

И. А. Стрельбицкий

**Исчисление поверхности Российской империи
В общем ее составе в царствование императора
Александра II**

Москва
«Книга по Требованию»

УДК 030
ББК 92
И11

И11 **И. А. Стрельбицкий**
Исчисление поверхности Российской империи: В общем ее составе в царствование императора Александра II / И. А. Стрельбицкий – М.: Книга по Требованию, 2017. – 262 с.

ISBN 978-5-458-15774-2

Исчисление поверхности Российской империи в общем ее составе в царствование императора Александра II произвел полковник генерального штаба И. Стрельбицкий. Издание военно-ученого комитета главного штаба. С приложениями карт Европейской и Азиатской России.

ISBN 978-5-458-15774-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2017
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2017

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Выпуская въ свѣтъ произведенное мною вычисленіе поверхности Россійской Имперіи въ общемъ ея составѣ, считаю необходимымъ высказать причины, побудившія меня предпринять этотъ громаднѣйшій трудъ, на который употреблено около шести лѣтъ,—съ 1868 по 1874 годъ.

Въ концѣ 1865 года мнѣ была поручена редакція новой Специальной карты Европейской Россіи, издаваемой Военно-Топографическою частію бывшаго Главнаго Управленія Генеральнаго Штаба. Карта эта предназначалась для замѣны устарѣвшей Специальной карты Западной части Россійской Имперіи, составленной Генеральнаго Штаба генераломъ отъ инфантеріи О. О. Шубертомъ, по которой производилъ вычисленіе поверхности Россіи астрономъ Швейцеръ (1856—1858).

Всѣмъ извѣстна просвѣщенная дѣятельность астронома Швейцера и польза принесенная наукамъ исчисленіемъ большей части поверхности занимаемой Россійскою Имперіею, которое, судя по результатамъ, онъ произвелъ съ особой добросовѣстностію, знаніемъ дѣла и аккуратностію. Точно также всѣ знакомые съ дѣломъ высоко цѣнятъ заслуги генерала Шуберта, этого отличнаго и можно сказать безпримѣрнаго у насъ дѣятеля по съемкамъ, геодезическимъ работамъ и по картографіи, который съ удивительнымъ искусствомъ составилъ Специальную карту западной части Россійской Имперіи изъ самыхъ скудныхъ и разнообразныхъ матеріаловъ, какіе въ то время могли находиться въ его распоряженіи. Но несмотря на самое удачное употребленіе этихъ ма-

неизбѣжно должны были повести къ тому, что многіе изъ опредѣленныхъ пунктовъ находятся не на своихъ мѣстахъ. Напримѣръ, на картѣ Шуберта: Нижній Новгородъ на 17 верстъ южнѣе, Ярославль на 15 верстъ восточнѣе, Макарьевъ на 11 верстъ западнѣе, Балахна на 17 верстъ юго-восточнѣе, Пудожъ на 23 и Каргополь на 24 версты сѣвернѣе а Славяносербскъ на 24 версты сѣверо-западнѣе противу настоящаго. Кромѣ неточности въ положеніи пунктовъ, встрѣчаются также невѣрности и въ означеніи границъ, губерній и уѣздовъ; а чрезъ это и вычисленіе поверхностей, произведенное астрономомъ Швейцеромъ по этой картѣ, должно представлять разности, въ особенности если принять во вниманіе еще и то, что Швейцеръ производилъ свои вычисленія не по одной картѣ Шуберта, а по разнымъ, менѣе точнымъ и значительно меньшаго масштаба сравнительно съ Шубертовою картою.

Для изысканія предѣла, до котораго простираются упомянутыя разности, я предварительно произвелъ вычисленіе поверхностей Бессарабской и Екатеринославской губерній по листамъ новой Специальной карты, придерживаясь строго тѣхъ границъ, въ какихъ производилъ свои вычисленія астрономъ Швейцеръ. При этомъ получились слѣдующія разности: поверхность Бессарабіи, по вычисленію астронома Швейцера по картѣ Шуберта равняется 30670,2 $\square$ верст.; вычисленіе же мое, по новой Специальной картѣ того же самаго пространства, даетъ 31747,2 $\square$ верст. *). Поверхность Екатеринославской губерніи по вычисленію Швей-

*) Безъ части Днѣстровскаго лимана въ 219,4 $\square$ вер.

пера равняется 58338,7 □ верст.; мое же вычисленіе по новой Спеціальной картѣ дало 59507,5 □ верст. Это ясно показало, что «Спеціальная карта Западной части Россійской Имперіи» Шуберта, — какъ составленная и изданная въ то время когда картографическіе матеріалы были крайне бѣдны и неточны и когда, кромѣ того, вѣрно опредѣленныхъ пунктовъ, на которые можно положиться, было весьма мало, — неудовлетворяетъ пыгбшнимъ требованіямъ. Поэтому, если признавалось необходимымъ изданіе новой Спеціальной карты, то я находилъ для себя обязательнымъ, какъ бы въ довершеніе возложеннаго на меня порученія, произвестъ вычисленіе поверхности всей Европейской Россіи, по губерніямъ и уѣздамъ, по новой Спеціальной картѣ Европейской Россіи.

