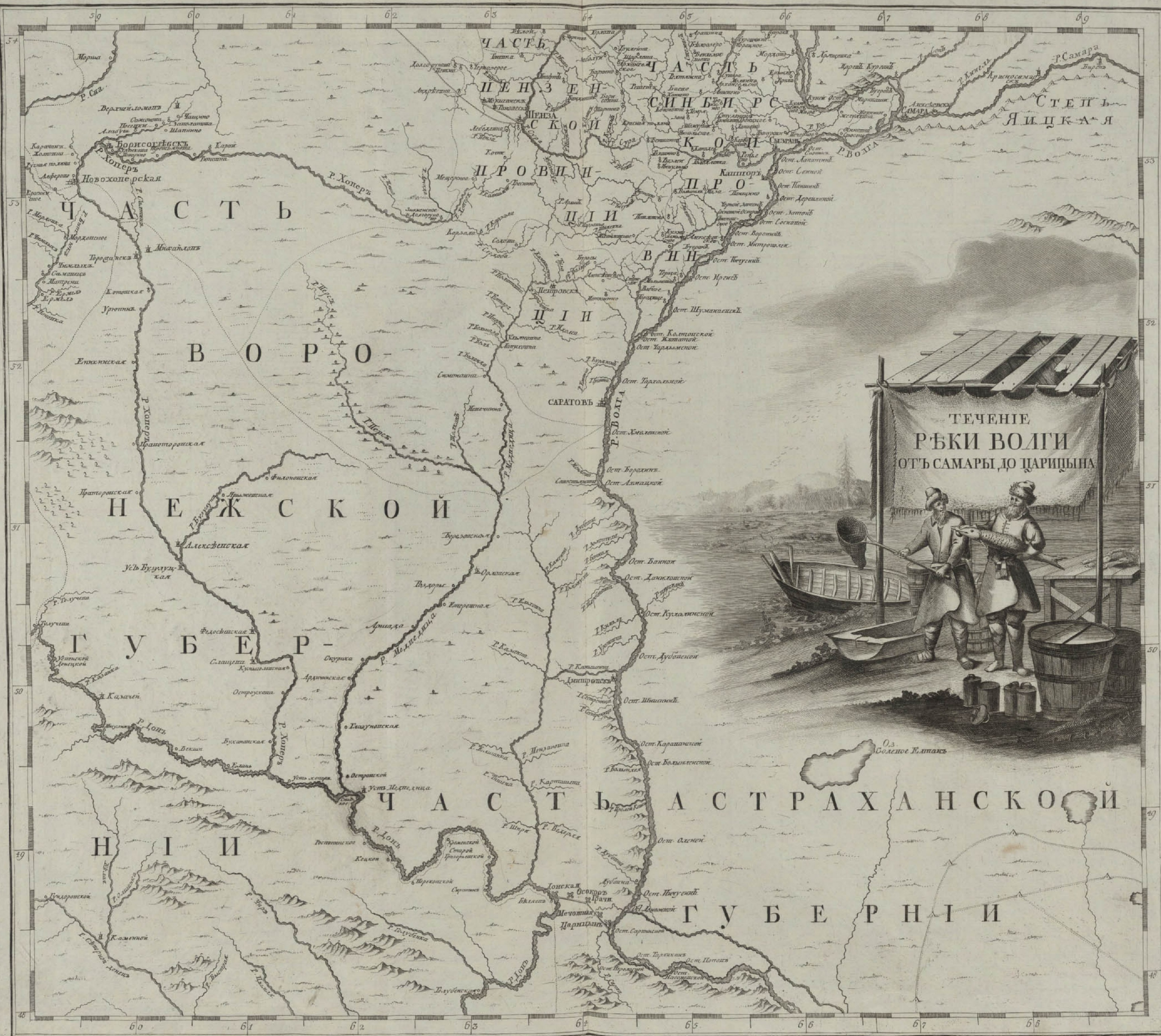




КАРТА
ЯРЕНСКОЙ, ВАЖСКОЙ,
УСТЮЖСКОЙ, СОЛЫВЬЕ-
ЧЕГОЦКОЙ, ТОТМСКОЙ
И ХЛЫНОВСКОЙ ПРОВИН-
ЦИЙ И УЪЗДОВЪ









ПОЛОЖЕНЕ МѢСТЪ
 между
 ЧЕРНЫМЪ и КАСПІЙСКИМЪ
 МОРЕМИ
 представляющее
 КУБАНЬ, ГРУЗИНСКУЮ ЗЕМЛЮ
 и достоянную часть
 РѢКИ ВОЛГИ
 съ ея устьемъ

