



При семъ благосклонному читателю представляется давно ожидаемой Россійской Атласъ, въ которомъ пространная Россійская имперія по новѣйшимъ Астрономическимъ обсервациямъ и Географическимъ извѣстиямъ изображена на 19 специальныхъ и одной Генеральной картахъ. Какъ расположеніе сего Атласа особливо, такъ и нѣ 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 равныя 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; но 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 отъ равной плоскости немного равняется, сочинить желаетъ; что при такой части земли безъ значащаго 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 значащая часть земной поверхности, напримѣръ 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 большей оной части земли 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 отвѣстствовать, что нѣтъ; а причину поему всякъ увидитъ, когда рассудитъ, что сіи специальныя карты при сложеніи ихъ плоскую поверхность учинить должны, а помянутая большая часть земли дѣйствительно значащую часть круглой поверхности имѣетъ. Тѣ несправности, которыя прежде, ради шаровидной фигуры земли, при сочиненіи специальныхъ картъ нечувствительны были, сплываются при сложеніи оныхъ уже чувствительны и велики. Сие было бы явное несходство, когда бы кто плоской поверхности тѣже свойства приписать хотѣлъ, которая великой части круглой поверхности приличествуютъ; и кто знаетъ, сколь далеко сферическій треугольникъ отъ прямолинейнаго разнится, тотъ охотно согласится, что при большой части земли, дѣйствительныя положенія мѣстъ между собою, которыя сферическими треугольниками опредѣляются, со всѣмъ много состоянія, нежели тѣ, которыя чрезъ геометрическія раздѣленія 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 земли.

Здѣсь то являюся главныя трудности при сочиненіи ландкартъ. Ежели кто желаетъ все такъ оставить, какъ въ разсужденіи 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 земли; то необходимо надобно для невозможности, отъ надлежащей исправности нѣсколько отступать, и смотря по тому, какое намѣреніе кто имѣетъ при сочиненіи ландкарты, добровольныя 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 случаются 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 земли карту сочинить надлежитъ,

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

Самый надежный способъ къ сочиненію исправной спеціальной карты берется изъ практической геометріи, когда линия кака нибудь дѣйствительно вымѣривается, и положеніе находящихъ кругомъ мѣстъ въ разсужденіи сей линии чрезъ геометрическіе инструменты опредѣляется, и такимъ образомъ проходя всю землю треугольниками съ треугольникомъ соединяются, которые всѣ вмѣстѣ показываютъ по шотъ 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 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 разсудить по времени и издвенію, какова сіе дѣйствительное размѣреніе пребудетъ, такъ же и нѣ пряснствія особливо, которые при шотъ бывающъ, шотъ того часу усмотритъ причину, чего ради таковыхъ аккуратныхъ картъ мало найти можно. Сего ради для вспоможенія Географіи нужда воспребовала изыскать 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 снимаю много находится, но которые всѣ въ разсужденіи аккуратности одинъ отъ другаго весьма различны. Оныя всѣ опишемъ мы со всевозможною краткостью. Первой и лучшей способъ основанъ на нѣхъ правилахъ, которые въ мореплаваніи при означиваніи переиденнаго кораблемъ на морѣ пути обыкновенно наблюдаются, и по сему способу гораздо надежнѣе на сухомъ пути, нежели на морѣ, поступать можно: ибо на сухомъ пути переиденный путь гораздо аккуратнѣе, нежели на морѣ, измѣрять мы въ состояніи находимся, а именно: Мы вѣдимъ землю по большимъ дорогамъ въ разныхъ стороны, и примѣчаемъ посредствомъ исправнаго компаса съ діоптрами, нѣ страны свѣта, по которымъ ради кривыхъ дорогъ ѣхать должно, то есть, на шотъ мѣстѣ, откуда кто итии хотеть, поставяется вдоль по дорогѣ, какъ далеко глазомъ видѣть можно, до самаго большаго поворота доѣхти компасъ, и наводится на находящейся тамъ или нарочно поставленной знакъ, примѣчая страну свѣта, которую магнитная игла показываеетъ. По шотъ мѣришельною цепью или что еще способнѣе, легко движуща колесомъ, котораго окружность должна быть извѣстна, вымѣривается, сколь далеко послѣднее мѣсто отъ перваго въ прямую линию отстоитъ. Сие дѣлавши переносится компасъ на другое мѣсто, и наводится по пропязанію лежащаго впереди пути на поставленной или на находящейся при другомъ главномъ поворотѣ знакъ, и замѣчается та страна свѣта, которую магнитная игла показываеетъ; при чемъ преждевременнымъ способомъ разстояніе отъ перваго знака до другаго такъ же вымѣривается. И такъ, ежели дорога далѣ пойдетъ, продолжается сія работа непрерывно, и при шотъ примѣчаются случающіяся между нѣмъ достопамятныя мѣста и перемѣны въ ихъ надлежащемъ положеніи. Такимъ образомъ переиденный путь не трудно по величинѣ его и по поворотамъ на бумагѣ изобразить, и прилучившіяся при шотъ мѣста въ ихъ дѣйствительномъ положеніи назначить. Ежели по сторону дороги какія примѣчанія достойныя мѣста видны будутъ, то и ихъ положеніе въ разсужденіи пути такъ же посредствомъ компаса опредѣлить можно, какъ по 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 отъ жителей той земли въявь достаточное извѣстіе, а по шотъ уже оныя въ надлежащемъ ихъ положеніи назначать въ спеціальной картѣ. Такимъ образомъ выдѣнъ 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 разныхъ мѣстахъ будетъ извѣстно, такъ что изъ того нарочито аккуратная партикулярная карта немалой части земли выдѣнъ. Довольно видѣть можно, что сей способъ карты снимать много времени и работы требуетъ; 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 шотъ, чтобы чрезъ то Географія великую пользу возымѣла. Однакожъ мы предложимъ и другіе способы, которые отъ части съ реченными примѣрами сходны, а отъ части отъ оныхъ различны, 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 считая можно всегда значить, сколько шаговъ переидено. Симвъ инструментомъ измѣряющъ вышереченныя дальности по шагамъ, и примѣчаютъ впрочемъ при всякомъ главномъ поворотѣ доѣхти компасомъ ту страну свѣта, по которой предлежащая дорога идетъ. Сей способъ съ прежнимъ во всемъ сходенъ, только что у него мѣра не столь надежна. Такого же состоянія есть и шотъ способъ, когда на шелѣгѣ идучи имѣющъ на оной такую машину, которая обороты колеса одного при шотъ шелѣгѣ сама считаеетъ, и такимъ образомъ

образомъ вымѣриваетъ, сколько дороги перейдено, а при томъ такъ же повороты компасомъ примѣчаются: ибо чрезъ сіе и прямолинейнаго распоянія получить не можно, по тому что равныя кривизны по дорогѣ находяща, по которымъ шелъга ѣхать должна. Еще ненадежно того есть поны способъ земли снимать, по которому взшедши 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 нѣкъ людей, которые землю ту знаютъ, и по оной часи ѣзжали, сколько верстъ отъ того мѣста, гдѣ кно спойтъ, до примѣченныхъ мѣстъ считается; ибо такимъ образомъ не трудно положеніе мѣстъ между собою, печеніе рѣкъ и прочее снять на бумагу, и сочинить карту той земли, которую видѣть можно. Ежели кто желаетъ такую карту попространнѣе вдѣлать, и около лежаща мѣста къ тому же присоединить, то надобно только на одно мѣсто изъ прежде примѣченныхъ свѣдѣній, и вышереченныя операціи повторить; а о томъ, чего видѣть не можно, достаточное извѣстіе взять, и по томъ ужѣ все противъ извѣдомленія въ карту надлежащимъ образомъ изобразить. 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 являли при объявленіи распоянія мѣстъ сказываютъ, такъ и отъ кривыхъ дорогъ, по которымъ о прямолинейномъ распояніи 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 надѣмся, что сего объявленія къ получению 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, по мы принуждены бываемъ, по состоянію случающихся обстоятельствъ, иногда по тому, а иногда по другому способу поступать.

Теперь обращаемся мы къ изслѣдованію партикулярныхъ картъ, какъ оныя чрезъ сложеніе специальныхъ производятся. Мы выше сего объявили, что специальныя карты, какъ бы онѣ аккуратно сочинены ни были, при сложеніи ихъ точио соединены быть не могутъ. Ся неисправность нѣмъ больше оказавшись имѣетъ, когда специальныя карты сами по себѣ исправны будутъ, какъ того отъ многихъ надѣяться должно. При такихъ обстоятельствевахъ 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 привнано, 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 принимаемъ будемъ. Теперь надлежитъ ихъ сложить вмѣстѣ, и оное сложеніе должно чрезъ нѣкоторыя средства такимъ образомъ расположить, что бы онѣ аккуратно вмѣстѣ сошлись, и представляли бы соединенную землю, понеже онѣ 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 друга обстоятельство въ разсужденіе принять. А именно, мы выше сего довольно объявили, что при сочиненіи такой карты должно знаніи поступать исправно, и по только одно, сколько можно, наблюдать точио, къ чему намѣреніе наше при сочиненіи карты клонится. И такъ должно нѣ намѣренія показанъ, ради которыхъ сочиненіе какъ партикулярной такъ и генеральной карты предпріимается, а попомъ ужѣ родъ сочиненія противъ того извѣстна. Если нѣкоторыя способы изображанія поверхности земнаго круга съ меридіанами и параллельными линиями на равной плоскости по правиламъ перспективы, такимъ образомъ, какъ она главамъ въ извѣстномъ нѣкоторомъ положеніи показывается. Ся навывается плоское изображеніе шара, и во всѣхъ Ашласахъ 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 теперь, что на особливои картѣ нѣ меридіаны и параллельныя линии, которыя Россію объемлютъ, въ большой мѣрѣ не по такой же пропорціи назначены, какъ онѣ на помянутомъ плоскошарномъ изображеніи въ малой мѣрѣ представлены. Такимъ образомъ выденъ решетка, 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 надлежаща пергородки внесены, и смежныя края вмѣстѣ сомкнуты будутъ, а гдѣ оныхъ аккуратно свести не можно, чрезъ пропорциональную по состоянію обстоятельствъ редуцію соединятся. Такимъ способомъ получимъ такую генеральную или партикулярную карту, 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 быть могутъ, дѣлаются съ нѣмъ намѣреніемъ, что бы представили землю въ перспективномъ видѣ съ удержаніемъ фигуры ея.

И въ семь случаевъ вся исправность находится ; хотя онѣ напротивъ того въ другихъ случаяхъ , которые при ландкартахъ пребуются , онѣ правды далеко отходятъ . Напримѣръ , онѣ разстояніе отдаленныхъ мѣстѣ показываютъ весьма неправильно , и посредствомъ одного и того же масштаба разстояніа мѣстѣ исправно мѣрять не можно , а сіе къ полезному употребленію карты больше всего пребуется , 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 мѣстѣ по ихъ долготамъ и широтамъ во оныхъ назначить , и специальныя карты чрезъ исправную редукцію по надлежащимъ ихъ перегородкамъ раздѣлить и соединить мѣстѣ . Но такая карта кромѣ предложеннаго конца ни къ чему больше полезна быти не могла бы ; и ежели же бы кто по ней остояніе мѣстѣ находить хотѣлъ , то бы она къ тому со всемъ негодна была .

