

Р. Р. Бергман

**О распределении и деятельности
метеорологических станций в Российской
империи**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
Б48

Б48 **Бергман Р.Р.**
О распределении и деятельности метеорологических станций в Российской империи / Р. Р. Бергман – М.: Книга по Требо-
ванию, 2013. – 354 с.

ISBN 978-5-458-06762-1

О распределении и деятельности метеорологических станций в Российской империи с начала их возникновения до 1889 г. включительно. Читано в заседании физико-математического отделения 4 ноября 1892 года. Приложение к LXXI-му тому записок Императорской академии наук №4.

Напечатано по распоряжению Императорской академии наук. Непременный секретарь, академик А. Штраух.

ISBN 978-5-458-06762-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

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 первоизданном 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.

Каталогъ г. Клавера (*Repertorium für Meteorologie*, т. II) существенно пополненъ каталогомъ Э. Е. Лейста (IV дополнительный томъ къ *Repertorium für Meteorologie*) и продолженъ до 1884 года, такъ что этотъ послѣдній каталогъ, въ особенности по отношенію къ старымъ матеріаламъ наблюдений, заключаетъ въ себѣ весьма цѣнныя указанія и облегчаетъ отысканіе нужныхъ данныхъ въ разныхъ изданіяхъ и разрозненныхъ рукописяхъ. Дальнѣйшихъ дополненій, особенно подробныхъ, каталогъ Э. Е. Лейста не требуетъ, такъ какъ за послѣднія двадцать лѣтъ, а главнымъ образомъ съ 80-тыхъ годовъ, весь скопляющійся въ Главной Физической Обсерваторіи матеріалъ наблюдений, какъ въ оригинальныхъ рукописяхъ по преимуществу, такъ и въ самостоятельныхъ изданіяхъ, подробно упоминается во введеніяхъ къ ея Лѣтописямъ и, для лучшаго обзора, сопоставляется въ особыхъ таблицахъ. Кто при своихъ климатическихъ и метеорологическихъ изслѣдованіяхъ пожелаетъ однако воспользоваться указаніями вышеупомянутыхъ каталоговъ и продолженія ихъ въ Лѣтописяхъ, тотъ будетъ вынужденъ употребить не мало времени, чтобы отыскать съ одной стороны одинаковые годы наблюдений, съ другой — наблюдательные пункты въ изслѣдуемой имъ области, причемъ иное можетъ легко ускользнуть отъ вниманія. Въ виду этого все чаще и чаще чувствована-

лась потребность въ болѣе доступномъ обзорѣ всего накопившагося матеріала наблюдений, въ особенности вслѣдствіе быстрого его увеличенія съ 1883 года, такъ что наконецъ пришлось удовлетворить эту потребность.

Нижеслѣдующее сопоставленіе имѣетъ цѣлью — дать легкій обзоръ всего матеріала наблюдений. Наблюдательные пункты сгруппированы въ немъ по губерніямъ, причемъ годы наблюдений приведены въ видѣ таблицъ. Такимъ образомъ легко будетъ со временемъ составить продолженіе этого сопоставленія, если, по прошествіи извѣстнаго числа лѣтъ, собранный въ теченіе ихъ матеріалъ наблюдений придется собрать въ одно цѣлое для обзора, такъ какъ при этомъ не нужно будетъ возвращаться къ старымъ наблюдениямъ. Сверхъ легкаго обзора всего матеріала наблюдений мы въ нашемъ сопоставленіи имѣемъ еще другую цѣль, а именно показать увеличеніе или уменьшеніе числа станцій въ извѣстные промежутки времени. Для рѣшенія этой задачи мы, прежде обзора въ таблицахъ всего собраннаго матеріала наблюдений въ предѣлахъ Россійской Имперіи и при посредствѣ Россіи въ нѣкоторыхъ пунктахъ за границу, приведемъ относящіяся къ наблюдениямъ историко-статистическія данныя.

Самыя старинныя отмѣтки о состояніи погоды въ нынѣшнихъ предѣлахъ Россійской Имперіи относятся къ 1530 году. Съ этого времени велись ежегодные журналы наблюдений, хотя иногда и очень неполные. Отмѣтки объ атмосферныхъ явленіяхъ за 1530—1725 годы ограничиваются почти исключительно вскрытіемъ и замерзаніемъ р. Западной Двины у г. Риги. Лишь за 1596 и 1597 годы, а равно и за 1680—1690 годы имѣются записи и другихъ наблюдений, изъ которыхъ первыя дѣлались въ Ледяной бухтѣ на Новой Землѣ (см. каталогъ Лейста, стр. 51), вторыя же въ Гольдингенѣ, Курляндской губерніи (см. каталогъ Лейста, стр. 66). Въ 16 и 17 столѣтіяхъ доставлялись будто бы и другими пунктами, расположенными въ Лифляндской и Курляндской губерніяхъ, метеорологическія наблюдения (см. каталогъ Лейста, стр. 169 и 268), которыя, очевидно, нынѣ уже не существуютъ.