ЧАСТЬ
 ВОРОНЕЖСКОЙ
 ГУБЕРНИИ
 АЗОВСКОЕ МОРЕ
 АСТРАХАНЬ
 ГУБЕРНИИ
 КУБАНЬ
 АТЛУКАЙЧЫ
 ЕРКАСІЯНЫ
 САБАИЧЫ
 ТЕРМИТОИЧЫ
 АБАЗЫ
 БЕСЛЕНЕНЧЫ
 АБАЗИЧЫ
 БАКСАНЧЫ
 МАЛАЯ КАБАРДА
 СВАНЕТЫ
 БОЛЬШАЯ КАБАРДА
 МАЛАЯ КАБАРДА
 ЛЕТУМИ
 БАСЕЯНЫ
 УСЕТИ
 ЧАТХИ
 ГУХЕТИ
 ХАНСКОЕ
 ХВАНСКОЕ
 МОРЕ



ЧАСТЬ
БЕРЕЗОВСКАГО
УБЪЗДА

СОЛКАМ
СКОЙ
УБЪЗДЪ

ПЕЛЫМСКОЙ

УБЪЗДЪ

БАРОНОВЪ

СТРОГО

ПОВЫХЪ

ТУРИНСКОЙ

УБЪЗДЪ

ЕКАТЕ

ТЮМЕНЬ

РИНБУ

СКОЙ

ЧАСТЬ

УБЪЗДЪ

УБЪЗДЪ

УФИМСКОЙ

ПРОВИНЦИИ

ЧАСТЬ
СИБИРИ
ОТЪ
СОЛКАМСКОЙ
ДО
ТОБОЛЬСКА



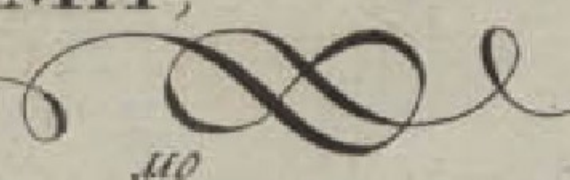
УФИМСКАЯ
ПРОВИНЦИЯ
СЪ БЛИЖЕЛЖАЩИМИ
МѢСТАМИ



ЧАСТИ РѢКЪ ПЕЧОРЫ, ОБИ И ЕНИСЕИ КУПНО СЪ ИХЪ УСТЬЯМИ ВЪ СѢВЕРНОЙ ОКІАНЪ ВПАДАЮЩИМИ



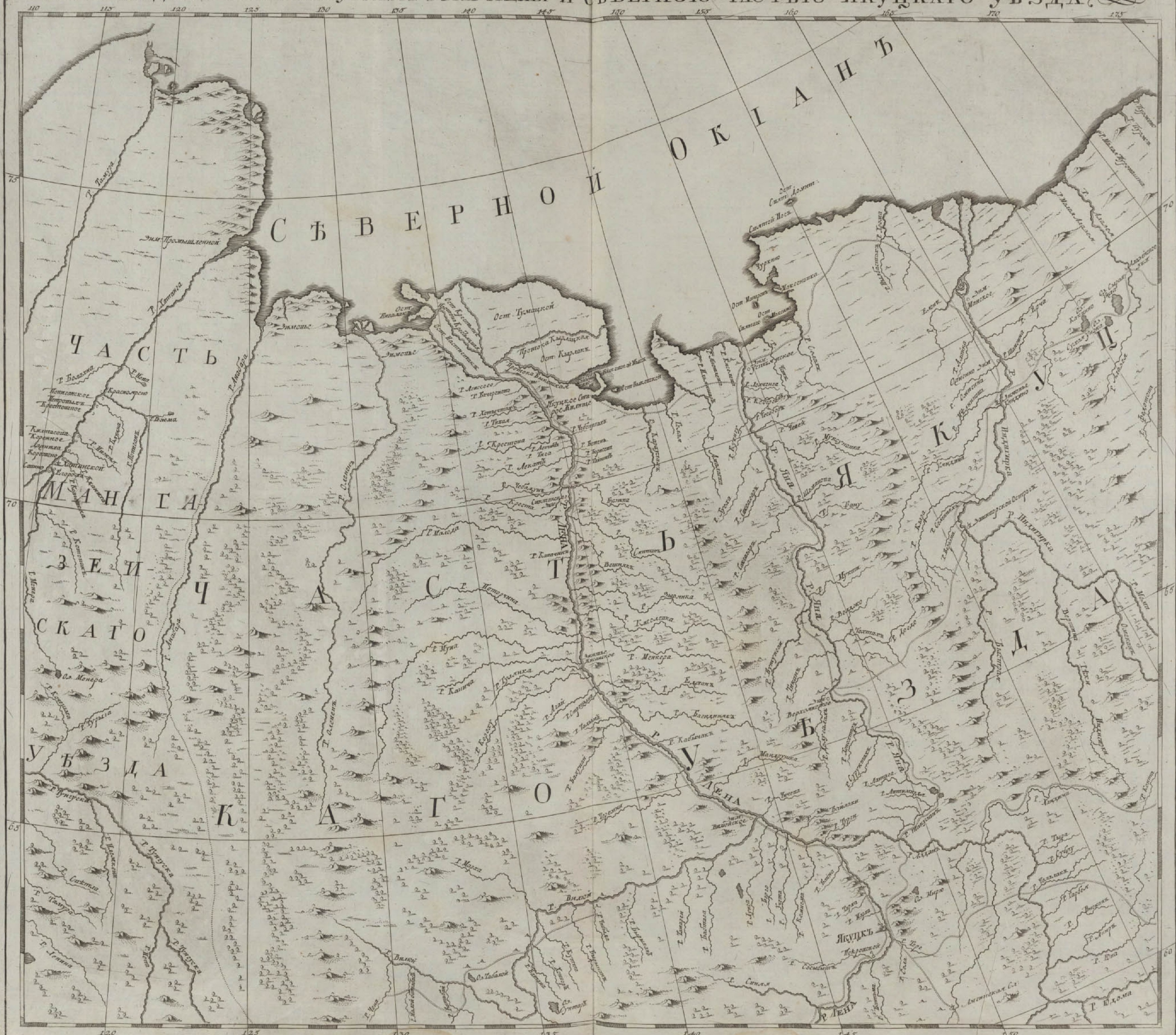
Теченіе рѣкъ Иртыша, Енисея, съ ихъ вершинами,
и при нихъ также и между ими лежащими мѣстами



