

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Bac.

Правила использования

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

• Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.

Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

• Не отиравляйте автоматические заиросы.

Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

• Не удаляйте атрибуты Google.

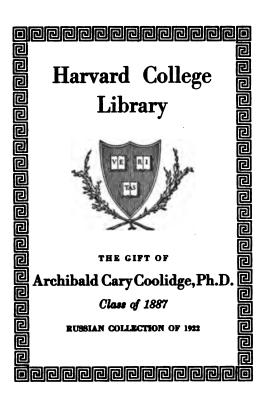
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

• Делайте это законно.

Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице http://books.google.com/





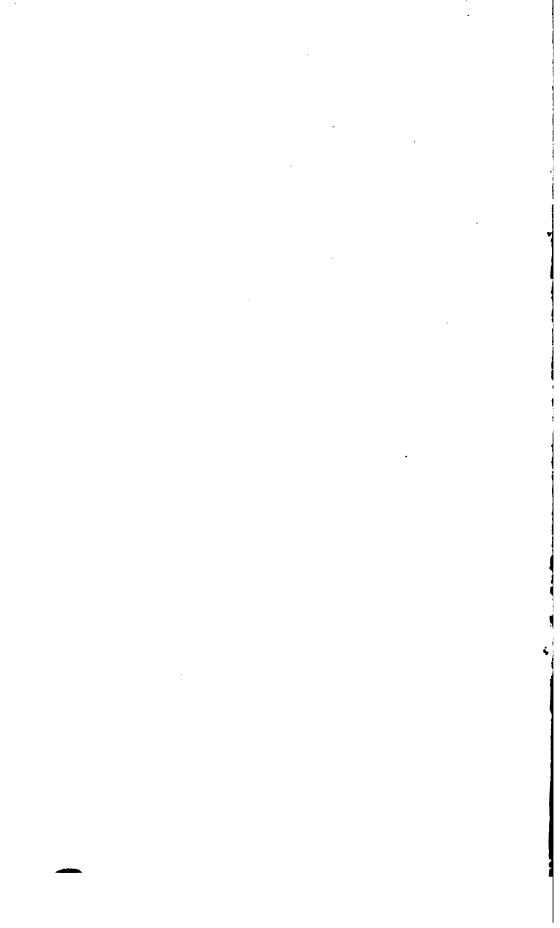




•

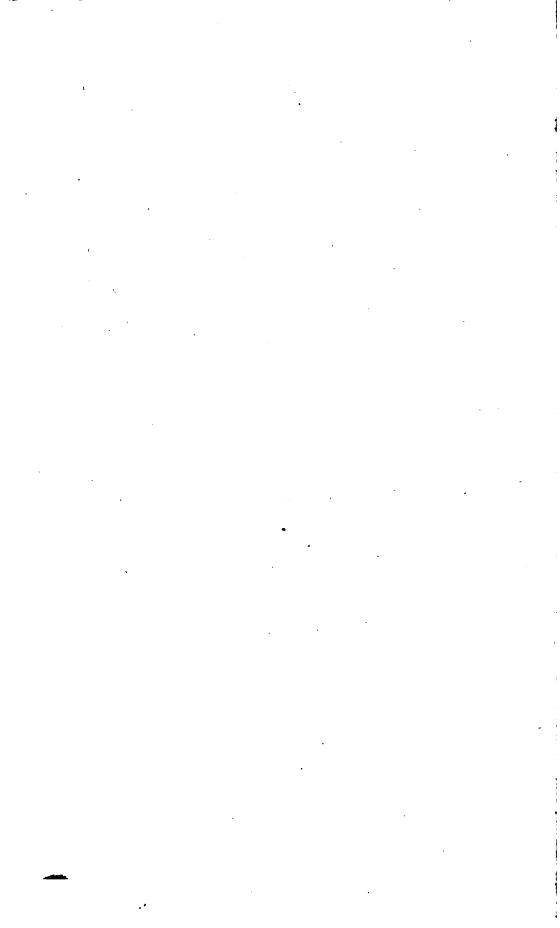
ν.

· · · į ł •



ЗАПИСКИ императорскаго русскаго географическаго общества.

BINNESSERA IX.



3 A II II C K II

σ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО общества.

RHMSRRA IX.

ИЗДАНА ПОДЪ РЕДАКЦІВЮ

Д. А. Моильтина,

Азйствительнаго Члена Инператорскаго Русскаго Географическаго Общества.

с. петербургъ.

Въ Типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1853.

P Slav G23, 35 لع 9 9

.

6

HARVEE S 122 UBRARY GIFT OF ARCHIBALD CARY COOLIDGE MAY 1 1920

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ темъ, чтобы по отпечатавия представлено было въ Ценсурный Комятетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ, 2 ноября 1853 года.

Цевсоръ Н. Пейкеръ.



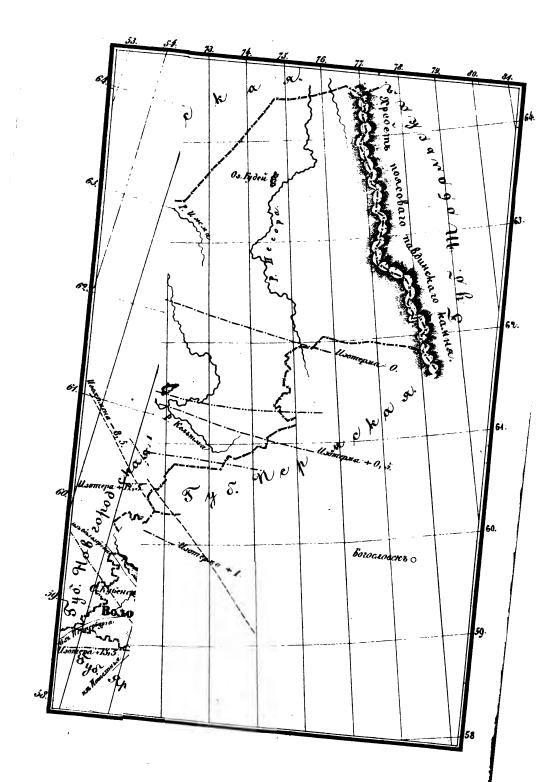
COДЕРЯВАНИЕ IX ВНИЯВКИ.

	CTP.
Климать Вологодской губернии (статья Н. Я. Данилевскаго)	1
І. Каннатъ города Војогды.	7
II. Клинатъ города Грязовца	81
III. Клинатъ города Тотьны	104
IV. Климатъ города Устюга	127
V. Климатъ города Сольвычигодска	134
VI. Клинать города Устьсысольска	147
VII. Клинатъ города Ярвеска	168
VIII. Овщие вызоды о влямать Вологодской гуверени	179
Примъчлние въ статъъ г. Дленивскаго относитвално влимата Устьсы-	
сольска (Д. Чл. Общ. К. С. Веселовскаго)	225
Къ статъв приложены:	
Климатичиская карта Вологодской губирникъ стр.	1
Чиртежи: Листъ 1, фиг. 1 —	31
.Inсть 2, онг. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 —	41
Ансть 3, Фиг. 8 —	179
Метеорологическия наблюдения въ Севастополъ съ 1840 по	
1851 годъ, произведенныя контръ-адмираломъ З. А.	
Аркасомъ	2 27
Таблицы I и II, заключающи въ сквъ результаты митеоро- логическихъ наблюдений г. Аркасакъ стр.	230
Примъчленя въ отниъ таблицамъ Д. Чл. Общ. К. С. Ввсв- довскаго	230

¥ 1.	Путешестые Флоріо Беневени въ Церсио	274
VII.	Привыйлине всо въ Тегеранъ	284
VIII.	Привытие его въ Бухару	291
IX.	Возвращение вго изъ Бухары въ Россию	304
X.	3ARJIO TRAIE	316
	Предожения	319

Нъсколько замъчаний по поводу сочинения Н. Я. Данилевскаго: «Климатъ Вологодской губерни» (статья Д. Чл. Общ. К. С. Веселовскаго)...... 479





КЛИМАТЪ

вологодской губерній.

(СТАТЬЯ Н. Я. ДАНИЈЕВСКАГО).

Вологодская губернія лежить между 58° 18' н 65° 6' сёверной широты, и между 55° 56' и 77° 20' восточной долготы оть меридіана острова Ферро, занимая такимъ образомъ пространство въ 6¹/₂ градусовъ съ сёвера на югъ, и 21¹/₈ градуса съ запада на востокъ; площадь ея имъеть болёе 7,000 квадр. миль. На крайнемъ востокъ ея, почва значительно возвышается, а на Уральскомъ хребть, отдъляющемъ ее отъ Сибири, доходитъ до 3,000 ф. надъ поверхностью океана. По южной границъ губерніи тянется водораздълъ бассейна Съвернаго океана отъ бассейна Каспійскаго моря, возвышающійся мъстами до 800 фут.; все остальное пространство губерніи имъетъ отъ 300 до 400 фут. высоты надъ уровнемъ моря.

Такой общирный край, съ столь значительными разностями въ своемъ возвышении надъ моремъ, долженъ представлять большія различія въ климатѣ; и дѣйствительно, тогда какъ въ южныхъ оконечностяхъ губерніи, переходящихъ за водораздѣлъ Волжской и Двинской системъ: въ уѣздахъ Вологодскомъ, Грязовецкомъ и Никольскомъ, попадаются въ лѣсахъ дубъ, кленъ

(Acer platanoides), даже ясень и орѣшникъ, въ садахъ растуть яблони, впрочемъ уже не дающія хорошихъ плодовъ, сажаются огурцы и сбется яровая пшеница, а въ маломъ количествъ даже и грѣчиха; - на съверъ уъздовъ Яренскаго и Устьсысольскаго прекращается поствъ всякаго рода хлебовъ, потому что самый ячмень ръдкій годъ дозръваетъ. Даже въ съверной части Вельскаго убада огурцы не могутъ быть разводимы. Однако сбверное положение всей губернии и однообразие ся почвы, кото-. рая въ общемъ есть обширное, покрытое лѣсомъ болото, производять то, что это разнообразіе въ климать не столь велико, какъ бы можно было ожидать. Во всякомъ случаѣ, чтобы начертать върную и точную картину климата Вологодской губернии, необходимо бы имъть точныя метеорологическія наблюденія за большое число лётъ и съ большаго числа пунктовъ, разсёянныхъ по всему пространству губерніи. Матеріялы, которые мнѣ удалось собрать, конечно, не выполняють этихъ условій. Но ежели бы решиться ждать точныхъ, совершенно сообразныхъ съ требованіями науки метеорологическихъ наблюденій, дабы приступить въ начертанію климатическихъ условій Россіи, или какой-нибудь части ея, то можно сказать безъ преувеличенія, что пришлось бы ждать многіе десятки лівть. До сихъ поръ, по крайней мёрв, ни одна страна въ Европе не можеть похвалиться тёмъ, что имбеть всв необходимыя метеорологическія данныя для составленія такого в'трнаго и полнаго климатическаго описанія. Чтобы убъдиться въ этомъ, стоитъ пересмотръть сочинение Мартенса: «Météorologie de la France,» входящее въ составъ изданія «Patria.» Болыпая часть данныхъ, на которыхъ основана эта, во встхъ отношеніяхъ превосходная монографія, весьма неполны и отрывочны: во многихъ местахъ наблюдались одни тахіта и тіпіта температуръ; въ другвхъ наблюденія производились лишь одинъ разъ въ сутки; въ иныхъ и вовсе нътъ наблюденій надъ температурою, а показаны только направленія вѣтровь, состояние атмосферы в т. д. Инструменты, которыми эти

- 2 -

наблюденія производились, по большей части, не были св'ёрены съ инструментами Парижской обсерваторіи; тёмъ не менте всякій сознается, что черезъ эту монографію мы получаемъ ясное понятіе о климатическихъ условіяхъ Франціи.

Необходимость употреблять въ дёло климатическія данныя всякаго рода, даже и такія, которыя косвеннымъ путемъ приводятъ насъ къ познанію климата страны, ясно высказана Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, въ составленномъ имъ наставленіи о сообщеніи свѣденій, могущихъ служить къ опредѣленію климата. Намъ кажется, что было бы не напраснымъ трудомъ воспользоваться метеорологическими наблюденіями, которыя ведутся во многихъ мъстахъ частными лицами, или производятся при гимназіяхъ, -- что и старался я сдёлать для Вологодской губернія. Полученные такимъ образомъ численные выводы во всякомъ случаѣ лучше голословныхъ разсужденій, помѣщаемыхъ обыкновенно въ Статистикахъ и Географіяхъ подъ рубрикою климать. Сравненіе этихъ выводовъ, какъ между собою, такъ и съ тъми фактами, которые соберутся изъ отвѣтовъ на вопросы, разосланные Географическимъ Обществомъ, дали бы приблизительно довольно върный очеркъ климатическихъ условій Россіи.

Для этой статьи о климатѣ Вологодской губерніи, благодаря просвѣщенному содѣйствію Гг. Директора и Инспектора Вологодской гимназіи А. В. Башинскаго и Э. И. Фортунатова, я могъ употребить въ дѣло слѣдующіе матеріялы:

Для города Вологды.

1) Метеорологическія наблюденія и разныя физическія замѣчанія, сдѣланныя въ городѣ Вологдѣ Алексѣемъ Фортунатовымъ — брошюра, напечатанная въ Москвѣ въ 1814 году. Въ этомъ сочиненіи выставлены подробные выводы изъ наблюденій надъ барометромъ, термометромъ, вѣтрами и состояніемъ атмосферы съ 1806 по 1812 годъ включительно. Наблюденія производились въ 8 часовъ утра, въ 2 пополудни и въ 10 час. вечера. Эти наблюденія заслуживаютъ полнаго довѣрія во всемъ, что касается до знанія дѣла и аккуратности наблюдателя.

2) Наблюденія надъ термометромъ и барометромъ съ 1840 г. по 12 генваря ст. стиля 1844 года, производимыя при Вологодской гимназіи 3 раза въ сутки.

3) Наблюденія надъ термометромъ, барометромъ, термометрографомъ (для наименьшихъ температуръ), вѣтрами и состояніемъ атмосферы, съ 13 генваря 1844 по мартъ 1847 года включительно, производимыя четыре раза въ сутки: въ 8 часовъ утра, въ 12 часовъ дня, 4 ч. пополудни и 10 часовъ вечера, учителемъ Физики и Математики при Вологодской гимназіи — Иваницкимъ. Эти наблюденія производились посредствомъ точныхъ инструментовъ. Замѣчаемыя высоты барометра были приводимы къ постоянной температурѣ 13,5 Реом. Наблюденія съ 1840—1849 годъ были помѣщаемы еженедѣльно въ неоффиціальной части Вологодскихъ губернскихъ вѣдомостей.

4) Очеркъ климата города Вологды, статья Г. Иваницкаго, помѣщенная имъ въ.Вологодскихъ губернскихъ вѣдомостяхъ за 1849 годъ и въ журналѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

5) Годичные выводы изъ метеорологическихъ наблюденій, производимыхъ при Врачебной Управѣ за 1835, 1836, 1837 и 1839 годы, помѣщенные въ Волог. губ. вѣд.

Для города Грязовца.

6) Наблюденія надъ термометромъ, вѣтрами и состояніемъ атмосферы, производимыя три раза въ сутки съ 1-го октября 1834 года по 31 декабря 1835 года, бывшимъ Грязовецкимъ городничимъ г. подполковникомъ Куликовымъ.

7) Наблюденія надъ термометромъ, вътрами и состояніемъ атмосферы за 1839 годъ (по новому стилю), производимыя 4 раза въ сутки: въ 9 ч. утра, въ 12 ч. дня, 3 часа пополудни и 9 ч. вечера, г. учителемъ убзднаго училища Смблковымъ.

Для г. Тотьмы.

8) Наблюденія надъ термометромъ, барометромъ, вѣтрами и состояніемъ атмосферы, производимыя 3 раза въ сутки: въ 8 ч. утра, 12 ч. дня и 8 ч. вечера, съ 1 мая 1848 по 31 декабря 1850 года, г. штатнымъ смотрителемъ Тотемскихъ училищъ П. Левитскимъ.

Для г. Устюга.

9) Наблюденія надъ термометромъ и состояніемъ атмосферы за генварь, февраль, мартъ и апрѣль 1840 года, производимыя въ 8 ч. утра, 12 ч. дня и 8 ч. вечера, г. учителемъ уѣзднаго училища П. Петровымъ.

10) Наблюденія надъ термометромъ, вѣтрами и состояніемъ атмосферы, съ 19 апрѣля по 14 декабря 1850 года, производимыя въ 8 ч. утра, 12 ч. дня и 8 ч. вечера, г. учителемъ Русскаго языка Н. Чернавскимъ.

Для г. Сольвычегодска.

11) Наблюденія надъ термометромъ, производимыя три раза въ сутки, съ 1 генваря 1845 по 27 декабря 1850 года, г. штатнымъ смотрителемъ Баловымъ.

Для г. Устьсысольска.

12) Наблюденія надъ термометромъ и состояніемъ атмосферы, съ 10 декабря 1835 по 9 декабря 1837 года, производимыя три раза въ сутки г. статскимъ совѣтпикомъ Поповымъ.

13) Наблюденія надъ термометромъ, съ 1 генваря 1840 по 30 ноября 1850 года, производимыя въ 9 ч. утра, 12 ч. дня и 8 ч. вечера.

Для г. Яренска.

14) Выводъ изъ наблюденій надъ термометромъ, вѣтрами и состояніемъ неба, производимыхъ съ 1836 по 1838 годъ включительно и съ 1841 по 1848 годъ, въ 8 ч. утра, 1 ч. пополудни и въ 8 ч. вечера, г. штатнымъ смотрителемъ А. Протопоповымъ. Весьма жаль, что я не могъ воспользоваться самимъ метеорологическимъ журналомъ, отъ чего среднія мѣсячныя температуры, отношенія между температурою и вѣтрами и т. д. не могли быть опредѣлены.

Всѣ эти матеріялы даютъ возможность определить некоторыя климатическія условія для 7 пунктовъ, крайнія изъ которыхъ отстоятъ одинъ отъ другаго на 31/2 градуса по широтѣ (Грязовецъ и Яренскъ), и на 11 градусовъ по долготъ (Вологда и Устьсысольскъ), что составляетъ только около половины протяженія губерніи, какъ съ сѣвера на югъ, такъ и съ запада на востокъ. Наибольшаго довърія между этими наблюденіями заслуживають - производимыя въ Вологдъ, какъ по ихъ продолжительности (13 лѣтъ), такъ и по качеству инструментовъ. Результаты, выведенные мною изъ наблюдений въ прочихъ пунктахъ, въ сравнения съ получаемыми для Вологды, и съ выводами, сдёланными г. Спасскимь для Москвы, вполнё соотвътствуютъ тому, что должно было ожидать, судя по географическому положенію сравниваемыхъ пунктовъ; а потому я полагаю, что полученные мною выводы могутъ считаться довольно близкими къ истиннымъ. Сначала представлю я выводы изъ метеорологическихъ наблюдений для каждаго изъ 7 пунктовъ, а потомъ сравнение этихъ выводовъ, дабы получить общее понятіе о климатическихъ условіяхъ всей губернія.

- 6 -

I. КЛИМАТЪ ГОРОДА ВОДОГДЫ.

Городъ Вологда лежитъ подъ 59° 13' и 35" сѣв. шир. и 57° 33' 23" вост. долг. отъ острова Ферро, на низменной плоскости, имѣющей по барометрическому измѣренію 412 фут. высоты надъ уровнемъ моря.

А. ТЕМПЕРАТУРА.

1) Средняя температура.

Наблюденія съ 1806 по 1812 годъ вычислены по старому стилю; дабы перевести ихъ на новый, я предположилъ, что въ періодѣ съ 1806 по 1812 годъ, отношеніе между температурами первыхъ 12-ти дней каждаго месяца, къ последнимъ 18 или 19 днямъ, тоже самое, какъ и въ періодъ отъ 1840 по 1847 годъ; на этомъ основании сумму градусовъ каждаго мѣсяца стараго стиля за 6 лѣтъ перваго періода, раздробиль на два числа пропорціональныя суммамъ градусовъ первыхъ 12-ти и послёднихъ 18 или 19 дней соотвётственнаго мёсяца втораго періода. Полученныя такимъ образомъ для перваго періода суммы градусовъ первыхъ 18 или 19 дней даннаго мѣсяца стараго стиля, сложилъ съ суммою градусовъ послѣднихъ 12 дней предъидущаго мѣсяца, что я дастъ сумму градусовъ этого мѣсяца по новому стилю. Этотъ способъ, кажется мнѣ, долженъ дать числа болће близкія къ действительнымъ среднимъ месячнымъ температурамъ новаго стиля, нежели способъ употребленный г. Спасскимъ для переведенія среднихъ мѣсячныхъ температуръ съ стараго стиля на новый, въ превосходномъ его сочиненіи: «о климать Москвы.» Въ прилагаемой таблиць, я впрочемъ выставилъ и числа, вычисленныя по способу г. Спасскаго, съ тою разницею, что вмѣсто ²/8 средней температуры соотвѣтственнаго мѣсяца стараго стиля, я бралъ ⁸/_х ея, а вмѣсто ¹/_в средней температуры предъидущаго мѣсяца, ²/_в ея; ибо 12:30 не какъ 1:3, а какъ 2:5.

