

А. Тилло

**Исследование о географическом
распределении и вековом изменении силы
земного магнетизма
на пространстве европейской России**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 55
ББК 26.3
А11

А11 **А. Тилло**
Исследование о географическом распределении и вековом изменении силы земного магнетизма: на пространстве европейской России / А. Тилло – М.: Книга по Требованию, 2014. – 84 с.

ISBN 978-5-458-61281-4

ISBN 978-5-458-61281-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2014
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2014

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.

ГЛАВА I.

Литературные источники и весь матеріалъ наблюдений, въ таблицахъ, съ приведениемъ къ эпохѣ 1880 года.

А. Источники¹⁾.

1. Сочиненіе англійскаго генерала сэра Эдуарда Сэбайла, въ Philosophical Transactions Лондонскаго Королевскаго Общества, томъ 162. Съ картами изогоническихъ, изоклиническихъ и изодинамическихъ линий для эпохи 1840—1845 годовъ. Лондонъ, 1872 года.

2. Результаты опредѣленій земнаго магнетизма, по наблюденіямъ И. Н. Смирнова, произведеннымъ на пространствѣ Европейской Россіи въ 1872—1878 годахъ. Обработалъ Алексѣй Тилло. Метеорологическій Сборникъ. Томъ IX, № 4.

3. Земной магнетизмъ Оренбургскаго края. Издано въ 1874 году Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ и Оренбургскимъ его Отдѣломъ. Съ магнитной картой для эпохъ 1830 и 1870 годовъ.

4. Магнитныя наблюденія, произведенныя во время похода русскихъ войскъ въ Хиву, въ 1873 году, А. И. Оводовымъ. Издано Оренбургскимъ Отдѣломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1876 году.

1) Нумерація сохранена та же, которая была принята въ статьѣ моей: «О склоненіи и наклоненіи» въ Метеорологическомъ Сборникѣ. Томъ VIII, № 3.

CAPITEL I.

Die literarischen Quellen und das sämmtliche Beobachtungsmaterial in Tabellen geordnet und mit Reduction auf die Epoche 1880.

А. Die Quellen¹⁾.

1. Contributions to Terrestrial Magnetism, N° XIII, Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year MDCCCLXXII, Vol. 162, Part II. Arctic Magnetic Survey, Epoch 1840—1845 (Declination, Inclination, Intensity), by General Sir Edward Sabine, K. C. B., V. P. R. S.

2. Resultate der vom verstorbenen Iwan Nikolajewitsch Smirnow in den Jahren 1872—1878 im Europäischen Russland ausgeführten Bestimmungen der erdmagnetischen Horizontal-Intensität, von Dr. Al. v. Tillo, Repertorium für Meteorologie, Band IX, № 4.

3. Terrestrial Magnetism of the Country of Orenburg by Colonel Al. Tillo. St. Petersburg 1874. Herausgegeben von der Orenburg'schen Section der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft. Text in russischer Sprache. Mit einer erdmagnetischen Karte für die Epochen 1830 und 1870.

4. Magnetische Beobachtungen auf dem Feldzuge von Orenburg nach Chiva von A. Ovodow, ausgeführt im Jahre 1873, herausgegeben von der Orenburg'schen Section der Kaiserlichen russischen geographischen Gesellschaft. 1876. Orenburg. In russischer Sprache.

1) Die Nummern des Quellenregisters sind dieselben wie in meiner Abhandlung: «Ueber die Declination und Inclination etc.» R. f. M. Band VIII, № 3.

5. Астрономическія опредѣленія и магнитныя измѣренія въ нижнемъ теченіи Аму Дарьи, въ 1874 году, Ф. Дорандта. Метеорологическій Сборникъ Г. Вильда. Томъ VI, № 2.

6. Краткіе результаты магнитныхъ наблюдений въ Центральной Азіи, въ 1871 и 1872 годахъ, Полковника К. Шарнгорстъ, въ сочиненіи: Телеграфное опредѣленіе долготъ основныхъ пунктовъ въ Сибири, въ 1873—1876 годахъ. С.-Петербургъ, 1880 года.