Мнѣ, какъ редактору новой Спеціальной карты, лучше другихъ было извѣстно, что карта эта, составленная на основаніи 19524 точно опредѣленныхъ пунктовъ и по матеріаламъ несравненно болѣе вѣрнымъ чѣмъ тѣ, изъ какихъ была составлена Спеціальная карта Шуберта, по точности, представляетъ вполне благонадежный матеріалъ для вычисленія поверхности Европейской Россіи. Кромѣ того, такъ-какъ съ изданіемъ новой Спеціальной карты, въ первый разъ только появляется чертежъ такого значительнаго масштаба, обнимающій всю Европейскую Россію съ Припильскими губерніями, Финляндіею, Оренбургскимъ краемъ, Кавказомъ и съ зауральскими частями Пермской, Оренбургской и Уфимской губерній, то только теперь получилась возможность: 1) произвести однообразное вычисленіе поверхностей губерній и уѣздовъ всей Европейской Россіи по одной картѣ и 2) повѣрить вычисленіе это вычисленіемъ общей поверхности Европейской Россіи по зонамъ, независимымъ отъ поверхностей губерній и уѣздовъ. На этомъ основаніи вычисленіе поверхности Европейской Россіи я рѣшилъ вести одновременно съ изданіемъ новой Спеціальной карты, чтобы къ концу изданія карты можно было издать и новое вычисленіе обнимаемаго ею пространства.

Что же касается до Азіатской Россіи, то вычисленіе это произведено какъ бы въ дополненіе къ вычисленію по Европейской Россіи, для того, чтобы получить общую поверхность Россійской Имперіи и сдѣлать выводы о величинѣ поверхностей, занимаемыхъ военными округами. Послѣ немаловажныхъ измѣненій въ границахъ, какія послѣдовали въ недавнее время въ нашихъ

азіатскихъ владѣніяхъ, требовалось, въ интересахъ науки, хотя сколько нибудь надежное и однохарактерное вычисленіе поверхности Азіатской Россіи. Въ этомъ убѣжденіи предпринято мною вычисленіе поверхности всей Азіатской Россіи. Но такъ-какъ не было ни одной общей карты Азіатской Россіи сколько нибудь удобной какъ по величинѣ масштаба, такъ и по точности для производства вычисленія поверхности такого громаднаго пространства, то, для достиженія болѣе удовлетворительныхъ выводовъ, была составлена мною сколько возможно вѣрная карта границъ всей Азіатской Россіи съ прилежащими островами, въ масштабѣ 100 верстъ въ дюймѣ, на основаніи всѣхъ бывшихъ до сего времени опредѣленій и по официальнымъ матеріаламъ, заслуживающимъ наибольшаго довѣрія. По этой-то картѣ и произведено вычисленіе поверхности всей Азіатской Россіи по уѣздамъ и областямъ, а также и повѣрочное вычисленіе по поясамъ.

Вторичное повѣрочное вычисленіе по поясамъ поверхностей какъ Европейской, такъ и Азіатской Россіи, было произведено уже собственно для убѣжденія — на сколько цифры выведенныя изъ вычисленія по уѣздамъ приближаются къ дѣйствительности, потому что при вычисленіи по поясамъ получается поверхность самая вѣрная.

Высказавъ причины, побудившія меня предпринять трудъ по вычисленію поверхности Россійской Имперіи, считаю обязаннымъ выразить мою искреннюю благодарность почтенному профессору и академику А. Н. Савичу за предложенный способъ употребленія планиметра Амслера для вѣрнаго и скорого вычисленія поверхностей. Употребляя этотъ способъ съ улучшениями и приспособленіями, я гораздо скорѣе достигалъ результатовъ болѣе вѣрныхъ, чѣмъ результаты полученные при употребленіи другихъ разнаго рода испытанныхъ способовъ для вычисленія поверхностей, а чрезъ это много облегчился крайне тяжелый, сложный и копотливый трудъ; главное же, судя по результатамъ двухъ различныхъ вычисленій (по губерніямъ и поясамъ), выводы для цѣлой поверхности Имперіи получились, сверхъ ожиданія, весьма удачные.

Указывая на удачу результатовъ, я весьма далеко отъ мысли утверждать, что произведенное мною вычисленіе поверхности всей Россійской Имперіи даетъ выводы, которые не могутъ подвергаться измѣненіямъ. Могу только съ увѣренностію сказать, что карты, по

коимъ производилось мною вычисленіе, несравненно точнѣе тѣхъ картъ, по коимъ дѣлались всѣ бывшія до сего времени вычисленія и что, независимо отъ крайне практическаго способа, я употребилъ все стараніе и аккуратность чтобы достигнуть возможно болѣе надежныхъ результатовъ. Впослѣдствіи же, когда будутъ изданы карты болѣе крупныхъ масштабовъ, и на основаніи еще болѣе вѣрныхъ матеріаловъ, будущіе дѣятели, которые предпримутъ вычисленіе по этимъ картамъ, по всей вѣроятности, будутъ имѣть возможность достигнуть результатовъ еще болѣе близкихъ къ дѣйствительности. Этого впрочемъ придется ожидать многіе десятки лѣтъ, такъ какъ изданія картъ въ крупныхъ масштабахъ, не только для цѣлой Россійской Имперіи, но даже для такого пространства, какое обнимаетъ новая Спеціальная карта Европейской Россіи, стоятъ сотни тысячъ рублей и требуютъ для исполненія множества рукъ, громаднхъ трудовъ и долгаго времени, а потому не могутъ повторяться часто.

Принимая во вниманіе масштабы картъ, по коимъ производилось мною вычисленіе (для Европейской Россіи 10 вер. въ дюймѣ, а для Азіатской—100 в. въ д.), а также и достоинство матеріаловъ, изъ коихъ были составлены эти карты, нельзя сомнѣваться, что вычисленіе Азіатской Россіи во всякомъ случаѣ не можетъ быть настолько надежнымъ, насколько надивно вычисленіе пространства обнимаемаго новою Спеціальною картою Европейской Россіи, для составленія которой служили болѣе удовлетворительные матеріалы. Въ Европейской Россіи, для большей части ея пространства, уже имѣются сплошныя топографическія съемки и весьма точныя астрономическія опредѣленія, въ Азіатской ихъ еще очень немного.