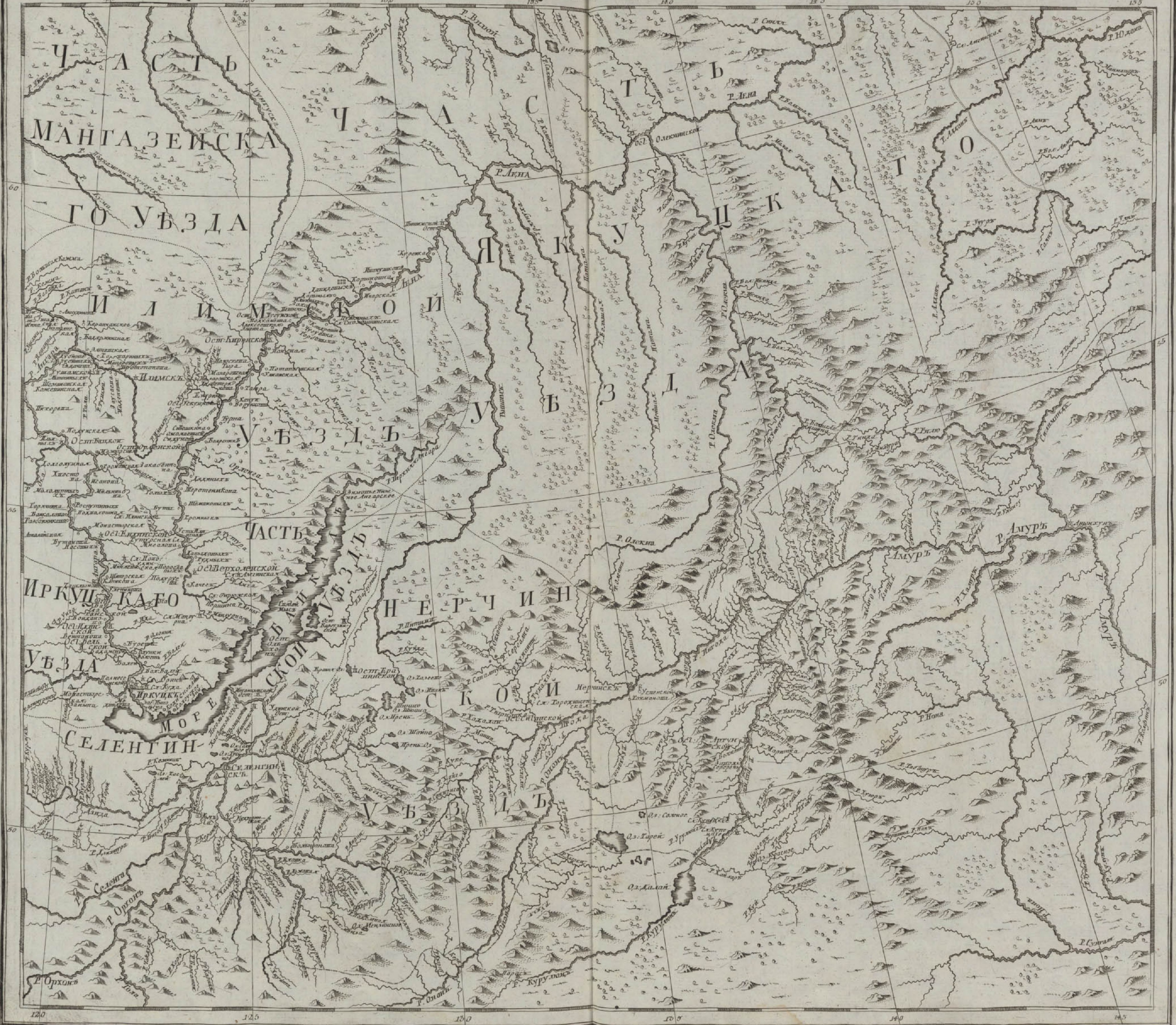
85 90 95 100 105 110 115 120

100 105 110 115 120