Начиная съ 1725 года, наконецъ, велись въ Россійской Имперіи, періодически лишь въ одномъ пунктѣ, большею же частью во многихъ пунктахъ одновременно, ежегодныя метеорологическія срочныя наблюденія, продолжающіяся и до настоящаго времени. Но эти срочныя наблюденія не велись ни въ одномъ пунктѣ безъ перерывовъ и даже самый длинный рядъ наблюденій (въ С.-Петербургѣ за 161 годъ) имѣетъ 4-хъ-лѣтній пробѣлъ (1801—1804 года), вслѣдствіе чего онъ распадается на два періода: 1725—1800 годы и 1805—1889 годы. Метеорологическія наблюденія въ прошломъ столѣтіи ограничивались, по видимому, вообще отдѣльными пунктами; впрочемъ въ 30-хъ и 40-хъ годахъ этого столѣтія видны уже какъ будто слѣды извѣстнаго рода организаціи наблюденій, а именно въ Сибири. Эта организація исчезла, вѣроятно, раньше 1750 года. Объ этой организаціи, связанной, по всей вѣроятности, съ большою сѣверною экспедиціею 1734 года (см. Nordenskjöld's Umseglung Asiens und Europas, Лейпцигъ 1882 года), можно заключить по каталогу Лейста (стр. 289) и различнымъ, полученнымъ недавно Главною Физическою Обсерваторіею, весьма старымъ журналамъ наблюденій.

Подвѣдомственная нынѣ Главной Физической Обсерваторіи главная сѣть метеорологическихъ станцій обязана своимъ возникновеніемъ инициативѣ Александра фонъ Гумбольдта и ведетъ свое существованіе съ 30-хъ годовъ 19 столѣтія. При этомъ изъ станцій, дѣйствующихъ съ 70-хъ годовъ, громадное большинство устроено при посредствѣ Главной Физической Обсерваторіи и по ея почину. Организаціи, псходившія изъ другихъ центральныхъ пунктовъ, существовали тоже съ 1830 года, при чемъ нѣкоторыя продолжаютъ и нынѣ существовать, другія же прекратили свое дѣйствіе, передавъ оставшіяся у нихъ станціи въ вѣдѣніе Главной Физической Обсерваторіи. Сѣти, прекратившія свое существованіе суть слѣдующія:

1. Небольшія сравнительно наблюдательныя сѣти Эстляндскаго Статистическаго Комитета (см. Эстляндская губернія) и

Рижскаго Общества Естествоиспытателей (см. Лифляндская губернія).

2. Болѣе обширная сѣть дождемѣрныхъ и грозовыхъ станцій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества (см. С.-Петербургская губернія).

3. Сѣть Казанскаго Общества Естествоиспытателей (см. Казанская губернія).

4. Сѣть станцій Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества (см. Иркутская губернія).

Изъ нынѣ существующихъ сѣтей наблюдательныхъ пунктовъ надобно упомянуть слѣдующія:

1. Гельсингфорская наблюдательная сѣть (см. Финляндія).

2. Дерптская сѣть дождемѣрныхъ станцій (см. Лифляндская губернія).

3. Сѣть наблюдательныхъ пунктовъ Уральскаго Общества Естествоиспытателей (см. Пермская губернія).

4. Варшавская сѣть станцій (см. Варшавская губернія).

5. Одесская сѣть дождемѣрныхъ и грозовыхъ станцій Юго-Запада Россіи (см. Херсонская губернія).

6. Ташкентская сѣть станцій (см. Туркестанъ).

Можно тоже считать отдѣльною сѣтью Кавказскія метеорологическія станціи, подвѣдомственныя Главной Физической Обсерваторіи черезъ посредство Тифлисскаго Обсерваторіи.