Чрезъ сіе наше предложеніе довольно подтверждается , что при сочиненіи карты только тѣ обстоятельныя , къ которымъ намѣреніе клонится будещъ , сохранить можно , а въ прочихъ случаяхъ должно поступать неисправно . Иврядной тому примѣръ представляють намъ морскія карты , которыя Меркаторовыми картами называютъ . Оныя суть слѣдующаго состояніа : Въ мореплаваніи сіе весьма способно , когда по одному тракту или въ одну сторону сѣвѣя помощью компаса ъхать и въ желаемое мѣсто прибыть можно . Сей способъ по морю поботную спирною ъдвигать , пребуется , что бы перейденный кораблемъ путь въ меридіаны подъ одинакимъ угломъ пересѣкалъ , которой слѣдовательно учинить кривую линію , по тому что меридіаны при полусахъ мѣстѣ сходятся , и оная линія называется обыкновенно локсодромією . Корабельщики сію кривую линію при означеніи перейденнаго пути съ немалюю пользою вмѣсто прямой употребляютъ . И того ради избранный такой родъ картъ , на которыхъ меридіаны какъ прямыя линіи и между собою параллельныя принимаются , а на оныхъ прямолинейныя параллели перпендикулярно сползѣ . 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 идущіе 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 ея ошѣвна , и шѣмъ больше бываетъ , чѣмъ далѣе онѣ экватора къ полюсу приближиться . Сего ради спарались сію пропорцію удержатъ , и переѣняли равныя прочемъ градусы меридіана въ неравныя , ибо по извѣстной пропорціи вдѣлали ихъ больше чѣмъ они къ полюсамъ ближе . Такой градусъ меридіана подаетъ масштабъ или мѣру къ измѣренію дальностей мѣстѣ 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 мѣстѣ съ назначенными въ ней мѣстами по ихъ долготѣ и широтѣ , подаетъ корабельщикамъ всю ту пользу , которая имъ въ помянутомъ намѣреніи потребна . Путь корабля есть едѣкъ прямая линія , которую помянутыми переѣнными масштабамъ измѣрять могутъ . И когда они желаютъ знать , въ которую сторону сѣвѣя имъ 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 имъ чрезъ уголъ , подъ которымъ она меридіаны пересѣкаетъ , помянутую спирную сѣвѣя показываетъ : и такъ сія карта къ такому намѣренію въ родѣ своемъ совершенна . Ежели же сего намѣренія въ разсужденіи не принять , но вообще того только пребувать , надлежащимъ ли образомъ она часть какую землі , или море какое представляетъ ; тогда много въ ней найдется неисправности , за шѣмъ , что она фигуру землі весьма не такую , и землі къ полюсамъ необыкновенно великими дѣлаетъ , которые должны быти гораздо меньше , одинакаго масштаба не принимаютъ , такъ же и переѣнными масштабамъ остояніа далекихъ мѣстѣ эккурранно не означенъ . И такъ главные намѣренія необходимо въ разсужденіи принять быти должны , когда о добротѣ или пользѣ какой карты разсуждать кто хочеть .

И дабы намъ къ предвѣднѣи нашему ближе присунуть , то предложимъ мы напередъ значительныя свойства ландкарты , которыя для способнаго и полезнаго употребленія онѣ ей пребуются , и которыя вмѣсто намѣреній служить могутъ , по которымъ сочиненіе карты расплзгать должно . Сіа свойства суть : 1) что бы положеніе мѣстѣ между собою и подлинное остояніе одного онѣ другаго , а особливо отдаленныхъ мѣстѣ , сколько можно въ оныхъ исправны были ; 2) что бы сіа остояніа по прямымъ линіямъ однимъ и шѣмъ же масштабомъ чрезъ всю карту измѣрены быти могли ; 3) чтобъ меридіаны и параллельныя линіи такимъ образомъ расположены были , дабы онѣ оба намѣренія сколько можно исправно производили , такъ же бы положенія мѣстѣ , по ихъ долготамъ и широтамъ , способнымъ образомъ показывали . И когда какая карта въ сихъ случаяхъ исправна , то должно оную за совершенную въ своемъ родѣ почесть , а въ прочихъ неисправностяхъ , которыми бы въ ней при другихъ обстоятельствѣхъ быти могли , охотно ей уступать можно . Сего ради покажемъ мы равныя способы , которые употребляются для произведенія сколько можно исправно предписанныхъ свойствъ , при сочиненіи какъ шартикулярной такъ и генеральной карты . Одинъ способъ принимаютъ меридіаны и параллели за прямыя линіи . Представимъ себѣ такойъ прямолинейной меридіанъ , которой бы на градусы равной величины раздѣленъ былъ , а чрезъ оныя бы градусы параллели перпендикулярно на реченной меридіанѣ проведены были . Самой верхней параллелѣ раздѣленъ бываеиъ на свой градусы долготы такой величины , которая имъ въ разсужденіи градусомъ меридіана приличествуетъ .

спустя. Такимъ же образомъ и на самомъ нижнемъ параллелѣ градусы долготы по надле-
жащей своей величинѣ вымѣриваются. Оны сихъ проводятся къ единоименнымъ градусамъ
долготы; на самомъ верхнемъ параллелѣ находящимся пряма линія представляющая
прочіе меридіаны, которыя слѣдовательно къ полюсу ближе сходяща, и къ параллелямъ
наклоняюща, 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 спеціальныя карты правильно вносятся, и потомъ
соединяются. Сей способъ исполненія при сочиненіи партикулярной карты вышереченные
случаи нарочито исправно, и того ради большая половина партикулярныхъ картъ сего со-
стоянія находятся. 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 машпабъ, которой по величинѣ градуса въ самомъ среднемъ мери-
дианѣ 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 должны, сіе довольно видно изъ того,
что градусы въ косыхъ меридіанахъ, которымъ вездѣ равнымъ были надлежало, нѣмъ боль-
ше сплываются, чемъ далѣ сїи меридіаны отъ среднего описываютъ; также и расстоянія
мѣстъ въ одномъ параллелѣ по его градусамъ вымѣриваются, и слѣдовательно больше вы-
ходящъ, 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 прочіихъ бы обстоятельствехъ не столько
старался, то можно сіе намѣреніе слѣдующимъ образомъ получить. Впервыхъ требу-
ются по послѣдней мѣрѣ три мѣста, которыхъ долготы и широты по Астрономическимъ
обсервациямъ должны были извѣстны. Поимъ изчисляются чрезъ Сферическую Тригоно-
метрію подлинныя отдаленія одного мѣста отъ другаго, посредствомъ которыхъ послѣ
треугольникъ начертить можно, по угламъ котораго реченныя мѣста находятся будущи.
Ежели же еще большаго числа мѣстъ долготы и широты будущи извѣстны, то можно и
нѣхъ положеніе въ рассужденіи прежнихъ по изчисленнымъ ошстояніямъ опредѣлить. Сїи
мѣста, какъ прежде упомянуто, назначаются положеніе спеціальныхъ картъ и ихъ сое-
диненіе, когда оны по тому же машпабу размѣнены, по которому и прежнія ошстоянія
внесены. Таковымъ образомъ выходитъ партикулярная карта, въ которой всѣ мѣста на-
лежащее свое положеніе и расстояніе другъ отъ друга исправны имѣютъ, которыя по
тому однимъ машпабомъ мѣрять можно.

Теперь недостаетъ еще меридіановъ и параллеловъ. Сїи можно принять, какъ и при
прежнемъ способѣ, прямолинейные, и положеніе ихъ въ картѣ слѣдующимъ образомъ озна-
чить: По разлнцу 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 провести, что бы она до сѣя дуги допронудася, то оная линія пока-
жетъ положеніе меридіана перваго мѣста. Раздѣленіе сего меридіана на свои градусы по-
кажетъ нѣ точки, чрезъ которыя прямолинейные параллелы проходить 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. Однакожъ мы сїи 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 спеціальныя
карты вносятся; но оной нѣсколько неисправны въ расстояніяхъ отдаленныхъ мѣстъ.
Другой напротивъ того наблюдаетъ подлинное расстояние отдаленныхъ мѣстъ, и соеди-
ненія по оному спеціальныя карты, а по нѣмъ 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 ве-
гда можно, понеже въ произволѣи состоятъ, на которой меридіанѣ кпо 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 вѣдѣ ошстоянія мѣстъ со
вѣмъ исправно соблюдаемы были могли, ибо въ противномъ случаѣ надлежало бы оны по
скопей поверхности того же требовать, что круглой только одной приличествуетъ. До-
вольно того, что въ сѣмъ образѣ большая половина расстояній совершенно исправны, а
прочіи немногія, въ которыхъ иногда при сложеніи малая нѣкоторая ошбѣна происходить,
сколько можно аккуратно сохраняются.

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

Сей ради причины избрала Академія наукъ упомянутый образецъ, когда намѣреніе при-
нято было, имѣюща въ великомъ числѣ спеціальныя карты провинцій Россійскаго госу-
дарства по одинакому машпабу начертить, и по томъ сложить вмѣстѣ, чтобъ чрезъ
происходящія отъ того партикулярныя карты умалить число нѣхъ картъ, которыя къ
сочиненію генеральной Россійской карты служить должны; при чемъ также стараніе упо-
треблено, дабы чрезъ сложеніе треугольниковъ сїи 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-

Однакожь мы предложимъ еще одинъ образецъ сочиненія партикулярныхъ картъ, въ которомъ недоспадокъ первого образца награждается. Оной имѣетъ прямолинейные меридіаны, а параллельныя линии переиѣляются въ циркулярныя дуги. Меридіаны приходятъ всѣ къ одной точкѣ, изъ которой по томъ какъ изъ центра циркулярныя параллели чрезъ раздѣленія градусовъ на меридіанахъ прокладываются. А сія точка опредѣляется по отстоянію самаго верхняго параллеля отъ самаго нижняго въ картѣ, и по содержанію градусовъ содержащихся въ обѣихъ сихъ параллеляхъ; и оныя того дѣлается, что сія точка не въ самой полусѣ, гдѣ ей свойственно бытъ надлежитъ, но нѣсколько градусовъ выше приходитъ. И такъ когда въ сихъ перегородкахъ 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 споятъ на параллеляхъ перпендикулярно, градусы меридіановъ всѣ и вездѣ между собою равны. И того ради подъ одинакимъ меридіаномъ лежація мѣста находятся одно отъ другаго въ настоящемъ разстояніи. Градусы въ разныхъ параллеляхъ имѣютъ между собою надлежащую ихъ пропорцію, и разстоянія мѣстъ въ одномъ параллелѣ измѣняются не по градусамъ онаго, но выходятъ меньше, такъ какъ онѣ и въ самомъ дѣлѣ находятся. Можно одинакой масштабъ чрезъ всю карту употребить, и разстоянія мѣстъ выйдутъ нарочито исправны. Однако сей образецъ въ нѣкихъ земляхъ, которыя къ полусѣ лежатъ, оныя 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 параллеломъ 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 назначать 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 означаются: 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 нѣкоторые погрѣшности въ разстояніи отдаленныхъ мѣстъ въ оной и окажутся, то можно помянутыя 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 предсказать въ меньшемъ просиранствѣ, нежели какъ въ прежнихъ партикулярныхъ картахъ учинено.