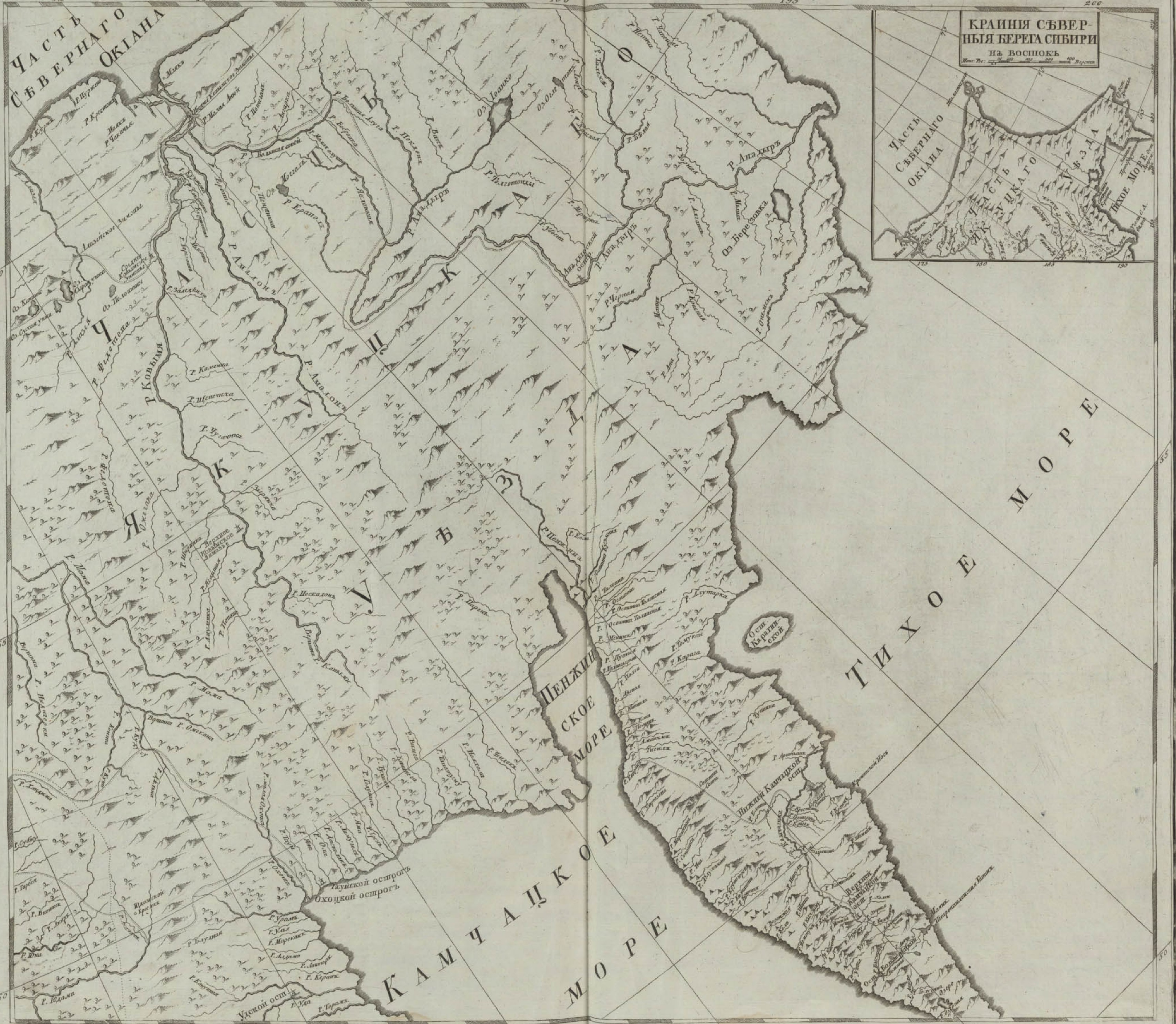
Часть Ледяного моря съ устьемъ рѣки Лены и сѣвѣрною частью якуцкаго уѣзда.