8. ¹⁾ Магнитныя наблюденія Тифлисской Физической Обсерваторіи, издавныя И. Мильбергомъ. Тифлисъ, 1880, 1881.

11. Географическія, магнитныя и гипсометрическія опредѣленія въ 59 пунктахъ, произведенныя въ 1873 году Г. Фричше. Метеорологическій Сборникъ. Томъ IV, № 3.

12. Географическія и магнитныя опредѣленія въ 26 пунктахъ въ 1874 году, Г. Фричше. Метеорологическій Сборникъ. Томъ IV, № 8.

13. Географическія, магнитныя и гипсометрическія опредѣленія въ 14 пунктахъ, въ 1876 и 1877 годахъ, Г. Фричше. Метеорологическій Сборникъ. Томъ VI, № 3.

14. Магнитныя наблюденія, произведенныя въ Главной Физической Обсерваторіи съ 1870 по 1877 годъ, Р. Траутфеттера, Метеорологическій Сборникъ. Томъ VII, № 3.

16. Годовой отчетъ Главной Физической

1) Нумера 7, 9, 10, 15, 21, 25, 26, приведенные мною въ статьѣ моей, въ Метеорологическомъ Сборникѣ, томъ VIII, не включаютъ въ себѣ данныхъ по силѣ земнаго магнетизма.

5. Astronomische Ortsbestimmungen und magnetische Messungen am Unterlaufe des Amu Darja, im Jahre 1874, von F. Dohrandt. Repertorium für Meteorologie, von H. Wild. Band VI, № 2.

6. Telegraphische Längenbestimmungen von Fundamental-Punkten in Sibirien in den Jahren 1873—1876. Text von Oberst v. Scharnhorst. St. Petersburg, 1880. In russischer Sprache. Mit einer kurzen Mittheilung über die magnetischen Beobachtungen von K. v. Scharnhorst in Centralasien in den Jahren 1871 und 1872.

8. ¹⁾ Die magnetischen Beobachtungen des Tifiser physikalischen Observatoriums in den Jahren 1879, 1880, herausgegeben von J. Mielberg. Tiflis, 1880, 1881.

11. Geographische, magnetische und hypsometrische Beobachtungen an 59 Orten im Jahre 1873 von H. Fritsche. Repertorium für Meteorologie. Band IV, № 3.

12. Geographische und magnetische Bestimmungen an 26 Orten im Jahre 1874 von H. Fritsche. Repertorium. Band IV, № 8.

13. Geographische, magnetische und hypsometrische Bestimmungen an 14 Orten in den Jahren 1876—1877 von H. Fritsche. Repertorium. Band VI, № 3.

14. Die magnetischen Beobachtungen am physikalischen Central-Observatorium zu St. Petersburg in den Jahren 1870—1877, von R. v. Trautvetter. Repertorium für Meteorologie, Band VII, № 3.

16. Der Jahresbericht des physikalischen

1) №№ 7, 9, 10, 15, 21, 25, 26 in meiner Abhandlung, Repertorium für Meteorologie, Band VIII, enthalten keine Intensitätsbestimmungen.

Обсерватории, Г. Вильда, за 1877 и 1878 года. Метеорологический Сборникъ, Томъ VI, приложеніе.

17. Разность въ элементахъ земнаго магнетизма между С.-Петербургомъ и Павловскомъ, Г. Вильдъ. Въ Бюллетенѣ Императорской Академіи Наукъ. Томъ XI, 1881 г.

18. Лѣтописи Главной Физической Обсерваторіи Г. Вильда, 1872—1878 г. С.-Петербургъ.

19. Магнитныя наблюденія въ Выборгѣ и С.-Петербургѣ въ 1867 году, М. Рыкачева. Приложеніе къ XIV тому Записокъ Императорской Академіи Наукъ, 1868 года.