Теперь уповаемъ мы, что о сочиненіи картъ довольно отъ насъ объявлено, и мы могли бы разсужденіе наше нѣмъ окончатъ, ежели бы нѣкоторое сомнѣніе насъ не беспокоило, къ которому мы можемъ быть сами чрезъ сіе поводъ подаемъ. Ибо когда мы при всѣхъ способахъ сочиненія картъ недоспадки 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, вѣсь вкратцѣ повторить и присовокупить къ тому нѣкоторыя примѣчанія. Недоспадки 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 недоспадка инымъ образомъ отвратить не можно, какъ токмо чинитъ карты, противно обыкновенному и способному употребленію, вѣдѣть изъ подобія шара. Между нѣмъ сей недоспадокъ 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 Географіи никакого предосуденія бытъ не можетъ. Наибольшая польза въ общемъ житіи бываетъ отъ партикулярныхъ картъ, которыя, когда онѣ небольшія части земель содержатъ, означенной недоспадки такъ уменьшаютъ, что онѣ почти нечувствительны спавозитъ. 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 недоспадку нѣтъ, то можно и партикулярную карту въ надлежащемъ ея совершенствѣ вѣдѣть. А когда ни исправныхъ спеціальныхъ картъ, ниже достоверныхъ Астрономическихъ обсервацій о долготѣ и широтѣ разныхъ мѣстъ не будетъ, то тому, кто изъ того сочинитъ карту, въ винѣ причестъ 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 всѣ трудности и недоспадки при сложеніи оныхъ, и однимъ словомъ все то усмотрено будетъ, что для исправленія впрѣдъ точно изслѣдовать надлежитъ.

Чтожь

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

I. Россійская Лапландія,

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

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

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

Сія карта включаетъ въ себя 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 вышепомянутаго 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 Кроншпана до Гавсала, учиненномъ чрезъ господина Генерала барона фонъ Аксбераса.

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 довольною часть балтійскаго моря, шакъ 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 картахъ Лифляндской и на весьма новой и еще понынѣ неизданной картѣ Курляндской.

IV. Московская Губернія съ лежащими вокругъ мѣстами.

Сія карта включаетъ въ себя Московскую Губернію и большую часть Новгородской, Смоленской и Нижегородской Губерніи, шакъ бѣлооверскую, Пошехонскую, Ярославскую, Углицкую, Тверскую, Великолуцкую, Московскую, Рязанскую, Костромскую, Суздальскую, Юрьевскую, Переславскую, Калужскую, Тульскую, Устюжскую, Галицкую, Арзамасскую и Алаторскую провинціи.

Имѣетъ свое основаніе какъ на вышереченномъ треугольникѣ между Санктпетербургомъ, городомъ Архангельскимъ и Москвою, шакъ и на нѣкоторыхъ другихъ треугольникахъ, которые отъ Москвы до Азова и Кавани исчислены и на особливо извѣстїяхъ, которыя въ Географическомъ Департаментѣ находятся о рѣкахъ Окѣ, Волгѣ, Мспѣ 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 состоятъ, какъ въ прежнихъ, шакъ и въ особливо между Кіевомъ, Санктпетербургомъ и Москвою исчисленномъ треугольникѣ и въ печеніи рѣки Дону.

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

Она имѣетъ основаніе свое на учиненныхъ къ Сѣверу отъ Голандцовъ и Агличанъ обрѣтенїяхъ и на нѣкоторыхъ особливо при Географическомъ Департаментѣ находящихся извѣстїяхъ.

VII. Малая Татарія съ пограничною Кіевскою и Бѣлгородскою Губерніями.

Сія карта содержитъ лежація около Днѣпра, Дону и Донца землі, такожъ весь Крымъ и часть Кубани съ Чернымъ моремъ.

Утверждается на вышереченномъ треугольникѣ, сочиненномъ между Кіевомъ, Очаковымъ и Азовомъ, и на достоверныхъ извѣстіяхъ о теченіи рѣкъ Днѣпра, 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 вышесказанныхъ 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 дошальную часть рѣки Волги съ ея устьемъ;

Содержитъ землі 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 мѣстѣ 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 собрать можно было.

XIII. Уфимская провинція съ сосѣдственными 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 Окіанѣ 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 мѣста лежація по рѣкамъ Тоболу и Иртышу.

Она утверждается на собранных о сихъ рѣкахъ и съ крайнимъ прилѣжаніемъ сравненныхъ новѣйшихъ извѣстій, которыя какъ отъ мореплавателей, такъ и отъ Бэдоковъ по сухому пути получить можно было.

Сочиненіе сей четвертой надсѣти и пяти слѣдующихъ картъ отъ прежнихъ нѣсколько разнствуетъ, 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, вездѣ употребленъ быть можеть. Сей способъ сочиненія для того за благо принятъ, чтобъ всю простирную Сибирь, 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.

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 устьемъ рѣки Лены и сѣвѣрною частью Якуцкаго уѣзда;

Содержитъ немалую часть Ледянаго моря между рѣками Тамурою и Янсю съ находящеюся между оными рѣкою Леною, и съ 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 сихъ 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.

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

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

Ся 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 сего 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.

Ся карта заключаетъ въ себѣ всю Россійскую имперію представленную на 19 специальныхъ картахъ.

Она имѣетъ свое основаніе на усмотренныхъ съ крайнимъ прилѣжаніемъ долгохъ и широтхъ многихъ городовъ сего обширнаго имперіи и на опредѣленныхъ по надежнымъ признакамъ положеніяхъ равныхъ мѣстъ, по колику шоль впающую часть глобуса на плоскости представишь можно было.

ДОЛГОТА













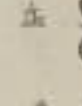


































ДОЛГОТА И ШИРОТА ЗНАТНѢЙШИХЪ МѢСТЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

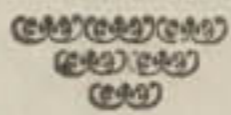
Званіе мѣстамъ.	Долгота мѣстъ отъ острова Ферро по новѣйшему изчисленію господина Фелье.		Сѣверная широта.	
	°	'	°	'
Рига	40	49 a	56	55 a
Ревель	41	49 a	59	22 a
Санктпетербургъ	47	49 *	59	57 1/2
Кандалаксъ	48	37	67	10
Кіевъ	48	45 a	50	22 a
Коведа	49	30	66	43
Новая Ладога	49	48	60	7
Кола	49	50	68	54
Кеми	50	0	64	58
Кереть	50	8	66	18
Сумы	50	23	64	16
Килдуинъ	51	18	69	22
Очаковъ	53	0	46	8 x
Москва	55	4 a	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 a
Устюгъ	62	10	60	46
Казань	66	19 *	55	44 1/2
Аспрахань	68	0 a	46	15 a
Соль-Камская	74	19 a	59	35 a
Уфа	74	27	54	47 s
Екатеринбургъ	78	38	57	0
Березовъ	83	8	63	56 a
Тобольскъ	85	56 1/2 a	58	12 1/2 a
Самаровской ямъ	86	31	60	56 1/2 a
Маковской острогъ	108	47	58	12
Енисейскъ	109	57	58	26
Балаганской острогъ	120	57	53	43
Олунки волости	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	6
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
Сполощининская слобода	127	3	58	16 1/2
Еравнинской острогъ	127	43	52	36
Витимской 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
Юдомской крестъ	156	49	60	15
Охотской острогъ	162	3 1/2 a	59	13 s
Большарьцкой острогъ	174	16 a	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 достовѣрнымъ основаніямъ, а прочимъ мѣстамъ долгота собою вышла при сочиненіи генеральной карты. Широта тѣхъ мѣстъ, при которыхъ никакого знака не положено, назначена по Астрономическимъ обсервациямъ. Гдѣ находится литера, а, тѣмъ мѣстамъ широта произведена изъ достовѣрныхъ основаній, а гдѣ положена литера, s, то значить, 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 РОССІЙСКОМЪ АТЛАСѢ.

 Столичной Города	 Мельница
 Крепости	 Гора
 Замокъ	 Осень Выбрасывающаѣ Гора
 Купеческой Города	 Граница
 Штурмъ	 Палатка
 Провинціальной Города	 Западъ
 Каменистой Земляной Деревянной Шипиной	 Желтые <small>руководстве</small>
 Архипіскопской Престолъ	 Медные <small>Заводы</small>
 Епископской Престолъ	 Сѣдые Заводы
 Монастырь	 Стѣна
 Слобода	 Лѣсъ
 Островъ	 Болото
 Звонница	 Тучная земля или Торфъ
 Погостъ	 Каналъ
 Село	 Колодезь
 Слобо	 Кочка
 Поклобъ	 Салтарни
 Деревня	 Теплицы
 Махметанскія деревни	 Мостъ
 Родильни	 Перевозъ
 Баталія	 Прото
 Липы	 Мок.
 Застава	 Янны изъ подъ камен
	 Почасныхъ камен



ИЗОБРАЖЕНИЕ

ЗЕМНАГО ГЛОБУСА









БЕЛИКОЕ ЮЖНОЕ МОРЕ

МОРЕ СЪВЕРНОЕ

АМЕРИКА

ПРИМЕЧАНИЕ
Въ сей картѣ каждое разстояние
показано отъ 5 до 50 миль
и означено содержаніе
въ 100 миль, или въ 50
миль, или въ 25 миль,
или въ 10 миль, или въ 5
миль, или въ 2 миль,
или въ 1 милѣ.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ
КАРТА
РОССИЙСКОЙ
ИМПЕРИИ