Годъ	Декабр.	Ноябрь	Ожтябр	Сентяб. +	Anyer.	Inul		Mait	Апрѣль	Мартъ	Февр.	Гень.	Назващ. и вся- повт.
+ 1,67 +	-13,02	- 5,29	0,17	+ 8,04 +	-+-12,64	-+15,62	+13,66 +17,49	+ 8,32	+ 0,95 +	- 5,62	- 9,27	- 5,60	1840.
+ 3,62 +	- 4,22	- 2,00	+ 3,69	7,58	+14,60	+16,89	+17,49	8,32 +10,06 +	+ 3,72	- 4,12	-10,34	- 9,90	1841.
+ 2,69 +	- 4,40	- 3,2	+ 0,41 +	+ 6,47 +	+13,97	+-16,93	+-11,48	+ 8,76 +	- 0,16 +	- 4,84	- 4,48	- 8,90	1840. 1841. 1842. 1843
3,62	- 4,39	- 4,36	+ 3,82 +	+ 8,76 +	+12,41	+-16,08	+15,85	+ 6,36	+ 0,11 +	- 4,01	2,01	- 5,20	1843
+ 2,10 +	- 9,39	- 8,17	+ 2,03 +	+ 9,64 +	Arycr. +12,64 +14,60 +13,97 +12,41 +15,13 +14,80 +17,01	+15,62 +16,89 +16,93 +16,08 +14,94 +15,91 +17,93	+-11,48 +-15,85 +-12,38 +-12 56 +-11,55	6,36 +11,23 +	1,98	- 4,69	-10,62	- 9,22	1844.
+ 2,10 +	- 6,43	- 1,04	+ 1,30 +	+ 9,56 +	+14,80	+15,91	+12 56	5,79	- 0,50 +	- 6,95	-12,5	- 5,9	1844. 1845. 1846. 1847.
+ 2,85	- 9,29	- 4,21	+ 4,91	+ 9,05	+17,01	+17,93	+-11,33	+ 6,69	+ 2,36	- 1,55	-10,98	- 9,22	1846.
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	- 8,21	-10,84	-10,30	1847.
+ 2,87 +	- 7,34 -	- 4,04 -	+ 2,28 +	+ 8,44	+14,37	+16,20	+13,57 +	+ 8,03 +	+ 1,21 -	- 4,96 -	- 8,88	- 8,03	Средняя температура за періодъ 1840—1847 годъ.
+ 0,80 +	- 7,34	- 3,25	0,39	8,44 -+ 4,92 -+	+-12,64	+16,20 +13,42 +12,73	+ 8,78 +	2,38	- 0,18	- 4,29	- 8,26	9,90	Средняя температ. за пер. 1806—1812 г. по нашему способу.
+ 0,80	- 7,29	- 2,88	+ 0,04	+ 5,45		+12,73	+ 9,00	+ 2,55	- 0,71	- 3,80	- 7,34	-10,14	Средняя температ. за пер. 1806—1812 г. по способу г. Спасскаго.
+ 0,00	+ 0,05	+ 0,37	- 0,35	+ 0,53	- 0,59	- 0,69	+ 0,22	+ 0,17	- 0,53	+ 0,48	+ 0,92	- 0,24	Разность между сред. температ. жычислен. по тому и по дру- гому способу.
+ 0,80 +	- 9,35	- 4,21	- 0,88	+ 1,42		-+-12,88	-+-12,5	+ 3,75 +	+ 0,75 +	- 2,91	- 8,14 -	-10,67	Средная температура за періодъ 1806— 1812 г. по стар. ст.
+ 1,81	Τ	1	÷	Ŧ	11,5213,65 (3a 12).	-+-12,88 -+-14,92 (aa 13).	+-11,57 (38	+ 5,76 (3a	+ 0,63 (34	- 4,70 (38	- 8,62 (34	- 8,75	Средния температура за все время наблюд. по новому стилю.
	7,34 (sa 13).	3,68 (84 13).	1,41 (aa 13).	6,82 (aa 13).	(3a 12).	(3a 13).	(aa 12).	(3a 12).	(3a 12).	(3a 13).	(3a 14).	(34 13).	За сколько літъ.

Число л'ёть, за которыя выведены среднія м'ёсячныя температуры, потому не для всёхъ м'ёсяцовъ одинаково, что въ наблюденіяхъ съ 1806 по 1812 годъ, въ н'ёкоторые годы были м'ёсяцы, въ которые наблюденія не производились: такъ въ 1811 году только за одинъ генварь им'ёются наблюденія надъ термометромъ.

Сравнивая среднюю годовую и среднія мѣсячныя температуры перваго періода наблюденій (1806 — 1812) и втораго періода (1840 — 1847), видямъ, что въ первомъ оно было значительно ниже за всё мёсяцы, кромё февраля, марта и ноября. Мёсяцъ декабрь имёсть совершенно одинаковую средн. температуру за оба періода. Сравнительно нанболѣе холодныии мѣсяцами въ первомъ періодѣ оказываются май, іюнь и сентябрь. Первый холоднье соотвътственнаго ему мъсяца во второмъ періодѣ на 5,65 град., а второй на 4,79 градусовъ; третій на 3,90 град. — Это различіе можеть зависьть оть трехъ причинъ: 1) отъ того, что климатъ въ теченіи 35 лътъ, раздъляющихъ оба ряда наблюденій, действительно потеплёлъ, вслёдствіе осушенія болотъ и вырубки лісовъ въ ЮЗ. части Вологодской губернін и въ южныхъ странахъ; 2) отъ того, что періодъ 1806 — 1812 годъ былъ періодомъ особливо холоднымъ; а періодъ съ 1840 — 1847 особливо теплымъ; 3) отъ неточности инструментовъ, ошибочныя указанія которыхъ въ оба періода наблюденій были направлены въ противоположныя стороны. --- Мы полагаемъ, что всё эти три причины имели свое действіе. — Что касается до перваго предположенія, то мы не имбемъ возможности представить фактовъ, ни въ пользу его, ни противъ него; ибо для этого понадобылся бы длинный рядъ наблюденій до 1806 и между 1812 и 1840 годами; а потому и должны оставить первую причину на степени предположенія: оно намъ кажется вероятнымь потому, что вырубка лесовь в осушение болоть делають всегда климать немного умѣреннѣе. Второе предположеніе доказывается положительными фактами: въ періодъ 1806-1812

.....

годъ вскрытіе рѣки Вологды среднимъ числомъ падаетъ на 17 апръля, а съ 1838 - 1850 на 14 апръля; среднее вскрытіе Вологды за годы 1781, 1789, 1790, 1798, 1802 и 1803 падаеть на -7 апрѣля; слѣдовательно наперіодъ 1806 - 1812 годъ приходится самое позднее вскрытіе. — Замерзаніе р. Вологды за года 1781, 1789, 1790, 1798, 1802 и 1803 среднимъ числомъ падаетъ на 25 октября; въ періодѣ 1806 - 1812 годъ - на 19 октября; а за годы 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1844 и 1846 — на 26 октября. Следовательно самое раннее замерзаніе падаеть опять на періодъ 1806 — 1812 годъ. Немногія замѣтки, которыя мы имѣемъ о ходѣ растительности въ Вологдъ, приводятъ насъ къ тому же заключению, что періодъ 1806 — 1812 былъ очень холоденъ. — Среднимъ числомъ за 1806, 1808, 1809, 1810 и 1812 годы, первый весенній цвѣтокъ эдътняго климата — мать и мачиха (Tussilago Farfara, L.) разцявтаетъ 28 апреля. Въ это время былъ одинъ годъ 1806 съ весьма раннею весною, въкоторый средняя темпер. марта по ст. ст. была-1,8, а апрѣля ---2,11; въ этотъ годъ мать и мачиха распустилась 3 апреля; въ 1809 же году-12 мая; въ 1810-7 мая; въ 1808 году-25 апрѣля; въ 1811-24 апрѣля; въ 1851 году мать и мачиха разцвела 24 апреля, а весна этого года считается позднею. Въ 1850 году, хотя я не могу съ достовѣрностью сказать какого числа разцибло это растение, но 23 апреля были уже эти цвѣты. Относительно мать и мачихи, впрочемъ, не оказывается большой разницы въ пользу послёднихъ лётъ; но и мѣсяцъ апрѣль за періодъ 1806 — 1812 г. немногимъ холоднѣе, а мартъ даже нѣсколькимъ теплѣе, чѣмъ въ періодъ 1840 — 1847. Одуванчикъ (Taraxacum dens leonis. Desf.) средднимъ числомъ за 1807-1809 и 1810 годы разциталъ 24 мая; самое раннее разпритение 19 мая 1809 года, самое позднее 25 мая 1810 года; въ 1851 же году 9 мая; 1850 несравненно рание-вь конци априля, хотя не могу съ точностью сказать какого числа. — Еще доказательство въ пользу того, что періодъ

1806 — 1812 годъ былъ холодние нежели періодъ 1840 — 1847, представляетъ намъ число дней, въ которые термометръ спускался ниже и подынался выше нуля за оба періода: съ 1806-1812 годъ термометръ среднимъ числомъ спускался ниже 0 ---190 дней въ году; подымался выше 0 - 207 дней въ году; съ • 1840-1847 термометръ опускался ниже О только 183 дни, а подымался выше 0 - 227 дней, въ году. Замѣтимъ еще, что для вывода числа дней, въ которые термометръ опускался ниже 0 за годы 1844 — 1847 приняты и показанія термометрографа, показывающаго абсолютный minimum дневныхъ температуръ, тогда какъ въ наблюденіяхъ 1806 — 1812 minimum для весеннихъ, дътнихъ и первыхъ осеннихъ мъсяцевъ есть температура 8 часовъ утра; черезъ это въ первый періодъ число дней, въ которые температура бываетъ ниже 0, менте дъйствятельнаго. Наконецъ, наблюденія надъ вътрами представляютъ вивств и подтверждение и объяснение разсматриваемому факту; ибо въ продолжения всего періода 1806 — 1812 годъ преобладали СЗ вѣтры и превосходили числомъ ЮЗ, тогда какъ 1844 — 1847 господствовали ЮЗ и ЮВ вётры, какъ будетъ показано ниже.

За всёмъ этимъ, нётъ сомнёнія, что значительная доля замёчаемой разности между средними температурами обоихъ періодовъ, должна быть приписана и неточности инструментовъ (довольно точными инструментами дёлались наблюденія только съ 1845 по 1847 годъ). Сверхъ того, изъ разсматриванія наблюденій за время 1840 — 1843 годъ включительно — оказывается, что не всегда было устранено дѣйствіе непосредственныхъ лучей солнца на термометръ. Впрочемъ, такъ какъ ошибки инструментовъ направлены въ оба сравниваемые періоды въ противоположныя стороны, то можно принять, что онѣ почти уравновѣшиваютъ другъ друга; а потому полученныя среднія числа въ послѣднемъ вертикальномъ столбцѣ, могутъ быть при-

12 .

Ежели возмемъ среднія мѣсячныя температуры послѣднихъ 7 лѣтъ, и принявъ въ расчетъ невѣрность, происшедшую отъ несвоевременнаго выбора часовъ наблюденій, сдѣлаемъ должную поправку, то получимъ для средней годовой температуры величину весьма близкую къ выведенной изъ 13-лѣтнихъ наблюденій безъ всякой поправки.

Отъ 1844 по апръ́ль 1847 года, наблюденія производились 4 раза въ сутки: въ 8 ч. утра, въполдень, 4 и 10 ч. вечера. Среднее ариометическое число изъ этихъ 4 наблюденій на всѣ мѣсяцы значительно выше истинной средней температуры, какъ это можно видѣть изъ наблюденій тѣхъ мѣстъ, гдѣ они производились ежечасно.

Средняя разность мѣсячныхъ температуръ, выведенныхъ изъ наблюденій за всѣ 24 часа и за 4 означенные часа для Галле и Геттингена, переведенная на градусы Реомюра, будетъ:

Генварь . + 0,28.	Іюль - + 1,20.
Февраль . — 0,40.	Августь . + 1,09.
Мартъ + 0,62.	Сентябрь -+ 1,03.
Аарѣль 0,94.	Октябрь+ 0,70.
Май + 1,18.	Ноябрь + 0,35.
Іюнь , 1,17.	Декабрь 0,20.
Средняя мЪсячная температура по наблюденіямъ отъ 1844 по апрЪль 1847 г.	Исправленная средняя мѣ- сячная температура за це- ріодъ 1844—1847.

- 13 -

Іюдь	-+- 1	16,24.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+-	15,04.
Августь	-+- 1	15,65.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+-	14,56.
Сентябрь		9,42.	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	-+-	8,39,
Октябрь	-+-	2,75.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2,05.
Ноябрь		4,47.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		4,82,
Декабрь		8,38.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8,58.

Время наблюденій за періодъ 1840 — 1844 въ точности не означено; сказано лишь, что они дѣлались утромъ, въ поддень и вечеромъ. По всѣмъ вѣроятіямъ, въ образецъ для нихъ были приняты наблюденія А. Фортунатова; въ такомъ случаѣ часами наблюденій было бы: 8 утра, 2 по полудни и 10 вечера. И эти часы даютъ слишкомъ высокую температуру (*).

Поправка для наблюденій, провзводянныхъ въ 8 час. утра, 2 и 10 вечера.	Средвія жесячныя температ. по наб <i>л.</i> 1840—1844.	Исправленныя среднія місячи. температ. за пер. 1840—1844.
Генварь — 0,11	- 7.40	— 7,51.
Февраль 0,19	- 6,02	— 6,21.
Мартъ — 0,28	— 4,56	— 4,84.
Апрѣль — 0,46	+ 1,16	+ 0,70.
Май 0,66	+ 8,38	+ 7,72.
Іюнь 0,66		· · + 13,96.
Іюль — 0,66		+ 15,72.
Августь — 0,63	+ 13,41	+ 12,78.
Сентябрь — 0,47	+ 7.71	+ 7,24.
Октябрь 9,32	1,94	+ 1,62.
Ноябрь — 0,21	— 3,71	— 3,93.
Декабрь — 0,09	— 6,26	— 6,35.

(*) Ежели наблюденія діллись въ другіе часы, но во всякомъ случаї, утромъ позже 8, а вечеромъ раніе 10, а не на оборотъ; тогда поправки выйдуть еще эначительние и средняя годовая температура за посліднія 7 літъ еще ближе подойдеть къ выведенной за всё 13 літъ. Въ оба періода, требующіе различныхъ поправокъ, мѣсяцы генварь, февраль и мартъ входятъ по 4 раза; слѣдовательно средняя температура ихъ за все время наблюденій будетъ равняться полусуммѣ температуръ за оба періода. Прочіе же мѣсяцы въ періодѣ 1840 — 1844 повторяются 4 раза, а отъ 1844 по 1847 — 3 раза; слѣдовательно сумма учетвереннаго произведенія мѣсячныхъ температуръ перваго періода и утроеннаго произведенія втораго періода, дѣленная на 7 — даетъ для этихъ мѣсяцевъ среднюю температуру за все время наблюденій. Такимъ образомъ получимъ:

Генварь		8,22.
Февраль		8,92.
Мартъ		
Апрѣль		
Май	-+-	7,29.
Іюнь	-+-1	2,69.
Іюль	-+-1	5,43.
Августъ	1	3,54.
Сентябрь	-+-	7,73.
Октябрь	-+-	1,80.
Ноябрь		4,31.
Декабрь		7,31.
Зима		8,15.
Весна	-+-	0,74.
Лѣто	-1-1	3,89.
Осень	-+-	1,73.
Теплое время года		9,75.
Холодное время года .		5,60.
Годъ	+	2,07.

Средняя годовая температура, полученная изъ 7-лѣтнихъ исправленныхъ наблюденій, только на 0,26 град. выше средней изъ 13-лѣтнихъ наблюденій. Но замѣтимъ еще, что за годы 1840,

1842 и 1843 въ вечернихъ наблюденіяхъ, какъ было уже упомянуто, иногда оказывается непосредственное вліяніе лучей солнца, что показываеть также, что вечернія наблюденія производились иногда ранбе 10 и даже 9 часовъ; а это должно увеличить поправку. Сверхъ этой разности между среднимъ ариеметическимъ числомъ изъ 3-хъ или 4 наблюдений въ сутки и изъ 24-хъ, для Вологды должны быть больше, чёмъ для Галле и Геттингена; ибо средняя суточная измёняемость, отъ которой эта разность зависить, должна увеличиваться съ углублениемъ внутрь материка, какъ показываеть сравнение суточныхъ измѣняемостей Геттингена и Москвы. (Спасск. Клим. Москвы, стр. 76). Для Геттингена она есть 5,32, а для Москвы 5,94 град. Р. Въ Вологдъ она безъ сомитнія еще значительнье, чъмъ въ Москвъ. За суточную измѣняемость температуры принята Г. Спасскимъ разность между температурую 2-хъ часовъ по полудни и полусуммою температуръ 8 ч. утра и 11 вечера. По неимѣнію наблюденій въ Вологдѣ въ эти часы, мы не могли сдѣлать подобнаго вычисленія. Эти причины заставляють насъ принять, что температура --- 1, 81 гр. Р., выведенная изъ 13-лътнихъ наблюденій, безъ поправокъ (при чемъ ошибки наблюденій за первый періодъ вознаграждаются противоположными ошибками за второй періодъ), ближе подходить къ истинной средней температурѣ Вологды, чёмъ -- 2,07°, получаемая изъ 7-лётнихъ наблюдеденій, ежели произвести надъ ними должныя поправки.

Разсмотримъ теперь отклоненія среднихъ мѣсячныхъ и годичныхъ температуръ каждаго года послѣдняго семилѣтія отъ среднихъ за все семилѣтіе.

Средн. нзибна- емость 4 8к

16

·

•

5

1 ٩ (1 ł

ł

Изъ 7-ми сравниваемыхъ годовъ самый холодный есть 1840; особливо теплыми могуть назваться 1841 и 1843; прочіе мало удаляются отъ средней температуры всего семилітія. Особливо холодными месяцами въ это время оказываются: декабрь 1840 г., ноябрь 1844, октябрь 1840, сентябрь 1842, августь 1843, іюль 1844, іюнь 1843 и 1846, май 1845, апрѣль 1841, марть 1847, февраль 1845 и генварь 1847. Особливо теплыми оказываются: генварь 1845, февраль 1843, марть 1846, апрель 1841, май 1844, іюнь 1841, іюль 1846, августь 1846, сентябрь 1844, октябрь 1846, ноябрь 1845 и декабрь 1841. Мѣсяцъ нанболѣе постоянный въ своей температур' есть іюль, а за нимъ следуетъ сентябрь. Наиболе измѣнчивые суть февраль и декабрь, -- что совершенно согласно съ апріористическимъ выводомъ, который можно сдѣлать на основании причинъ производящихъ измёнения въ температурѣ. Дѣйствительно, іюль есть тотъ мѣсяцъ, въ которомъ дъйствіе солица наисильнъйшее, и вліяніе этой причины должно въ сильнѣйшей мѣрѣ, чѣмъ въ прочіе мѣсяцы, перевѣшивать слабъйшее вліяніе различныхъ причинъ, возмущающихъ правильный ходъ температуры. Декабрь же и февраль, смотря по господствующимъ въ течени ихъ вѣтрамъ, могутъ принимать то характеръ продолженія осени или начала весны, то характеръ настоящей зимы.

Для каждаго изъ годовъ разсматриваемаго семилѣтія приходится среднимъ числомъ вообще на мѣсяцъ слѣдующее отклоненіе :

1840	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,34.
1841	•	•		•		•		•	•	•	1,75.
1842	•	•	•	•		•	•		•	•	1,55.
1843	•	•	•	•	•	•	•		•	•	1,92.
1844	•	•		•	•	•	•	•	•	•	1,50.
1845	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,62.

1846 1,74. На средній годъ. 1,65.

- 18 ---

Годъ, въ который среднія мѣсячныя температуры наиболѣе разиствуютъ отъ нормальныхъ мѣсячныхъ температуръ, есть 1843. Наименьшую разность представляетъ 1840 годъ.

Разность между наибольшею и наименьшею средними температурами каждаго мѣсяца за періодъ 1840 — 1847 г. показываетъ слѣдующая таблица:

Генварь	•	•	•	•	5,10.
Февраль	•	•	•	·	10,49.
Мартъ .	•	•	•	•	6,66.
Апрѣль.	•	•	•	•	4,22.
Maä	•	•	•	•	5,44.
Іюнь	•	•	•	•	6,01.
Іюль	•	•	•	•	2,99.
Августъ	•	•	•	•	4,60.
Сентябрь	÷	•	•	•	3,17.
Октябрь	٠	•	•	•	5,08.
Ноябрь.	•	•	•	•	7,13.
Декабрь	•	•	•	•	8,98.

Средняя разность между теплёйшимъ и холоднёйшимъ мёсяцами.

Іюль... + 14,92. Генварь. - 8,75. 23,67.

Наибольшая разность между теплёншимъ и холодиёншимъ месяцами. Иоль 1846 г....-17,93.

Декабрь 1840 г... --- 13,02.

30,95.

Средн. maximum разностивь средней темпер. мѣсяпа вообще въ различные годы=5,82° Р.

Разность между холоднъйшимъ и теплъншимъ годомъ семилътія = 1,95.

FOAA.
BPEMERAMT
01
TVPbI
TEMDEPA
средней
TABARUA

Зама 9,36 - 8,15 - 5,94 - 3,87 - 9,75 - 8,28 - 9,83 - 8,08 Воста	- 8,15 - + 3,22 -		1843.	1844.	1845.	1846.	1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. nocatares ar uptace ar u	средное за среднее за все времи посатанее первое наблихос- 7-ии.тътю. 6-ти.тътю. ній.	HAG POLIN HAG HOAO- HIN.
Recti	+ 3,22	- 5,94	- 3,87	- 9,75	- 8,28	- 9,83		- 8,50	- 8,24
	10 90	+ 1,35	+ 0,82	+ 2,84	- 0,55	+ 2,50	+ 1,43	- 0,57	+ 0,56
J± 10	- 00001-1-	+14,13	+14,78	+-14,15	+-14,42	-+-15,50	-+-14,71		+-13,38
Occur	+ 3,09-	+ 1,23	+ 2,74	+ 1,17	+ 3,27	+ 3,25	+ 2,23	+ 0,69	+ 1,52
Тепдое время года (май, isonь, isoль, августь, сен- тябрь, октябрь) + 9,68 +11,72 + 9,67 +10,55 +10,89 + 9,99 +11,19 +10,58	+11,72	+ 9,67	+-10,55	10,89	- 6,99	11,19		+ 7,09	+ 8,93
Холгодвое время года (но- мбрь, декабрь, феврадь, жарть и апрёдь) – 6,36 – 4,48 – 4,29 – 3,31 – 6,69 – 5,56 – 5,48 – 5,34	- 4,48	- 4,29	- 3,31	- 6,69	- 5,56	- 5,48	- 5,34	— 8,54	- 5,36
Годъ. + 1,07 -	+ 3,62	+ 2,69	+ 3,62	+ 2,10	+ 2,21	+ 2,85	+ 1,67 + 3,62 + 2,69 + 3,62 + 2,10 + 2,21 + 2,85 + 2,57	+ 0,80	+ 1,81

2*

Числа 8-й вертикальной графы, т. е. среднія температуры за послѣднее семилѣтіе, для зимы, весны, холоднаго времени года и для всего года, не совершенно совпадаютъ съ тѣми, которыя бы получились черезъ сложеніе температуръ этихъ періодовъ за каждый изъ годовъ, означенныхъ въ таблицѣ, и дѣленіе этихъ суммъ на 7 (число лѣтъ), потому что при вычисленіи ихъ приняты во вниманіе температуры мѣсяцевъ: генваря, февраля и марта 1847 года. Для среднихъ температуръ временъ года только 7-ми лѣтъ (безъ 3-хъ мѣсяцевъ 1847 года), будемъ имѣть числа:

Зима	•	•	•	•	•	•	•	•	•		7,88.
Весна	•	•	•	•	•	•	•		•	-	1,63.
Лѣто	•	•	•	•	•		•	•	•	-+-	14,71.
Осень	••	•	•	•	•	•	•		•	-+-	2,23.
Тепло	e	вр	e	R	Г	DД	a	•	•	+	10,48,
Холод	H	0e	B	pe	МЯ	I	۰ 0 /	ţa	•		5,17.
				-							2,67.