20. а) Изслѣдованіе магнитной аномаліи въ сѣверной части Финскаго залива, Р. Ленцъ, въ мемуарахъ Императорской Академіи Наукъ. Томъ V, № 3. 1862 г.

20. б) Магнитныя наблюденія въ нѣкоторыхъ пунктахъ финляндскихъ и эстляндскихъ береговъ, Р. Ленцъ, въ Бюллетенѣ Императорской Академіи Наукъ. Томъ VI. 1865.

22. Лѣтописи Центральной Метеорологической Обсерваторіи въ Вѣнѣ, 1870—1880.

23. Астрономическія, магнитныя и метеорологическія наблюденія на Обсерваторіи въ Прагѣ. 31—41 выпуски. Прага 1870—1880.

24. Гидрографическое описаніе Каспійскаго моря Контръ-Адмирала Ивашинцова.

Central-Observatoriums von H. Wild für 1877 und 1878. Repertorium für Meteorologie. Band VI, Anhang.

17. Die erdmagnetische Differenz zwischen St. Petersburg und Pawlowsk von H. Wild. *Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg.* Tome XI, 1881.

18. Die Annalen des physikalischen Central-Observatoriums, Jahrgänge 1872—1878, herausgegeben von H. Wild. St. Petersburg.

19. Die magnetischen Beobachtungen in Wyborg und St. Petersburg im Jahre 1867 von M. Rykatscheff. Im Anhang zum XIV. Bande der *Sapiski der Kaiserlichen Académie der Wissenschaften.* St. Petersburg 1868. In russischer Sprache.

20. а) Untersuchung einer unregelmässigen Vertheilung des Erdmagnetismus im nördlichen Theile des Finnischen Meerbusens von R. Lenz. *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg.* VII. Série, Tome V, № 3, 1862.

20. б) Magnetische Beobachtungen an einigen Punkten der finnländischen und estländischen Küsten von R. Lenz. *Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg.* Tome VI, 1865.

22. Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrgänge 1870—1880. Wien.

23. Astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen an der K. K. Sternwarte zu Prag. Jahrgänge 31—41. Prag 1870—1880.

24. Die hydrographische Beschreibung des Caspischen Meeres von Admiral Iwaschinow,

С.-Петербургъ. Томъ II. 1870. Съ магнитными картами.

27. Рукопись съ магнитными наблюдёниями, произведенными Капитаномъ 1-го ранга Н. Пуццинымъ, въ 1868—1870 годахъ, въ Каспійскомъ морѣ.

28. Магнитныя наблюдёнія, произведенныя въ 1881 году въ Каспійскомъ морѣ М. Рыкачевымъ, Морской Сборникъ. 1883. № 10.

29. Рукопись съ результатами магнитныхъ опредѣленій Барова Майделя въ Черномъ морѣ, въ 1880—1882 годахъ.

30. Магнитныя наблюдёнія въ Балтійскомъ морѣ, въ 1875—1882 годахъ, Н. Пуццина, Морской Сборникъ. 1884. № 2.

31. Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай Хой. Томъ I. С.-Петербургъ 1853 г. Географическія опредѣленія и магнитныя наблюдёнія М. Ковальскаго, въ 1847, 1848 и 1850 годахъ. Издаю Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

32. Результаты магнитныхъ, астрономическихъ и метеорологическихъ наблюдёній во время путешествія въ Сибирь, въ 1828—1830 годахъ. Профессора Ганстена и лейтенанта Дие. Съ тремя картами. Христианія, 1863 г.

33. Магнитныя наблюдёнія, произведенныя въ 1870 году во время плаванія отъ С.-Петербурга къ Бѣлому морю и Сѣверному Ледовитому Океану. И. Бѣлавенецъ. С.-Петербургъ, 1871 года.

34. Магнитныя наблюдёнія во время пла-

St. Petersburg 1870. II. Theil. Bearbeitet von N. Puschtschin. In russischer Sprache.

27. Im Manuscript mitgetheilte Resultate der magnetischen Bestimmungen im Caspischen Meere in den Jahren 1868—1872 vom Capitän zur See N. Puschtschin.