СЪВЕРНОЙ
ОКІАНЬ

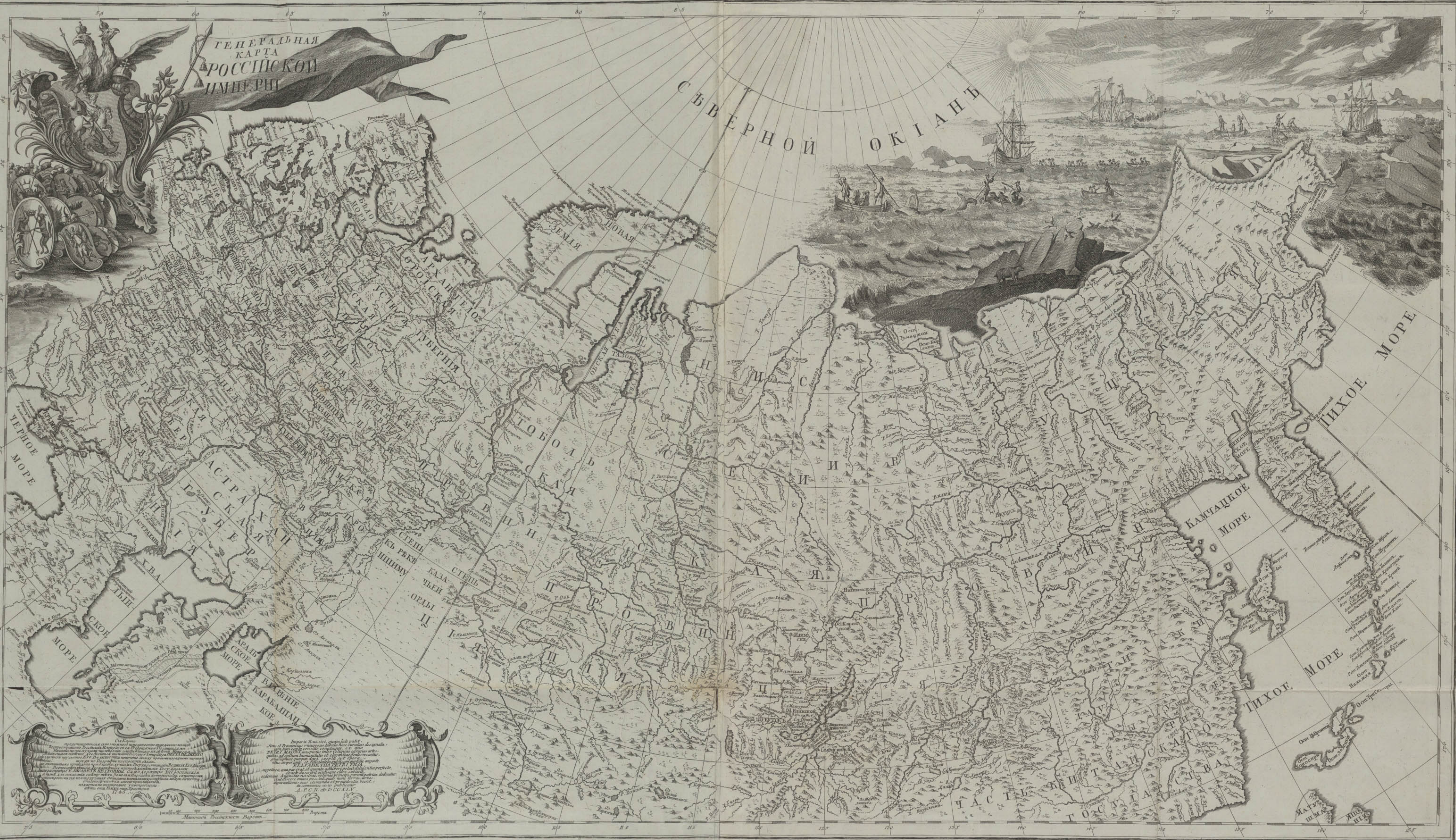
ТИХОЕ
МОРЕ

КАМЧАЦКОЕ
МОРЕ

ТИХОЕ
МОРЕ

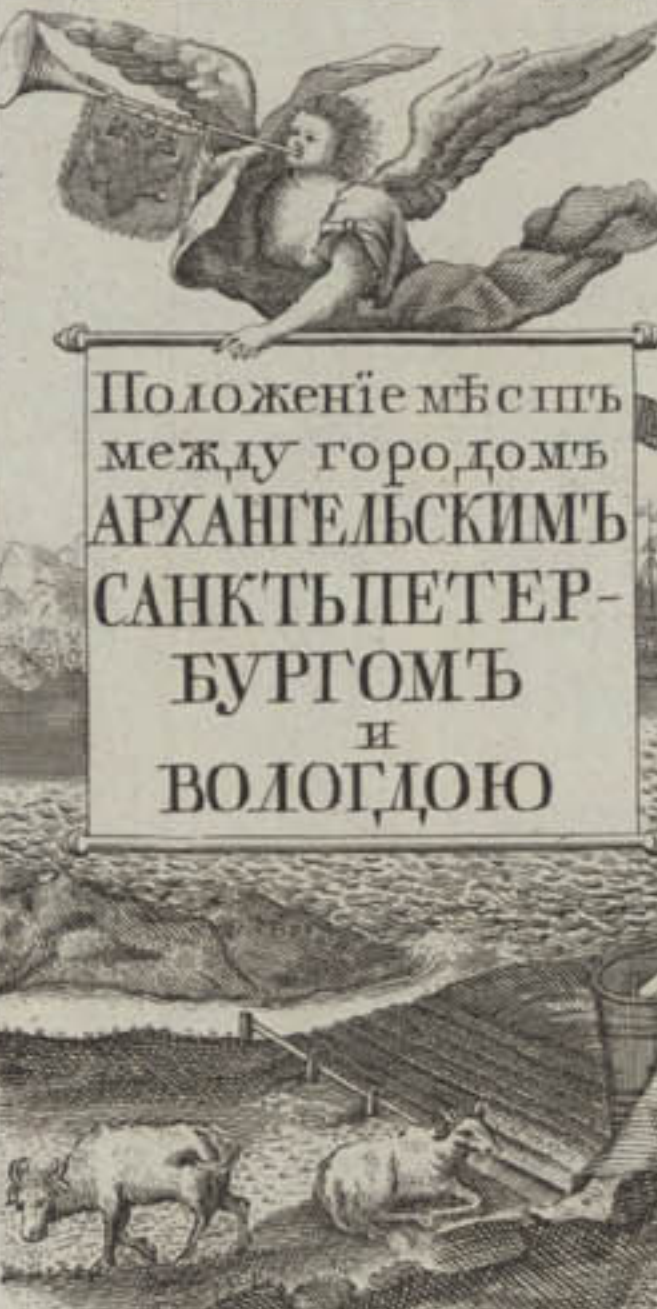
МОРЕ

МАТУШКОЕ
ОУЛАНСКОЕ
ОУЛАНСКОЕ





43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59



Положеніе мѣстъ
между городами
АРХАНГЕЛЬСКИМЪ
САНКТЪ ПЕТЕР-
БУРГОМЪ
и
ВОЛОДОЮ

ФИНСКОЙ ЗАЛИВЪ





МОСКОВСКАЯ
ГУБЕРНІЯ
СЪ ДѢЛАЩИМИ
ВКРУДЪ
МѢСТАМИ.



КАРТА
Географическая Содержащая
СМОЛЕНСКЮ
ГУБЕРНИЮ
съ ЧАСТЯМИ ГУБЕРНИИ
КІЕВСКОЙ
БЛОГОРОДСКОЙ
и
ВОРОНЕЖСКОЙ.



СѢВЕРНОЙ ОКІАНЪ

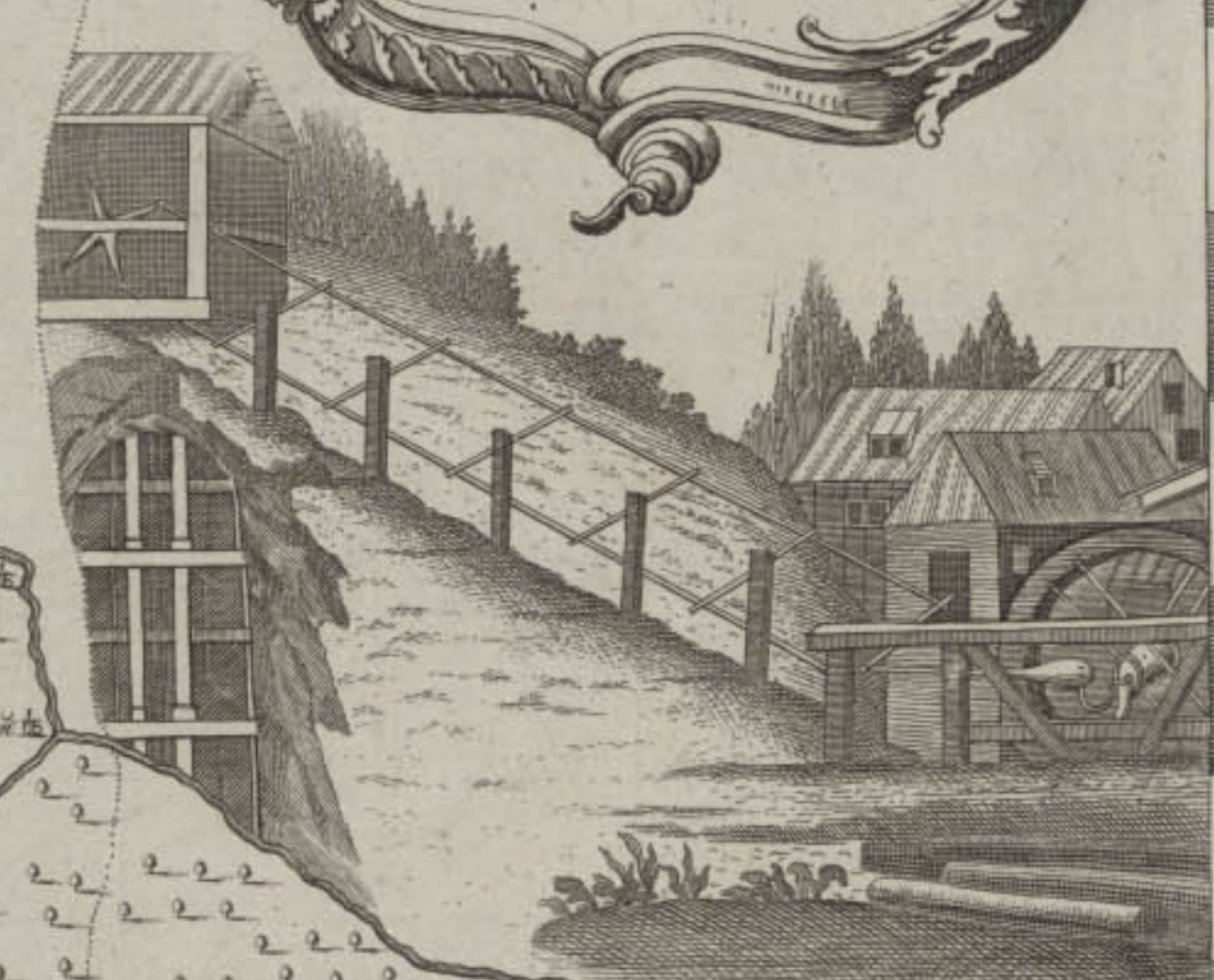
КАРТА
МЕЗЕНСКАГО
И
ПУСТОЗЕРСКАГО
УѢЗДОВЪ
СЪ БЛИЗЛЕЖАЩИМИ
ОСПРОВАМИ
И
УѢЗДАМИ





МАЛАЯ
 ТАТАРІЯ
 съ ПОГРАНИЧНОЮ
 КІЕВСКОЮ
 И БЛГОРОДСКОЮ
 ГУБЕРНІЯМИ
 Содержаща въ СЕБѢ
 Лежащія ОКОЛО
 ДНЕПРА ДОНУ И ДОНЦА
 Зѣмли Также Весь
 КРЫМЪ И ЧАСТЬ
 КУБАНИ съ ЧЕР-
 НЫМЪ
 МОРЕМЪ