Эти числа примемъ мы для составленія таблицы отклоненія температуръ временъ года отъ среднихъ за 7 лѣтъ. Замѣтимъ прежде, что главная разность въ среднихъ температурахъ періодовъ 1806 — 1812 и 1840 — 1846 падаетъ на теплое время года, тогда какъ холодное время года имѣетъ въ обоихъ одинаковую температуру. Изъ временъ года лѣто представляетъ навбольшія различія; ибо самое холодное лѣто изъ послѣдняго періода въ 1840 году все еще на 2,63 градуса теплѣе средняго лѣта за первый періодъ; между тѣмъ какъ весна 1845 года имѣетъ температуру одинаковую съ весною этого періода, а осень 1840 года — только на 0,3 градуса теплѣе его осени; зимы же 1840, 1844 и 1846 годовъ даже холоднѣе его средней зимы.

 21	
Z 1	

Годы.	, Зяжа.	Весна.	"Ibro.	Осень.	Теплое время года.	Холодное время года.
1840.	- 1,48	- 0,41	- 0,74	- 1,37	- 0,80	- 1,19
1841.	0,27	-+- 1,39	-+ 1,62	-+- 0,86	-+ 1,24	-+ 0,69
1849.	-+ 1,94	0,28	- 0,58	- 1,00	- 0,81	-+ 0,88
1843.	-+- 4,01	- 0,81	-+- 0,07	-+ 0,51	-+ 0,07	-+ 1,86
1844.	- 1,87	-+ 1,21	- 0,56	- 1,06	-+ 0,41	- 1,52
1845.	- 0,40	- 2,18	- 0,29	-+ 1,04	- 0,49	- 0,39
1846.	- 1,95	-+ 0,87	+ 0,79	-+ 1,02	-+ 0,71	- 0,31
Средная взивияемость	1,70	1,05	0,66	0,98	0,65	0,98

Эта таблица показываеть, что наиболье постоянства въ температур'в въ разные годы представляеть лъто, напренъе зима, которая среднимъ числомъ даетъ отклоненія почти въ три раза. большія. Особливо холодною оказывается зима 1846 года. (Вообще должно замётить, что во весь этогъ періодъ господствовали теплыя зники, такъ что зимы 1840, 1841 и 1844 годовъ, были въ Москвѣ холоднѣе, чѣмъ въ Вологдѣ). Особливо теплою оказывается зима 1843 года. Весна особливо холодная въ 1845 году, особливо теплая въ 1841 году. Лѣто особливо теплое въ 1841, особливо холодное въ 1840 году. Осень особливо теплая въ 1845 году, особливо холодная въ 1840 году. Теплая половина года отличалась особливою теплотою въ 1841 году, особливою низкою температурою въ 1842 году. Холодная половина года была особливо тепла въ 1843 году, особливо холодна въ 1844 году. Сравнивая отклоненія температуръ каждаго изъ временъ года отъ нормальныхъ, въ Вологдъ и въ Москвѣ, мы найдемъ, что изъ 7 годовъ, — 5 зимъ, 6 весиъ, 5 лёть и всё 7 осеней имёють, какь должно было ожидать, одиРазность между наименьшею и наибольшею температурами каждаго изъ временъ года, въ періодъ 1840 — 1847 года, составляеть:

что наблюденія въ Вологдѣ дѣлались довольно вѣрно.

Для зимы. . . . 5,96. — весны . . . 3,77. — лѣта . . . 2,36. — осени . . . 2,41.

Средній тахітит разности

температуръ временъ года

вообще въ различные годы = 3,63.

Средняя разность между температурами лѣта и зимы составляеть 21,62.

Наибольшая разность между температурами лѣта (1841 г.) и зимы (1846 г.), равияется 26,16.

2) Крайности температуры.

Ежели сложить разности между наибольшею и наименьшею температурами каждаго мѣсяца за извѣстное число годовъ, и раздѣлить на число годовъ, то получимъ числа, выражающія такъ называемыя, среднія мѣсячныя колебанія термометра.

Таблица среднихъ мъсячныхъ колебаний термометра по 13-лътнимъ наблюдениямъ (*).

	23,52 (средн. колеб. терм. вообще зимняго мѣсяца).
Февраль 24,41.	

^(*) Мізсяцы въ этой таблиці считаются по старому стилю, дабы можно было яля составленія си употребить имблюденія 1806---1812 года.

> 20,82 (средн. колеб. терм. вообще какого- нибудь мѣсяца).

Эта таблица показываетъ, что въ Вологдъ, въ теченіе мъсяца вообще можно ожидать разность въ температурѣ почти на 21 градусъ, въ февралѣ на 24,4 гр., а въ октябрѣ на 17 градусовъ. Мѣсяцы слѣдуютъ въ такомъ порядкѣ по постоянству температуры въ течение ихъ: октябрь, июль, июнь, сентябрь, августь, ноябрь, апрёль, май, марть, генварь, декабрь и февраль. Обыкновенно наименьшее колебание термометра приходится на іюль; въ Вологав же — на октябрь. Изо всёхъ подобныхъ наблюденій во Франція, съ которыми я могъ справиться, только Парижъ и Тулуза представляютъ въ йолѣ большее колебаніе, чёмъ.въ октябръ, и разность между ними очень значительна: это потому, что въ этихъ двухъ городахъ наблюденія дѣлались посредствомъ термометрографовъ, показывающихъ дъйствительные maximum и minimum температуръ въ теченіе сутокъ. Этимъ же объясняется, почему и въ Вологдъ minimum падаеть на октябрь. Въ самомъ дълъ, ежели вычислимъ среднія колебанія термометра отдѣльно для іюля и для октября за первыя десять лёть, когда не дёлалось термометрографическихъ наблюденій, и за послёдніе три года (1844, 1845 и 1846), то получемъ:

- 24 -

Изъ этого видно, что въ разность между maximum и minimum температуры — суточное измѣненіе ся входить въ іюлѣ, какъ болѣе важный элементь, нежели въ октябрѣ.

Мѣсячное колебаніе термометра зависить отъ трехъ причинъ: отъ измѣненія высоты солнца въ теченіи сутокъ, отъ измѣненія полуденной высоты солнца въ продолженіи мѣсяца и отъ вліянія вѣтровъ, ясности и облачности неба и т. п. Ежели вмѣсто абсолютныхъ maxima и minima температуръ, возмемъ наибольшія и наименьшія среднія суточныя температуры мѣсяца, то исключимъ вліяніе первой причины и вычтя такимъ образомъ полученныя мѣсячныя колебанія термометра изъ полученныхъ по первому способу—будемъ имѣть разности, выражающія вліяніе различныхъ высоть солнца въ теченіе сутокъ (также и продолжительности дня и ночи) на мѣсячныя колебанія термометра:

Названіе ив- сацовь.	Среди. мѣсячи, колеб, тери, вычисленныя на основанія абсолюти, щах. и min. теми,	Средв. ивсячн. колеб. терм. вычислевныя на основатів нанбольш. и наяменьш. средн. суточн. темпер.	Разности.
Декабрь	23,25	18,04	5,21.
Генварь	23,01	17,75	5,26.
Февраль	24,41	18,72	5,69.
Мартъ	22,63	16,42	6,21.
Апрѣль	21,38	12,34	9,04.
Май	22,35	14,72	7,63.
Іюнь	18,40	13,42	4,98.
Іюль	17,42	10,12	7,30.
Августъ	19,71	9,28	. 10,43.
Сентябрь	18,92	12,00	8,92.
Октябрь	17,17	10,91	6,26.
Ноябрь	21,13	14,38	6,75.
-	20,82.	14,01.	6,81.

Эта таблица показываеть, что вліяніе суточныхъ измѣненій температуры на мѣсячныя колебанія термометра достигаеть своего minimum въ іюнь и въ декабрь, т. е. въ мьсяцы съ должайшимъ и съ вратчайшимъ днемъ. Это заключение можно бы сделать и а priori; вбо ясно, что во время краткой северной іюньской ночи атмосфера не успёваеть значительно охладёть, а во время краткаго декабрьскаго дня, при низкой полуденной высоть солнца — не успъваеть согръться. Начиная отъ этихъ двухъ minimum въ ту и въ другую сторону, вліяніе суточныхъ изивненій температуры возрастаеть быстрве по обв стороны лётняго minimum, чёмъ зимняго; достигаетъ двухъ maximum въ апрбаб и въ августв, когда полуденная высота солнда еще довольно велика, чтобъ въ значительной мере нагревать атмосферу, а ночи достаточно длинны, чтобы дать ей время значительно остыть. Ноябрь представляетъ слабое отклонение отъ показаннаго хода; но столь незначительное отклонение 0.5 гр. можно приписать какой-нибудь случайности, не уничтожившейся вслёлствіе малаго числа лёть наблюденій.

Наибольшее мѣсячное колебаніе термометра было въ генварѣ 1809 года, а вменно: 36 град.

Нанменьшее было въ генварѣ 1843 и іюлѣ 1840; яменно: 10,5 гр.

Среднее годичное колебаніе термометра, т. е. частное отъ суммы разностей между maximum и minimum годичныхъ температуръ, раздѣленной на число лѣтъ наблюденій, составляетъ 50,9. Средній minimum температуръ приходится на

Средній maximum температуры приходится на

Развость 51,11.

Средняя изм'вняемость наибольшей температуры равняется 1,68 град. Р.; разность между наименьшимъ годичнымъ тах.

(---20,75 въ 1807 году) и наибольнимъ (---29 въ 1843 году) достигаетъ 8,25 град. Р.

Средняя измѣняемость наименьшей температуры равняется 2,55 гр. Р, ; разность между наибольшимъ minim. (---32 въ 1809 г.) и наименьшимъ minim. (--21 въ 1842 г.) составляетъ 11 градусовъ.

Неболыпая разность между числами 50,9 и 51,11 происходить оть того, что для вывода перваго взято 13 лёть, за которыя имёются полныя наблюденія, а для втораго----въ опродёленіи температуры холоднёйшаго дня взяты еще два года 1811 и 1847, за которые имёются зимнія наблюденія.

Наибольшій холодъ былъ замѣченъ 23 генваря 1809 г.

и 29 декабря 1835 г. . — 32 (ртуть мерзла). Наибольшій жаръ 1 іюля 1843 + 29. Наибольшая замѣченная разность температ. — 61.

Наибольшая разность температуръ въ теченіе одного и того же года была замѣтна въ 1809 году. 61. Наименьшая въ 1842 году. 45,5.

Крайнія разности температуръ по мѣсяцамъ стараго стиля были:

Декабрь . { max + 4,5 min27 (max. + 2	(1807 г.). (1806, 1808, 1812 г.) (1843 г.).	31,5	 36,5.
Генварь . { max + 2 min32	(1809 r.).	34	ce i
Февраль . { max + 4 min 30,5		34,5	Зима
Марть { max + 7,5 min 22	(1846). (1810).	} 29,5	51.
Апрѣль { max +18 min13,5	· · ·	31,5	Весна —51.
Maii { max+-29 min 5	(1845). (1845).	} 34)	Bec

- 27 -

1юнь { max +-29 min +- 0,5	(1843). (1846).	} 28,5	= 31.
Iюль { max + 26 min + 2,5		} 23,5	
Августъ . { max +23,5 min 2	(1843) . (1812, 1845).	25,5	Лѣто
Сентябрь. {max+-18 min10,5	(1806). (1809).	} 28,5	45.
Октяорь . { min — 21	(1812). (1806).	} 32	Осевь —45
Ноябрь { max + 3,75 min 27	(1841). (1840).	} 30,75)	90 0

3) Распредпление дней тепла (-+) и холода (--) во году.

По наблюденіямъ за послѣднія 7 лѣтъ, число дней, средняя температура которыхъ выше, равна и ниже 0, распредѣляется слѣдующимъ образомъ по мѣсяцамъ новаго стиля:

Число дней, въ которые средняя дневная температура:

	ниже О		выше О	•	равна О
نہ	Декабрь 28,8)		2,1 0,6)	$\left.\begin{array}{c} 0,3\\ -\end{array}\right\} 0,3$
3WE	Генварь 30,4 }	85	0,6	4,7	
<u>.</u> б.	Февраль 26)		2)	
ġ	Мартъ 25)		5,5)	0,5 [·])
Весна.	Апрѣль 8,86 }	34,7	20,28	55,9	0,86 1,4
B	Май 0,86)		30,14		0,5 [·]) 0,86)1,4
	Іюнь)		30 1		1
Аћто	Іюль >	0	31	92	
7	Августь)	•	31		<u>"</u>)"
à	Сентябрь 0,4		29,4		0,2)
Осевь	Октябрь 7,3 }	32	22,9 2	56,6	0,8 2,4
ŏ	Ноябрь 24,3)	,	29,4 22,9 4,3		$\begin{array}{c c}0,2\\0,8\\1,4\end{array}$
	152.	•	209.		4.

L

Сл'ёдовательно около ⁴/₇ (0,58) года средняя температура стоить выше 0, и ⁸/₇ (0,42) года ниже 0. Интересно также знать, сколько дней въ году термометръ ниспадаеть до 0 и ниже, и сколько дней поднимается выше 0, и какъ распред'ёлены дни эти по м'ёсяцамъ. Сл'ёдующая таблица составлена по наблюденіямъ за всё 13 лёть по старому стилю:

	Число длей, въ 1	юторые:
	температура поднимается	ниспадаеть до 0 и
	до 0 и выше.	nexc.
	Декабрь 1,23	30,08 \
Зима.	Генварь 1,00 6,37.	30,54 87,84.
3	Декабрь 1,23 Генварь 1,00 Февраль 4,14	30,08 30,54 27,22
÷	Марть 13,23	29,08
ĊĦ	Апрѣль 28,08 72,06.	$\begin{array}{c} 29,08 \\ 11,33 \\ 2,93 \end{array} \big\} 43,34.$
Be	Мартъ 13,23 Апрѣль 28,08 Май	2,93)
		0
FT O	Іюнь	0 0,42.
Ś	Августь 31,00)	$\left. \begin{matrix} 0 \\ 0 \\ 0,42 \end{matrix} \right\} 0,42.$
ف		7,08
(EBI	Октябрь 16,69 48,23.	20,69 55,69.
õ	Сентябрь, 27,85 Октабрь 16,69 Ноябрь 3,69	7,08 20,69 27,92 55,69.
	219.	187.

На теплое время года приходится среднимъ числомъ 31 морозъ, а на холодное время 51 оттепель (т. е. дней, въ которые температура поднимается выше 0).

Очевидно, что кратковременность наблюденій не позволяеть опредѣлить съ нѣкоторою точностью средней температуры періодовъ меньшихъ мѣсяца; но изъ 7-лѣтнихъ наблюденій (1840 — 1847) можно вывести уже нѣкоторые результаты о промежуткахъ времени, въ продолженіи которыхъ средняя дневная температура не опускается ниже, или не поднимается выше извѣстныхъ дѣленій термометра. Средняя дневная температура становится съ весьма малыми исключеніями выше 0 съ $\frac{12 \text{ апръля}}{30 \text{ марта}}$, по $\frac{29}{17}$ октября, т. е. въ теченіи 202 дней; постоянно ниже 0 стоитъ она остальные 163 дня; только 7 дней съ среднею температурою выше нуля, нарушаютъ непрерывность этого послѣдняго періода.

Средняя дневная температура стано́вится постоянно не менѣе ---6° съ 4 мая до 26/14 сентября, что составляетъ промежутокъ времени въ 145 дней; его можно считать періодомъ, въ продолженіе котораго совершается весь циклъ растительности; на это время приходится среднимъ числомъ до 10 морозовъ.

Средняя дневная температура становится постоянно не менѣе — 9 градусовъ съ ¹/₄ мая по ^{1,3} сентября, что даетъ пространство времени въ 118 дней, — періодъ, въ который должны совершить свой растительный кругъ яровые посѣвы и огородныя овощи.

Среднимъ числомъ промежутокъ времени, въ который не бываетъ морозовъ, продолжается 95 дней: отъ 2 новя ДO 6 сентября. Но въ нёкоторые годы этотъ промежутокъ значительно сокращается. Такъ въ 1848 году, въ 30 верстахъ на СЗ. отъ Вологды былъ морозъ 24 іюня столь сильный, что ледъ на прудахъ поднималъ человъка. Это наблюдение было сдълано въ селѣ Преображенскомъ, 11 верстъ отъ села Кубинскаго; но безъ сомнѣнія былъ въ этотъ день морозъ и въ Вологдѣ. Въ 1835 году, по помъщенному въ Вологодскихъ губернскихъ въдомостяхъ, за 1839 годъ, выводу изъ метеорологическихъ наблюденій, веденныхъ при Врачебной Управь, последній морозь былъ 5 іюля, а первый морозъ 12 августа. Слъдовательно промежутокъ времени безъ морозовъ продолжался только 37 дней. Изъ всего этого должно вывести, что въ Вологдъ нътъ ни одного мѣсяца въ году, въ который бы вовсе не случа-

١

нось морозовъ: очень рёдки они въ іюлё и іюнё; не всякій годъ бываютъ въ августь; но весьма рёдко проходятъ май и еще рёже сентябрь безъ того, чтобы въ теченіи ихъ не было нёсколькихъ морозовъ; такой исключительный годъ есть 1851, въ которомъ первый замёченный морозъ былъ ^{1,3} октября.

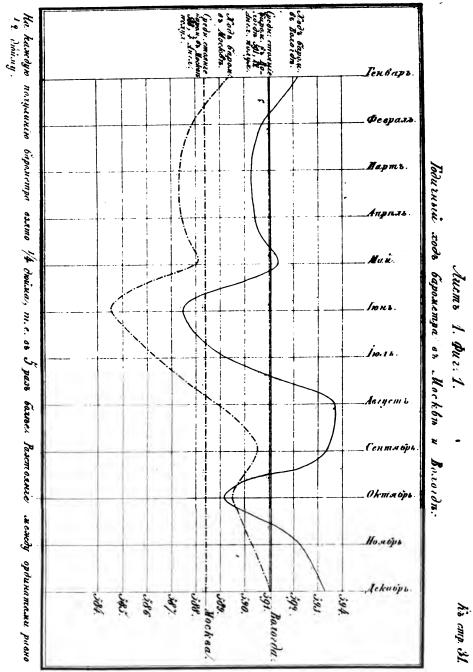
в. Атмосферическое давление.

Въ продолженіи всего времени, за которое мы имѣемъ метеорологическія наблюденія въ Вологдѣ, вмѣстѣ съ термометромъ постоянно наблюдался и барометръ; но къ несчастію, мы не можемъ вовсе воспользоваться наблюденіями съ 1806 по 1812 годъ, потому что они не приведены къ какой-либо постоянной температурѣ. Въ наблюденіяхъ съ 1840 по 1843 годъ включительно, приведены къ постоянной температурѣ – 13,5 град. Реом. однѣ среднія мѣсячныя температуры въ статьѣ: «Очеркъ климата города Вологды» г. Иваницкаго, въ рукахъ котораго были нужныя для сего данныя. Ежедневныя высоты барометра приведены къ темнературѣ – 13,5 только съ 1844 по апрѣль 1847 года. Краткость этого времени не позволяетъ вычислить среднихъ мѣсячныхъ колебаній барометра съ какою - нибудь точностью.

1) Среднія высоты барометра.

Для составленія таблицы среднихъ мѣсячныхъ высотъ барометра, воспользовался я статьею г. Иваницкаго, присоединивъ среднія мѣсячныя высоты за 1846 годъ и за первые три мѣсяца 1847 года.





- 31 -

Таблица среднихъ мъсячныхъ высотъ барометра въ англійскихъ полулиніяхъ, по наблюденіямъ 1840—1847 г., приведеннымъ къ температуръ – 13,5° Р.