28. Die magnetischen Beobachtungen ausgeführt im Sommer des Jahres 1881 im Caspischen Meere von M. Rykatscheff. In russischer Sprache im Morskoy Sbornik, October 1883, № 10.

29. Im Manuscript mitgetheilte Resultate der magnetischen Bestimmungen im Schwarzen Meere in den Jahren 1880—1882 von Baron Maydell.

30. Magnetische Beobachtungen im Baltischen Meere in den Jahren 1875—1882 von N. Puschtschin im Morskoy Sbornik 1884, № 2.

31. Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pai Choi. Band I. St. Petersburg, 1853. Geographische Ortsbestimmungen und magnetische Beobachtungen von M. Kowalskij in den Jahren 1847, 1848 und 1850. Herausgegeben von der Kaiserlichen russischen Geographischen Gesellschaft.

32. Resultate magnetischer, astronomischer und meteorologischer Beobachtungen auf einer Reise nach dem östlichen Sibirien in den Jahren 1828—1830 von Professor Christoph Pansteen und Lieutenant Dne. Mit drei Karten. Christiania, 1863.

33. Magnetische Beobachtungen im Jahre 1870, ausgeführt auf der Reise von St. Petersburg nach dem Weissen und dem Nördlichen Polar-Meere, von I. Belavenetz. St. Petersburg 1871. In russischer Sprache.

34. Observations magnétiques faites pen-

ванія «Веги» въ 1878—1880 годахъ, обработанныя А. Війкандеръ. Стокгольмъ, 1883 года.

35. Магнитныя наблюденія въ Черномъ морѣ въ 1875 году. Морской Сборникъ. 1876 года. № 6.

36. Письмо Г. Ганъ. Вѣна, 9-го Апрѣля 1883 года.

37. Письмо Г. Шенцль. Будапестъ, 12-го Апрѣля 1883 года.

38. Письмо Г. Зелигера. Мюнхенъ, 9-го Апрѣля 1883 года.

39. Письмо Г. Карлинскаго. Краковъ, 6-го Апрѣля 1883 года.

40. Ежегодникъ 1881 года бюро долготъ въ Парижѣ.

41. Магнитная съемка западной Франціи 1868 года, Перри. Магнитная съемка Британскихъ острововъ 1842,5 года, Генерала Сэбайна. Въ 160 томѣ Philosophical Transactions Лондонскаго Королевскаго Общества.

42. Магнитныя наблюденія во время арктической Норвежской экспедиціи, 1872—1873 годовъ, Війкандера. Стокгольмъ, 1876 г.

43. Отношеніе между магнитнымъ наклоненіемъ и горизонтальною силою, Ф. Мюллера. Въ Бюллетенѣ Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ. Томъ VII.

44. Письмо Г. Вейнекъ. Прага, 13-го Августа 1884 года.

45. Сочиненіе Э. Уокера о земномъ и

dant l'expédition de la Vêga 1878—1880, rédigées par Aug. Wijkander. I. Stockholm 1883. (Ur Vega-Expeditionens Vetenskapliga Jakttagelser, Bd. II.)

35. Magnetische Beobachtungen im Schwarzen Meere im Jahre 1875 von J. Dikow, in russischer Sprache im Morskoy Sbornik 1876, № 6.

36. Schreiben von Prof. J. Hann, Wien, 9. April 1883.

37. Schreiben von Dr. Guido Schenzl. Budapest. 12. April 1883.

38. Schreiben des Herrn H. Seeliger. Bogenhausen. 9. April 1883.

39. Schreiben von Prof. Dr. Karlinski. Krakau, 6 April 1883.

40. Annuaire pour l'an 1881 publié par le bureau des Longitudes. Paris.

41. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, for the year MDCCCLXX. Vol. 160. Magnetic Survey of the West of France 1868, by the Rev. Stephen J. Perry. The Magnetic Survey of the British Islands, Epoch 1842,5, by General Sir E. Sabine.