На прилагаемая при этомъ изданіи двѣ небольшія карты Европейской и Азіатской Россіи слѣдуетъ смотрѣть какъ на чертежи, на коихъ я желалъ выразить только то, что считалъ необходимымъ для нагляднаго обозначенія всего процесса вычисленія по зонамъ и для показанія предѣловъ, въ какихъ произведено было вычисленіе какъ цѣлыхъ поверхностей Европейской и Азіатской Россіи, такъ и частей ихъ, для того, чтобы впослѣдствіи, при измѣненіи этихъ предѣловъ, можно было, не прибѣгая къ новому перевычисленію цѣлыхъ поверхностей Европейской и Азіатской Россіи, перевычислить только тѣ части ихъ, на кои окажетъ вліяніе измѣненіе въ границахъ. На чертежѣ Европейской Рос-

сіи, коего оригиналъ (новая Спеціальная карта) уже изданъ и по которому всегда есть возможность сдѣлать подробныя справки, я ограничился нанесеніемъ внутри только однихъ губернскихъ границъ; на картѣ же Азіатской Россіи, коей оригиналъ не изданъ, обозначены губернскія, областныя, уѣздныя и вообще границы самыхъ малыхъ отдѣльно вычисленныхъ частей. При маломъ числѣ административныхъ дѣленій въ Азіатской Россіи нанесеніе уѣздныхъ границъ на прилагаемомъ чертежѣ не представило затрудненія; при значительно же большемъ числѣ административныхъ частей въ Европейской Россіи невозможно было этого сдѣлать, не давъ прилагаемому чертежу Европейской Россіи размѣровъ въ нѣсколько разъ болѣешихъ.

Въ Европейской Россіи я старался по возможности вычислить всѣ озера съ раздѣленіемъ по губерніямъ и уѣздамъ, и потому подведеніе итоговъ, болѣе чѣмъ при шести тысячахъ вычисленныхъ озеръ, составило особое затрудненіе, такъ какъ многія изъ озеръ принадлежатъ нѣсколькимъ губерніямъ и уѣздамъ. Какъ ни старался я избѣжать недосмотровъ въ маленькихъ кускахъ, тѣмъ неменѣе пришлось листы заключающіе результаты вычисленія перепечатать и ввести въ текстъ нужныя оговорки и опечатки. Это оказалось нужнымъ сдѣлать еще и по другимъ причинамъ. При печатаніи этого изданія, новая Спеціальная карта Европейской Россіи была принята для обозначенія призывныхъ участковъ, по отбыванію воинской повинности и при этомъ разрѣшились нѣкоторые бывшія недоразумѣнія относительно положенія границъ губернскихъ и уѣздныхъ, а отъ измѣненія границъ измѣнились и площади нѣкоторыхъ уѣздовъ. Кромѣ того была получена вновь составленная, на основаніи новыхъ опредѣленій и съемокъ, карта Уральскаго казачьяго войска, по коей значительно измѣнились предѣлы земель этого войска, Киргизовъ Внутренней (Букеевской) орды, Самарской, Оренбургской и Астраханской губерній. Не желая чтобы издаваемая вычисленія расходились съ дѣйствительностію, я вынужденъ былъ перевычислить нѣкоторые уѣзды, а вводя новые выводы въ результаты вычисленій, мнѣ необходимо было въ нихъ сдѣлать соотвѣтствующія замѣтки для того, чтобы согласить результаты съ процессомъ вычисленія, оставленнымъ безъ измѣненія.

Въ изложеніи выводовъ и въ таблицахъ употребляется мною нерѣдко слово площадь, которое по

собственному смыслу относится къ картамъ; относительно же поясовъ на землѣ разумѣть должно соотвѣтствующія поверхности.

Описывая бывшія вычисленія поверхности Россіи, я привелъ цифры полученныя при этихъ вычисленіяхъ, а также и выводы даваемые различными статистическими изданіями для разныхъ мѣстностей Европейской Россіи и сравнилъ ихъ съ цифрами полученными мною при вычисленіи тѣхъ же самыхъ пространствъ. Для Азіатской Россіи подобное сравненіе не могло быть сдѣлано по крайней неопредѣленности прежнихъ выводовъ и по громадному несходству ихъ съ цифрами, полученными при моемъ вычисленіи, что конечно слѣдуетъ относить къ невѣрности

картъ, по коимъ производились прежнія вычисленія, а также къ несходству прежнихъ границъ съ настоящими.

Такъ такъ независимо отъ принятаго способа и самаго процесса вычисленія, достоинство моего труда всего болѣе зависитъ отъ вѣрности картъ, по коимъ были произведены вычисленія, то въ началѣ, перваго отдѣла, относящагося до Европейской Россіи, помѣщаю краткій историческій очеркъ изданія новой Спеціальной карты Европейской Россіи и подробное описаніе матеріаловъ, служившихъ для ея составленія; а во второмъ отдѣлѣ, относящемся до Азіатской Россіи, привожу описаніе вновь составленной мною, для вычисленія, карты Азіатской Россіи и матеріаловъ, служившихъ для ея составленія.

И. Стрѣльбицкій

Генеральнаго Штаба Полковникъ.

С.-Петербургъ.

Іюня 1874 года.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

ЕВРОПЕЙСКАЯ РОССИЯ.

I.