Мѣсяцы.	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	Сред- нее.
Генњарь	584,65	592,35	598,50	587,82	591,74	593,69	591,23	597,93	592,24
Февраль	591,05	595,08	591,01	587,78	583,98	595,10	584,49	597,82	590,79
Марть	588,92	590,82	583,95	38 6,9 2	590,48	588,74	594,05	599,03	590,36
Апрван	590,18	590,90	587,87	588,91	592,18	589,29	593 ,8 8		590,46
Maii	589,90	589,95	593,97	587,85	594,95	591 ,9 0	590,47		591,28
Іюнь	587,03	589,76	585,49	387,99	583,83	590,79	586,81		587,39
Іюдь	590,02	589,15	586,80	586,88	587,03	592,48	590,91		589,02
Августъ	592,55	391,91	593,02	397,00	591,84	592,47	597,03		593,69
Сентябрь	592,62	593,95	397,55	589,94	594,81	592,14	592,69		593,39
Октябрь	592,71	586,52	588,70	586,68	59 2,23	589,37	587,91		589,16
Ноябрь	591,90	588,64	588,03	594,15	594,50	595,02	593,75		592,28
Декабрь	597,63	592,02	587,80	592,12	601,50	590,60	591,61		593,33
Среднее за годъ	590,76	590,92	- 590,21	589,50	591,59	591,80	591,24		591,12

На фигуръ 1-й (листъ I) графически изображенъ ходъ барометра въ теченіе года въ Вологдѣ и въ Москвѣ. Сравнивая между собою обѣ линіи, видно, что онѣ идутъ почти параллельно одна другой, съ тѣмъ исключеніемъ, что въ Вологдѣ, барометръ въ октябрѣ понижается въ гораздо значительнѣйшей степени, чѣмъ въ Москвѣ, а въ августѣ гораздо выше подымается; немного опускается въ сентябрѣ, тогда какъ въ Москвѣ продолжаетъ

l

подниматься до сентября включительно. Въ обонхъ мъстахъ атмосферическое давление достигаеть трехъ maximum: въ Москвъ-въ декабръ, въ сентябръ и въ маъ; въ Вологдъ-въ декабрѣ, въ августѣ и въ маѣ. Трехъ minimum достигаетъ въ обоихъ мъстахъ: въ іюнъ, въ октябръ и въ мартъ. Впрочемъ въ Москвъ октябрское понижение далеко не достигаетъ мартовскаго, а въ Вологдъ значительно превосходить его. Майскій maximum меньшій изъ трехъ, очевидно происходить отъ неисключеннаго давленія паровъ. Особливо высокое стояніе барометра въ августѣ 1843 и 1846 годовъ, и особливо низкое въ октябръ 1841, 1843 и 1846 годовъ въ Вологдѣ — есть причина различій въ ходѣ объихъ линій. Низкое стояніе барометра въ октябръ, какъ увидимъ ниже, объясняется главнъйше господствующими въ этомъ мѣсяцѣ СЗ. вѣтрами, представляющими въ Вологдѣ совершенно особенныя условія. Совстить ттить весьма второятно, что значительная разница, замѣчаемая между высотами барометровъ въ Москве и въ Вологде въ октябре и въ августе, зависить и отъ нѣкоторой неточности Вологодскихъ наблюденій; но такъ какъ ошибки направлены въ противныя стороны, то вліяніе ихъ на среднюю годовую высоту не можетъ быть значительно; соотвётственность же хода въ прочихъ месяцахъ даетъ право заключить, что средняя годовая высота барометра, выведенная изъ 7-лётнихъ наблюденій, весьма близко подходить къ истинной.

Соединяя среднія мѣсячныя высоты барометра по временамъ года, получимъ слѣдующую таблицу:

Названіе вре-	1840.	1841. 1842.	1842.	1843.	1843. 1844.	1845.	1846.	Среднее, Среднее, ве включая включая гон- генваря, еев-варь, еспраль раля в марта в марть 1847 1847 года. 104а.	Среднее, Среднее, не включая включая гон- енвара, есе-варь, есвраль аля в марта варьта 1847 1847 года. 104а.
Burna	591,11.	593,15.	592,44.	569,24	592,41 .	593,13.	389, 11.	591 ,54 .	592,12 .
Becma	589,67.	590,56.	588,60.	K 87,89.	592,54	589,98.	593,89.	\$90,29.	590,70
Ката	589, 83.	590,2 7.	522 ,43.	590,62.	587,57.	591,91.	1894,158.	590,03.	\$90,03.
Oceans	592,41.	589,70.	501,42 .	590,26.	593,86 .	592,18	594 <i>,</i> 45.	591, 6 1.	591,61.
Теплое врежя года	590,79 .	590,21 .	590,91.	589,39.	590,78.	591,53.	590,97.	590, 63.	890,63 .
Холодное время года.	890,72	591, 63.	560, 53.	B80,63.	592,40.	592,07.	691,50	891,07 .	591,58.
Foars	590,76.	\$90,92.	590,21.	589,50.	591,59.	591,80.	591,24	590,8 5.	591,12
-			_	-		_	_	-	

Подобно тому, какъ было сдѣлано для термометра, представляемъ и для барометра таблицы отклоненій по-мѣсячно и по временамъ года:

l

33 -

	Таблица
	отклоненій і
13.P	МЪСЯЧНЫХЪ
5 7-JBTH	BEICOTTE
ихъ наблю,	BAPOMETPA
GEHLI	5 To
•	нормальныхъ,
	выведенныхъ

.

•

Средная из- играземость	1847	1846	1845	1844	18434,42° -3,01° -3,44° -1,55 -3,43 +0,60 -2,14 +3,31° -3,45° +2,48 +1,87 -1,21° -1,62°	1842	1841	18407,59" +0,26" -1,44 -0,28 -1,38" -0,36" +1,00" -1,14 -0,77 +3,55" -0,38 -44,30" -0,36	Годы.
3,38	-+5,69" +-7,03" +-8,67	-1,01	+-1,415	-0,50	-4,42*	+-6,26"	+-0,11"	-7,59	Геньарь
4,03	+7,03*	-6,30	+4,31' -1,62 -1,17 +0,62' +3,40' +3,46' -1,22' -1,25' +0,21' +2,74 -2,73	-6,81	-3,01*	+0,22	+4,29"	-+-0,26*	феа-
3,23	+-8,67*	+3,69	-1,62	-+-0,12	-3,44*	-6,41*	-+-0,46	-1,44	Мартъ.
1,60		+-3,42	-1,17	+1,72	-1,55	-2,59	+0,44*	-0,28	Мартъ. Апръл.
2,04		-0,81	+-0,62*	+3,67	-3,43	+-2,60"	-1,33*	1,38*	Maii.
1,82		-0,58	+3,40*	-3,56	+0,60	-1,90	-+-2,37	0,36*	Inone.
1,83		-+-1,89	+3,46*	-1,99	-2,14	-2,22	+0,13	+1,00*	Іюль.
1,90		+3,34	-1,22	-1,85	+3,31*	0,67	1,78	-1,14	Азгусть
1,76		-0,70*	-1,25*	+1,42	-3,45	-+-4,16*	+0,56*	-0,77	Сея- тябрь
1,95		-1,25*	+0,21*	+3,07*	+2,48	-0,46	-2,64*	+3,55"	Октябрь
2,37		+1,47*	+-2,74	+-2,22"	+1,87	-4,25*	-3,64*	0,38	Ноябрь
3,57		-6,30 +3,69 +3,42 -0,81 -0,58 +4,89 +3,34 -0,70" -1,25" +1,47" -1,72" +0,12	2,73	0,50 -6,81 +0,12 +1,72 +3,67 -3,56 -1,99 -1,85 +1,42 +3,07 +2,227 +8,17 +0,47	-1,21*	···6,26°0,226,41° -2,59 +2,68°1,90 -2,220,67 +-6,16°0,464,25°5,53°0,91°	+0,11" +4,29" +0,46 +0,44" -1,33" +2,37 +0,13 -1,78" +0,86" -2,64" -3,64" -1,31" -0,20"	-+-4,30*	Iюль. Августь Сен. Октябрь Ноябрь, Декабрь Годъ.
0,62		+0,12	+-0,68	+-0,47"	-1,62"	-0,91*	-0,30*	0,36	Годъ.

,

•

- 34

Изъ таблицы видно, что средняя годовая измѣняемость барометра весьма незначительна, и иѣтъ ни одного года, который бы рѣзко отличался высокимъ или низкимъ стояніемъ барометра. По-мѣсячно замѣчаются довольно значительныя отклоненія. Особливо высокимъ стояніемъ барометра отличались: генварь 1842, февраль и мартъ 1846, апрѣль 1847, май 1844, іюнь 1845, іюль 1845, августъ 1846, сентябрь 1842, октябрь 1840, ноябрь 1845 и декабрь 1844. Особливо низкимъ стояніемъ барометра отличались: генварь 1840, февраль 1844, мартъ и апрѣль 1842, май 1843, іюнь 1844, іюль 1842, сентябрь 1843, октябрь 1841, ноябрь и декабрь 1842. Августъ ин въ одномъ году не представляетъ отрицательнаго отклоненія, которое бы превышало среднюю измѣняемость этого мѣсяца.

Изъ сравненія средней измѣняемости барометра и термометра оказывается, что объ несравненно значительнъе въ зимніе місяцы, чімь во всі прочіе, и это вполні объясняется значительнъйшимъ вліяніемъ вътровъ, какъ на температуру, такъ и на атмосферическое давленіе въ эти мѣсяцы. Зимніе мѣсяцы слёдуютъ даже въ одинаковомъ порядкѣ одинъ за другимъ по среднимъ измѣняемостямъ термометра и барометра: февраль, декабрь и генварь. Прочіе мѣсяцы, кромѣ ноября и іюня, занимающихъ 5-е и 6-е мѣста въ обоихъ рядахъ, такой соотвѣтственности не представляютъ, и только вообще можно сказать, что тѣ, которые представляють значительную измѣняемость въ своей температурѣ, представляютъ такую же и въ атмосферномъ давленіи, и на оборотъ. Годъ съ наибольшею среднею высотою барометра 1844 — есть вытесть съ темъ второй по низкости своей температуры. Вообще изъ 7 сравниваемыхъ годовъ, четыре имѣютъ противные знаки передъ отклоненіями барометрическими и термометрическими. Такіе годы и мвсяцы въ таблицъ означены звъздочками. Генварь 1847 года, холоднъйний въ семильтія — представляетъ maximum высоты баро-

3.

метра; тоже замѣтимъ о мартѣ 1847 и о декабрѣ 1840 и 1844. Вообще число иссяцевь, представляющихъ отклонения барометра и термометра съ взаимно противоположными знаками, относится къ числу мъсяцевъ, выбющихъ отклоненія съ одинавовыми знаками, какъ 45 : 42. Столь незначительный перевъсъ первыхъ надъ послёдними долженъ быть главнъйне принисанъ тому, что давление сухаго воздуха не отдълене оть наровь; это подтверждается тыть, что большая часть случаевъ, въ которыхъ барометръ и термометръ одновременно опускаются виже или поднимаются выше своего средняго мбсячнаго уровня, падаеть на лётніе и весенніе мёсяцы, во время которыхъ упругость паровъ наибольшая; зимою же по большей части виветь место отношение между ходомъ обовхъ инструментовъ, согласное съ теоріею: именно на 33 зимнихъ мѣсяца только 5 представляють одновременное паденіе или возвышеніе того и другаго инструментовъ.

Средняя измѣняемость мѣсяца вообще для каждаго изъ годовъ (сумма мѣсячныхъ отклоненій, дѣленная на 12) разсматриваемаго семилѣтія есть :

1840		•		•	•	1,87.
1841	•	•		•	•	1,59.
1842	•		•	•	•	3,11.
1843	•		•	•		2,58.
1844	•					2,92.
1845	•	•	•		•	2,02.
1846	•		•	•	•	2,18.
Среднее						2,46.

Годъ, въ который вообще мѣсячныя высоты барометра нанболѣе отклоняются отъ своего средняго уровня, есть 1842; нанменьшее отклоненіе приходится на 1840 годъ. Относительно этого послёдняго года тоже замёчается и для термометра. Разности между наибольшею и наименьшею средними высотами барометра для каждаго мѣсяца въ періодъ 1840 — 1847 г., суть:

Генварь .	•	•	•	•	•	•	13,85.
Февраль .	•	•	•	•	•	•	13,84.
Мартъ	•	•	•	•	•	•	15,08.
Апрель	•	•	•	•	•	•	6,01.
Май		•	•	•	•	•	7,10.
Іюнь	•	•	•	.•	•	•	6,96.
Іюль							5,68.
Августъ .	•			•	•	•	5,17.
Сентябрь.							7,61.
Октябрь.	•	•	•	•	•	•	6,19.
Ноябрь		•	•	•	•	•	6,99.
Декабрь .	•	•	•	•	•	•	13,70.
_						-	

Средняя разность между наибольшею и наименьщею средними высотами барометра:

Марть 1844 . . 593,69. Іюнь 1844 . . . <u>587,39.</u> 6,30.

Разность между мѣсяцемъ съ наибольшею и мѣсяцемъ съ наименьшею высотою барометра:

Средній тахітит разности для м'ёсячных ъ высотъ баро-

Въ Вологдъ и въ Москвъ наибольшая разность между крайнами средними мѣсячными высотами барометра въ различные годы, падаетъ на генварь; наименьшая же разность падаетъ въ Вологдъ на августъ, а въ Москвъ на сентябрь. Вообще разности въ Вологдъ гораздо меньше, нежели въ Москвъ. Для генваря въ Вологдъ она = 17,19 миллиметровъ, въ Москвъ = 27,52; наибольшая разность между крайними высотами барометра за все время наблюденій въ Вологдъ = 22,43 миллиметра, въ Москвъ = 27,52.

Годы.	Зима.	Весна.	.І́ѣто.	Осень.	Теплое время года.	Холод- ное время года.	Годъ.
1840	0,43	-0,62	0,20	-+-0,80	-+-0,16	0,35	-0,09
1841	-+-1,61	-+-0,27	-+-0,24	-1,91	-0,42	-+-0,56	-+-0,07
1842	-+-0,90	-1,69	-1,60	-0,19	-+-0,28	-1,54	0,64
1843	-2,30	-2,40	-+-0,59	-1,35	-1,24	-1,45	-1,35
1844	-+-0,87	-+-2,25	2,46	-+-2,24	-+-0,15	-+-1,33	-+-0,74
1845	+1,77	0,31	-+-1,88	-+-0,59	-+-0,90	-+-1,00	-+-0,95
1846	-2,43	-+-2,51	-+-1,55	-0,16	-+-0,34	-+-0,43	-+-0,39
Средняя из- мвняемость	1,49	1,44	1,22	1,03	0,50	0,95	0,60
Навбольшія разности	4,20	4,91	4,34	3,59	2,14	2,87	2,30

Таблица отклоненій высотъ барометра отъ нормальныхъ по временамъ года (*).

Особливо высоко стоялъ барометръ зимою 1845, весною 1846, лѣтомъ 1845, осенью 1844, все теплое время года 1845 года, и все холодное время года 1844. Особливо низко — зимою 1846, весною 1842, лѣтомъ 1844, осенью 1843, все теплое время года 1843 и все холодное время года 1842.

Сравнивая эту таблицу съ таблицею отклоненій температуръ по временамъ года, не замѣчается, чтобы отклоненія были въ большей части случаевъ съ противоположными знаками. Но ежели примемъ въ разсмотрѣніе только теплое и холодное полугодія, то увидимъ, что на 14 случаевъ 10 представляютъ протцвоположные знаки.

^(*) При составленія этой таблицы исключены м'ясяцы: генварь, «евраль и марть 1847 года; оть этого и произошло, что въ этой таблиц'я годичныя отклоненія и средняя годичная изм'яняемость разнятся оть показанныхъ въ таблиц'я м'ясячныхъ отклоненій.

- 39 -

Средній maximum разности высоть барометра, приходящійся въ разные годы на времена года вообще есть 4,26.

2) Высота Вологды надъ уровнемъ моря.

На Геогностической Картъ́ Россіи, приложенной къ сочиненію Мурчисона, абсолютная высота Вологды означена въ 448 англійскихъ футовъ. Вычисляя ее по семилѣтнимъ барометрическимъ наблюденіямъ получаемъ только 413,49 англ. футовъ (59 сажень 0,28 аршина или 126,03 метровъ). Элементы, принятые для этого вычисленія, суть (*):

h	(высота барометра при уровнѣ моря, при температурѣ 0)=	337 фр. лин.
h'	(высота барометра въ Вологдъ по 7-лът-	
	нимъ и трехъ-мѣсячнымъ наблюденіямъ,	
	приведенная къ температуръ́ 0)	731,77 фр. лин.
t	(средняя температура Вологды по 13-лѣт-	
	нимъ наблюденіямъ)	1,81 Peom.
ť	(средн. темпер. Вологды, приведенная къ	
	уровню моря—принимая 1°,6 уменыне-	
	нія на 195 метровъ)	2,458
q	(шарота Вологды)	59°,13′,5

Откидывая наблюденія за генварь, февраль и марть 1847 года, какъ дающія необыкновенно большія высоты барометра, получимъ для средней высоты барометра въ Вологдѣ, приведенной къ нулю и выраженной въ миллиметрахъ: 331,626 парижек. линій, —что даетъ для абсолютной высоты Вологды 425,267 англ. фута (60 саж. 2 аршина). Но кажется, что высота барометра, вычисленная со включеніемъ трехъ мѣсяцовъ 1847, ближе подхо-

^(*) Высоты барометра потому переведены вдёсь съ авглійскихъ полулиній на оравнузскія линія, что для приведенія высоть барометра къ 0 я долженъ быль употреблять таблицу поправокъ, находящуюся въ лекціяхъ метеорологія Кемпца.

дить къдъйствительной, потому что черезъ высокое стояніе барометра въ эти мѣсяцы уравновънниваются очень инэкія барометрическія высоты, часто замѣчаемыя въ годахъ 1840, 1843, 1844 и 1846 для генваря и февраля, и ходъ барометра въ те-• ченіи года дѣлается правильнѣе и сообразнѣе съ общими зако-

нами, которымъ слѣдуютъ показанія этого инструмента. Поэтому мы примемъ число 413,5 футовъ за наиболѣе вѣроятную абсолютную высоту города Вологды.

С. В'ВТРЫ.

Хотя наблюденія надъ вѣтрами производились не только съ 1844—1847 годъ, но и съ 1806—1812, мы не можемъ однакоже совокупить всѣ эти наблюденія для вывода общаго результата, потому что наблюденія за послѣднее время производились 4 раза въ сутки, а за первое только 1 разъ; а главное потому, что результаты за каждый изъ этихъ періодовъ представляють слишковъ большія различія, такъ что должно заключить одно изъ двухъ: или наблюденія за первый періодъ по чему либо ошибочны, или въ продолженіи его господствовали какія нибудь особливыя атмосферическія услов я; ниже увидимъ, что это послѣднее предположеніе имѣетъ большую вѣроятность.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ означено относительное число главныхъ осьми вѣтровъ, помѣсячно, по временамъ года и за цѣлый годъ, такъ что сумма всѣхъ вѣтровъ и безвѣтрій за каждый изъ этихъ періодовъ времени уравнена 1000. Главные результаты этой таблины изображены графически на финуръ 2-й (листъ 2-й), представляющей повторяемость (fréquence) главныхъ осьми вѣтровъ; какъ за весь годъ, такъ и за каждое изъ 4-хъ временъ года, а также среднее направленіе и силу вѣтра для этихъ періодовъ времени. Изъ наблюденій отъ 1806 — 1812 годъ вычислено только относительное число вѣтровъ за годъ.

•

• •

.

· •

•

· ·

.

.

-

.

FOAT.
847
Ŧ
8
344
4
110
ZEHLAM'
O RAEJIOZEH
â
B-BTPOBT D
HECAA
OTHOCHTEADHAFO
TALJULA

.

-

•

Назвавіе міксцевъ и временть года.	ن	CB.	Ŕ	TOB.	1 0.	10 3 .	ಣೆ	ម	Benrahme (3, 103 H C3).	BOCTOTBLEG(B,	KOMBINE (IO, IOB II IO3).	(С\$терным (С, .(Е) т (З).	Besnirpie.	Суниа.
		1												
Гевьарь	53,8	71,2	33,6	153,2	40,3	193,6	245,3	138,4	566,3 8×7 2	258,0	387,1	263,4	10,6	
Manra	30.2		141,0	980.4	137.4	123.0	108.9	2.98	318.6	440,0	520.2 K20.2	149.4	72.6	
Andarb	83.3		47.2	222.2	38.9	136,1	19.5	175.0	330.6	383,3	397,2	372.2	163,9	=1,000
Maŭ	185,5		63,8	53,8	43,0	209,7	34,9	126,3	370,9	233,9	306,8	438,1	166,7	=1,000
Deb.	116,7		66,7	91,6	88,9	125,0	77,8	211,1	413,9	277,7	305,5	447,2	102,8	=1,000
Dubbe	123,7		94,1	66,9	112,9	129,0	94,1	88,7	311,8	236,6	311,8	285,0	215,0	=1,000
ABrycrb	88		137,1	96,8	66.69	145,2	88,7	6669	303,8	362,9	311,9	287,6	174,7	
Leursepp.	110,1		8 1 9 A	2,14	1,10	Q. 1.17	11,11	5 POR	308,3	202,0	430,1 90K 7	5000	200,0	
Hostory	91.7	30.6	36.1	100.0	97.2	202.8	186.1	72.2	4007	166.7	400.0	194.5	183.3	
Декабрь	67,2		17,9	180,1	142,5	158,6	9,77	123,7	360,2	306,4	481,2	239,3	123,7	=1,000
	8¥8	XAX	9.09	6 404	100.8	4 87 3	139.8	119 2	402.4	833 8	AK9.3	933.6	98.8	
Becha	6.66	80.8	83.8	178.2	73.4	156.5	84.8	128.8	340.4	352.6	408.1	319.3	134.0	
Abro.	109,6	106,9	9,66	86,0	90,6	133.2	86,98	122.3	407.6	292,5	309,8	338,8	164,9	=1,000
Осень	96,1	98,9	47,6	101,6	67,8	207,0	85,2	115,4	407,6	248,1	376,4	310,4	180,4	=1,000
Tendoe bpema roda .	118.7	118.7	76.5	86.1	70.2	171.2	61.1	127.7	360.0	281.3	327.5	365.1	160.8	=1,000
Xolognoe penaroda	66,4	57,6	80,5	194,5	96,2	155,4	118,8	111,7	385,9	332,6	446,1	235,7	118,9	=1,000
1.047b (IIO Ba0-IN0.46E. 1844 — 1847)	92,7	88,3	78,5	139,9	83,1	163,4	89,7	119,8	372,9	306,7	386,4	300,8	144,6	
Годъ (по ваблюден.	1			1										
1806 - 1812)	9 ⁴ 26	118,8	54,1	95,7	8,86	140,4	96,1	216,5	450,3	208,6	334,9	432,9	2	11,000

- 41 ---

.