42. Observations magnétiques, faites pendant l'expédition arctique suédoise en 1872—1873, rédigées par Aug. Wijkander. Stockholm 1876. K. Svenska Vet-Ak. Handlingar. Band 13, № 15.

43. Ueber die Relation zwischen magnetischer Inclination und Horizontalintensität von F. Müller. 1865. Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome VII.

44. Schreiben des Herrn Profes. Dr. L. Weinek, Direktor der K. K. Sternwarte in Prag, vom 13. August 1884.

45. Terrestrial and Cosmical Magnetism.

космическомъ магнетизмѣ. Кэمبرиджъ, 1866. Съ магнитной картой Британскихъ Острововъ 1837 и 1860 г.

46. Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1876 года, съ результатами магнитныхъ опредѣленій Ф. Мюллера на Оленскѣ, въ 1873 году.

47. Письмо Г. Вильда съ результатами абсолютныхъ магнитныхъ опредѣленій на полярной станціи Боссекопъ, въ 1883 году.

48. Письмо Г. Уипль изъ Кью 1-го Сентября 1884 года, съ годовыми средними магнитными наклоненіями и напряженіями горизонтальной силы въ этой обсерваторіи съ 1857 по 1882 г. (включительно).

49. Рукопись Лейтенанта Андреева съ магнитными элементами для полярной станціи Малые Кармакулы, 1883 года.

By Edward Walker. Cambridge, 1866. (Magnetic chart. British Islands. For the mean Epochs 1837 and 1860.)

46. Iswestja der Kaiserlichen russischen Geographischen Gesellschaft für das Jahr 1876. Mit den Resultaten der magnetischen Bestimmungen von F. Müller am Olenek im Jahre 1873.

47. Schreiben von Dr. H. Wild über die Inclination und Porizontalintensität auf der Nordpolarstation Bossekop für das Jahr 1883.

48. Schreiben des Herrn Superintendent des Kew Observatory (Richmond Surrey) G. M. Whipple, vom 1. September 1884. Mit den jährlichen Mitteln der Inclination und Horizontalintensität seit 1857 bis 1882 (inclusive).

49. Schreiben von Lieutenant Andrejew mit den magnetischen Elementen auf Nowaja Semlja (Karmakuly) für das Jahr 1882—1883; vom 25. September 1884.

B. Наблюденія.

Наблюденія, извлеченныя изъ сочиненій, перечисленныхъ въ отдѣлѣ А этой главы, собраны всѣ въ таблицы, заключающія въ себѣ всѣ опредѣленія силы земнаго магнетизма съ 1820 по 1883 года. Въ таблицахъ пункты расположены по зонамъ широты, и онѣ обнимаютъ не только пространство Европейской Россіи, но соответствующій полъ, въ предѣлахъ тѣхъ меридіановъ, которые входятъ въ магнитную карту, приложенную къ настоящему труду, въ масштабѣ 175 верстъ въ англійскомъ дюймѣ. Въ предѣлахъ карты, таблицы заключаютъ въ себѣ лишь тѣ пункты, которые могли служить для вывода въ-

B. Das Beobachtungsmaterial.

Aus den unter der Rubrik A dieses Capitels angeführten Quellen ist eine vollständige Zusammenstellung aller vorhandenen Intensitäts-Bestimmungen für die Periode von 1820 bis 1883 entstanden, die tabellarisch nach Breitenzonen eingerichtet ist, und zwar nicht nur das ganze Gebiet des politischen Europäischen Russlands, sondern einen ihm entsprechenden Gürtel umfasst, begrenzt durch die Meridiane und Parallelen der dieser Untersuchung beigefügten erdmagnetischen Karte im Maassstabe von 175 Werst in einem englischen Zoll. Ausserhalb der Grenzen der Karte sind in die Tabellen nur diejenigen Be-

коваго измѣненія горизонтальной и полной силы земнаго магнетизма, т. е. гдѣ произведены были наблюденія два или болѣе двухъ разъ.