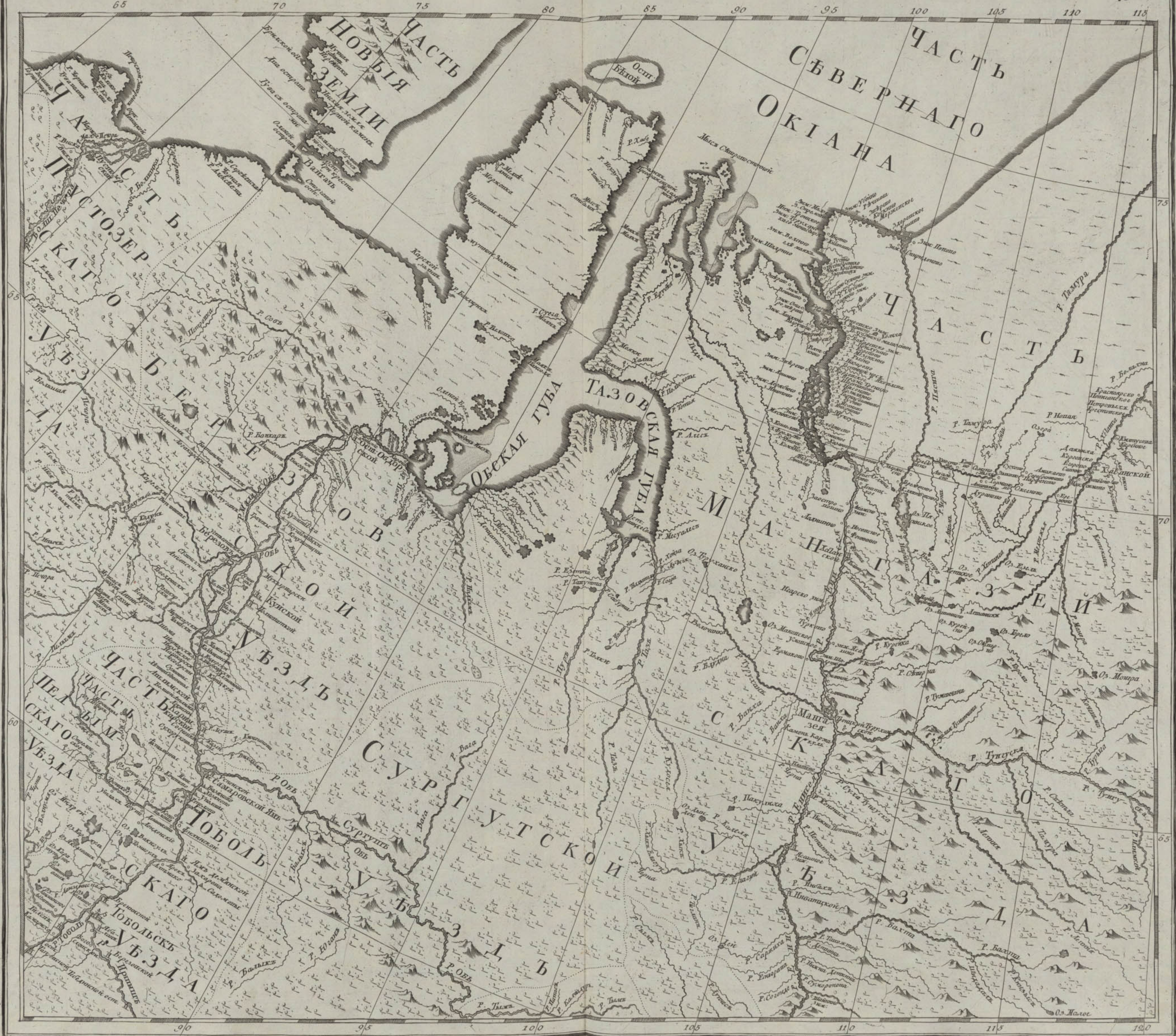
КАРТА
ЯРЕНСКОЙ, ВАЖСКОЙ,
УСТЮЖСКОЙ, СОЛЫВЫЧЕГОПКОЙ,
ГОТМСКОЙ И ХЛЫНОВСКОЙ ПРОВИНЦИЙ
И УЕЗДОВЪ





ЧАСТЬ
СИБИРИ
ОПІЪ
СОЛИ КАМСКОЙ
ДО
ТОБОЛЬСКА

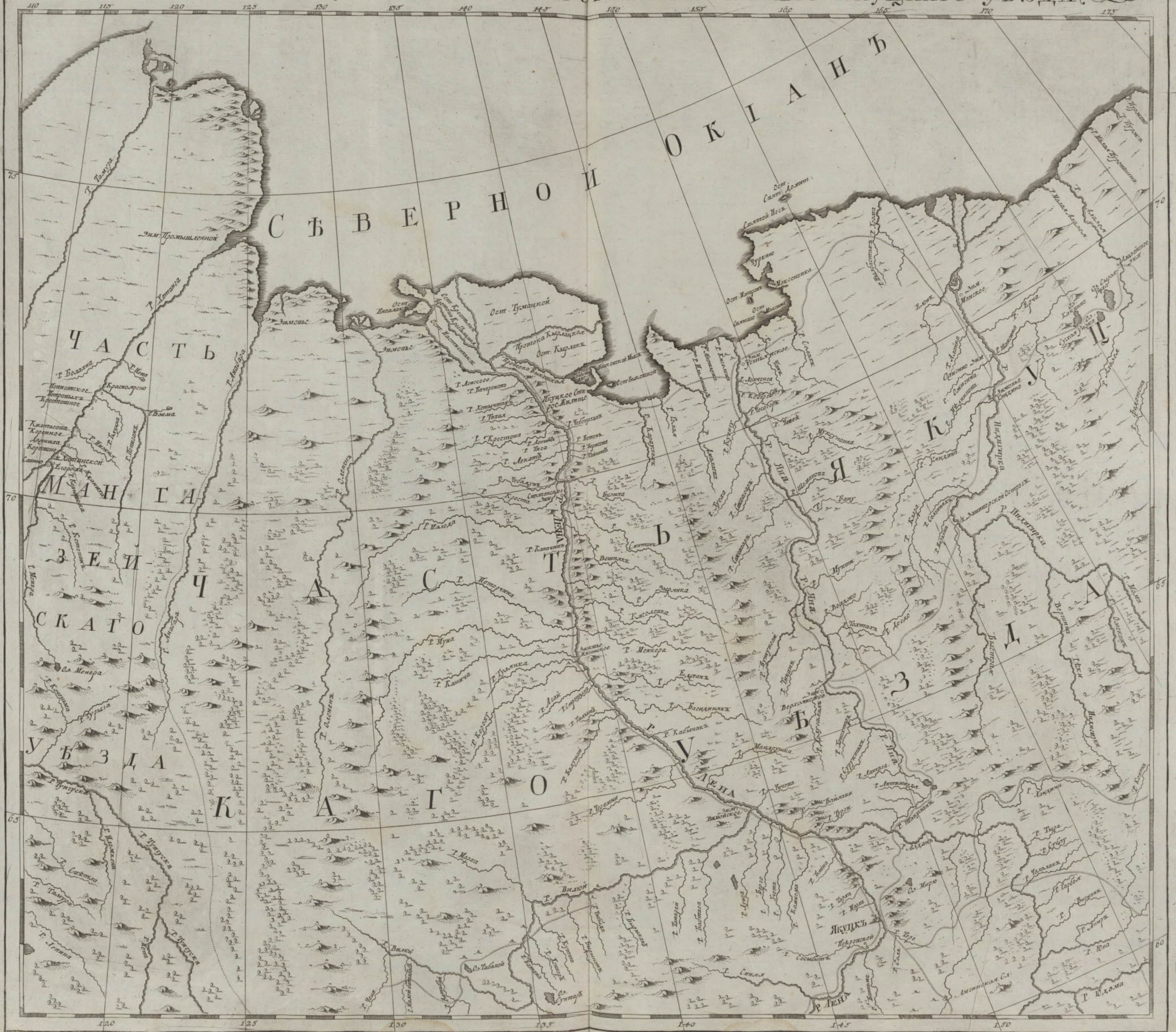
ЧАСТИ РѢКЪ ПЕЧОРЫ, ОБИ И ЕНИСЕИ КУПНО СЪ ИХЪ УСТЬЯМИ ВЪ СѢВЕРНОЙ ОКЛАНЪ ВПАДАЮЩИМИ



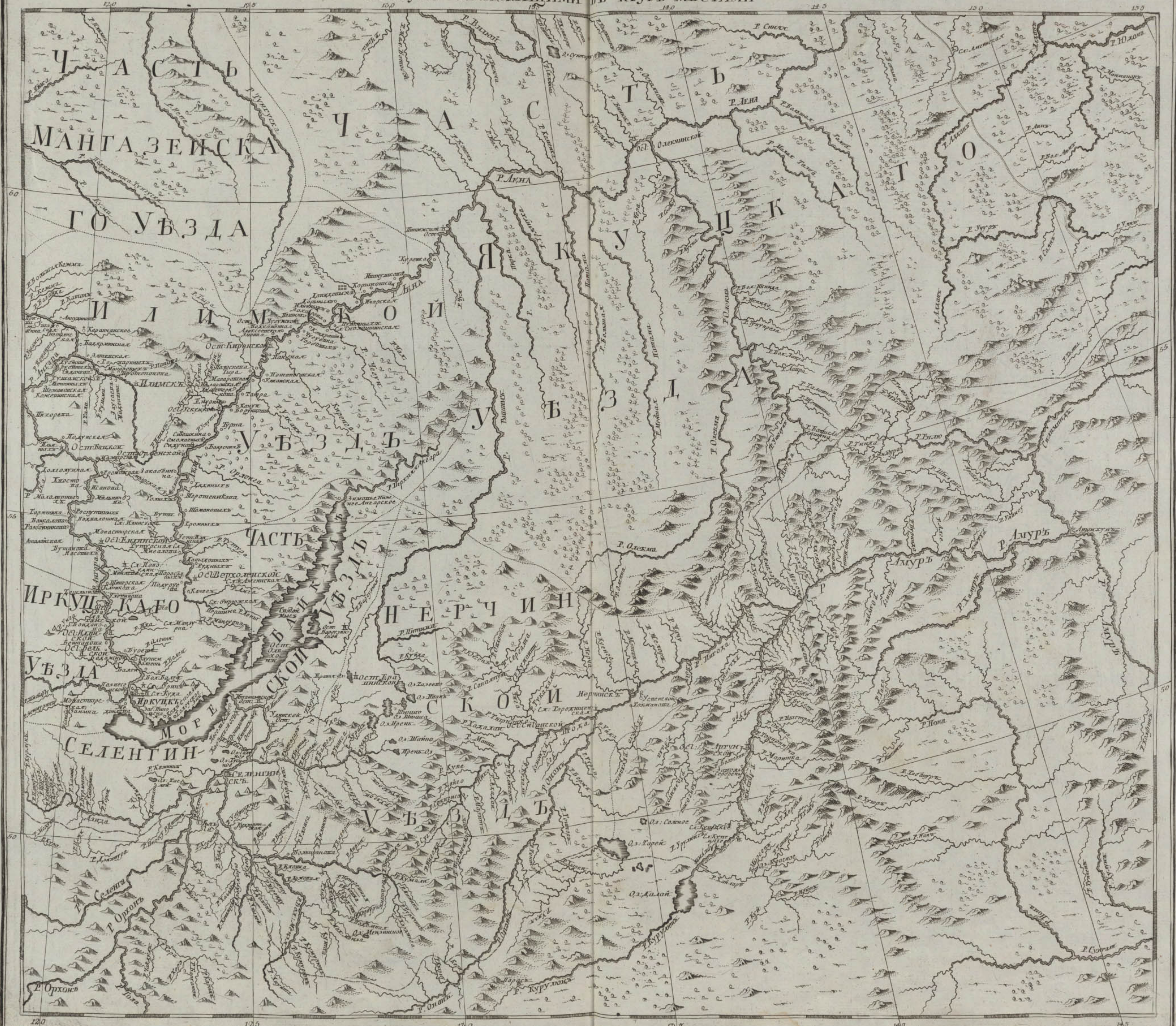
ТЕЧЕНІЕ РѢКЪ ИРТЫША, ЕНИССЕИ СЪ ИХЪ ВЕРШИНАМИ,
И ПРИ НИХЪ ТАКЖЕ И МЕЖДУ НИМИ ЛЕЖАЩИМИ МѢСТАМИ