Изъ этой таблицы оказывается, что въ періодъ 1806 — 1812 годъ господствовали съверные вътры (С, СВ и СЗ.). Отношеніе ихъ къчислу южныхъ было какъ 1000: 774. Въ періодъ же отъ 1844 по мартъ 1847 включительно господствовали южные вътры (Ю. ЮВ. и ЮЗ.). Отношеніе числа съверныхъ къ числу южныхъ было для этого времени какъ 1000: 1285. Этимъ объясняется отчасти необыкновенно низкая температура періода 1806—1812 г.

Въ подтвержденіе этого вліянія вѣтровъ на температуру въ періодъ 1806 — 1812 г. приведемъ отношеніе между числами сѣверныхъ и южныхъ вѣтровъ за 1806 и 1807 — теплѣйшіе, и за 1809 и 1810 годы — холоднѣйшіе въ этотъ промежутокъ времени:

1806	средн.	темпер.	+-	1,31	на	1000	сѣв.	вѣтр.	1314	южн.
1807			-+-	2,33	-	1000			1404	
- 1809	—		-+-	0,44		1000			713	
1810			-+-	0,15		1000			829	

Приведя направленіе и повторяемость вѣтровъ за каждое изъ временъ года и за цѣлый годъ къ ихъ равнодѣйствующей по способу параллелограмма силъ, получимъ :

весна	средн.	направл.	S.	17°	34'	0.1	повторяемость	(снла) 59
отъъ			W.	39°	35′	N.	·		41
осень			S.	72°	46 ′	W.	_	_	128
зима			S.	20°	53'	W.		_	177
тепл. п	олугодіє	• —	w.	51°	2′	N.			62
холод.	•		S.	17°	15′	W.			165
весь год	•		S.	41°	3′	W.		_	76,5
весь го		еріодъ							,
	-1812	•	W	. 64	° 16	′ N.			159

И такъ можно сказать, что въ продолжении цёлаго года господствуетъ въ Вологдё ЮЗ. воздушное течение, зимою и весною —южное, въ первой отклоняясь немного къ западу (ЮЮЗ. вътеръ), въ послёдней — къ востоку (ЮЮВ. вътеръ); лътомъ СЗ. теченіе, осенью — западное (точнѣе ЗЮЗ.) (*).

Хотя эти результаты выведены только изъ наблюденій за три года и три мёсяца, однакожъ они заслуживаютъ вёроятія; ибо согласны съ общими законами, замёченными для направленія вётровъ въ цёлой Европё, и къ тому же представляють замёчательную аналогію съ выводами, сдёланными г. Спасскимъ

(*) При вычисления средняго направления вътра, число вътровъ каждаго вренени года и пълаго года не было полагаемо развызиъ 1000; ибо въ расчетъ были приняты и безиътрія. Ежели положить число вътровъ развызиъ 1000, то черезъ это число безиътрій распредълится между различными иътрани пропорціонально ихъ повторяемости, отношенія между ними не перемънятся и слъд. не перемънится и среднее направленіе вътра, а только измънится его сила, и то незначительно. Такъ для пълаго года, вибото 76,5 получится 89,5.

Если принять сумму вътровъ, за исключениемъ безиътрій, равною 1000, то относительныя числа вътровъ для каждаго времени года будутъ:

	3804 8.	BOCHS	л вто.	000006	годъ.
_					
С.	71,9	115,5 .	131,2	· • • 117 ,2 • • •	. 108,4
CB.	62,7	104,6 .	128,0	120,7	. 103,2
В.	91,8	96,8.	119,3		91,8
ЮВ.	215,4	205,8 .	103,0	124,0	. 163,5
ю.	111,8	84,7.	108,5	82,7	97,1
ЮЗ.	174,5	180,7 .	159,5	252,6	191,0
3.	147,3	68,3.	104,0	104,0	. 104,9
СЗ.	124,6	148,7 .	146,5	140,8	140,1
сущия	1000	1000 .	1000		1000
безв.	109,3	154,7 .	197,5	220,1	170,2
періодъ 1806-	1812 r.,	относител	ьныя числа	ватровъ бул	уть:
C.		. 106,3	:	ю	107,6
CB.	• • • • • •	. 129,4	1	юз	153,0
B .		. 58,9		3	104,7
Ю В .		. 104,4		СЗ	235,8
				безавтріе.	89,3

32

м вибсто полученныхъ величинъ для означенія силы среднихъ направленій в'ятровъ, буденъ вибть:

3WM8	196 ва	гѣсто	177
весна	66		59
#BTO	49		41
осень	158		128
средн. за годъ	89,5		76,5
средн. за годъ въ періодъ 1806 - 1812 г	173	-	159

для Москвы. Среднее направление вътра за годъ для Вологды есть S 41° W, для Москвы S 47° W; зимою для Вологды S 21° W, для Москвы S 25° W; лётомъ для Вологды W 39° 30' N, для Москвы S 79° W. Для послёдняго времени года разняца существуеть значительная; но въ объехъ мъстностяхъ на него падаетъ нанбольшее отклонение отъюга къ съверу черезъ занадъ, переходящее для Вологды въ съверо-западный квадрантъ. Осенью для Вологды S 72° 30' W, для Москвы S 30° W; сабдовательно въ объихъ мъстностяхъ среднее осеннее направлевіе болье отклоняется къ западу, чёмъ зимнее и менёе чёмъ лётнее; для Вологды только это различие гораздо резче. Между осеннить и весеннимъ направленіями существуеть для обоихъ городовъ нѣкоторая противоположность, именно: весною въ Москвъ среднее направление вътра отклоняется сильнъе къ западу, чъмъ осенью S 61° W; въ Вологдѣ же оно переходитъ немного въ юго-восточный квадранть S 17° 30' О. И такъ лѣтомъ и осенью въ Вологдѣ свлычѣе вліяніе сѣверныхъ и западныхъ вѣтровъ, чѣмъ въ Москвѣ, весною же напротивъ того сильнѣе вліяніе восточныхъ вѣтровъ. Это различіе, по крайней мѣрѣ, относительно лѣта и осени находитъ себъ совершенно удовлетворительное изъясненіе въ топографическихъ особенностяхъ странъ сосѣднихъ съ Вологдою. Въ самомъ дѣлѣ, на СЗ. отъ этого города находится огромное скопление пресныхъ водъ въ пограничныхъ губерніяхъ: Новгородской в Олонецкой, где озера: Ладожское, Онежское, Бѣлоозеро, множество мелкихъ озеръ, и въ самой Вологодской губернии Кубенское озеро, представляютъ массу прѣсной воды, едва ли не огромнъйшую въ мірь, посль озеръ Канадскихъ. Л'втомъ эта общирная скатерть пресныхъ водъ не можеть нагрѣваться до той степени, какъ твердая земля. Прибавимъ къ тому, что таяніе льдовъ наступаетъ для этихъ озеръ весьма поздно (Онежское озеро рѣдко расходится раневе Николина дня ^{2,1} мая); поэтому въ половинъ мая почти всякій годъ бывають холода въ Вологдъ при СЗ. вътръ, подобно тому, какъ

это бываеть въ тоже время въ Петербургв, при В. или СВ. вытры, гонящемь Ладожский ледь въ Неву. Самое сильное господство СЗ. вътровъ въ Вологдъ, какъ видно изъ таблицы, падаеть на іюнь, когда противоположность между сильно нагрётою землею и холодною поверхностію озеръ достигаеть своего maximum. Въ иеньшей итрт продолжается это черезь все лъто и первую половину осени. Зимою же, когда эти воды замерэнуть, вліяніе ихъ на направленіе в'ятра совершенно уничтожается, и въ это время года получаемъ для средняго направленія вытра почти тождественный азимуть съ Московскимъ, который по всей вброятности есть общий для всей средней Россін. Слёдовательно эти озера производять въ нѣкоторой степени дыетвіе подобное мусонамь: летомъ охлаждають они воздухъ, на нихъ покоющійся, и производять теченіе, направленное къ востоку, юго-востоку и югу, т. е. къ тъть странамъ, которыя представляютъ наибольшую съ ними противоположность въ нагрёвательной способности ихъ поверхности (на З., СЗ., С., ЮЗ. и даже СВ. отъ нихъ, вездѣ въ недальнемъ разстояни встрѣчается море или продолжение озернаго пространства). Такъ какъ зимою овера замерзають, то поверхность ихъ подходить, по своей нагръвательной способности, подъ общую категорію съ твердою землею, также покрытою снёгомъ, и тогда противоположнаго летнему воздушнаго теченія уже не замбчается. Одинь ноябрь ирсяць должень бы быль, по теоретическимь соображеніямъ, представлять нѣчто подобное тому; нбо въ это время земля уже значительно охлаждена, и обыкновенно даже покрыта снѣгомъ, тогда какъ озера покрываются льдомъ не ранъе декабря (новаго стиля); и въ самомъ дълъ, изъ таблицы относительнаго числа вътровъ видно, что на ноябрь приходится весьма незначительное число СЗ. вътровъ, меньшее послъ февраля, сентября и августа. Февраля, какъ зимнято мѣсяца, нечего брать въ соображение. Въ августъ же и въ сентябръ должно наступить равновъсіе между сильные нагрытою, но быстрые охлаждающеюся землею, в слабѣе нагрѣтою, но медленнѣе охлаждающеюся водною поверхностью. Однако въ ноябрѣ не замѣчается господства противоположнаго ЮВ. теченія, которое въ этомъ мѣсяцѣ бываетъ рѣже, чѣмъ среднимъ числомъ въ году, а господствуетъ ЮЗ. вѣтеръ, что вѣроятно зависитъ отъ болѣе общихъ причинъ, маскирующихъ вліяніе озеръ.

Обращаясь къ наблюденіямъ отъ 1806 по 1812 годъ, также находимъ замѣчательное сходство съ наблюденіями, дѣланными въ Москвъ въ концъ прошедшаго столътія. Среднее направление, выведенное взъ этихъ наблюдений, даетъ для Москвы N 73° W. Близкое къ этому направлению было выведено и для Петербурга, — что было принято г. Кампцомъ за исключительную особенность климата Европейской Россін (*). Г. Спасскій приписываеть это различіе въ среднемъ направленія вътровъ, выведенномъ изъ тогдашнихъ и изъ новъйшихъ наблюденій, неточности первыхъ, дълаемыхъ часто по одному глазомѣру, иногда по ходу облаковь, или тому, что не обращали вниманія на установленіе флюгера въ открытомъ, незастроенномъ пространствъ. Это никакимъ образомъ не можетъ относиться къ наблюденіямъ Вологодскимъ, производимымъ съ величайшею добросовѣстностію, человѣкомъ знавшимъ дѣло и занимавшимся ниъ единственно по охотѣ. Въ брошюрѣ, въ которой изложены выводы этихъ наблюденій (**), положительно сказано, что наблюденія надъ вѣтрами дѣлались посредствомъ анемоскопа, который поставленъ былъ столь высоко, что теченю воздуха ничто не препятствовало. Эти наблюденія для средняго направленія вѣтра даютъ N 29° 20' W; отклоненіе къ сѣверу еще сильние, чимъ въ Москви, какъ это и теперь замичается для лѣта и осени. Это согласіе всѣхъ прежнихъ наблюденій, конца прошедшаго и начала нын шняго стол тія, не указы-

^(*) См. Клин. Москвы, г. Спасскаго, стр. 190, приизчавие.

^(**) Извлечение изъ метеорологическихъ наблюдений, сдъланныхъ въ Вологдъ Алексвенъ Фортунатовымъ. Москва. 1814 года.

ваеть ли скорѣе на нѣкоторую особенность въ метеорологическихъ условіяхъ, господствовавшихъ въ то время на пространствѣ Европейской Россін, причинявшихъ такое отклоненіе вѣтровъ отъ нормальнаго для Европы — юго-западнаго теченія. Трудно принять ошибку, направленную въ одну и ту же сторону въ наблюденіяхъ, производимыхъ разными лицами.

 Сравнивая число вѣтровъ съ числами безвѣтрій, находимъ, что:

Наибольшее число вътровъ бываетъ въ генваръ, потомъ въ мартъ.

Наименьшее число вътровъ бываетъ въ іюнѣ, цотомъ въ сентябрѣ.

По своей повторяемости (fréquence) въ теченіе года, по наблюденіямъ съ 1844 по 1847 годъ, в'атры сл'адують въ такомъ порядкъ: ЮЗ, ЮВ, СЗ, С, З, СВ, Ю и В.

По наблюденіямъ съ 1806

по 1812 годъ порядокъ

будеть такой: СЗ. ЮЗ. СВ. Ю. С. З. ЮВ. и В. Въ Москвѣ же: ЮЗ. Ю. СЗ. ЮВ. З. С. СВ. и В.

Во всёхъ трехъ рядахъ В. вётеръ занимаетъ послёднее мёсто; по новымъ наблюденіямъ въ Вологдё и въ Москвё, первое мъсто занимаетъ ЮЗ. вётеръ, третье мъсто — СЗ. Въ расположенін прочихъ вётровъ не замёчается соотвётственности.

Въ различные мѣсяцы господство переходитъ на одинъ изъ 4-хъ вѣтровъ: ЮЗ, ЮВ, СЗ. и З. именно:

Въ Генваръ господствуетъ . . Западный.

- Февралѣ — Мартѣ — Апрѣлѣ
- Декабръ

Въ Маѣ — Іюлѣ — Августѣ — Сентябрѣ — Ноябрѣ — Іюнѣ — Октябрѣ }······ Сѣверо-западный.

Каждый изъ 8 вѣтровъ достигаетъ своего maximum или minimum въ слёдующіе мѣсяцы:

С. достигаеть maxim. въ Маѣ, — minim. въ Мартѣ. СВ. — — Октябрѣ. — — Ноябрѣ. В. — — Мартѣ . — — Генварѣ. ЮВ. — — Мартѣ . — — Маѣ. Ю. — — Мартѣ . — — Маѣ. ЮЗ. — — Мартѣ . — — Генварѣ. ЮЗ. — — Сентябрѣ — — Февралѣ. З. — — Генварѣ . — — Сентябрѣ. СЗ. — — — Іюнѣ . . . — — Сентябрѣ. Безвѣтрie . . — — — Іюлѣ . . . — — Генварѣ.

По временамъ года:

Зимою и весною господствуютъ. Н	ЭВ. вѣтры.
Осенью и лѣтомъ	03. —
Въ теплое полугодіе	03. —
— холодное — Н	OB. —

Въ Москвѣ замѣчается совершенно тоже.

Каждый изъ 8 вѣтровъ достигаетъ своего maximum или minimum въ слѣдующія времена года:

С. достигаеть своего п	axim.	лвтомъ-minim	. энмою "
СВ		автомъ —	301MOIO
B		автомъ* . —	осенью
ЮВ		зимою	лѣтомъ*
Ю			
ЮЗ	—	осенью* —	лвтомъ

- 48 ---

3. достигаеть своего maxim. зимою, minim. — весною СЗ. весною зимою.

Времена года, означенныя звѣздочкою, представляютъ также тахітит или тіпітит и для Москвы. Лѣтомъ, слѣдовательно, дуютъ преимущественно вѣтры холодные и сухіе (С. СВ. и В.), зимою теплые и влажные (Ю. ЮВ. и З.). Нанбольшая повторяемость СЗ. вѣтровъ весною и ЮЗ. осенью, объясняетъ выстую температуру послѣдней, сравнительно съ первою.

Ежели раздѣлимъ всѣ дующіе вѣтры на 4 группы, на вѣтры: съверные (С. СВ. н СЗ.), южные (Ю. ЮВ. и ЮЗ.), восточные (В. СВ. и ЮВ.) и западные (З. СЗ. и ЮЗ), и примемъ, что число вѣтровъ каждой группы дуеть одинаковое число разъ въ теченіе цѣлаго года, напримѣръ 1,000 разъ, то для каждаго изъ временъ года получимъ слѣдующія, весьма замѣчательныя отношенія:

Ют	кныхъ вѣтровъ.	Свверныхъ.	Восточныхъ.	Западныхъ.
Зима	288	. 192		267.
Весна	266	. 267	289	230.
Лѣто	202	. 284	240	231.
Осень	242	. 257	202	272.
Годъ	. 1,000.	1,000.	1,000.	1,000.

Изъ этого видно, что сѣверные и южные вѣтры весною (266:267 почти такъ, какъ 1000:1000) и осенью (242:257 также почти какъ 1000:1000), сохраняютъ между собою почти тоже отношеніе, какъ въ цѣломъ году. Пропорція же восточныхъ вѣтровъ весною гораздо выше, а западныхъ гораздо ниже средней годовой; осенью же наоборотъ пропорція западныхъ выше, а восточныхъ ниже.

Напротивъ того, восточные в западные вѣтры зимою (267 : 269 почти какъ 1000 : 1000) и лѣтомъ (231 : 240 почти какъ 1000 : 1000), сохраняютъ тоже отношеніе, какъ въ

4

цѣломъ году; пропорція же сѣверныхъ сильно возвыниется лѣтомъ, а южныхъ зимою.

На этомъ основанія, мы можемъ характеризировать особенности, представляемыя направленіемъ вѣтровъ по временамъ года, сравнительно съ цѣлымъ годомъ, такъ:

Зима — господствующее вліяніе южныхъ вѣтровъ.

Лѣто.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	сѣверныхъ	
Весна	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	восточныхъ	—
Осень	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	западныхъ	—

Соединая вётры въ эти же четыре группы, не ураннивая при этомъ каждой изъ нихъ 1000, и опредѣляя отношенія между С. и Ю., В. и З. вётрами, для каждаго мёсяца и времени года (способъ Schouw), получимъ слёдующую таблицу:

Названіе ибсяцевъ и временъ года.	С:Ю.	B : 3,
Генварь Февраль Мартъ Апръль Май Понь Понь Понь Понь Августъ Септябрь Октябрь Ноябрь Декабрь	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
Зниа Весна Дъто Осень	1 : 1,94. 1 : 1,28. 1 : 0,91. 1 : 1,21.	1 : 1,21. 1 : 0,96. 1 : 1,17. 1 : 1,64.
Теплое время года. Холодное время года Годъ (по наблюдея.	1 : 0,90. 1 : 1,89.	1 : 1,28. 1 : 1,16.
Годъ (по наблюден. съ 1844 цо 1847 г.). Годъ (по наблюден. съ 1806 по 1812 г.).	1 : 1,38. 1 : 0,78.	1 : 1 ,22 . 1 : 1,68.

- 51 -

Только З месяца: іюнь, май и октябрь представляють преобладание сверныхъ ветровъ надъ южными; для іюня тожо занъчается и въ Москвъ. Наибольшій перевёсь южныхъ вътровъ падаетъ на мъсяцъ, предшествующій открытію действительной весны — марть; въ Москвъ мъсяцомъ ранъе — на февраль. Въ марте, апреле и августе преобладають восточные вытры надъ западными. Въ Москвъ это бываетъ въ одномъ только августв. Напбольшій перевбсь западныхъ ввтровь приходится на ноябрь, въ Москве на іюнь. Нанбольшій перенесь восточныхъ вётровъ въ обонхъ мёстностяхъ надаеть на августь. Отнолнение между убтрами съверными и южными почти одниаково въ обонкъ мъстностяхъ; перевъсъ западныхъ надъ восточными несполько сальнёе въ Москве, чёмъ въ Вологде. Въ неріодъ 1806 - 1812 года замбчается напротвръ неревйсь весьма значительный сбверныхъ надъ южными; западные и тогда преобладали надъ восточными, и еще въ сильнёйшей степени.

D. В.М.Я.НЕ ВЪТРОВЪ НА ТЕМПЕРАТУРУ.

Такъ какъ различные вътры распредълены не въ одинаковомъ числё разъ на каждый часъ дня и на каждый мёсяцъ года, то для опредъленія нагръвающаго или охлаждающаго вліянія какого-нибудь вътра на температуру цёлаго года, или какого-инбудь времени года, надо исключить вліяніе различныхъ суточныхъ и годичныхъ высотъ солица. Для достиженія первой цёли, какъ среднія температуры мѣсяцевъ, такъ и тѣхъ дней мѣсяца, въ которые дулъ каждый изъ вѣтровъ, выведены по наблюденіямъ за одинъ и тотъ же часъ, именно по наблюденіямъ полудня. Этотъ способъ, часто употребляющійся въ метеорологическихъ сочиненіяхъ для составленія такъ называемыхъ термометрическихъ розъ вѣтровъ, даетъ, кажется, результаты болѣе близкіе къ истиннымъ, нежели способъ, употребленный г. Спасскияъ, состоящій въ томъ, чтобы брать среднія дневныя температуры и приписывать ихъ каждому изъ вътровъ, дувшихъ въ теченіе дня. При этомъ, ежели были дни, въ продолжение которыхъ дувшие вътры противоположны по своему вліянію на температуру, то каждому изъ нихъ прицисывается температура болье близкая къ средней мъсячной, нежели она есть въ дёйствительности. Поэтому, думаемъ мы, разность въ температур' тепл'йшаго (Ю) и холоди в шаго (С вътровъ въ Москвѣ оказалась меньше нежели въ Вологдѣ. Именно въ Москвѣ эта разность составляеть 4°,04, въ Вологдѣ (между С. и ЮВ.) 5°,01. При исключении неравномфриаго вліянія годичныхъ высотъ солнца на температуры вѣтровъ, мы употребили способъ г. Спасскаго, т. е. разности между среднею температурою мѣсяца по наблюденіямъ полудня, и тѣхъ полуденныхъ наблюденій, въ которыя дулъ извёстный вётеръ, помножали на число сихъ послёднихъ, и сложивъ эти произведенія за всѣ мѣсяцы цѣлаго года, или какого-нибудь времени года, дёлили ихъ на число наблюденій, сдёланныхъ надъ этимъ вѣтромъ въ теченіе этихъ промежутковъ времени. Такимъ образомъ, полученныя положительныя или отрицательныя величины прикладывали къ среднимъ температурамъ полудня года или времени года.