Вѣрность исчисленія поверхностей, какъ извѣстно, основывается на надежныхъ картахъ, составленныхъ по проекціи удобной для вѣрнаго выраженія извѣстнаго пространства, на основаніи точныхъ опредѣленій и вѣрныхъ съемокъ. Но скоро ли и легко ли можно опредѣлить достаточное число пунктовъ, произвести измѣренія и съемки и наконецъ составить изъ нихъ вѣрную карту для пространства занимаемаго всею Россійскою Имперіею *) въ 18.946456,3 □ в. = 391578,82 □ м. = 21.5614506, □ кил., кои составляютъ болѣе $\frac{1}{6}$ части всей суши на земномъ шарѣ, поверхность въ 2,26 разъ большую поверхности всей Европы и болѣе чѣмъ пятёрную поверхность всѣхъ остальныхъ государствъ Европы безъ Россіи **)? Если для рѣшенія этой труд-

ной задачи западные государства употребили сотни лѣтъ не достигнувъ вполне точныхъ результатовъ, то не удивительно, что мы до сего времени не могли измѣрить и исчислить поверхности занимаемой нашимъ обширнымъ отечествомъ.

Не останавливаясь на мѣрахъ, предпринимаемыхъ почти съ основанія Государства Русскаго, для описанія и измѣренія земель и на томъ, какую пользу въ этомъ дѣлѣ принесли, особенно съ конца прошлаго столѣтія, наша Академія Наукъ, Генеральный Штабъ, Геодезисты, Межевой Корпусъ, Корпусъ Военныхъ Топографовъ, Морское Вѣдомство и многіе ученые, укажу только на труды употребленные собственно для исчисленія поверхности Россійской Имперіи. Кромѣ частныхъ вычисленій, произведенныхъ въ разное время для отдѣльныхъ частей Имперіи, губерній и уѣздовъ, имѣются свѣдѣнія *), что уже съ прошлаго столѣтія, каждый разъ послѣ изданія какой-либо болѣе надежной карты, дѣлались вычисленія по нимъ. Вычисленія эти хотя не обнимали, до сего времени, поверхности цѣлой Имперіи, но относились до болѣе, или менѣе значительныхъ частей ея. Сюда мы относимъ первое исчисленіе произведенное въ 1786 г. академикомъ Крафтомъ. Выводы этого исчисленія конечно утратили для насъ значеніе; тѣмъ не менѣе оно показывасть, что уже и въ

*) Одного материка съ внутренними водами и съ островами, безъ морей: Азовскаго и Каспійскаго.

**) По выводамъ почтенныхъ докторовъ: Бема и Вагнера, помѣщенныхъ въ Mittheilungen за 1872 года, издаваемыхъ извѣстнымъ свропейскимъ ученымъ географомъ А. Петермапомъ, поверхность всего материка съ внутренними водами и съ островами на земномъ шарѣ = 2.426500,0 □ миль = 133.770000,0 □ кил. Поверхность одной Европы съ внутренними водами и съ островами = 178130,64 □ миль = 9.968400,0 □ кил. За вычетомъ = 99460,94 □ м. = 5.476598,3 □ кил., полученныхъ по моему вычисленію поверхности материка съ внутренними водами и съ островами безъ Азовскаго моря для Европейской Россіи, въ естественныхъ границахъ, принятыхъ для разграниченія Европы отъ Азіи, на долю остальныхъ государствъ Европы приходится материка съ внутренними водами и островами: 78669,70 □ м. = 4 491801,7 □ километрамъ.

*) Свѣдѣнія эти заимствованы изъ Статистическихъ таблицъ г. Бушена за 1863 годъ.

прошломъ столѣтіи заботились о вѣрномъ исчисленіи поверхности Россійской Имперіи. Второе вычисленіе въ 1833 году произвелъ Зерновъ, подъ руководствомъ академика Перевошкова, по почтовой картѣ, изданной въ 1827 году и по генеральной картѣ, изданной въ 1825 году Генеральнымъ Штабомъ. Вычисленіе это произведенное по болѣе надежнымъ картамъ, дало болѣе точные результаты; но какъ Зерновъ исчислилъ только общія площади губерній, безъ раздѣленія на уѣзды и безъ большей части внутреннихъ водъ, то вычисленіе его оказалось не вполне пригоднымъ для статистическихъ выводовъ. Поэтому въ 1844 году Академія Наукъ, по настоянію академика Кеппена, рѣшилась произвести новое исчисленіе, но только что вышедшей тогда Специальной картѣ западной части Россійской Имперіи Шуберта, изданной Военно-Топографическимъ Депо въ масштабѣ 10 верстъ въ англійскомъ дюймѣ. Работа по вычисленію поручена была астроному Швейцеру подъ наблюденіемъ академика Струве. Швейцеръ вычислилъ только все пространство Европейской Россіи, обнимаемое Специальною картою западной части Россійской Имперіи Шуберта. Къ результатамъ же его вычисленія академикъ Кеппенъ присовокупилъ пространство губерній: Архангельской, Астраханской, Вологодской, Вятской, 4-хъ сѣверовосточныхъ уѣздовъ Костромской, Оренбургской, Пермской, Саратовской, Симбирской, Ставропольской и земель Черноморскаго казачьяго войска, вычисленныхъ особо, разными лицами, по разнымъ картамъ и планамъ и такимъ образомъ опредѣлилъ поверхность Европейской Россіи съ внутренними водами и съ Сивашемъ, но безъ Азовскаго моря, земель Внутренней (Букеевской) орды, а также безъ Финляндіи и Царства Польскаго въ 90117,6 □ м. Однакожъ выводы Кеппена при сравненіи съ позднѣйшими вычисленіями представляютъ много неточностей и неопредѣленностей, хотя часть вычисленная Швейцеромъ по картѣ Шуберта оказалась довольно вѣрной. Недостатки этого вычисленія заставили Академію Наукъ, также по предложенію Кеппена, произвести вторичное исчисленіе поверхности Россіи по губерніямъ и уѣздамъ и съ опредѣленіемъ значительныхъ водъ. Работа эта, какъ и предыдущая была поручена также астроному Швейцеру, которую онъ произвелъ уже планнметромъ Амслера, при постоянномъ коэффициентѣ $\frac{1}{20}$ десятины, по картамъ: Шуберта, Подробной, Восточной Сибіри,