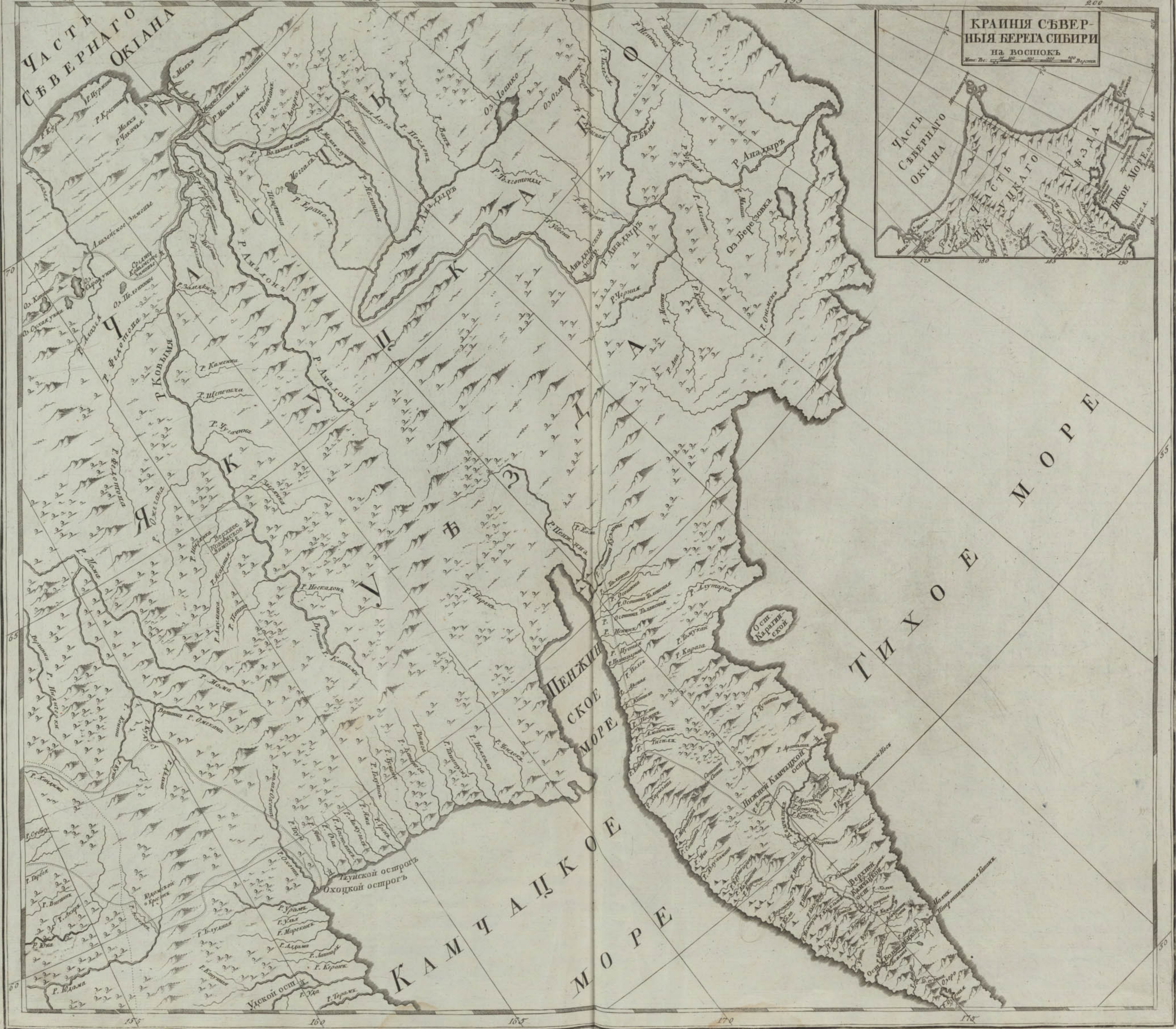
ЧАСТЬ ЛЕДЯНОГО МОРЯ СЪ УСТИЕМЪ РѢКИ ЛЕНЫ И СЪВЕРНОЮ ЧАСТЮ ЯКУЦКАГО УѢЗДА.



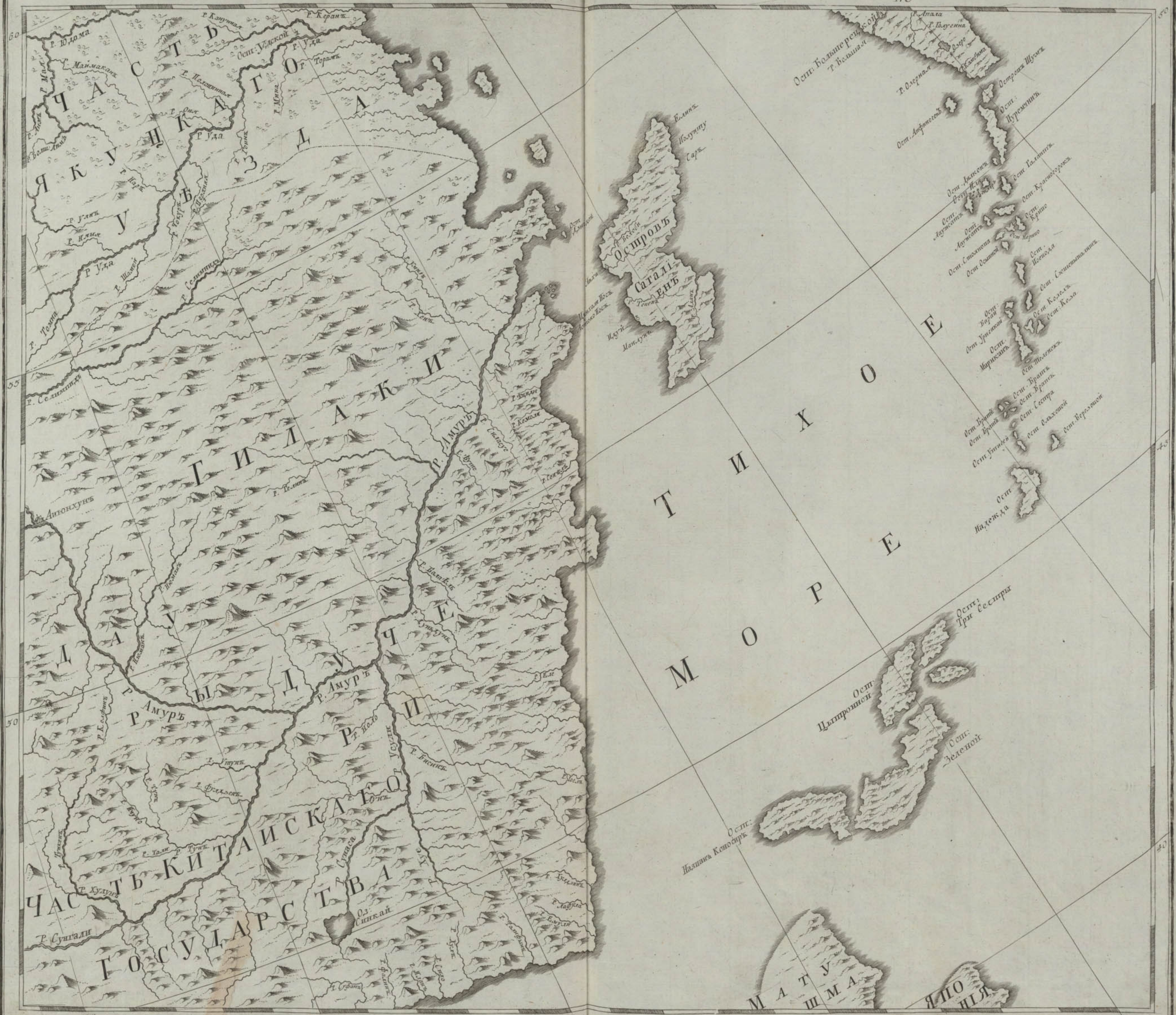
Иркуцкая провинція и море Байкаль съ вершиною рѣки Лены при томже части рѣкъ Аргуна и Амура съ лежащими въ кругѣ мѣстами



ЧАСТЬ ЯКУЦКАГО УЪЗДА И БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ КАМЧАТКИ