Общее распредѣленіе пунктовъ въ таблицахъ сдѣлано согласно тому, какъ было принято Э. Сабайномъ въ его трудѣ (Philosophical Transactions 1872):

Зоны. Zonen.	Сѣв. шир. Nördl. Br.
I	отъ 40° до 45°
II	» 45 » 50
III	» 50 » 55
IV	» 55 » 60
V	» 60 » 65
VI	» 65 » 70
VII	» 70 » 75
VIII	» 75 » 80
Sub. I	» 35 » 40

Въ каждой зонѣ пункты расположены по долготамъ отъ запада къ востоку, считая долготы отъ меридіана Пулковской Обсерваторіи, такъ какъ магнитная карта имѣетъ сѣтъ отъ этой обсерваторіи.

Столбцы таблицъ А заключаютъ въ себѣ:
 Мѣсто наблюденія.
 Географическія широты.
 Географическія долготы отъ Пулкова.
 Эпоху наблюденій.
 Горизонтальное напряз. земн. магнетизма.
 Полное напряженіе земнаго магнетизма.
 Значенія горизонтальной силы, приведенныя въ 1880 году ¹⁾.
 Значенія полной силы, приведенныя въ 1880 году ¹⁾.
 Фамилія наблюдателей.
 Номеръ источника.

1) Только для Европейской Россіи.
 Repertorium für Meteorologie. Bd. IX.

stimungen der erdmagnetischen Horizontal- und Total-Intensität eingeführt, welche zur Ermittlung der Säcular-Variation dienen können, also alle Punkte wo zwei oder mehr Beobachtungen der Intensität vorliegen.

Die allgemeine Anordnung der Ortsnamen in meinen Tabellen ist nach Breiten-Zonen, nach der Nomenclatur von E. Sabine in seinem Werke (Phil. Transactions 1872):

In jeder Zone sind die Ortsnamen nach ihren Längen von West nach Ost geordnet, und zwar von Pulkowa, weil die Karte A das Meridian-Netz von Pulkowa gerechnet enthält.

Die Spalten der Tabellen A enthalten:
 Die Ortsnamen.
 Die geographischen Breiten.
 Die geographischen Längen von Pulkowa.
 Die Epoche der Beobachtungen.
 Die Horizontal-Intensität.
 Die Total-Intensität.
 Die auf das Jahr 1880 reducirte Horizontal-Intensität ¹⁾.
 Die auf das Jahr 1880 reducirte Total-Intensität ¹⁾.
 Den Namen des Beobachters.
 Die Nummer des Quellenregisters.

1) Nur für das Europäische Russland.

Всѣ опредѣленія силы земнаго магнетизма выражены въ Гауссовыхъ, метрическихъ единицахъ.

Таблицы А заключаютъ въ себѣ слѣдующее число пунктовъ.

Зоны. Zonen.	Число пунктовъ. Punkte.
I	94
II	166
III	134
IV	191
V	128
VI	66
VII	17
VIII	5
Sub. I	20

Общая сумма наблюдений равняется 821.

Въ слѣдующихъ небольшихъ таблицахъ показано, сколько въ каждой зонѣ и сколько всего имѣется пунктовъ съ двумя и съ многократнымъ числомъ наблюдений напряженія земнаго магнетизма:

Зоны. Zonen.	Число пунктовъ. Punkte.
I	47
II	37
III	41
IV	50
V	20
VI	16
VII	5
VIII	5
Sub. I	3

Summa 224

Число наблюд. Zahl d. Beob.	Число пунктовъ. Zahl d. Punkte.
2	150
3	34
4	17
5	7
6—10	9
10—20	5
> 20	2

Summa 224

Dabei ist zu bemerken, dass die Intensitätsangaben in Gaussischen metrischen Einheiten ausgedrückt sind.

Die Tabellen A enthalten folgende Anzahl von Punkten:

Die ganze Summe beträgt 821.