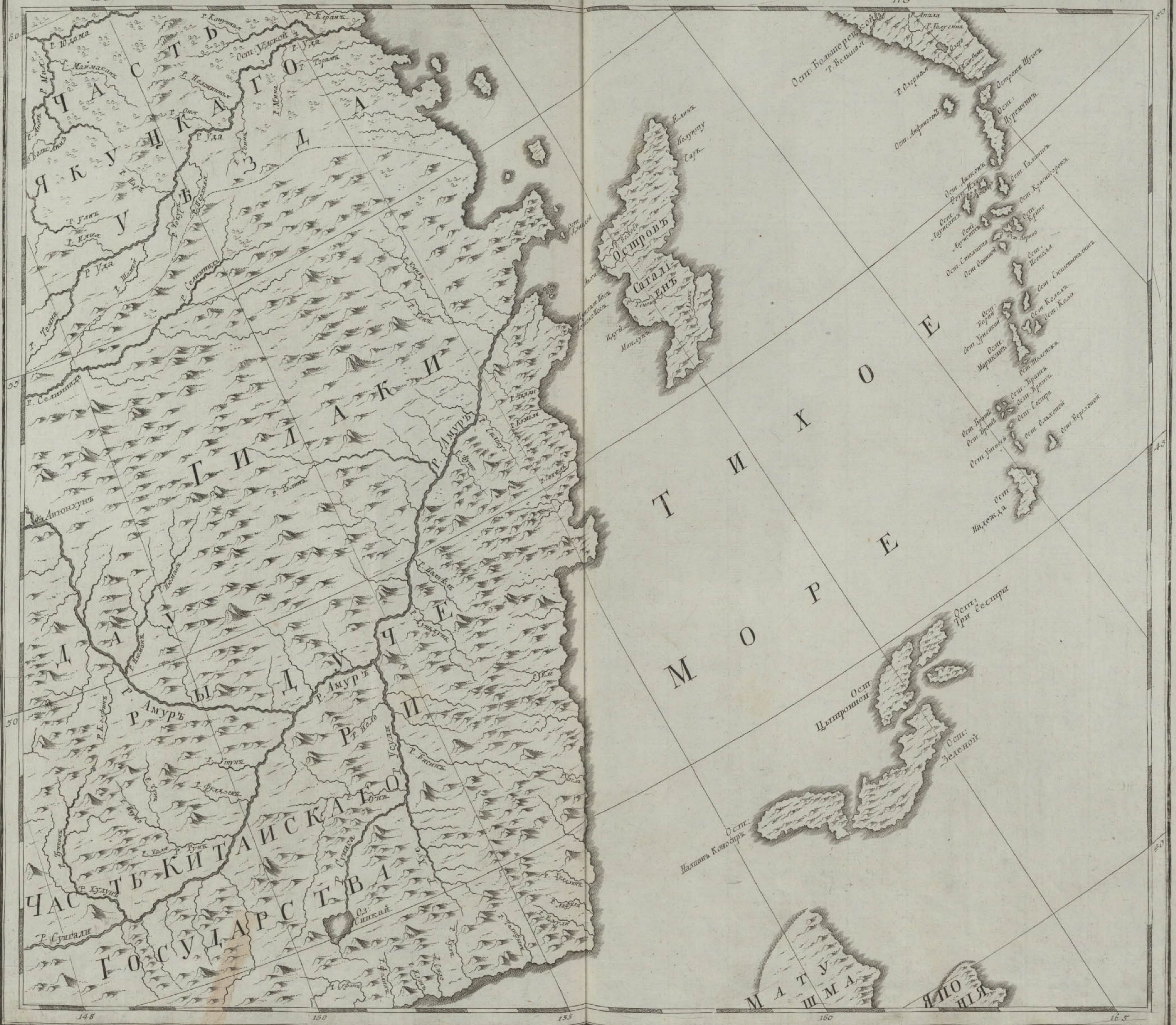
Иркуцкая провинція и море Байкаль съ вершиною рѣки Лены при томже части рѣкѣ Аргуна и Амура съ лежащими въ кругѣ мѣстами



ЧАСТЬ ЯКУЦКАГО УЪЗДА И БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ КАМЧАТКИ



УСТЬЕ РѢКИ АМУРА СЪ ЮЖНОЮ ЧАСТЮ КАМЧАТКИ И ОБРѢТАЮЩИМИСЯ НА ВОСТОЧНОМЪ
ОКІАНѢ РАЗНЫМИ ОСТРОВАМИ МЕЖДУ КОТОРЫМИ ВИДНА И ЧАСТЬ ЯПОНІИ