Западной Сибіри, Кавказа, Кеппена, Познякова и другимъ. При вторичномъ вычисленіи Швейцеръ, для губерній вычисленныхъ по картѣ Шуберта, достигъ точности до $\frac{1}{1000}$; для губерній же вычисленныхъ по другимъ менѣе надежнымъ и меньшаго масштаба картамъ точность получилась значительно меньшая. Вообще же вторичное вычисленіе Швейцера, хотя и не полное, потому что не обнимаетъ Финляндіи и Привислинскихъ губерній, но какъ произведенное по одной системѣ, на основаніи извѣстныхъ научныхъ приемовъ и съ особою аккуратностію, по справедливости, признавалось самымъ точнымъ и употреблялось во всѣхъ статистическихъ и научныхъ выводахъ. Впослѣдствіи же статистики, замѣчая несходство выводовъ Швейцера съ позднѣйшими вычисленіями отдѣльныхъ губерній и областей и желая придать большее довѣріе своимъ выводамъ, основаннымъ на величинѣ площадей, начали вводить въ вычисленіе Швейцера, въ видѣ исправленія, позднѣйшія вычисленія отдѣльныхъ губерній и областей, произведенныя по разнымъ системамъ, по разнымъ картамъ и не обращая вниманія на то, въ какихъ предѣлахъ производилъ вычисленіе этихъ площадей Швейцеръ и какое вліяніе границы вновь-исчисленныхъ поверхностей оказываютъ на границы смежныхъ съ ними губерній и областей, и чрезъ это вышло то, что въ каждомъ новомъ статистическомъ изданіи являются совершенно различные выводы не только для цѣлой поверхности Имперіи, но даже для отдѣльныхъ частей ея. Какой изъ выводовъ заслуживаетъ большаго довѣрія едва ли кто либо рѣшится опредѣлить. Въ всякомъ случаѣ сколько можно видѣть изъ приводимыхъ цифръ выводы Швейцера, для великороссійскихъ губерній, коихъ вычисленіе по большей части произведено было по болѣе надежной картѣ Шуберта, самые близкіе къ выводамъ полученнымъ и мною для тѣхъ губерній. Если же выводы его для Кавказа представляютъ сравнительно большее несходство, то это надо полагать произошло отъ того, что не были включены земли недавно покоренныхъ горцевъ. Выводы Статистическаго временника за 1871 годъ по тѣмъ губерніямъ, для коихъ были взяты цифры мои, почти не имѣютъ разностей съ моими выводами, за исключеніемъ двухъ грубыхъ опечатокъ (Въ Грайворонск. и Судженск. уѣз. Курской губ.) и самыхъ незначительныхъ ошибокъ неизбѣжно вкравшихся въ механизмъ вычисленія, отъ того что Статистическій Комитетъ, пользовался моими циф-

рами, гораздо ранѣ провѣрки ихъ. Та же значительная разность, которую представляетъ Статистическій Временникъ 1871 года на всю поверхность Европейской Россіи, произошла отъ введенія цифръ изъ другихъ источниковъ для нѣкоторыхъ губерній Вѣлкороссійскихъ, Финляндіи, Привислинскихъ губерній и Кавказа, поверхности коихъ мною еще не были вычислены при изданіи Статистическаго Временника за 1871 г. Выводы, помѣщенные въ Mittheilungen Dr. Petermann

за 1872 г., для Вѣлкороссійскихъ губерній, какъ взятые изъ Статистическаго Временника за 1871 г., пользовавшагося моими цифрами, также близки къ моимъ выводамъ.

Для сравненія привожу цифры даваемыя различными вычисленіями и статистическими изданіями, а также полученныя и мною для различныхъ частей Европейской Россіи съ внутренними водами, въ квадратныхъ верстахъ:

ВЫЧИСЛЕНІЯ И ВЫВОДЫ.	Для Вѣлкороссійскихъ губерній *).	Для Вѣл. Княжества Финляндскаго.	Для Привислинск. губерній.	Для Кавказскаго Намѣстничества.
По вычисленію Швейцера и выводамъ Кенпена въ 1844 году	4.508083,1	»	»	»
По вычисленію Швейцера во 2-й разъ въ 1858 г. По выводамъ г. Бушена, помѣщеннымъ въ Статистическихъ таблицахъ 1863 г.	4.234971,5 4.223470,7	» около 300000,0	» 109244,0	388713,6 388713,6
По Статистическому Временнику, изданному въ 1866 году	4.223470,7	»	»	39348,5
По Статистическому Временнику, изданному въ 1871 году	4.253101,6	306830,0	107435,7	383306,2
По Военно-Статистическому Сборнику 1871 г. По выводамъ гг. докторовъ Бема и Вагнера, помѣщенныхъ въ Mittheilungen 1872 г.	4.211078,4 4.251373,0	330720,6 306842,6	107221,0 107221,0	386066,9 386042,3
Выводы полученныя мною при вычисленіи въ 1874 г.	4.260598,6	328233,2	111875,4	393353,8

Разность всѣхъ вычисленій и выводовъ между вычисленіемъ произведеннымъ мною въ 1874 году въ квадратныхъ верстахъ.