На основаніи составленной такимъ образомъ таблицы по наблюденіямъ отъ 1844 по апрѣль 1847 года, представили мы на фигуръ 3-й (листъ 2) термометрическую розу вѣтровъ за каждое изъ 4-къ временъ года, за теплое и холодное полугодіе и за весь годъ. Таблица температуръ для различныхъ вътровъ по-мъслчно и по временамъ года, по in. ard

÷.

81

наблюдениямъ отъ 1844 по лиръль 1847 года.

١

среди, темп., и ср среди, темп., и ср темп. темп., и ср	1,03 1,60 2,50 2,50 3,10 3,12 2,51 1,80 0,85 0,85 0,57	1,15 2,57 3,05 1,80	2,79 1,48 2,14
средова темп, поправ. кът сутки, поправ- леная,	$\begin{array}{c} - & 8.94 \\ - & 11.64 \\ - & 5.97 \\ - & 5.97 \\ + & 6.72 \\ + & 16.99 \\ + & 13.04 \\ + & 13.04 \\ + & 14.86 \\ + & 2.83 \\ - & 4.82 \\ - & 8.88 \end{array}$	- 9,72 + 0,36 +13,53 + 1,87	+ 9,63 - 6,60 + 1,31
.9iqrdae9d		-10,02 + 4,07 + 18,37 + 2,93 + 2,93	+13,68 - 6,08 + 3,68
Съверные (С. СЗ. и СВ.).	$\begin{array}{c} 8,11 & -5,06 & -9,08 & - \\ 7,64 & -7,77 & -12,88 & -1 \\ 1,43 & -2,19 & -7,42 & - \\ 4,29 & +4,84 & + 0,03 & + \\ 9,418 & +12,37 & + 6,58 & + 1 \\ 9,337 & +19,04 & +17,20 & + 1 \\ 3,37 & +19,04 & +17,20 & + 1 \\ 8,06 & +18,08 & +46,95 & + 1 \\ 8,06 & +18,08 & +46,95 & + 1 \\ 8,06 & +18,08 & +46,95 & + 1 \\ 8,17 & +12,02 & + 9,88 & + 1 \\ 4,35 & +4,30 & + 3,56 & + 1 \\ 4,35 & +4,30 & + 3,56 & + 1 \\ 4,37 & -1,76 & -7,07 & - 1 \\ 6,91 & -5,08 & -10,02 & - 1 \\ 7,91 & -5,08 & -10,02 & - 1 \\ $	11++	+10,92 - 7,49 + 1,79
Южиые (10. 103. и ЮВ).	$\begin{array}{c} - 5,96 \\ - 7,77 \\ - 7,77 \\ - 7,77 \\ - 7,77 \\ - 1,76 \\ + 12,37 \\ + 12,39 \\ + 12,09 \\ + 12,09 \\ + 12,02 \\ + 12,02 \\ + 1,76 \\ - 1,76 \\$	-6.20 + 4.93 +17.38 + 4.93	+-13,53 +-1 - 2,98 - + 5,36 +-
Bocrounde (B.		7,27 4,42 6,96 3,67	55
СЗ, и ЮЗ.). Западные (З	$\begin{array}{l} -8.37 - 9.24 - 7.74 - 8.41 - 5.96 - 9.08 - 6.28 \\ -15.11 - 10.52 - 11.92 - 7.64 - 7.7712.88 - 13.09 \\ -7.83 - 7.83 - 7.36 - 1.43 - 2.19 - 7.42 - 5.28 \\ +7.50 - 2.00 + 1.064 + 4.29 + 4.84 + 0.03 + 4.30 \\ +12.83 + 7.46 + 11.13 + 9.15 + 9.45 + 12.37 + 6.58 + 12.50 \\ +12.83 + 17.46 + 11.13 + 9.45 + 9.45 + 12.37 + 10.93 + 17.50 \\ +17.41 + 11.86 + 11.36 + 13.06 + 13.48 + 15.09 + 11.68 + 17.50 \\ +17.41 + 11.86 + 11.66 + 19.37 + 19.03 + 17.20 + 19.70 \\ +17.41 + 16.57 + 16.56 + 18.06 + 18.08 + 16.95 + 18.08 \\ +15.83 + 16.57 + 16.56 + 18.06 + 18.08 + 16.95 + 18.08 \\ +12.56 + 3.41 + 3.38 + 4.35 + 4.50 + 3.56 + 3.83 \\ -2.47 - 2.83 - 2.32 - 3.57 - 6.91 - 5.08 - 10.02 - 10.53 \\ -2.47 - 2.83 - 2.77 - 6.91 - 5.08 - 10.02 - 10.53 \\ \end{array}$	9.28 1.60 5,73 4,36	12,31 6,08 3,11
đ	$\begin{array}{c} 9,24\\-1,0,32\\-1,0,32\\-1,0,32\\-1,0,32\\-1,1,34\\-1$	9,86 0,87 4,96 3,18	+10,91 + - 7,45 - + 1,72 +
ri	$\begin{array}{c} - 8,37 \\ - 15,11 \\ - 1,53 \\ - 7,83 \\ - 7,83 \\ - 7,53 \\ - 7,54 \\ - 10,52 \\ - 12,83 \\ - 141,18 \\ - 141,74 \\ - 117,18 \\ - 141,76 \\ - 12,83 \\ - 16,57 \\ - 12,83 \\ - 16,57 \\ - 2,83 \\ - 9,58 \\ - 2,47 \\ - 2,83 \\ - 2,53 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,83 \\ - 2,57 \\ - 2,53 \\ - 2,57 \\ - 2,53 \\ - 2,57 \\ - 2,53 \\ - 2,57 \\ - 2,53 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\ - 2,57 \\ - 2,58 \\$	-10,51 - + 0,83 - +15,81 +1 + 4,64 +	2,02 5,73 3,09
IO3.	$\begin{array}{c} & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & \\ & &$	-7,42 + 3,92 +16,35 + 4,89	
Q	$\begin{array}{c} 5,46 & - 9,00 & - 5,73 & - \\ 6,36 & - 9,42 & - 9,51 & -1 \\ 0,06 & - 2,55 & - 7,07 & - \\ 4,97 & + 4,17 & + 4,81 & + \\ 9,50 & + 14,42 & + 12,83 & +1 \\ 9,07 & + 2,610 & + 18,23 & +1 \\ 9,07 & + 2,000 & + 16,92 & +1 \\ 0,75 & + 19,00 & + 16,92 & +1 \\ 0,75 & + 19,00 & + 16,92 & +1 \\ 0,75 & + 163 & + 4,67 & + \\ 0,73 & - 1,67 & - 2,47 & - \\ 0,33 & - 1,67 & - 2,47 & - \\ 3,91 & - 3,57 & - 8,00 & -1 \\ \end{array}$	- 6,30 + 4,99 + 18,05 + 4,85	+14,01 - 3,23 + 5,40
IOB.		- 5,15 + 5,71 + 17,72 + 17,72 + 5,12	+13,14 +1 - 1,76 - + 6,18 +
d .		9.74 3.88 7.76 2,14	+13,13 +1 - 5,67 - + 3,75 +
Ð	1,41 0,61 7,50 3,06 3,06 0,15 9,36 9,36 9,36 9,36 9,36 9,36	+10.94 +1.50 +150 +2.67	+11 - 7 - 7 + 2 + 2
-U	$\begin{array}{c} -10.16 \\ -11.41 \\ -16.41 \\ -1.0.61 \\ -7.00 \\ -7.00 \\ -7.00 \\ -7.50 \\ -7.30 \\ -3.18 \\ -3.18 \\ -3.18 \\ -3.18 \\ -3.11.60 \\ -10.61 \\ -11.62 \\ -10.52 \\ +16.50 \\ +16.50 \\ +16.50 \\ +16.50 \\ +16.50 \\ +11.33 \\ -11.00 \\ -10.88 \\ -11.93 \\ -1.93 \\ -1.$	717+	0,75 8,90
иература по пература по средная	$\begin{array}{c} -7.91 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.01 \\ -10.00$	- 8.57 + 2.93 +16.58 + 3.67	$\begin{array}{c} + 12,42 + 4 \\ + 12,42 + 5 \\ - 5,12 - \\ + 3,65 + \end{array}$
Налваціе місяцекть в временть года.	Гецаарь Февраль Марть Апрбыв Май Май Поль Августь Ссиглобрь Нолбрь	3awa Becua	Теплое по- лугодіе. Холодное полугодіе. Голь

۰.

Разсматривая эту таблицу, видимъ, что теплѣйшій вѣтръ есть ЮВ., за нимъ слѣдуетъ Ю. и ЮЗ. Холоднѣйшій вѣтеръ есть С., за нимъ слѣдуютъ СЗ. и СВ.; разность температуръ тѣплѣйшаго и холоднѣйшаго вѣтра == 5°,01. Восточный вѣтеръ на 0°,64 теплѣе западнаго. Вообще восточные вѣтры теплѣе соотвѣтственныхъ имъ западныхъ. (Въ Москвѣ только ЮВ. теплѣе ЮЗ., прочіе же восточные холоднѣе соотвѣтственныхъ имъ западныхъ).

По мѣсячно:

въ генварѣ — февралѣ — мартѣ — апрѣлѣ — іюнѣ — октябрѣ — ноябрѣ	теплъёшій вь- теръ ЮВ.	въ Февралѣ — маѣ — іюлѣ въ генварѣ — іюнѣ — ноябрѣ	холоднѣйшій теръ С. холоднѣйшій теръ СВ.	
ьъ маѣ — іюдѣ — мартѣ — сентябрѣ — декабрѣ	теплъ́ётій вѣ- теръ Ю.	въ мартѣ — августѣ — сентябрѣ — декабрѣ — апрѣлѣ. — октябрѣ	холоди Ваний теръ З.	C3 .

По временамъ года:

Зимою, весною и осенью самый теплый вътеръ есть	ЮВ.
Лѣтомъ	Ю.
Зимою и осенью самый холодный вѣтеръ есть	С.
Весною и абтомъ	СЗ.
Въ теплое полугодіе теплентій ветерь Ю. холодивитий	С.
Въ холодное — — МОВ. —	С.

Разность между температурами твплвйшаго и холодивишаго ввтровъ по мвсячно и по временамъ года, есть:

Для Феврала (С. — ЮВ.)	10,05.
— Ноября (СВ.—ЮВ.)	9,84.
— Мая (С. — Ю.)	9,17.
<u>—</u> Декабря (3. — Ю.)	8,79.
— Ма рта (3. — ЮВ.)	7,77.
— Апрѣ ая (СЗ.—ЮВ.)	6,97.
— Генвара (СВ.—ЮВ.)	5,95.
— Іюня (СВ.—ЮВ.)	4,89.
— Сентября (З. — Ю.)	4,05.
— Іюла (С. — Ю.)	3,96.
— Октября (Ю.—ЮВ.)	3,56.
— Августа (3. — Ю.)	3,17.
Средняя разность для мёсяца вообще.	6,51.
Для зимняго мѣсяца	8,26.
весенняго	7,94.
— осенняго —	5,82.
— отвнтат —	4,01.
Для энмы (С. — ЮВ.)	7,32.
— весны (C3.—ЮВ.)	6,58.
— весны (СЗ.—ЮВ.) — осени (С.—ЮВ.)	6,58. 3,76.
· · ·	•
— осени (С.—ЮВ.)	3,76. 3,07.
— осени (С.—ЮВ.) — лѣта (СЗ.—Ю.)	3,76. 3,07. 5,18.

55 -

— теплаго — (С. —Ю.). 3,26.

Средвяя разность для полугодія вообще=5,20.

Изъ всего пряведеннаго видно, что наисильнёйшее вліяніе на температуру, имёють вётры зимою, самое слабое лётомъ; весною оно сильнёе нежели осенью. Ваглядъ на фи: З покажеть это еще очевиднёе: линія, представляющая ходъ темпе-

ратуры при различныхъ вътрахъ, лътомъ весьма мало резнится отъ правильнаго круга, зимою же линія весьма неправильна. Для сравненія, на фиг. 7, начерчена термометрическая роза Москвы, на основании выводовъ г. Спасскаго (о клим. Москвы, стр. 155). Разсматривая какой вътеръ есть теплъйший или холоднѣйшій по мѣсяцамъ, мы не замѣчаемъ никакой правильности; этому причиною недостаточное число наблюдений. Такъ наприм. Ю. вѣтеръ оказывается холодиѣйшимъ въ октябрѣ; очевидно, что это случайность. Разбирая же распредѣленіе теплыхъ и холодныхъ вътровъ по временамъ года, замъчаемъ, что СЗ. вѣтеръ есть холоднѣйшій весною и лѣтомъ, осенью же онъ не только теплѣе С. и СВ., но в В. Это служить вмѣстѣ и подтвержденіемъ и объясненіемъ замѣченнаго выше вліянія озеръ на климать Вологды. Въ самомъ дель въ апреле СЗ. вѣтеръ есть самый холодный и имѣетъ температуру - 2, тогда какъ всѣ прочіе вѣтры имѣютъ положительныя температуры: въ маћ, холоднће его только одинъ С., въ іюнћ одинъ СВ., въ іюлѣ только одинъ С. и то на 0,06 градуса. Напротивъ того въ ноябрѣ СЗ. вѣтеръ есть теплѣйшій изо всѣхъ сѣверныхъ вѣтровъ и теплѣе В.; а температура его выше средней. Въ декабрѣ (только около средины котораго по новому стилю замерзають большія озера) онъ тепле всёхъ северныхъ, восточнаго и западнаго вѣтровъ. Въ подтвержденіе всего сказаннаго нами о вліянія на СЗ. лежащихъ озеръ на климатъ Вологды, приведемъ еще слѣдующее замѣчапіе: когда весна ранняя и слѣдовательно рано растаявшія озера успѣютъ довольно нагрѣться къ концу весны и началу лѣта, чтобы дующіе отъ нихъ вѣтры не сильно охлаждали температуру, то конецъ мая и первая половина іюня бывають теплые; при позднѣйшей же веснѣ холодные. Ежели возмемъ среднюю температуру марта и апрѣля (по новому стилю), что будеть соотвётствовать средней температур' промежутка времени отъ 15 марта по 15 апрѣля, и средиюю температуру мая и іюня (средняя температура промежутка времени отъ 15 мая по 15 іюня), для каждаго года, 1840 — 1847, то замѣтимъ между ними замѣчательную соотвѣтственность:

Въ эти 6 лётъ мы замёчаемъ, что годы, расположенные по уменьшенію среднихъ температуръ времени, отъ 15 марта по 15 апрёля, представляютъ соотвётственное уменьшеніе и въ среднихъ температурахъ времени отъ 15 мая по 15 іюня. Одинъ 1846 годъ дёлаетъ исключеніе; ибо въ немъ теплёйшему началу весны — соотвётствуетъ холодивйшій конецъ ея.

За годы 1806, 1807, 1808, 1809 и 1810 хотя не замѣчается столь строгой соотвѣтственности, но все однакоже тѣ изъ нихъ, въ которые средняя температура времени отъ 15 марта по 15 апрѣля выше средней за всѣ годы, имѣютъ п для времени отъ 15 мая по 15 іюня температуру высшую средней, и на оборотъ.

Сред. темп. врем. отъ 15 мар. по 15 апр. за всѣ 5 лѣтъ = -2,21. - - - 15 мая - 15 іюня - = +5,82. вр. отъ 18 мар. по 18 апр. вр. отъ 18 мая по 18 іюня. выше (1807 г. . . . - 1,69. +7,27. средней (1809 г. . . . - 2,20. +5,90. ниже (1808 г. . . . - 3,11. +5,68. средней (1810 г. . . . - 2,96. +4,82.

Одинъ 1806 годъ дѣлаетъ исключеніе, представляя для времени отъ 15 марта по 15 апрѣля температуру — 1,11 (выше средней), а для времени отъ 15 мая во 15 іюня температуру -- 5,42 (ниже средней). И такъ на 12 годовъ, за которые имѣются у насъ метеорологическія наблюденія, 10 весьма ясно указываютъ на соотвѣтственность среднихъ ежегодныхъ температуръ послѣдняго весенняго и перваго лѣтняго, съ первыми двумя весенними мѣсяцами.

Средняя температура безвѣтрія почти въ точности совпадаетъ со среднею температурою за все время наблюденій, отличаясь отъ нея только на 0,03 градуса. Мѣсяцы: апрѣль, май, іюнь, іюль, августъ и сентябрь, имѣютъ при безвѣтріи температуру высшую средней. Прочіе же мѣсяцы, кромѣ генваря (исключеніе, вѣроятно зависящее отъ недостаточнаго числа наблюденій), когда дѣйствіе солнца слабѣе, при безвѣтрія представляютъ температуру низшую средней. Слѣдовательно въ первые 6 мѣсяцовъ вѣтры вообще охлаждаютъ температуру, собственно принадлежащую Вологдѣ, въ послѣдніе же 6 мѣсяцовъ — дѣлаютъ ее теплѣе.

E. B.H.MINE D'STPON'S HA JABJERRE ATROCORPEL

Таблица, показывающая высоту барометра при различныхъ вътрахъ, по мѣсячно, по временамъ года, и за годъ, составлена совершенно также, какъ и таблица температуръ, соотвѣтствующихъ каждому вѣтру по этимъ періодамъ времени, съ тою разницею, что для барометра приняты въ расчетъ всъ четыре суточныя наблюденія, такъ что для каждаго вѣтра взяты всѣ наблюденія, на какое бы время они не приходились. Такъ поступлено потому, что въ столь высокихъ широтахъ, какъ та, при которой лежитъ Вологда, часы дня имѣютъ лишь весьма слабое вліяніе на ходъ барометра. Главные результаты этой таблицы графически изображены барометрическою розою вѣтровъ, фи. 4 (листь 2).

Tablella belcote bapometpa, dan pashigedixe betpore no mechyelo ii no bpemerante foda, по наблюденями отъ 1844 по апрель 1847 года.

ļ

l

Паваніе міслионъ и временъ года.	оэгли вявлэдЭ едтэмодед вт	J	Ś	Ħ	IOB.	.0	103.	ಣೆ	Ű	103. и СЗ.). Западные (З.	Bocrounde (B.).	Южные (Ю. ЮЗ. и ЮВ.),	С.5. и С.В.,). С.5. и С.В.,).	.9iqrdus9d
Tensaph	593,78 590,98 592,75	593,73° 592,60° 588,92 403 22°	589,50 590,52 588,16	596,84 ⁻ 590,39 ⁻ 595,47	590,46° 591,07 590,91°	595,71° 594,05 594,08	593,37 590,05 592,98	593,37° 596,74° 590,05° 590,22 592,98° 593,36° 882,00° 803,36°	594,31 590,85 590,47	20 20 20 20	591,00 590,80 592,24	20 20 20 20	30, 30, 50, 51	591,65° 590,94 596,64
Mail.	592,38 586,94 586,94		593,44 587,62	593,20 585,61		592,06° 589,31 587,15°		589,21 582,07 582,07						595,11
	593,23 593,23 589,80 594,47		596,61' 592,57 588,97' 596,14'	592,32 ⁻ 594,77 594,39 594,39	592,40 592,40 588,12* 590,13*	592,33* 593,34 588,25 592,38*			and the second second		the second s			594,61 594,61 596,02
	594,57 593,11 592,35 590,31		603,11 ⁻ 593,34 ⁻ 593,10 ⁻ 592,12 ⁻	590,75 592,08 594,61 589,93	590,56 591,20 589,97 587,71	890,56° 592,26° 591,20° 592,81° 589,97° 593,59 587,71° 589,42°	591,79° 591,90° 590,75° 590,02	592,41 594,36* 592,36* 588,70		594,47 593,53° 591,10 590,20	592,59° 591,78° 591,95° 590,26°	591	594,23° 594,23° 592,57° 591,47°	603,27 595,93 595,66 591,19
Осень	591,05 591,05	591,48° 592,44	593,54'	593,64	590,90°	590,57 593,15	590,55° 593,38°	588,86 594,31	590,84 593,32	593,22* 593,22*	590,88 592,68		590,03° 591,35° 591,84° 593,12°	592,90 595,90
Годъ	392,07		592,09* 592,70*	392,64	389,84*	\$91,93	591,47*	892,64 889,84° 591,93° 591,47° 592,20° 592,07° 591,81	592,07		591,42*	590,92*	590,92* 592,25*	594,33

59 —

Сравнивая ходъ барометра и термометра при различныхъ вътрахъ, мы замъчаемъ, какъ должно было ожидать, что въ большей части случаевъ холодиъйшему вътру соотвытствуетъ высшее стояніе барометра, теплѣйшему низшее. Ежели возмемъ высоты обоихъ инструментовъ при каждомъ изъ 8 вътровъ по мёсячно, то найдемъ на 96 случаевъ только 50 согласныхъ съ теоріею (на 100 случаевъ 52). Соединяя или вътры въ 4 группы (С. Ю. З. В.) или мъсяцы по времени года и т. д., будемъ получать результаты все болѣе и болѣе приближающіеся къ положенію, что вліянія вътровъ на показанія обоихъ янструментовъ противоположны. Такъ принимая во вняманіе 4 главныхъ группы вѣтровъ по мѣсячно, будемъ имѣть на 48 случаевъ 27 согласныхъ съ приведеннымъ положеніемъ (на 100 : 56). Сравнивая всѣ 8 вѣтровъ по временамъ года, получимъ на 32 случая 21 согласныхъ съ теоріею (на 100 : 66). Принимая во внимание лишь 4 группы вѣтровъ по временамъ года, будемъ имѣть на 16 случаевъ 12 согласныхъ съ теоріею (на 100 : 75). Наконецъ сравнивая показанія обоихъ инструментовъ при каждомъ взъ 8 вѣтровъ за годъ, вайдемъ, что вѣтру, охлаждающему температуру, соотвѣтствуетъ высота барометра, низшая средней, и на оборотъ, съ однимъ только исключеніемъ, представляемымъ восточнымъ вътромъ. Этотъ вѣтеръ есть самый рѣдкій въ году; слѣдовательно по причинѣ меньшаго числа наблюденій, при немъ всего легче можно предполагать ошибку. Вообще изъ сказаннаго видно, что большую часть замѣчаемыхъ аномалій должно приписать недостаточному числу наблюдений, и нельзя сказать, какое изъ нихъ зависитъ отъ какихъ - нибудь особенныхъ условій. Замѣтимъ однакоже, что при Ю. вътръ въ февралъ, мартъ, апрълъ, мав, іюнв и сентябрв, высшему стоянію термометра соотввтствуеть и высшее средняго стояние барометра, въроятно отъ того, что не всключено давленіе паровь, которое при этомъ вътръ должно быть довольно значительно, особенно въ холодные мѣсяцы. Тоже замѣчается для ЮЗ. вѣтра въ іюнѣ октябрѣ и ноябрѣ, въ которые при температурѣ значительно высшей средней, этотъ вѣтеръ усиливаетъ атмосферическое давленіе; онъ едва ли не самый влажный вѣтеръ. Отъ противоположной причины зависитъ вѣроятно высота барометра меньшая средней въ маѣ и въ сентябрѣ, при ЮВ. вѣтрѣ, охлаждающемъ температуру этихъ мѣсяцовъ: это едва ли не самый сухой вѣтеръ въ эти мѣсяцы. Этимъ же можетъ объясниться высота барометра меньшая средней въ іюнѣ, ноябрѣ и декабрѣ при восточномъ вѣтрѣ, охлаждающемъ ихъ температуру; но все это одни вѣроятности, которыми нельзя довольствоваться. Вѣрное понятіе о ходѣ барометра, можно бы получить только тогда, когда бы имѣлись и психрометрическія наблюденія в нритомъ рядъ наблюденій былъ бы продолжительнѣе.