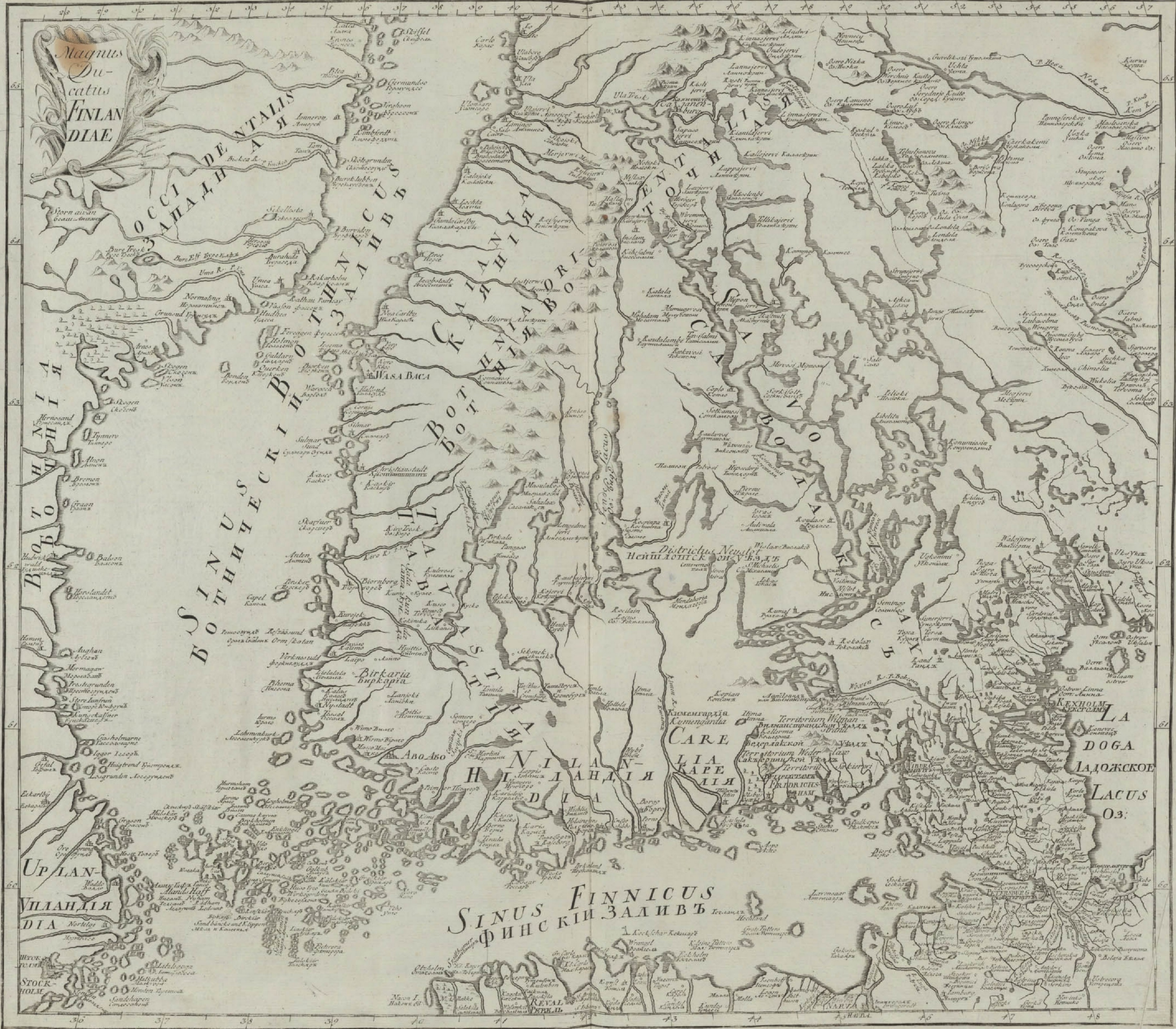




ЗНАТНѢЙШИЯ МѢСТА въ Кронштадтѣ.	VORNEHMSTE PLATZ in und um Cronstadt.
1. Кронштадтъ.	1. Cronstadt.
2. Большая Гавань.	2. Kronschtadter Hafen.
3. Петровская Слобода.	3. Peter-Magazin.
4. Купальня Петра.	4. Kaufmann-Hafen.
5. Купальня.	5. Die Stadtelle.
6. Императорский Арсеналъ.	6. Der Kaiserliche Taktast.
7. Кораблѣвый арсенальный дворъ.	7. Das Schiff-Arsenal-Haus.
8. Штормовый дворъ.	8. Schuppen davor.
9. Колодезь для морской соли.	9. Casern für das Schiffrecht.
10. Морская больница.	10. See-Hospital.
11. Каварцы для морской соли.	11. Casern für die Feld-Regimenter.
12. Караванная компанія.	12. Schiff-Canal.
13. Караванная лодка.	13. Schiff-Bocken.