ВЫЧИСЛЕНІЯ И ВЫВОДЫ.	Для Вѣлкороссійск. губ.	Для Вѣл. Кн. Финляндск.	Для Привислинск. губ.	Для Кавказ. Намѣстнич.	На цѣлую поверхность Евр. Россіи.
По вычисленію Швейцера и выводамъ Кенпена въ 1844 г. .	болѣе на 247484,5	»	»	»	»
По вычисленію Швейцера во 2-й разъ въ 1858 году	менѣе на 25627,1	»	»	менѣе на 4640,2	»
По выводамъ г. Бушена, помѣщеннымъ въ Статистическихъ таблицахъ за 1863 годъ	менѣе на 37127,9	менѣе на 28233,2	менѣе на 2487,4	менѣе на 4640,2	менѣе на 72488,7
По выводамъ Статистическаго Временника за 1866 годъ ..	менѣе на 37127,9	»	»	болѣе на 224,2	»
По выводамъ Статистическаго Временника за 1871 годъ ..	менѣе на 7497,0	менѣе на 21403,2	менѣе на 4439,7	менѣе на 10047,6	менѣе на 43387,5
По выводамъ Военно-Статистич. Сборника за 1871 годъ ...	менѣе на 49520,2	болѣе на 2487,4	менѣе на 4656,4	менѣе на 7286,9	менѣе на 58976,1
По выводамъ гг. докторовъ Бема и Вагнера, помѣщеннымъ въ Mittheilungen за 1872 годъ	менѣе на 9225,6	менѣе на 21390,6	менѣе на 4656,4	менѣе на 7286,9	менѣе на 42537,5

*) Пространство это взято съ внутренними водами, съ островами, съ землею Уральскихъ казаковъ, съ Зауральскими частями Пермской, Оренбургской и Уфимской губерній, частью Ладожскаго озера, но безъ Азовскаго моря и Новоземельскихъ острововъ.

При такой разности выводовъ не говоря уже о поверхности цѣлой Европейской Россіи, но для отдѣльных частей ея, едва ли кто станетъ отвергать громадную пользу, приносимую нашимъ Военно-Топографическимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба чрезъ изданіе новой Специальной карты Европейской Россіи въ 10-верстномъ масштабѣ, предпринятое по почину Генеральнаго Штаба, въ виду устарѣлости Специальной карты западной части Россійской Имперіи Шуберта и отсутствія на ней всего востока и сѣверовостока Европейской Россіи. Съ изданіемъ новой Специальной карты, которая имѣетъ такой крупный масштабъ и впервые обнимаетъ собою всю Европейскую Россію, получается возможность произвести точное и однообразное исчисленіе поверхности занимаемой значительною и болѣе важною частію нашего отечества; такъ какъ новая Специальная карта, сколько можно видѣть изъ ниже приводимаго перечня матеріаловъ служившихъ для ея составленія, представляется вполне надежной картою для исчисленія поверхности всей Европейской Россіи, съ Финляндіею, Кавказомъ, Привислинскими губерніями и съ зауральскими частями Пермской, Оренбургской и Уфимской губерній.

Вопросъ объ изданіи новой Специальной карты Европейской Россіи былъ возбужденъ еще въ 1863 г., бывшимъ генералъ-квартирмейстеромъ, генералъ-адъютантомъ Веригинымъ. Въ засѣданіи Совѣщательнаго комитета бывшаго главнаго управленія Генеральнаго Штаба, указавъ на невѣрности и вообще на устарѣлость Специальной карты Шуберта, изданіе коей окончено въ 1842 году, генералъ-адъютантъ Веригинъ обратилъ вниманіе членовъ Комитета на необходимость изданія новой подробной карты, которая могла бы служить для общихъ соображеній, для дислокаціи войскъ, и которая бы обнимала всю Европейскую Россію.

Послѣ всесторонняго обсужденія означеннаго предложенія и разсмотрѣнія составленныхъ образцовъ, только въ апрѣлѣ 1864 года состоялось такое постановленіе Совѣщательнаго комитета:

а) Новую Специальную карту Европейской Россіи издавать въ 10-ти верстномъ масштабѣ, исполнивъ ее по проекціи Гаусса.

б) Обнять ею всю Европейскую Россію въ предѣлахъ возможно близкихъ къ принятымъ на картѣ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

в) Внести въ нее возможно подробную орографію,

гидрографію съ ситуациею береговъ, пески, лѣса, всѣ государственныя, губернскія и уѣздныя границы, желѣзныя, почтовые и главнѣйшія изъ проселочныхъ дорогъ, наконецъ — всѣ жилые пункты (допуская отступленія лишь въ самыхъ крайнихъ случаяхъ, когда обиліе надписей дробныхъ пунктовъ могло бы повести къ нестротѣ карты).

д) Исполнить карту хромолитографическимъ способомъ, печатая контуры и надписи черной краской, горы — сѣней, воды — синей и лѣса — зеленой краской.

е) Контуры и надписи рѣзать на мѣди, а прочіе предметы на камнѣ.

ф) Въ надписяхъ держаться общепринятой орфографіи.

г) Составленіе карты вести подъ редакціей особой комисіи, состоявшей изъ пяти членовъ, подъ предѣтельствомъ генералъ-лейтенанта Стефана (какъ главнаго руководителя *).

Послѣ этого немедленно было приступлено къ составленію и гравированію карты, редакція которой, по особому представленію начальника Военно-Топографической части, осталась въ рукахъ члена комисіи, полковника Тютикова. А такъ-какъ, не только при гравированіи, но даже и при составленіи оригиналовъ карты встрѣтились различнаго рода затрудненія и недоразумѣнія, то до конца 1865 года изданіе новой Специальной карты нисколько не подвигалось впередъ, и если бы Военнымъ Министромъ генералъ-адъютантомъ Милютнымъ не было обращено особаго вниманія на скорое составленіе и изданіе этой необходимой карты, то она быть можетъ совсѣмъ не была бы составлена, и во всякомъ случаѣ изданіе ея затянулось бы на долгое время.