Высшее стояніе барометра вообще въ году, приходится на СВ. вѣтеръ (одинъ изъ самыхъ холодныхъ). Низшее стояніе барометра, какъ въ цѣломъ году, такъ и отдѣльно въ каждомъ времени года, приходится на ЮВ. вѣтеръ, который есть и теплѣйшій во всѣ эти періоды времени, кромѣ лѣта; впрочемъ и въ это время года minimum высоты барометра падаетъ на тотъ же вѣтеръ, вѣроятно потому, что онъ суше южнаго.

По мѣсячно:

высшее стояніе баронетра бываеть:	низинее стояніе барометра бываеть:
- ORINOPB /	въ генварѣ — мартѣ } при СВост. вѣтрѣ.
_	въ февралѣ — апрѣлѣ } при ЮЗап. вѣтрѣ.
въ апрѣлѣ — іюнѣ — сентябрѣ	въ мав — іюлѣ — августѣ — декабрѣ

	авышее стоявіе барометра бываеть: въ іюнѣ ь. — октябрѣ при Зап. вѣтрѣ. — сентябрѣ при Сѣв. вѣтрѣ.
По временамъ года :	
Наябольшая высота барометра:	Наяменьшая высота барометра:
зимою при СЗ.вѣтрѣ. весною — В. — лѣтомъ — СВ. — осенью — В. —	зимою весною автомъ осенью
въ теплое нолу- годіеСВ. — въ холодное по- лугодіеЗ. —	въ теплое полу- годіе въ холодное по- лугодіе

Наибольшая разность между высотами барометра при различныхъ вътрахъ по мъсячно и по временамъ года, суть:

Декабрь	(СВ.—ЮВ.)	. 12,55.
Октябрь	(B .—3.)	. 7,83.
Генварь	(B .— CB .)	. 7,34.
Мартъ	(B .— CB .)	. 7,31.
Іювь	(Ю.—3.)	. 7,24.
Апрѣль	(Ю.—ЮЗ.)	. 6,53.
Ноябрь	(ЮЗ.—С.)	. 6,45.
Май	(СВ.—ЮВ.)	. 6,04.
Августъ	(СВ.—ЮВ.)	. 5,81.
Iюль	(С.—ЮВ.)	. 5,13.
Сентябрь	(IO .—3.)	. 4,76.
Февраль	(С.—ЮЗ.)	. 2,55.
-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Средняя разность для масяца вообще . . 6,63.

- 62 ---

Для энмняго мбсяца	7,48.
Becenearo	6,63.
осеяняго	6,35.
— лётняго —	6,06.
Весною (В.—ЮВ.)	4,64.
Осенью (В.—ЮВ.)	4,42.
Лѣтомъ (СВ.—ЮВ.)	4,41.
Зимою (СВ.—ЮВ.)	3,75.
Средняя разность для времени года	
вообще.	4,30.
Въ холодное полугодіе (З.—ЮВ.) .	3,41.
— теплое — (СВ.—ЮВ.)	3,05.
Средняя резность для полугодія вообще	3,23.
Годъ (СВ.—ЮВ.)	2,86.

При безвътріи барометръ стоитъ выше своего мъсячнаго уровпя во всё мёсяцы, кром'я генваря и февраля (въ этомъ мёсяц' только на 0,04 англ. полуление виже). Въ август' высота барометра при безв'ятрін равна средней м'ясячной. Зимою, весною и осенью, такъ какъ и за весь годъ, высота барометра при безвётрін больше, чёнь при каждонь неь вётровь; только лётомъ меньше, чёмъ при СЗ. и СВ. вётрахъ. Это высокое стояніе барометра при безвѣтріи находитъ себѣ совершенно удовлетворительное изъяснение въ законахъ равновъсія и движенія воздухообразныхъ жидкостей. Въ самомъ дълъ, мы должны принять двояжую причину для вътровъ. Первая ниветь свой источникъ въ общихъ отношениятъ полежения земли въ солнцу и въ ея вращательномъ суточномъ движении; этимъ проязводятся СВосточное полярное течение и ЮЗападное экваторіальное, а черезь бореніе ихъ и всё прочіе в'ятры. Вторая причина состоить въ нарушения равновъсія въ температуръ сосъднихъ странъ, сравнительно близко другъ отъ друга дежащихъ. Эта вторая

63 —

причина вътровь должна очевидно находиться въ подчинения первой, какъ несравненно сильнѣйшей; вѣтры, ею производимыя, могуть лишь болье или менье значительно измынять направление воздушныхъ теченій, происходящихъ отъ боренія двухъ означенныхъ, СВосточнаго я ЮЗападнаго теченій. Измѣненія въ давленів атмосферы также въбольшей части случаевъ оказываются слёдствіемъ вётровъ, производимыхъ этими главными теченіями. Но ежели эти два противоположныя теченія взаимно уравнов вшиваются, - случай, при которомъ только и возможно безвѣтріе, -то очевидно, что мѣсячныя причины могутъ и должны оказывать свое вліяніе на перем'єщеніе массь воздуха. Ежели же и этв мъстныя причины вътра не производятъ, то это можетъ имъть мѣсто только въ двухъ случаяхъ: или при совершенномъ равновъсіи температуры в воздушнаго давленія на значительномъ пространствѣ, — что конечно лишь весьма рѣдко можетъ случиться, или же при высокомъ стояніи барометра въ томъ мѣстѣ, гдѣ безвътріе наблюдается. Ежели бы барометръ стоялъ туть ниже чёмъ въ окружающихъ странахъ, то непремѣнно изъ этихъ странъ воздухъ сталъбы стремиться какъ въ пучину. При высокомъ же стояніи барометра, ежели воздухъ и долженъ переливаться въ тв ивста, гав онъ стоитъ низко, то это будетъ происходить въ высшихъ слояхъ атмосферы; внизу же, гдѣ наблюдается флюгеръ, возможно совершенное безвѣтріе.

F. АСНОСТЬ НЕВА И ВЛАЖНЫЯ ВЗВЕРЖЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Точныхъ наблюденій посредствомъ инструментовъ надъ ясностію неба, сыростью, количествомъ упадающей воды въ видѣ дождя, снѣга и града — не дѣлалось въ Вологдѣ; мы имѣемъ только въ метеорологическихъ журналахъ, въ рубрикѣ: состояніе атмосферы, голословныя замѣчанія о видѣ неба и о ниспадающихъ гидрометеорахъ. Изъ нихъ извлекаемъ слѣдующую табдицу состоянія погоды въ Вологдѣ: Таблица состояния погоды по наблюдениямъ съ 1844 по апръль 1847 года.

,

,

i

,

"FROT	26,91	176,66	148,43	2,33 20,00 1,58 21,58	11,66	¥	161,48	105,255	19,33	32,76	4,09
Хололное по "Уголіе.	18,24	67,33	\$4,42	1,58	0,33 11,32 11,66	¥	98,43	61,58	3,67	2,67 30,09 32,76	2,09
Теплое нолу- годіе.	3,33 11,67 15,24 26,91	109,83	89,00	20,00		\$	63,00	42,67	8,00 15,66 3,67 19,33	2,67	2,00
.анээО	3,33	28,67	26,00	2,33	1,33	¥	69,00	42,66		6,34	2,00
.ort i .	4,67	69,66	55,00	5,33 14,67	8	\$	17,67	10,34	7,33	8	\$
Весна.	14,9	46,78	36,75		4,66	¥	31,17	15,67	4,00	9,67	1,84
.емп£	4,83 14,9	8,00 31,58 46,75 69,66 28,67 10,28 67,33 776,66	7,00 25,67 36,75 55,00 26,00 89,00 54,42 143,45	0,25	5,66	5	53,59	36,58	8	6,33 16,75	0,25
	1,33	8,00	7,00	8	1,00	5	21,67	15,33	8		8
Ноябрь.	1,33	9,33	8,00	\$	1,33	\$	19,34	12,33	1,67	4,67	0,67
.аддятяО	1,33	6,67	6,33	0,33	¥	\$	23,00	17,00	3,00	1,67	1,33
.аддатнэЭ .	0,67		11,67	1,00	8	¥	8,00 16,66 23,00 19,34 21,67 53,59 31,17 17,67 59,00 63,00 98,43 161,45	6,67 13,83 17,00 12,33 15,83 36, 88 15,67 10,34 42,66 42,67 61,58 106,25	3,33	8	8
ABLYCTL.	2,67	20,33	17,00	3,33	5	5	8,00	6,67	1,33	¥	
-aroni	1,67	27,33	20,67	6,67	9	\$	2,00	0,67	1,33	8	*
.deoil	0,33	22,00	17,33	4,67	8	¥	7,67	3,00	4,67	¥	¥
.ä.a.W	5,00	13,33 11,75 14,67 20,33 22,00 27,33 20,33 12,67	9.78 11,00 16,00 17,33 20,67 17,00 11,67	4,00	0,33	8	5,67	2,00	2,00	1,00	0,67
.argdu y	5,33	14,67	11,00	1,33	2,33	8	10,00	4,67	2,00	2,67	0,67
r.teM	3,75	11,75	9,78	٣.	2,00	×	15,50	6	×	6,00	0,50
Departs.	2,67	13,33	8,67 10,00	0,25	3,06	*	12,00	5,58	, R	6,17	0,25
Генварь.	0,83		8,67	a.	1,58	¥.	19.92 12,00 15,50 10,00	15,67	5	4,25	8
Названіе раз- личныхъ по- годъ.	Дней совершен- но ясныхъ	Дней перемъвно ясвыхъ 10,25	Cost CHEFTA,	F CLAORACHT	Co CHEROMT	A CO CHEROME BARECTE	Дней совершен- во пасмурныхъ	6635 CRBra	CT AOWACM'D	Co cathrows	CO CERTON'S
I	~4	7					-		5	•	

•

:

65

И такъ по наблюденіямъ за 3 года и три мѣсяца, среднимъ числомъ въ годъ бываетъ:

дней	беа	въ ниспада	ющі	ихъ гидро	meteoj	ровъ.	. 275.
	¢ъ	дождемъ	ИЛИ	снѣгомъ	• • • •	• • • •	90.
						-	365.

На 1000 дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ приходится 385 дней, въ которые бываютъ влажныя низверженія атмосферы.

Считая дни совершенно и дни перемѣнно ясные безъ дождя или снѣга, за хорошую погоду, а дни совершенно пасмурные и перемѣнно ясныя, съ ниспадающими гидрометеорами, за дурную погоду, будемъ имѣть среднимъ числомъ въ году:

дней хорошей	погоды		• • •	• • •	. 170.
— дурной		• • • •		• • •	195.
въ теченіе года	дождь	идетт	5	• •	. 45 дней.
	снфгъ			••	. 48 —
громъ гремитъ			• • •	••	. 3 —
туманъ бывает	Б		• • •	• •	. 6 —

Разнаго рода влажныя низверженія атмосферы слѣдующимъ образомъ распредѣлены по временамъ года:

			Гидрометеоровъ
	Дожаь	Савгъ.	BOOGINE.
Зяма	0,50	22,67	22,91 дня.
Весна	11	16	25,50 —
Лѣто	22	0	22 —
Осень	12,33	9,67	20 —

Снёгъ чаще бываеть въ февралѣ — 25 дней, потомъ въ декабрѣ — 7 дней.

Дождь чаще бываетъ въ іюнѣ — 9 дней, потомъ въ іюлѣ — 8 дней. Дни съ влажными низверженіями вообще чаще бывають въ февралі--- 9 дней, ріже другихъ місяцевъ въ сентабрі----4,3 дня.

Пасмурныхъ дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ болѣе всего бываетъ въ октябрѣ — 17, потомъ въ генварѣ — 16. Наименьшее число такихъ дней приходится на іюль (на годъ и дня не приходится); вообще лѣтомъ бываетъ ихъ очень мало.

Въ таблицѣ означено весьма мало совершенно ясныхъ дней 27 въ цѣломъ году; это потому, что къ таковымъ причислены только дни, въ теченіе которыхъ небо совершенно и постоянно безоблачно. Такихъ дней болѣе бываетъ въ апрѣлѣ и маѣ.

Если все число дней хорошей и дурной погоды вытёстё взятыхъ уравнять 100, также и число дней безъ ниспадающихъ и съ ниспадающими гидрометеорами, то слёдующая таблица покажетъ числа этихъ разрядовъ погоды по временамъ года:

the second se					
Число дней.	Зима.	Becna.	.1 270.	Осень	Годъ.
Безъ ниспадаю- щихъ гидро- метеоровъ	74,50	72.30	76,10	78,00	75,50
Съ ниспадаю- щимы гидро- метеорами	25,50	27,70	23,90	22,00	24,50
Хорошей пого-	33 ,9 0	55,30	64,90	32,2 0	46,70
Дурвой погоды.	66 ,10	44,70	85,10	67, 8 0	53,50

Дней хорошей погоды всего болёе лётонъ, всего менёе осенью; дней безъ ниспадающихъ гадрометеоровъ всего болёе осенью, всего менёе весною.

Присоединяя къ наблюденіямъ отъ 1844—1847, производившіяся отъ 1806—1812 годъ, и годичные отчеты о наблюденіяхъ, дёлавныхъ въ 1835, 1836, 1838, 1839, 1840, 1841

5*

и 1842, при Вологодской Врачебной Управѣ (слѣдовательно по наблюденіямъ за 17 лѣтъ), получимъ слѣдующія числа, характеризующія состояніе погоды въ Вологдѣ:

ясныхъ дней	63	
перемѣнно ясныхъ	156	368 (*)
совершенно пасмурныхъ	143	
туманныхъ	6)	
дождливых ъ дней	69)	138 дней съ ниспадаю-
снѣжныхъ	69 ^j	щими гидрометеорами.

Дни съ ниспадающимъ гидрометеорами распредѣляются по временамъ года по старому стилю за періодъ отъ 1806 — 1812 годъ (**) слѣдующимъ образомъ:

	дождлявых ъ <i>Д</i> ве й	снъжныхъ Дней	съ ниспадающими гидромет. вообще.
зима	0,8	30,8	31,6
весна	12,7	19,3	32,0
лѣто	32,2	0,3	32,5
осень	18,7	17,1	35,8
годъ	64,5	67,5	132

Самый дождлявый годъ былъ 1836. Въ теченіе его дождь шелъ 107 дней.

Самый снѣжный годъ 1835: снѣгъ шелъ 97 дней.

Годъ съ наибольшимъ числомъ дней съ ниспадающими гидрометеорами былъ 1.835 : --- 178 дней.

Наименте дней съ ниспадающими гидрометеорами приходится на 1846 годъ: — 78.

Наименће дождливыхъ дней было въ 1845 и 1846 годахъ — по 36 дней.

^(*) Получается въ результатѣ 368 лней вићсто 365, потому что туманные дни отчасти входятъ и въ число прочихъ разрядовъ.

^(**) За прочіе годы ноказаны результаты лишь за годъ вообще.

Наименьшее число сивжныхъ дней было въ 1846 году — 42 дня.

По 10-лътнимъ наблюденіямъ (1806—1813 и съ 1844— 1847), послёдній снёгъ бываетъ среднимъ числомъ $\frac{15}{28}$ мая, первый $\frac{16}{28}$ сентября.

Средній промежутокъ времени безсиѣжія 123 дня.

Самый краткій промежутокъ безенѣжія былъ въ 1811 году, въ которомъ послѣдній снѣгъ былъ 27 іюня черезъ 58 дней — 25 марта 6 севтября.

Самый длянный промежутокъ безснѣжія былъ въ 1844 году. Послѣдній снѣгъ въ томъ году былъ $\frac{31 \text{ марта}}{12 \text{ апрѣля}}$, а первый снѣгъ по прошествіи 171 дня — $\frac{19 \text{ севтября}}{1 \text{ октября}}$. Слѣдовательно ни разу не случилось, чтобы жители Вологды не видали снѣга въ теченіе полугода. Самый поздній первый снѣгъ былъ замѣченъ въ 1808 году — $\frac{20 \text{ октября}}{1 \text{ ноября}}$.

Только въ одинъ мѣсяцъ (въ іюлѣ по старому стилю и въ августѣ по новому) не было замѣчено снѣгу.

Градъ есть явленіе весьма рѣдкое въ Вологдѣ. Въ теченіе 7 лѣтъ (съ 1806 — 1813 годъ) былъ замѣченъ градъ только 8 разъ, а съ 1844 — 1847 (въ теченіе 3 лѣтъ) ни одного раза; въ 1850 году былъ одинъ разъ градъ, 1851 ни одного раза. Въ 1811 году былъ замѣченъ необыкновенно поздній градъ, $\frac{3}{15}$ сентября.

Грозы въ продолжение 19 лётъ (съ 1806 — 1813, въ 1830, 1838, 1839 и съ 1840 — 1849 годы) были наблюдаемы 185 разъ, что даетъ почти 10 грозъ на годъ.

За 16 лѣть (съ 1806 — 1812 и съ 1840 — 1849) грозы были распредѣлены слѣдующимъ образомъ помѣсячно:

	70	—
--	----	---

въ февраль 1	past \		0,0625
— мартѣ 1		что даетъ	0,0625
— апрѣлѣ 4	- 1	среднимъ	0,25
— жав 30	->	, -	2,00
- іюнв 63	-	анстомр	4,00
— іюлѣ 43	_	на годъ	2,60
— августв 13			0,80
155			9,775

Рѣдкія явленія грозъ были замѣчены:

18 февраля 2 марта 30 марта 11 апръля 1848 года. 3 сентября 1839 года.

Какъ необыкновенное метеорологическое явленіе, зам'ятеленъ выпавшій 1807 года 26 февраля, рано поутру, сн'ягъ желтокраснаго цвѣта и солоноватаго вкуса, вскорѣ послѣ того растаявшій.

За неимѣніемъ наблюденій, показывающихъ вліяніе вѣтровъ на количество ниспадающей съ атмосферы воды и на упругость паровъ, мы должны ограничиться таблицею, показывающею, сколько разъ при каждомъ изъ вѣтровъ замѣчались дождь или снѣгъ. Замѣтимъ однакоже, что краткость времени наблюденій и то обстоятельство, что въ метеорологическомъ журналѣ означались лишь тѣ инспадающіе дожди или снѣга, которые совпадали съ часами наблюденій, заставляютъ насъ думать, что числа той таблицы не представляютъ большой достовѣрности. Таклица относительнаго числа случаевъ дождя и сибга при различныхъ ввтрахъ по временамъ года (по наблюденіямъ отъ 1844 по апръль 1847 года).

Эчма.				
Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дожаь.	Свізгъ.	Гадро- метеоры вообще.	Cyxo.
C.	æ	13	13	987
CB.		145	145	855
B.	×	198	198	802
юв.	4	199	203	797
ю.	8	112	120	880
ЮЗ.	17	110	127	873
З.	2	79	79	921
СЗ.		53	53	947
Beastrp.	- 3 0	50	50	950
Среди. для вотахъ изгровъ	4	115	119	881

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дождь.	Cettra.	Гадро- нетеоры вообще.	Cyxo.
C.	2	105	105	895
CB.	58	163	221	779
B.	45	126	171	-829
юв.	61	118	179	821
ю.	20	61	81	919
ЮЗ.	106	37	143	857
З.	د	95	95	905
C3 .	20	65	85	915
Beastrp.	6	25	31	969
Среди. Для войхъ вйтровъ	42	85	127	873

 B.991 A	
 TOINEU.	

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дожаь.	Свътъ.	Гиде- нетеоры вообще.	Сухо.
C.	74	>	74	926
CB.	119	2	119	881
B.	66	2	67	933
ЮB.	158	×	158	842
ю.	120	ж	120	880
ЮЗ.	102	D)	102	898
3.	115	30	115	885
СЗ.	44	×	44	956
Beastrp.	82	×	82	918
Среди. Аля войхъ в'ятрояъ	95	2	95	905

Осень.

Цазва- ніе з'в- тров'ь.	Дощаь.	Свъгъ.	Гиаро- нетеоры вообще.	Сухо.
C.	28	29	57	943
CB.	19	*	19	981
B.	154	58	212	788
ЮB.	198	72	270	730
ю.	68	135	203	797
ЮЗ.	35	25	60	940
3.	22	86	108	892
СЭ.	71	48	119	881
Eesstrp.	30	15	45	955
Средн. для воїхъ вікровъ	60	42	102	898

Becna.