Что касается средствъ на учрежденіе и содержаніе различныхъ станцій, то они по большей части асигнуются правительствомъ. Большинство приморскихъ метеорологическихъ станцій содержится нынѣ на средства Морскаго Министерства, основаннаго эти наблюдательные пункты въ свое время. Станціи, основанныя въ 40-хъ годахъ при училищахъ сельскаго хозяйства и садоводства, числомъ 27, изъ которыхъ извѣстное число наблюдательныхъ пунктовъ прекратило уже свое дѣйствіе, а равно 6 станцій, основанныя въ концѣ 70-хъ годовъ экспедиціею по

осушкѣ болотъ и орошенію степей, учреждены по почину Министерства Государственныхъ Имуществъ. Затѣмъ имѣется: 4 станціи, основанныя на средства Министерства Императорскаго Двора, 14 станцій на средства Министерства Путей Сообщенія и наконецъ всѣ Туркестанскія станціи, вмѣстѣ съ 4 пунктами въ Семирѣчинской области, обязаны, если не всѣ своимъ возникновеніемъ, то по крайней мѣрѣ временною или постоянною матеріальною поддержкою Военному Министерству. Остальныя станціи учреждены частью на средства Главной Физической Обсерваторіи, частью же на средства отдѣльныхъ лицъ, цѣлыхъ обществъ или учреждений. Въ теченіе разсматриваемыхъ нами лѣтъ, т. е. въ періодъ съ 1725 по 1889 годъ дѣйствовали вообще на пространствѣ Россійской Имперіи, частью въ разное время, частью же одновременно, 2425 наблюдательныхъ пунктовъ, давшихъ въ совокупности 17258 лѣтъ наблюденій, изъ которыхъ наблюденія за 13577 лѣтъ хранятся въ архивѣ Главной Физической Обсерваторіи. Изъ заграничныхъ наблюденій, веденныхъ по почину Россіи, имѣются записи за 1743, 1747, 1757—1762, 1830—1875, 1878—1889 годы изъ 40 наблюдательныхъ пунктовъ, доставившихъ въ итогѣ 287 лѣтъ наблюденій (изъ нихъ 238 лѣтъ хранятся въ архивѣ Главной Физической Обсерваторіи), впрочемъ отчасти весьма неполныхъ.

Какъ эти наблюдательные пункты и годы наблюденій распредѣляются по губерніямъ, областямъ и государствамъ видно изъ слѣдующей таблицы. Финляндскія, Кавказскія и Туркестанскія губерніи соединены въ отдѣльныя группы и помѣщены группами въ таблицѣ, такъ какъ эти группы можно сравнивать съ прочими отдѣльными губерніями. Наблюденія, произведенныя за границею при посредствѣ Россіи, т. е. наблюдательные пункты и годы наблюденій, выдѣлены нами изъ данныхъ, относящихся къ самой Имперіи. Напротивъ того исчисленные въ каталогѣ Э. Е. Лейста наблюдательные пункты Финляндіи вошли въ общее число 2425 станцій лишь на столько, на сколько собранный ими наблюдательный матеріалъ былъ доступенъ для Глав-

ной Физической Обсерваторіи въ С.-Петербургѣ, т. е. на сколько эти наблюденія попали въ ея архивъ или же публиковались въ отдѣльныхъ изданіяхъ. Изъ такихъ изданій для насъ доступны лишь: «Observations météorologiques, publiées par la société des sciences de Finlande» и труды, упомянутые въ сочиненіи Г. И. Вильда: «О температурѣ воздуха въ Россійской Имперіи». Губерніи и области Россійской Имперіи, равно какъ и отдѣльныя государства расположены въ нашей таблицѣ въ такомъ же порядкѣ, какъ въ Лѣтописяхъ Главной Физической Обсерваторіи, т. е. въ порядкѣ широтъ съ сѣвера на югъ, а между одинаковыми широтами — съ запада на востокъ.

**Распределеніе наблюдательныхъ пунктовъ и лѣтъ по губерніямъ и
большимъ областямъ Россійской Имперіи.**

Губерніи и области.	Число пунктовъ.	Число лѣтъ вообще.	Число лѣтъ хранящ. въ архивѣ.	Губерніи и области.	Число пунктовъ.	Число лѣтъ вообще.	Число лѣтъ хранящ. въ архивѣ.
Архангельская.....	42	394	373	Виленская.....	9	147	145
Финляндія.....	66	796	338	Витебская.....	14	83	54
Олонецкая.....	21	174	142	Смоленская.....	30	107	93
Вологодская.....	24	309	225	Московская.....	33	231	179
Эстляндская.....	50	593	428	Владимірская.....	26	114	94
Лифляндская.....	165	1062	374	Нижегородская...	27	291	268
Курляндская.....	35	506	263	Казанская.....	33	211	130
С.-Петербургская..	40	515	454	Уфимская.....	16	166	157
Псковская.....	20	108	105	Оренбургская.....	24	214	187
Новгородская.....	45	170	169	Плоцкая.....	4	13	5
Тверская.....	22	116	103	Варшавская.....	12	160	129
Ярославская.....	21	94	79	Калишская.....	7	18	15
Костромская.....	26	214	164	Петроковская.....	9	41	35
Вятская.....	33	312	310	Радомская.....	5	37	31
Пермская.....	70	586	387	Келецкая.....	9	38	28
Ковенская.....	26	109	94	Ломжинская.....	4	14	14
Сувалкская.....	6	23	23	Сѣдлецкая.....	5	12	11