ТОЛКОВАНІЕ ЛИТЕРЪ чиселъ.	ERKLÄRUNG DER BUCH- staben und Ziffern.
AAA. Симбирскіи острога.	AAA. St. Petersburg.
B. Кронштадтъ.	B. Cronstadt.
C. Оранienbaumъ.	C. Oranienbaum.
D. Петербургъ.	D. Peterhoff.
E. Стрѣнная мыза.	E. Strelna Myza.
F. Владимірская мыза.	F. die Wladimirische Zemskoi.
G. Елизаветинскіи острогъ.	G. Elisabeth-hoff.
H. Анненбургъ.	H. Annen-hoff.
I. Катеринославскіи острогъ.	I. Catharinen hoff.
K. Кораблѣвый островъ.	K. Krugloj ostrow.
L. Большая саванна.	L. Colocrenstajen.
M. Костюковскіи острогъ.	M. Kostowski ostrow.
N. Березовскіи острогъ.	N. Beresow ostrow.
O. Каменискіи острогъ.	O. Kamenni ostrow.
P. Михайловскіи острогъ.	P. Michailow ostrow.
Q. Лодка.	Q. Lodka.
R. Мельница.	R. Mlynja Dubki.
S. Старый бутки.	S. Staraja Dubki.
T. Лесной пося.	T. Lesej Nesch.
X. Сестрорязскіи лавки.	X. Dubki.
Y. Лодка.	Y. Lodka.
Z. Пригородскіи моря знатнѣе осея и другіи партикулярныя земли.	Z. Lust hofe am wege vor und hinter Peterhoff.
a. Большая мыза князя прусскаго.	a. Große Possession nach Mosen.
b. Дорога въ Сурское село.	b. Weg nach Surkaja Niska.
c. Дорога въ Нарву.	c. Der Weg nach Narwa.
d. Княжеская слобода.	d. Lomskaja Sloboda.

Миліа въ Тройнѣхъ перстѣхъ по 500 сажень.
 Maßstab von Russische wersten a 500 faden.



Magnus
Ducatus
FINLANDIAE

ОСЦИ
АНДН
А Я

БОТНИЧЕСКИ
ВОТН
ВОТН

САЯНІЯ
ВВОС

ФИНЛЯНДІЯ

СВЕА
РИКЕ

НИЛАНДИЯ

SINUS
FINNICUS
ФИНСКИЙ ЗАЛИВЪ

UPPLANDIA
STOCKHOLM

LA
DOGA
ЛАДОЖСКОЕ
LACUS
ОЗ.

REVAL
NARVA
TALLINN
PETERSBURG



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



ЛАДОЖСКОЕ

ОЗЕРО

ЗАЛИВЪ

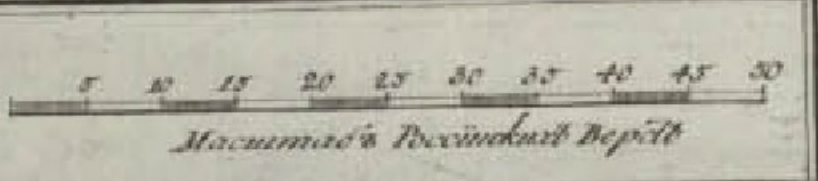
ФИНСКОЙ

НОВО

ГОРОДС-

КАЯ

ГУБЕРНІЯ









Теченіе Невы рѣки изъ
 ладожскаго озера къ Ст.
 Петербургу.
 Fluvius Neva e Lacu Ladoga
 Petropoliu versus procurrens.