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



153

100

105

170

175

148

150

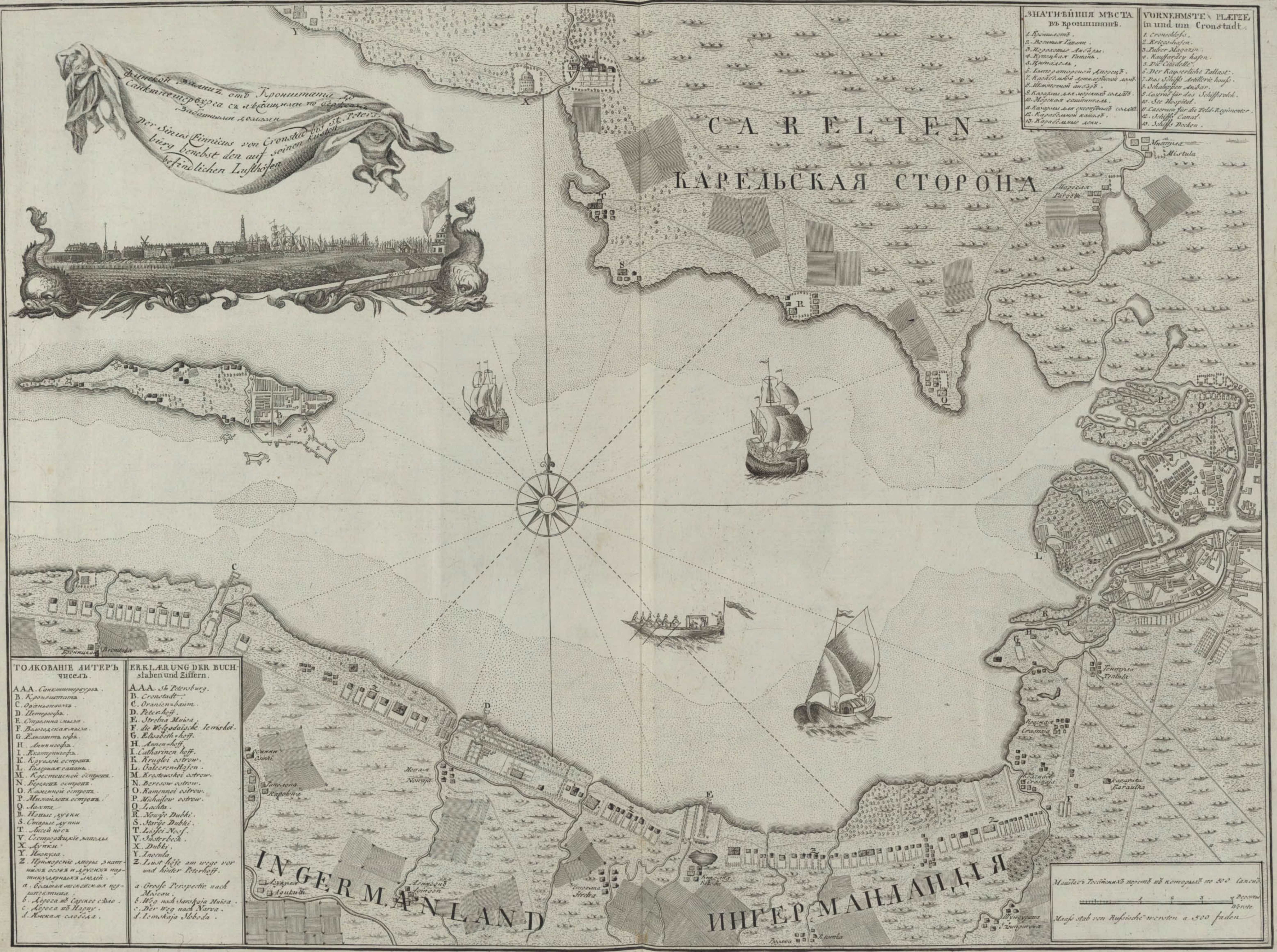
155

160

165

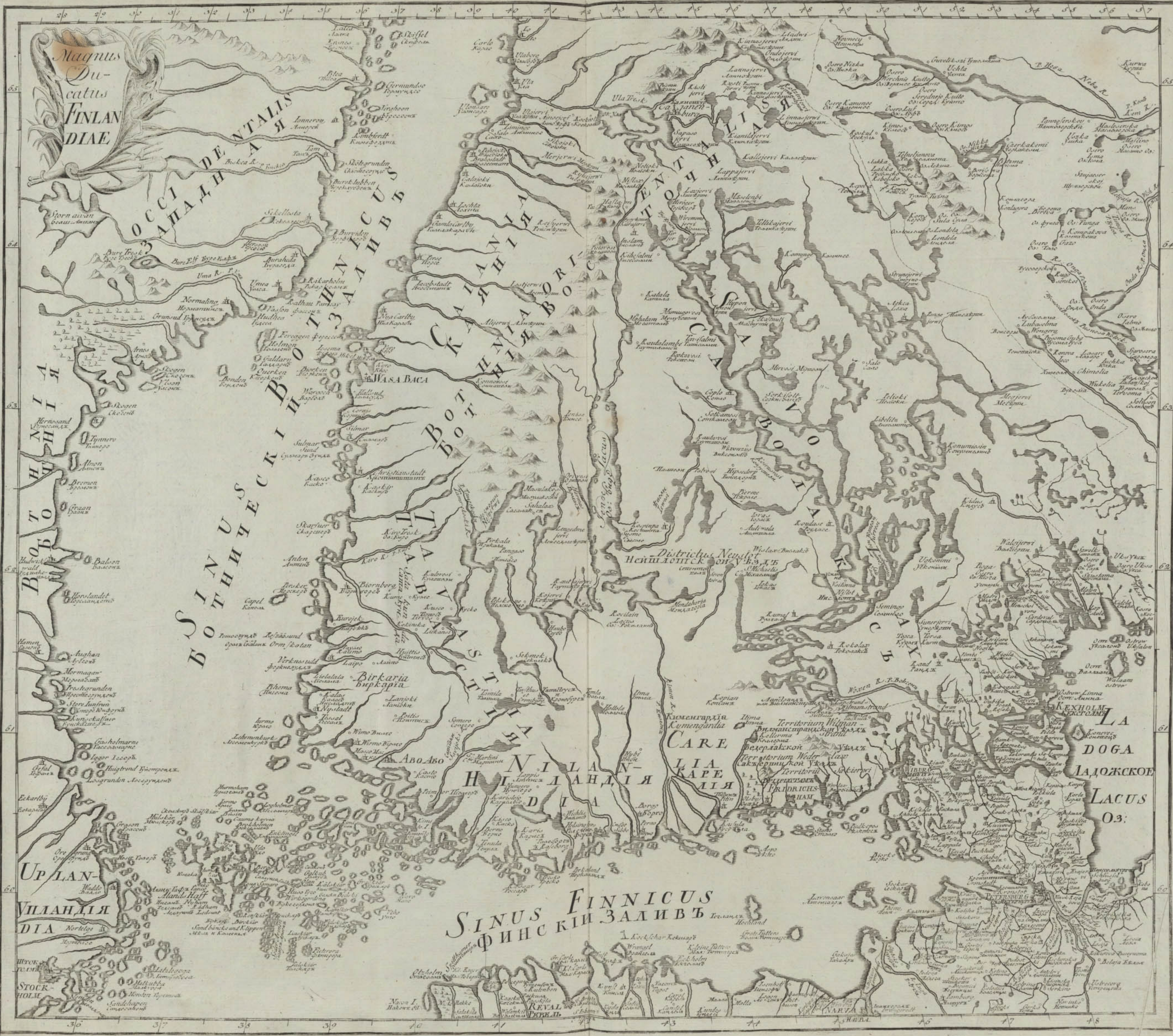
ЗНАТИВШИИ МѢСТА въ Кронштадтѣ.	VORNEHMSTE PLATZEE in und um Cronstadt.
1. Кронштадт.	1. Cronstadt.
2. Большой Канал.	2. Kriegerhafen.
3. Корабельный двор.	3. Kaiser-Marsen.
4. Корабельная Палата.	4. Kaufmännischer Hafen.
5. Канцелярия.	5. Die Caisendelle.
6. Канцелярия артиллерии.	6. Der Kopperliche Tallast.
7. Канцелярия артиллерийского завода.	7. Das Schiff-Artillerie-Kauf.
8. Мельничный завод.	8. Schabuppen-Anker.
9. Канцелярия морской артиллерии.	9. Casern für das Schiffervolk.
10. Морская артиллерия.	10. Die Hospital.
11. Канцелярия морской артиллерии.	11. Casern für die Feld-Regimenter.
12. Корабельный завод.	12. Schiff-Canal.
13. Корабельный двор.	13. Schiff-Decken.

САРЕЛИЕН
КАРЕЛЬСКАЯ СТОРОНА



ТОЛКОВАНИЕ ЛИТЕРЪ чиселъ.	ERKLÄRUNG DER BUCH- staben und Ziffern.
AAA. Санктпетербурга.	AAA. St. Petersburg.
B. Кронштадта.	B. Cronstadt.
C. Оранienbaumъ.	C. Oranienbaum.
D. Петерhoffъ.	D. Peterhoff.
E. Стрѣна Муица.	E. Strēna Muica.
F. Великая волна.	F. die Wolgatsische Iernskoi.
G. Звѣзды острова.	G. Elisabeth-hoff.
H. Анненhoffъ.	H. Annen-hoff.
I. Катаринофа.	I. Catharina-hoff.
K. Крутой островъ.	K. Krugloi ostrov.
L. Голландская гавань.	L. Oalceren-Hafen.
M. Крестовый островъ.	M. Krestowoi ostrow.
N. Бересов островъ.	N. Beresow ostrow.
O. Камений островъ.	O. Kamenni ostrow.
P. Михайлов островъ.	P. Michailow ostrow.
Q. Лавта.	Q. Lacht.
R. Новые дупки.	R. Nowye Dubki.
S. Старые дупки.	S. Starje Dubki.
T. Лисий носъ.	T. Lisei Nos.
V. Сестровицкіе мысы.	V. Sesterbock.
X. Дупки.	X. Dubki.
Y. Лыжники.	Y. Ljocki.
Z. Пригородный дворъ знатныхъ особъ и другихъ партикулярныхъ имѣній.	Z. Lust hofe am wege vor und hinter Peterhoff.
a. Большая перспектива пушечной.	a. Große Perspective nach Micoen.
b. Дорога въ Сурокъ село.	b. Weg nach Surokaja Muica.
c. Дорога въ Нарву.	c. Der Weg nach Narva.
d. Княжья слобода.	d. Iemskaja Sloboda.

Машина Тривичагого поперекъ въ котораго въ 50° (сантъ)
и 20000
и 10000
Маши ствъ въ Русской монетѣ а 500 фунтовъ



Magnus
Ducatus
FINLANDIAE

ОСІ ДЕНТАЛІА
ЗАПАДНІА Я

БОТНИЧЕСКІ ПУТО
БОТНИЧІА

СВАБІА
БОТНИЧІА
НИЛА
ДИАНДІА

СВАБІА
КАРЕ
ЛІА
КАРЕ
ЛІА

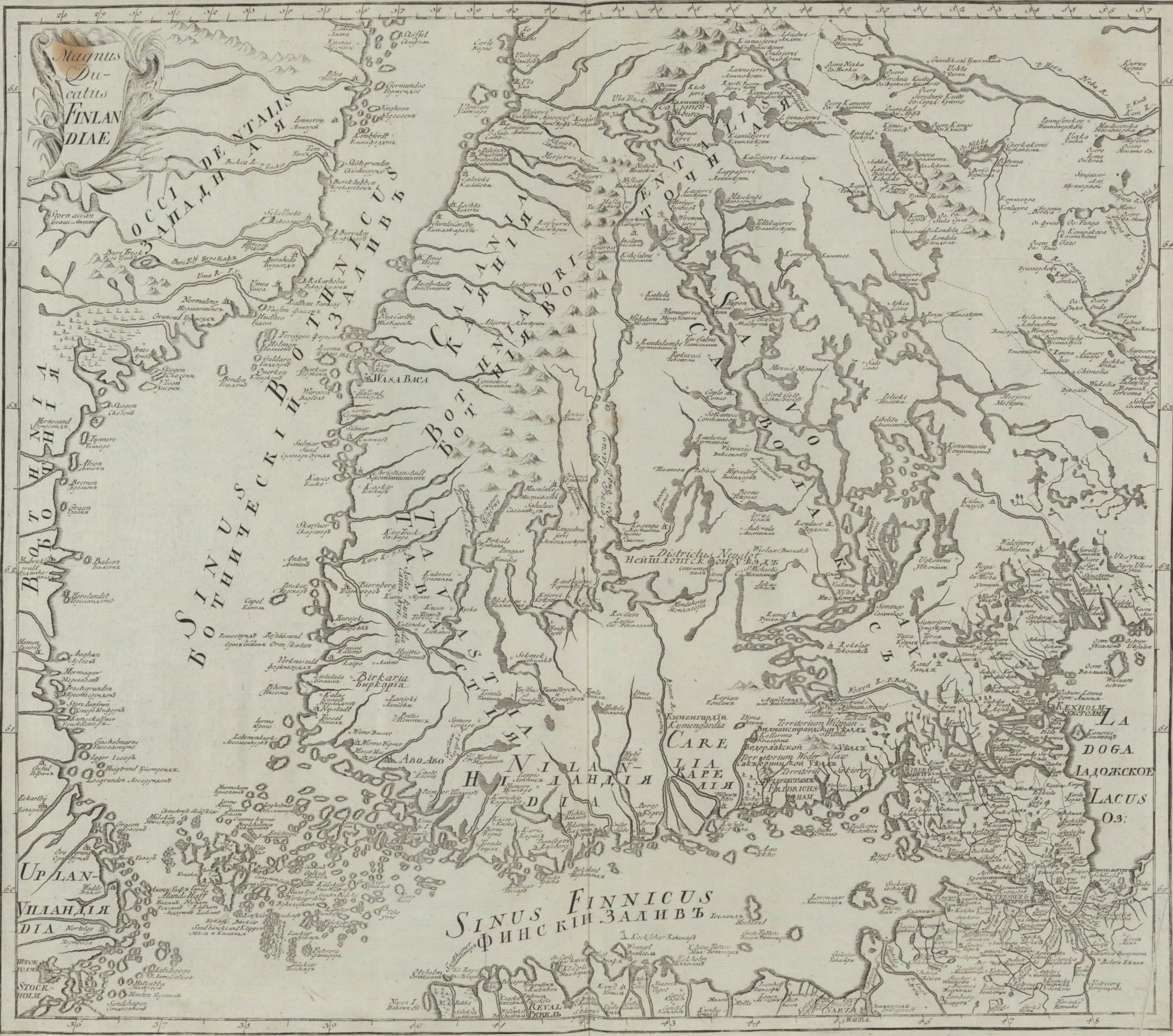
LA
DOGA
ЛАДОЖСКОЕ
LACUS
ОЗ.

SINUS
ФИНСКІА
ЗАЛІВЪ

UPPLANDIA
ВІЛАНДІА

STOCKHOLM

REVAL



Великая Океанская Губерния, основанная в 1793 году, по указу Императора Александра Павловича.