Губерніи и области.	Число пунктовъ.	Число лѣтъ вообще.	Число лѣтъ хранящ. въ архивѣ	Губерніи и области.	Число пунктовъ.	Число лѣтъ вообще.	Число лѣтъ хранящ. въ архивѣ.
Люблинская.....	3	30	30	Екатеринославская	33	230	217
Гродненская.....	17	112	95	Донская область...	43	426	413
Минская.....	29	196	182	Астраханская.....	28	192	181
Могилевская.....	22	155	146	Таврическая.....	90	750	624
Калужская.....	17	97	82	Тобольская.....	26	278	251
Орловская.....	34	190	174	Енисейская.....	33	156	121
Тульская.....	21	118	77	Якутская.....	33	151	92
Рязанская.....	25	109	109	Уральская.....	8	79	74
Тамбовская.....	23	195	165	Тургайская.....	9	62	62
Пензенская.....	30	176	135	Акмолинская.....	8	44	38
Симбирская.....	25	131	117	Семипалатинская..	9	87	71
Самарская.....	24	137	125	Семирѣчинская....	4	35	27
Волынская.....	28	99	90	Томская..	20	233	207
Подольская.....	52	159	132	Иркутская.....	44	229	158
Кіевская.....	43	292	287	Забайкальская....	18	204	165
Черниговская.....	39	142	137	Амурская.....	8	41	39
Полтавская.....	41	201	196	Приморская.....	37	300	267
Курская.....	33	232	230	Кавказъ.....	153	1097	974
Харьковская.....	43	214	187	Закаспійская.....	18	145	142
Воронежская.....	34	196	187	Туркестанъ.....	30	235	154
Саратовская.....	39	311	296	Непоимен. наблю- дательн. пункты.	13	25	25
Бессарабская.....	32	145	106				
Херсонская.....	127	644	384				

За границу, при посредствѣ Россіи.

Государства.				Государства.			
Норвегія.....	2	36	36	Персія.....	2	7	7
Турція.....	2	7	7	Китай.....	12	104	77
Греція.....	2	5	5	Корея.....	5	22	13
Малая Азія.....	3	6	6	Америка.....	9	95	86
Хива, Бухара, Аф- ганистанъ.....	3	5	1				

Понятіе о продолжительности существованія метеорологическихъ станцій въ различныхъ губерніяхъ за періодъ времени съ 1725 года до 1889 года получается изъ слѣдующей таблицы, въ которой указано число пунктовъ въ каждой губерніи, доставившихъ наблюденія за годы, обозначенные надъ графами таблицы. Схему группировки наблюденій въ этой таблицѣ мы взяли

Таблица

Группировка числа наблюдательныхъ пунктовъ

Наблюдательные

	164—160	119—115	104—100	99—95	89—85	84—80	79—75	74—70	69—65
Архангельская губ.									
Финляндія.									
Олонецкая									
Вологодская									
Эстляндская									
Лифляндская									
Курляндская									
С.-Петербургская	1								
Псковская									
Новгородская									
Тверская									
Ярославская									
Костромская									
Вятская									
Пермская									
Ковенская									
Сувалкская									
Виленская		1							
Витебская									
Смоленская									
Московская			1						
Владимирская									
Нижегородская									
Казанская									
Уфимская									
Оренбургская									
Плоцкая									
Варшавская		1							
Калишская									
Петроковская									

	164—160	119—115	104—100	99—95	89—85	84—80	79—75	74—70	69—65
Радомская									
Кѣлецкая									
Домжинская									
Сѣдлецкая									
Люблинская									
Гродненская									
Минская									
Могилевская									
Калужская									
Орловская									
Тульская									
Рязанская									
Тамбовская									
Пензенская									
Симбирская									
Самарская									
Волынская									
Подольская									
Кіевская									
Черниговская									
Полтавская									
Курская									
Харьковская									
Воронежская									
Саратовская									
Бессарабская									
Херсонская									
Екатеринославская									
Обл. Войска Донскаго									
Астраханская									
Таврическая									
Тобольская									
Енисейская									
Якутская обл.									
Уральская обл.									
Тургайская обл.									
Акмолинская обл.									
Семипалатинская обл.									
Семирѣчинская обл.									
Томская									
Иркутская									
Забайкальская обл.									
Амурская обл.									
Приморская обл.									
Кавказъ									
Закаспійская обл.									
Туркестанъ									
Набл. пункты безъ назв.									
Общее число набл. пункт. въ каждой группѣ.	1	2	1	1	3	1	6	3	2