При самомъ началѣ составительныхъ работъ, начатыхъ съ Остзейскаго края и сѣверо-западныхъ губерній, выяснилось, что невозможно и думать о выполненіи на листахъ карты, обнимающихъ губ. остзейскія, сѣверо-западные центральныя и привислинскія, тѣхъ же подробностей, которыя можно было выразить на образцахъ составленныхъ для Бессарабіи и По-

*) Генералъ Г. О. Стефанъ, вслѣдствіе глубокаго убѣжденія въ необходимости имѣть новую подробную карту Европейской Россіи, принималъ самое живое участіе въ изданіи новой Специальной карты и многими практическими указаніями приносилъ большую пользу при первоначальной разработкѣ вопросовъ, относящихся до составленія и изданія этой карты.

дольской губернии, поэтому необходимость требовала допустить отступления от первоначально постановленных правил для издания новой Специальной карты.

Поэтому Военный Министръ поручилъ генералъ-лейтенанту Стефану, въ распоряженіе коего я тогда былъ назначенъ, составить въ возможно скорое время новые образцы различныхъ мѣстностей Россіи, въ томъ самомъ видѣ, въ какомъ должна издаваться новая Специальная карта, т. е. съ нанесеніемъ контуровъ, подписей, лѣсовъ и орографіи, для того чтобы можно было вѣрно судить о томъ, какая можетъ быть допущена полнота на картѣ 10-ти верстнаго масштаба. Составленіе образцовъ было поручено полковнику Тютикову, мнѣ и еще нѣсколькимъ офицерамъ. Всѣ составленные образцы были представлены генералъ-квартирмейстеру, а потомъ и военному министру. Изъ нихъ образецъ составленный мною удостоился одобрения и былъ принятъ за образецъ для составленія и издания новой Специальной карты.

Недовольствуясь этимъ Военный Министръ, генералъ-адъютантъ Милютинъ, признавъ нужнымъ лично войти въ ближайшее разсмотрѣніе всѣхъ обстоятельствъ служившихъ препятствіемъ къ составленію и изданію новой Специальной карты. Обсудивъ совмѣстно съ генералъ-квартирмейстеромъ — генералъ-адъютантомъ Веригинымъ, вице-директоромъ — генераломъ Мещериновымъ, начальникомъ Военно-Топографической части — генераломъ Блаرامбергомъ и многими другими офицерами Генеральнаго Штаба и лицами близко знакомыми съ дѣломъ картографіи, всѣ обстоятельства необходимыя для скорого и насколько возможно полнаго, нагляднаго и изящнаго изданія карты — поручилъ мнѣ, соглашаясь съ постановленіемъ Совѣщательнаго комитета, указаніями, выраженными какъ имъ, такъ и въ некоторыми изъ вышеупомянутыхъ лицъ, составить новые условные знаки и дополнительные правила для составленія и гравирования новой Специальной карты.

Такимъ образомъ составленные мною условные знаки и правила, постановленные Совѣщательнымъ комитетомъ, вмѣстѣ съ добавленіями составленными мною же, были утверждены Военнымъ Министромъ 29 октября 1865, а въ ноябрѣ того же года и было приступлено къ составленію и гравированію новой Специальной карты, редакция коей была возложена на меня.

Главные дополненія, внесенныя въ 1865 году въ постановленія Совѣщательнаго комитета 1864 года,

относились преимущественно до выбора помѣщаемыхъ на карту жилыхъ пунктовъ. Такъ какъ 10-ти верстный масштабъ карты въ нѣкоторыхъ губерніяхъ не позволялъ нанести всѣ жилые пункты, помѣщенные на съемкахъ, то предположено ограничиться нанесеніемъ на карту только такихъ жилыхъ пунктовъ, въ которыхъ не менѣе пяти дворовъ; въ Остзейскихъ же и другихъ смежныхъ губерніяхъ, гдѣ наибольшая часть селеній заключаетъ въ себѣ не болѣе пяти дворовъ, принять за предѣлъ наносимыхъ на карту жилыхъ пунктовъ — деревни отъ трехъ дворовъ, такъ какъ съ пропускомъ на картѣ всѣхъ деревень отъ 5-ти до 3-хъ дворовъ, карта оставалась бы пустою и не выражала бы дѣйствительной густоты населенія. Кромѣ того вводились на карту господскіе дома, мызы, фольварки, а на большихъ дорогахъ постоянные дворы (только безъ подписей). При нанесеніи на карту остальныхъ подробностей, предположено было помѣщать только такіе предметы, которые имѣютъ особую важность для извѣстной мѣстности, какъ напримѣръ: пески, солончаки, болота, въ степныхъ губерніяхъ колодцы при дорогахъ, имѣющие важное значеніе при проходѣ войскъ, и вообще предметы характеризующіе извѣстную мѣстность. Для ясности же карты, вовсе не наносить съ планшетовъ — малыхъ рѣчекъ и ручьевъ не имѣющихъ надписей, а также и кустарниковъ.

Новая Специальная карта представляетъ громаднѣйшее картографическое изданіе въ 152 листа *), на коихъ помѣщается все обширное пространство Европейск. Россіи съ Привислинскими губерніями, Великимъ Княжествомъ Финляндскимъ, Оренбургскимъ краемъ, Землею Уральскихъ казаковъ по р. Уралъ и Кавказскимъ намѣстничествомъ. Изъ заграничныхъ пространствъ въ карту входятъ: часть Пруссіи, вся Галиція и Буковина, и части Венгріи, Молдавіи и Валахіи.