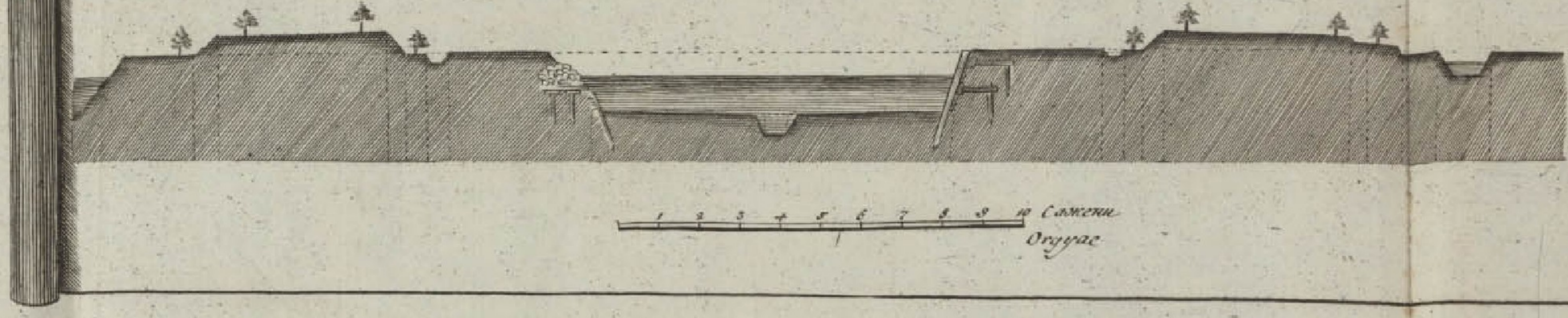


**ЛАДОЖСКОЕ
 ОЗЕРО**
 Schlusse e. B. Burg
 Schlüsselburgum **LACUS
 LADOGA**

ЧАСТЬ ПРОВИНЦІАЛЬНАЯ
PARS PROVINCIAE

ИНТЕРМОЛАНСКОИ
INTERMOLANSCIAE

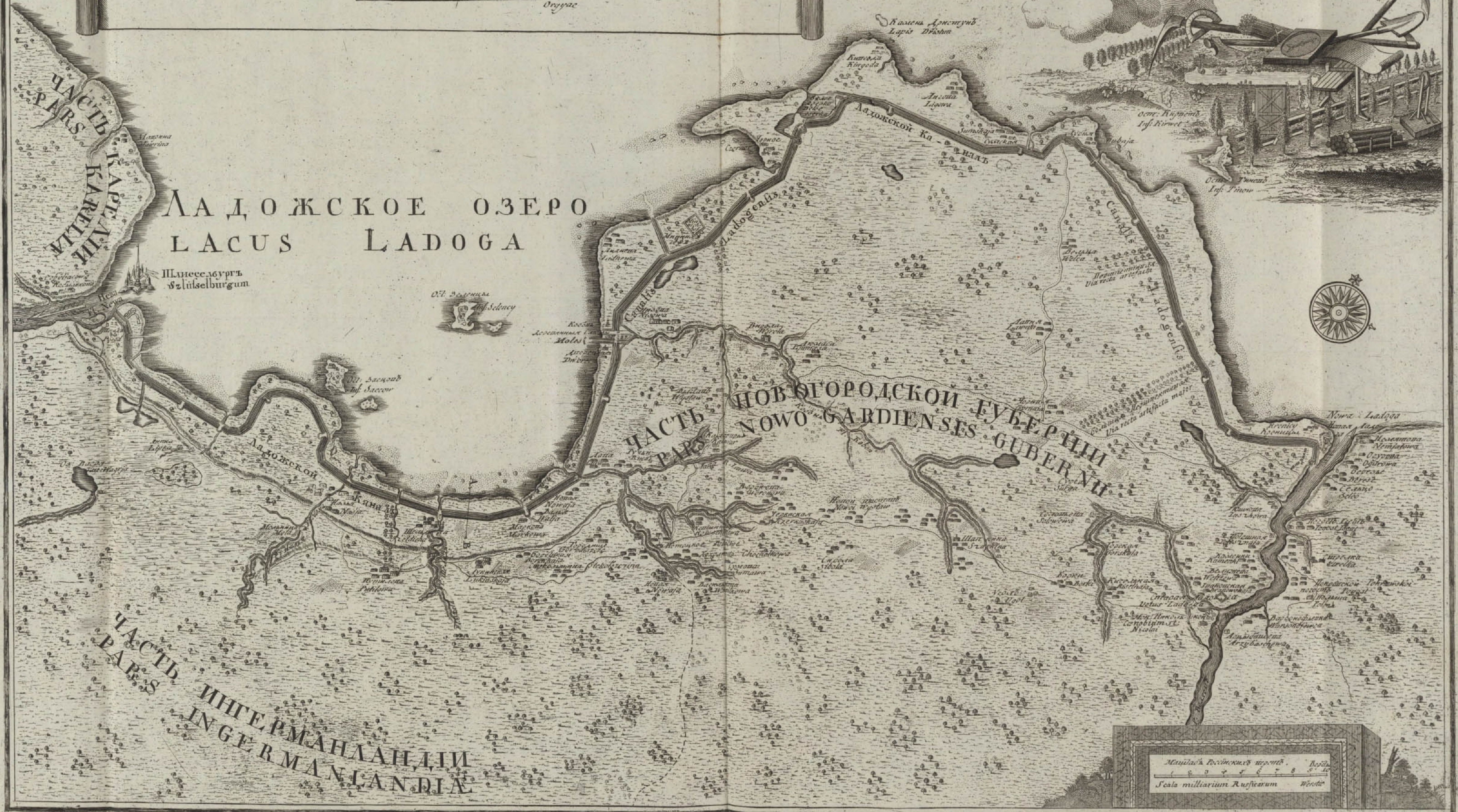
Профиль канала по линии АВ
Orthographia Canalis delineatio secundum lineam АВ



Сажени
Огузас



ЛАДОЖСКОЙ
КАНАЛЬ
CANALIS LADO-
GENSIS



ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
LACUS LADOGA

ЧАСТЬ
КАРЕЛИИ
PARS
KARELIAN

ЧАСТЬ
ПАРС
НОВОГОРОДСКОЙ
NOWO GARDIENSIS
ГУБЕРНИИ
GUBERNII

ЧАСТЬ
ПАРС
ИНГЕРМАНЛАНДИИ
INGERMANLANDIA



Масштабъ Русскихъ верстъ
Scala miliarium Russicarum