КАРТА
ИНГЕРМАНЛАНДИИ И КАРЕЛИИ
печатаема при Императорской Академии Наукъ



ЛАДОЖСКОЕ

ОЗЕРО

ЗАЛИВЪ

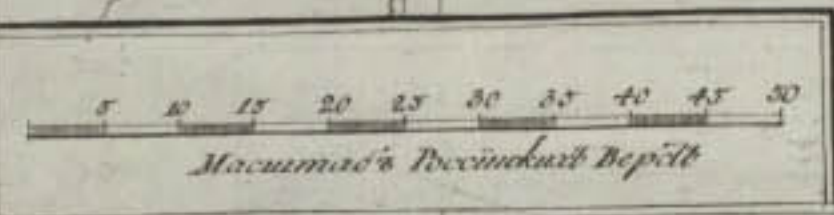
ФИНСКОЙ

НОВО

ГОРОДС-

КАЯ

ГУБЕРНІЯ





ЧАСТЬ КАРЕЛИИ
PARTES CAROLINIAE

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
LACUS LADOGA

С. Петербургъ
S. Petrusburgum

Шлиссельбургъ
Schlüsselburgum

ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ
PARTES PROVINCIAE

ИНГРИИ
INGRIA

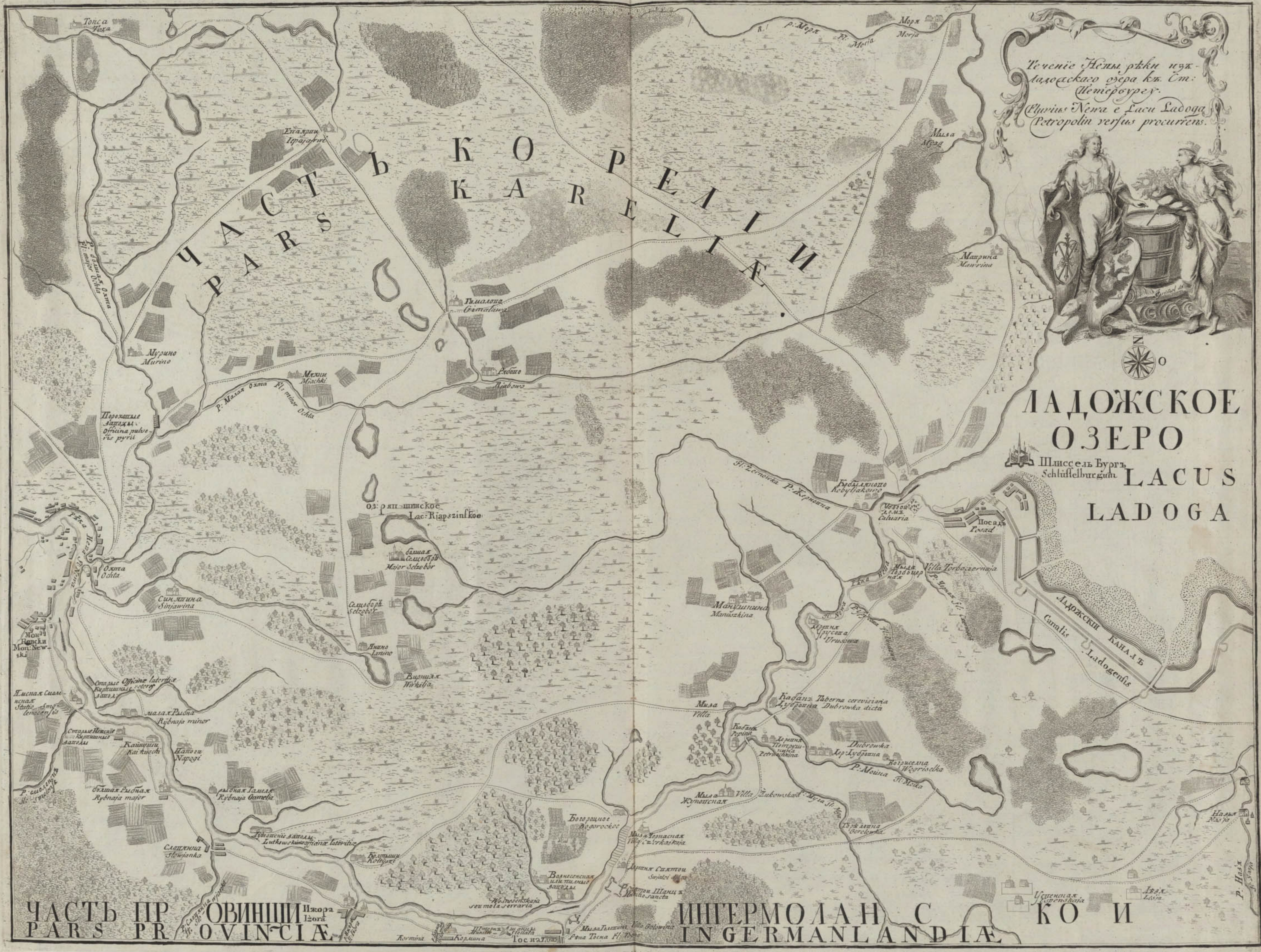
ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ НОВОГОРОДСКОЙ
PARTES PROVINCIAE NOVOGORODIENSIS

ГОРОДСКОЙ
URBIS

Рѣка Волховъ
Fl. Volchow

р. Водосъ
Fl. Wodossja





Peruenio Neuae p[ro]vincie
 Ladogaecae ora k[on]tra
 Imperatorem
 Phivius Neua e Lacu Ladoga
 Petropolin versus procurrens.



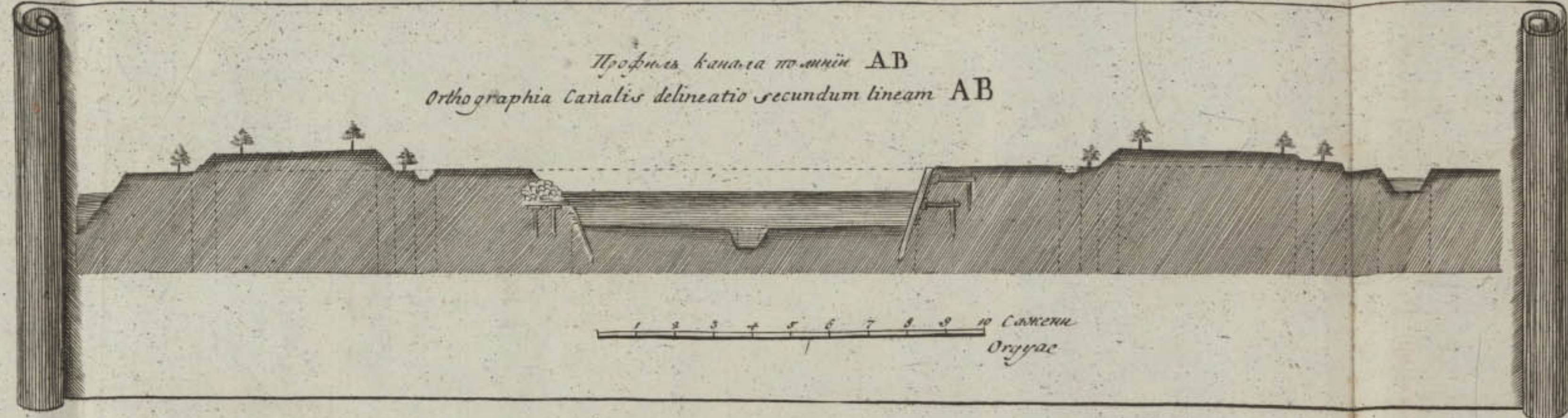
ЛАДОЖСКОЕ
 ОЗЕРО
 Шлессельбургъ
 Schlüsselburgum
 LACUS
 LADOGA

ЧАСТЬ
 КОРРЕЛИИ

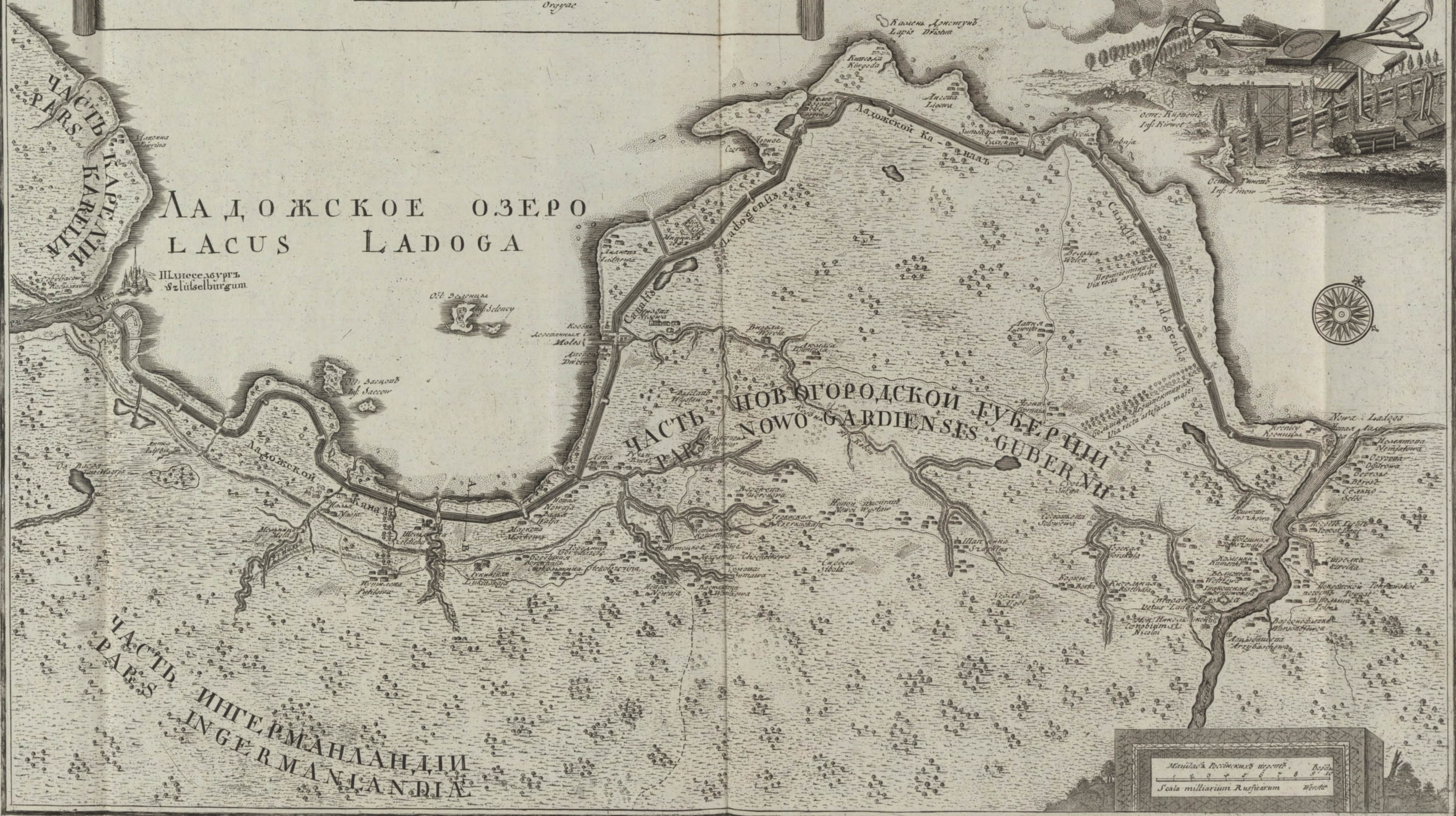
ЧАСТЬ ПРОВИНЦИИ
 PAR S PR OVINCIAE

ИНТЕРМОЛАНСКОИ
 IN GERMANLANDIAE

Профиль канала по линии АВ
Orthographia Canalis delineatio secundum lineam АВ



ЛАДОЖСКОЙ
КАНАЛЬ
CANALIS LADO-
GENSIS



ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
LACUS LADOGA

ЧАСТЬ
PARS
НОВОГОРОДСКОЙ ГУБЕРНИИ
NOWO GARDIENSIS GUBERNII

ЧАСТЬ
PARS
ИНГЕРМАНЛАНДИИ
INGERMANLANDIA

Масштаб Русских верст
Scala miliarium Russicarum