Для новой Специальной карты принята проекція Гаусса, какъ наиболѣе способная вѣрно изобразить на плоскости такое значительное пространство земной поверхности, какое занимаетъ Европейская Россія. Вслѣдствіе перпендикулярности меридіановъ къ параллелямъ и постоянства въ отношеніи длины градуса широты къ длине градуса долготы, свойственныхъ этой проекціи, достигается всюду совершенное подобіе карты съ мѣст-

*) Въ числѣ коихъ заключаются и 7 листовъ, прибавленныхъ впоследствии, для заграничнаго пространства.

ностію въ самыхъ мелчайшихъ ея частяхъ; измѣняется только незначительно масштабъ карты отъ одной параллели къ другой. Средній меридіанъ карты лежитъ на 10° къ востоку отъ Пулкова, принятаго за первый и отстоящаго отъ меридіана острова Ферро на $47^\circ 59' 30''{,}65$ къ востоку, отъ Гринвича на $30^\circ 19' 40''{,}16$ къ востоку, и отъ Парижа на $27^\circ 59' 30''{,}65$ къ востоку. Масштабъ карты 10 верстъ въ дюймѣ или $1 : 420000$; за нормальныя параллели приняты широты 45° и 59° .

Самая сѣтка вычислена черезъ 30 минутъ градусныхъ по широтѣ и долготѣ. Размѣръ листовъ карты 25 дюймовъ въ длину и 19 дюймовъ въ ширину. Диаметръ каждаго листа 31,4006 дюймовъ; такъ что площадь всей карты представитъ около 12 $\square$ сажень.

При составленіи новой Спеціальной карты служили матеріалами:

а) *Каталоги тригонометрическихъ и астрономическихъ пунктовъ*, изданные Военно-Топографической частью въ 1863 и 1866 году, а также всѣ послѣдующія опредѣленія. Опредѣленныхъ пунктовъ на долю Европейской Россіи пришлось 19524.

б) *Инструментальныя Военно - Топографическія съемки*, въ масштабѣ 1 вер. въ дюймѣ, служили матеріалами для составленія губерній: Бессарабской*), Виленьской, Витебской, Волынской, Воронежской, Гродненской, Екатеринославской, Казанской, Калужской, Кіевской, Ковенской, Костромской (за исключеніемъ сѣверо-восточной части губерніи), Курской, Лифляндской, Минской, Могилевской, Московской, Новгородской, Орловской, Подольской, Полтавской, Псковской, С.-Петербургской, Саратовской, Смоленской, Таврической, Тульской, Харьковской, Херсонской, Черниговской, Эстляндской и 10 губерній Привислинскаго края, всего для 41 губерніи съ пространствомъ 1.600066,4 $\square$ верстъ = 33069,60 $\square$ миль = 1.820907,6 $\square$ километровъ. Основаніемъ для производства военно-топографическихъ съемокъ на этомъ пространствѣ послужили 13597 опредѣленныхъ точекъ, или одна точка на 114,6 $\square$ верстъ съемки. Поэтому, почти на каждыи $\square$ дюймъ новой Спеціальной карты пришлось по одной

тригонометрически или астрономически опредѣленной точкѣ. Принявъ во вниманіе такое обиліе опредѣленныхъ пунктовъ, полноту и точность въ нанесеніи остальныхъ предметовъ, помѣщенныхъ на военно-топографическихъ съемкахъ, можно быть вполне убѣжденнымъ, что все то пространство на новой Спеціальной картѣ, которое составлено изъ военно-топографическихъ съемокъ должно представлять точность и полноту, выше которыхъ, въ 10-ти верстномъ масштабѣ карты, не возможно желать.

с) *Инструментальныя топографическія съемки*, произведенныя совокупными средствами Корпуса Топографовъ и Межеваго вѣдомства послужили матеріаломъ для составленія на новой Спеціальной картѣ губерній: Владимірской, Нижегородской, Пензенской, Рязанской, Симбирской, Тамбовской, Тверской и Ярославской, всего для 8-ми губерній съ пространствомъ въ 281463,5 $\square$ вер. = 5817,19 $\square$ миль = 320311,1 $\square$ килом. Основаніемъ для производства съемки на этомъ пространствѣ послужили 1726 опредѣленныхъ точекъ, или одна точка на 163 $\square$ версты съемки; поэтому тригонометрически или астрономически опредѣленная точка пришлась на 1,6 $\square$ дюйма карты. А какъ съемки эти производились также въ масштабѣ 1 верста въ дюймѣ и какъ при нанесеніи подробностей употреблялись такіе же инструменты и примѣнялись тѣже приемы, какіе вообще приняты были для всѣхъ военно-топографическихъ съемокъ, то съемки эти, хотя и не имѣютъ той строгой точности, какую представляютъ съемки военно-топографическія; но, во всякомъ случаѣ, для составленія спеціальной карты 10-ти верстнаго масштаба, онѣ вообще также надежны какъ и военно-топографическія съемки. А потому новая Спеціальная карта, на всемъ томъ пространствѣ, которое составлено изъ топографическихъ съемокъ, произведенныхъ совокупными средствами Корпуса Топографовъ и Межеваго вѣдомства, имѣетъ одинаковую точность и полноту, какую имѣетъ и пространство той же карты, составленное изъ военно-топографическихъ съемокъ.

д) *Полуинструментальная съемка* бывшаго Оренбургскаго края служила для составленія на новой Спеціальной картѣ губерній: Оренбургской и Уфимской, для пространства въ 275193,3 $\square$ вер. = 5687,6 $\square$ миль = 313175,7 $\square$ километр. Для съемки этой, начатой въ 1833 году и оконченной въ 1855 году, хотя послужило всего только 14 астрономическихъ точекъ, но

*) Бессарабская и Минская губернія хотя сняты и полуинструментально, но такъ какъ они были въ 1866 году инструментально обреченогосцированы, то поэтому и отнесены къ разряду инструментальныхъ съемокъ.