In den folgenden kleinen Tabellen habe ich die Anzahl der Punkte, wo die Intensität mehrfach beobachtet worden ist, angegeben:

ТАБЛИЦЫ А.

Наблюдения горизонтальной и полной силы земного магнетизма, на пространствах Европейской Россіи, расположенныя по зонамъ широты и по долготѣ, съ 1820 по 1884 годъ.

TABELLEN A.

Horizontal- und Total-Intensität der erdmagnetischen Kraft auf dem Gebiete des Europäischen Russlands, von 1820 bis 1884, in Breitenzonen nach Längen geordnet.

Поясъ I. Zone I.

Сѣв. шир. 40°—45° N. Br. Наименованіе мѣстъ. Ortsnamen.	Сѣв. шир. N. Br.	Д. шир. П. L. von Pulk.	Эпоха. Epoche.	Гориз. сила. Horiz.-Int.	Полн. сила. Total-Int.	Гор. с. 1880. H.-Int. 1880.	Полн. с. 1880. T.-Int. 1880.	Наблюдат. Beobachter.	Источникъ. Quelle.
1. Детроа, Detroit	42°25'	113°15' West.	1842,0	1,811	6,372			Younghusband	№ 1
			1843,0	1,795	6,330			Locke	1
			1845,0	1,781	6,325			Lefroy	1
2. Клевеландъ, Cleveland	41 30	112 01	1842,0	1,836	6,303			Younghusband	1
			1843,0	1,846	6,363			Locke	1
3. Эри, Erie	42 08	110 25	1841,5	1,748	6,257			Bache	1
			1862,5	1,720	6,188			Schott	1
4. Браунсвилъ, Brownsville . . .	40 00	110 07	1840,5	1,940	6,243			Bache	1
			1862,5	1,906	6,154			Schott	1
5. Ниагара, Niagara	43 05	109 28	1842,5	1,643	6,289			Bache	1
			1845,5	1,669	6,355			Lefroy	1
6. Буфало, Buffaloe	42 53	109 03	1844,5	1,689	6,367			Locke	1
			1845,5	1,679	6,330			Lefroy	1
7. Батъ, Bath	42 21	107 40	1841,5	1,694	6,326			Bache	1
			1862,5	1,678	6,252			Schott	1
8. Гарисбургъ, Harrisburg. . . .	40 16	107 12	1840,5	1,876	6,197			Bache	1
			1862,5	1,849	6,160			Schott	1
9. Принсетонъ, Princeton	40 22	104 59	1842,5	1,847	6,224			Lefroy	1
			1843,5	1,861	6,247			Locke	1
10. Ньюаркъ, Newark	40 45	104 26	1841,5	1,840	6,224			»	1
			1846,5	1,820	6,206			U. S. C. S.	1
11. Ньюіоркъ, New-York, L. A.	40 49	104 22	1822,5	1,829	6,257			Sabine	1
			1841,5	1,853	6,218			Locke	1
			1842,5	1,846	6,197			Lefroy	1
			1844,5	1,849	6,218			Locke	1
12. Ньюіоркъ, New-York, C. C.	40 43	104 20	1841,5	1,854	6,229			»	1
			1044,5	1,862	6,256			Renwick. Locke	1
13. Санди-Гукъ, Sandy-Hook. . .	40 28	104 19	1844,5	1,879	6,298			Renwick	1
			1855,5	1,806	6,132			U. S. C. S.	1
14. Проспектъ, M. Prospect . . .	40 40	104 17	1846,0	1,868	6,201			Locke	1
			1860,5	1,870	6,280			U. S. C. S.	1
15. Альбани, Albany	42 40	104 03	1841,5	1,649	6,271			Lefroy	1
			1844,1	1,653	6,252			Locke	1
16. Ньюгевентъ, Newhaven. . . .	41 18	103 17	1839,5	1,753	6,155			Loomis	1
			1842,5	1,761	6,188			Locke, Lefroy	1
			1844,5	1,761	6,146			Renwick	1
			1848,5	1,737	6,126			U. S. C. S.	1