Теплое время года.	Геплое	время	toda.
--------------------	--------	-------	-------

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дожаь.	Свѣгъ.	Гваро- метеоры вообще.	Сухо.
C.	46	27	73	927
CB.	69	11	80	920
B.	122	»	122	878
ЮB.	189	5	194	806
ю.	116	13	129	871
юз.	101	5	106	894
3.	89	22	111	889
СЗ.	64	7	71	929
Bessirp.	59	5	64	936
Среди. для всёга вёгрова	88	10	98	902

Холодно	e RDEMA	1 1 000a.
2109100110	v upumn	••••••

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дождь.	Çatrz.	Гидро- нетеоры вообще.	Сухо.
C.	»	58	58	942
CB.	29	175	204	796
B.	x	180	180	820
ЮВ.	33	169	202	798
ю.	8	116	124	876
юз.	22	82	104	896
3.	4	86	90	910
СЗ.	×	80	80	920
Beastep.	*	39	39	961
Среди. для всіхта вікровъ	13	106	119	881

Годъ.

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Дождь.	Свъгъ.	Гидро- метеоры вообще.	Cyxo.
C.	26	37	63	937
CB.	49	77	126	874
B.	66	96	162	838
ЮВ.	105	100	205	795
ю.	54	77	131	869
Ю З.	65	43	108	892
З.	34	65	99	901
СЗ.	34	42	76	924
Беньтр.	29	22	51	949
Среди. Аля вотать втировъ	50	58	108	892

Эти таблицы показывають, что вообще въ году витеръ, при которомъ падаетъ наиболъе гидрометеоровъ, если не по количеству, то но крайней ибрѣ но числу замѣченныхъ сдучаевь ниспаденія ихъ, есть ЮВ. Менже всего падаеть ихъ при С. витръ, и еще менъе при безвътріи.

По временамъ года самый влажный (*) вѣтеръ есть:

зимою ЮВ.
весною СВ.
лѣтомъ ЮВ.
осенью ЮВ.
въ теплое полугодіе ЮВ.
въ холодное полугодіе СВ.
въ году ЮВ.
Самый сухой вѣтеръ:
зитмою С.
весною Ю. (еще менье падаеть гидроме-
лѣтомъ СЗ. теоровъ при безвѣтріи).
осеньюСВ.
въ теплое полугодіе . СЗ. (еще менѣе падаетъ гидро- метеоровъ при безвѣтрія).
въ холодное полугодіе С. (еще суше безвѣтріе).
годъ С. (еще суше безвѣтріе).
Дождь чаще бываеть: Дождь рёже бываеть:
зимою
въ тепл. полуг — ЮВ. — въ тепл. пол. С.
въ холоди. полуг. — ЮВ. — въ хол. пол. С. В. СЗ. безв.
въ цѣлый годъ . — ЮВ. — въ цѣл. годъ С.

Ļ

ļ

(*) Это выражение: слажный употребляется здъсь только для краткости. Должно бы сказать: вътеръ, при которомъ замъчено наиболъе случаевъ ниспаденія гидрометеоровъ. Слово сухой принимаемо будеть въ противоположномъ этому зваченім.

- 74 -

Снигъ чаще бываетъ :	Cai	вгъ рѣже бываетъ :
зимою ЮВ.	30MOIO	С.
весною СВ.	Bechoto	Ю. (еще рѣже въ безвѣтріе)
автонъ —	лѣтомъ	
осеньюЮ.	осевью	CB.
вътепл. пол. С.	въ тепл. пол.	CBBB.
вь хол. пол. В.	вр хот. пот.	С. (еще рѣже при безвѣтріи)
за годъ ЮВ.	зе годъ .	С. (еще рѣже арн безвѣтріи).

Вѣтры слѣдують одннъ за другимъ въ убывающемъ порядкѣ числа случаевъ ниспаденія гидрометеоровъ: зимою ЮВ. В. СВ. ЮЗ. Ю. З. СЗ. безв. С. весною СВ. ЮВ. В. ЮЗ. С. З. СЗ. Ю. безв. лѣтомъ. ЮВ. Ю. СВ. З. ЮЗ. безв. С. В. СЗ. осенью ЮВ. В. Ю. СЗ. З. ЮЗ. безв. СВ. въ теплое полугодіе . ЮВ. Ю. В. З. ЮЗ. СВ. С. СЗ. безв. въ холодное нолугодіе СВ. ЮВ. В. Ю. ЮЗ. З. СЗ. С. безв. за годъ. ЮВ. В. Ю. СВ. ЮЗ. З. СЗ. С. безв.

Какъ за весь годъ вообще, такъ и за теплое полугодіе и осень въ отдѣльности, наиболѣе бываетъ случаевъ ниспаданія гидрометеоровъ при вѣтрахъ, дующихъ изъ юго-восточнаго квадранта; а въ холодное полугодіе, зимою и весною — при вѣтрахъ восточнаго квадранта. Наименѣе бываетъ случаевъ ииспаденія гидрометеоровъ за весь годъ, въ холодное полугодіе и зимою при вѣтрахъ сѣверо-западнаго квадранта, а въ теплое полугодіе при вѣтрахъ сѣвернаго квадранта.

G. ИВКОТОРЫЯ ЯВЛЕНИЯ, ЗАВИСИЩИЯ ОТЪ КЛИМАТА.

1) Вскрытіе и замерзаніе ръкъ.

Мы успёля собрать замётки о вскрытів в замереанія рёки Вологды съ 1781 по 1851 годъ; но въ этомъ длинномъ ряду годовъ есть значительные промежутки, которые чаще встрёчаются для замерзанія, чёмъ для вскрытія; нбо посл'яднее это явленіе какъ то сильнѣе обращаеть на себя вниманіе и чаще записывается.

	Ръка вс	крылась	Ръка сп	nasa
годы	мвсяць	чис.10 по стар. стало	ивсяцъ	ЧИСЛО стар. сталю
1781	апрѣля	13	октября	19
1789		9	ноября	11
1790		22	октября	24
1798	марта	27	-	
1802	—	28	октября	22
1803		28		19
1806	виретия	4		12
1807		18	ноября	9
1808		13	октября	22
1809		23		6
1810		25		23
1811	_	17		6
1812		19		26
1824		6		11
1825		16		
1826		2	ноября	12
1827		1		22
1828	_	4	октября	17
1829		12		
1838	<u> </u>	11	ноября	3
1839		19	октября	18
1840		14		23
1841		7		29
1842		21		21
1843		20		
1844		24	октября	19
1845		22		
1846	-	-	ноября	4

Рљка вокрылась		Рњи	стала	
годы	месяцъ	ЧИСЛО по стар. стылю	ирсяцъ	ЧИСЛО но стар. стило
1847		20		
1848	марта	31		
1849	апрѣля	12		
1850		13	окгября	10
1851		· 9		

По 32-лѣтнимъ наблюденіямъ, среднее вскрытіе падаетъ на 12-е апрѣля; по 24-лѣтнимъ наблюденіямъ, среднее замерзаніе падаетъ на 23 октября.

Среднимъ числомъ рѣка бываетъ непокрыта льдомъ 195 дней — — — покрыта льдомъ 170 — 365.

Самое раннее вскрытіе было въ 1798 г. — 27 марта разность — позднее — 1810 и 1844 г. 24 апр. 28 дней. Самое раннее замерзаніе было 1809 и 1811 г. 6 окт. разность — позднее — 1827 г. 22 ноября 47 дней.

Если бы самое раннее вскрытіе сошлось съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, то рѣка была бы свободна ото льда 240 дней, а покрыта льдомъ 125 дней.

Если бы самое позднее вскрытіе и самое раннее замерзаніе вмѣстѣ сощлись, то рѣка была бы свободна ото льда 165 дней, а была бы покрыта льдомъ 200 дней.

Въ дѣствительности рѣка Вологда была)
самое долгое время свободна ото льда въ	разность
1827 году 235 дней	<pre>}</pre>
— самое короткое время была свободна	69 дней.
ото льда въ 1809 г)
Самое долгое время рѣка Вологда была	}
покрыта льдомъ зимою съ 1809-1810 г. 201 день	разность
Самое короткое время была покрыта	68 дней.
льдомъ зимою съ 1827 — 1828 г 133 дня	}

- 76 -

Значить, наибольшія разности для временя, въ которое рѣка свободна ото льда, и для времени, въ которое она покрыта льдомъ, почти равны между собою.

Посмотримъ теперь (подобно тому, какъ дѣлали это для среднихъ температуръ и для среднихъ давленій атмосферы) на сколько каждый изъ годовъ разнится по времени вскрытія и замерзанія рѣки Вологды отъ средняго времени этихъ явленій. Это дастъ намъ таблицу отклоненія времени вскрытія и замерзанія. Сумма такихъ отклоненій (безъ обращенія вниманія на знаки), раздѣленная на число лѣтъ наблюденій, дасть среднюю измънлемость времени вскрытія и замерзанія, которая показываетъ границы, между которыми обыкновенно падаетъ вскрытіе и замерзаніе.

Годы	Годичныя от- клоненія вре- меня вскрытія -+ рапыне — поеже.	Годичные от- клоненія вре- непи замерзанія рачыце.	Годичныя от- клоненія про- меня вопрытія - рацьне - подне.	Годичныя от- клоненія вре- мени замераація 4 позже — раныно.
1781	- 1	— 5	1828 8	— 7
1789	-+- 3	-+- 18	1829 0	· · · «
1790	10	0	1838 -+ 1 ⁻	-+- 10
1798	-+- 16	a	1839 — 7	- 6
1802	-+- 15	- 2	1840 — 2	— ['] 1
1803	-+ 15	5	1841 5 .	-+- 5
1806	-+- 8	- 12	1842 — 9	— 3
1807	- 6	-+- 16	1843 — 8	«
1808	<u> </u>	- 2	1844 — 12	— 5
1809	11	<u> </u>	1845 - 10	«
1810	13	<u> </u>	1846 «	+11
1811	- 5	- 18	1847 — 8	«
1812	- 7	-+- 2	1848 12	«
1824	+ 6	13	1849 0	«
1825	4	"	1850 — 1	14
1826	-+- 10	+ 19	1851 - 3	×
1827	+11	-+- 29	Средняя 7	9

Эта таблица показываетъ, чте время замерзанія рёки Вологды представляетъ большія колебанія, нежели время вскрытія -рѣки. Границы, между которыми обыкновенно случается послѣднее, суть 5 апрѣля и 19 апрѣля; періодъ же времени, въ который приходится обыкновенно замерзаніе, начинается съ 13 октября и продолжается до 2 ноября.

Годы особливо ранняго вскрытія были:

1798, 1802, 1803, 1806, 1826, 1827, 1828 u 1848.

Годы особливо поздняго вскрытія были:

1790, 1809, 1810, 1842, 1843, 1844, 1845 u 1847.

Годы особливо поздняго замерзанія были: 1798, 1807, 1826, 1827, 1838 и 1846.

Годы особливо рамняго замерзанія были: 1806, 1809, 1811, 1824 и 1850.

Вскрытія позднѣе средняго (12 апрѣля) случаются чаще вскрытій раньшихъ средняго, но за то эти послѣднія болѣе отклоняются отъ средняго числа, нежели первыя: среднимъ чясломъ на 9 дней, первыя же только на 6 дней, такъ что собственно среднія границы періода вскрытій заключаются между 3 и 18 апрѣля.

Изъ 32 лѣтъ, 13 разъ вскрытіе было ранѣе средняго, 18 разъ позже и 1 разъ совпало со среднимъ.

Замерзанія раньшія средняго бывають чаще, нежели позднѣйшія. На 24 раза 15 разъ замерзаніе рѣки было ранѣе, а только 8 разъ позднѣе 24 октября, и одинъ разъ совпало съ этимъ числомъ. Но позднія замерзанія болѣе отклоняются отъ средняго числа, чѣмъ раннія, именно на 12 дней; первыя же только на 7 дней, такъ что границы періода замерзаній заключаются между 17 октября и 5 ноября. î

По большей части раннему вскрытію соотвѣтствуетъ позднее замерзаніе, а позднему вскрытію раннее замерзаніе. Изъ 23 случаевъ, за которыя въ таблицѣ означены и вскрытія и замерзанія, было 10 случаевъ, въ которыхъ позднему вскрытію соотвѣтствовало раннее замерзаніе (короткія лѣта); 5 случаевъ, въ которыхъ раннему вскрытію соотвѣтствовало позднее замерзаніе (длинныя лѣта); 2 случая, въ которыхъ позднему вскрытію соотвѣтствовало позднее замерзаніе; 5 случаевъ, въ которыхъ раннему вскрытію соотвѣтствовало раннее замерзаніе, и 1 случай, въ который позднему вскрытію соотвѣтствовало среднее замерзаніе.

2.) Нъкоторыя замъчанія о періодическихъ явленіяхъ органической жизни, находящихся въ зависимости отъ температуры.

Въ годичныхъ выводахъ изъ метеорологическиъ наблюденій А. Фортунатова находятся иъсколько замъчаній о расцвътаніи нъкоторыхъ весеннихъ растеній, о времени появленія нъкоторыхъ птицъ и насъкомыхъ; подобныя же замътки дълались и нами въ 1850 и 1851 годахъ. Они приводятъ къ слъдующимъ результатамъ:

1) Tussilago Farfara (L.) (мать и мачиха) есть первый цвётокъ, появляющійся весною въ Вологдё, какъ и во всей средней Россін, за исключеніемъ тёхъ немногихъ мёстностей, гдё растетъ Daphne Mezereum. По 6-лётнимъ наблюденіямъ, Tussilago Farfara расцвётаетъ $\frac{27 \text{ апръля}}{9 \text{ мал.}}$. Самое раннее замёченное расцвётаніе было въ 1806 году $\frac{9}{21}$ апрёля, самое позднее въ 1809 году $\frac{12}{24}$ мая. Числу $\frac{27 \text{ апръля}}{9 \text{ мал.}}$ по 7-лётнимъ наблюденіямъ соотвётствуетъ средняя температура — 6,8.

2) Taraxacum dens leonis (Desf.) (одуванчикъ желтый цико-

рій) по 4-лѣтнимъ наблюденіямъ, распвѣтаетъ $\frac{20 \text{ мая}}{1 \text{ іюна}}$. Самое раннее расцвѣтаніе въ 1851 году $\frac{9}{21}$ мая, самое позднее въ 1850 г. $\frac{28 \text{ мал}}{9 \text{ іюна}}$.

3) Glechoma hederaeeum (L.) (земляной плющъ), по 2-лётнымъ наблюденіямъ, расцвётаетъ $\frac{1.6}{2.8}$ мая: въ 1810 г. 18 мая, въ 1851 г. 14 мая.

4) Cerasus Padus (DC.) (черемуха), по 3-лѣтнимъ наблюденіямъ, расцвѣтаетъ $\frac{26 \text{ мая}}{7 \text{ юня}}$; самое раннее расцвѣтаніе $\frac{23 \text{ мая}}{4 \text{ юна}}$ въ 1809 и 1851 годахъ; самое позднее $\frac{2}{14}$ іюня 1810.

5) Rosa canina (L.) (шиповникъ) и Lychnis flos cuculi (L.) (дрема) по 3-лѣтнимъ наблюденіямъ, расцие́ьтаетъ около $\frac{10}{2.9}$ іюня.

6) Betula alba (L.) (береза) начинаетъ зеленѣть, по 2-лѣтнимъ наблюденіямъ, около $\frac{4}{16}$ мая. Листья совершенно распускаются около $\frac{4}{22}$ мая.

7) Жаворонки появляются, по 4-лѣтнимъ наблюденіямъ, около $\frac{6}{18}$ апрѣля. Самое раннее появленіе ихъ было въ 1806 году $\frac{31}{12}$ апрѣля; самое позднее $\frac{1}{24}$ апрѣля 1810 года.

8) Крапивныя бабочки (papilio urtica), по 4-лётнимъ наблюденіямъ, появляются около $\frac{1}{2}\frac{6}{8}$ апрѣля. Самое раннее появленіе ихъ было въ 1808 году $\frac{1}{2}\frac{2}{4}$ апрѣля, самое позднее въ 1897 году 28 апрѣля

10 мая

- 81 -

II. КЛИМАТЪ ГОРОДА ГРЯЗОВЦА.

Городъ Грязовецъ лежитъ подъ 58° 50' с. п., 58° 27' в. д. отъ острова Ферро, и на 800 фут. высоты надъ поверхностью моря по барометрическому измѣренію, показанному въ путешествіи Блезіуса.

А. ТВМПЕРАТУРА.

1) Средняя температура.

1834.	1835.	1839.	Среднее.
Генварь	8,70 ([*])	. — 6,84	. — 8,44
Февраль	- 5,20	. — 8,94	. — 7,70
Мартъ	— 1,00	. — 6,78	. — 3,89
Апрѣль	+ 1,70	. «	. + 1,70
Май	+ 7,10	+- 8,28	7,69
Іюнь	-+11,50		
Іюль	-+-12,20	. + 14,03(**) .	+-14,03
Августъ	+ 9,10	. +10,98(***).	+-10,98
Сентябрь	+ 7,50	+ 9,41	+- 8,45
Октябрь	+ 3,00	. + 2,82	+ 3,59
Ноябрь . —2,20	— 7,00	. — 4,76	. — 4,65
Декабрь. —7,70	-15,20	. — 15,49	. —12,80
Годъ	+ 1,20	-	+ 1,72

(*) Первые 12 дней 1835 и 1836 г. - 9,10 Иосятьдніе 19 — 1835 г.

(**) Это число выведено для 17 первыхъ дней за 1835 и 1839 г., для 18 слъдующихъ дней за 1835 г. и для 5 послъднихъ дней за 1835 и 1839 г.

(***) Первые 5 дней за 1835 г., 2 дни за оба года, 11 дней за 1835 г., послъдне 13 дней за оба года.

6

Средняя температура Грязовца, приведенная къ уровню моря, была бы +3,00. Такъ какъ Грязовецъ лежитъ на югъ отъ Вологды только на 0° 23', то полученияя для Грязовца изъ двухлѣтнихъ наблюденій средняя температура ---1,72, кажется слишкомъ высокою; ибо температуры обоихъ городовъ, приведенныя къ уровню моря, разнятся на 0,45° Реом., тогда какъ разность между средними температурами Москвы и Грязовца, также приведенными къ уровню моря, была бы только 0,96°, а разность въ широтахъ ихъ составляетъ 3° 5'. Слѣдовательно уменьшается температура съ Ю. къ С. между Москвою и Грязовцемъ почти втрое медлениве, чёмъ между Грязовцемъ и Вологдою. Однако замѣтимъ, что ошибка въ средней температурѣ Грязовца не можетъ быть велика, потому что охлаждение температуры и должно быть быстрѣе отъ Грязовца къ Вологдѣ, чѣмъ отъ Москвы къ Грявовцу, оть того что этоть послёдній городъ лежить на южномъ склонѣ водораздѣла Волги и Сѣверной Двины, а между имъ и Вологдою цаходится возвышенность слишкомъ въ 400 футовъ.

Эта слишкомъ высокая средняя температура Грязовца зависитъ единственно отъ несвоевременнаго выбора часовъ наблюденій; ибо сдѣлавъ должныя поправки, получимъ температуру слишкомъ низкую, которая будучи приведена къ уровню моря, дастъ величину меньшую, чѣмъ для Вологды. Такъ какъ Грязовецкія наблюденія за 1835 годъ и мѣсяцы ноябрь и декабрь 1834 года дѣлались три раза въ сутки, безъ точнаго означенія часовъ наблюденій, то для этого времени примемъ ту же поправку, которая вычислена для Вологды за періодъ отъ 1840—1844 годъ; для 1839 года, въ который термометръ наблюдался въ 9 утра, въ полдень, въ 3 и 9 ч. вечера, эта поправка отдѣльно вычислена изъ Гальскихъ и Гёттингенскихъ наблюденій. Изъ этихъ двухъ поправокъ взяты среднія (принимая притомъ во вниманіе для каждаго мѣсяца число дней, въ которые температура наблю-

Поправен для на-	Поправки для		Исправленныя
блюденій, провэ-	набл., пронвв.	Средвая по-	мъсячныя тем-
водимыхъ 3 раза	въ9ч., полдень	правка.	иературы Гря-
въ сутки.	3 м 9 ч. вечер а.		зовца.
Генварь. —0,11	—0,51	. —0,28	. — 8,72.
Февраль. — 0,19	—0,74	<u> </u>	. — 8,16.
Мартъ — 0,28	— 1,00	0,64	. — 4,53.
Апрѣль . —0,46	—1,42		. + 1,24.
Май —0,66		. — 1,17	+ 6,52.
Іюнь —0,66	—1,68	. — 1,17	+ 10,50.
Іюль0,66	—1,69	— 1,07.	. +12,96.
Августь . —0,63	—1,70	. —0,99	9,99.
Сентябрь —0,47	—1,55	. — 1,01	. + 7,44.
Октябрь. —0,32	— 1,17	-0,68	. + 2,92.
Ноябрь . —0,21	—0,59	0,34	. — 4,99.
Декабрь . —0,09	0,46	. —0,21	. —13,01.

Ежели изъ этихъ исправленныхъ температуръ вычтемъ среднюю температуру полудня, то получимъ разности весьма близко подходящия къ разностямъ между температурами полудня и средними мъсячными температурами въ Галле и Гёттингенъ.

Средняя разность между температурою полудня и средн. місячн. температ. въ Галле и Гёттингень.	турою полудня и средн. мѣсячн. (исправленнымя)
Генварь 1,33	0,95.
Февраль 1,73	2,12.
Мартъ 2,08	1,72.
Апрѣль	2,61.
Май	3,13.
Іюнь	3,03.
Іюль	3,43.
	6*

Августъ	3,21 3,32.
Сентябрь	3,04 3,43.
Октябрь	2,46 1,48.
Ноябрь	1,40 0,92.
Декабрь	1,01 0,71.
Средняя разность на мѣся	цъ
вообще	2.33

Изъ этого можемъ сдѣлать заключеніе, что ежели разности между температурою полудня и среднею мѣсячною температурою столь мало отличаются въ Грязовцѣ отъ разностей въ Галле и Гёттингенѣ, то и для прочихъ часовъ наблюденій должно быть тоже самое, и что потому исправленныя мѣсячныя температуры весьма ближо подходятъ къ истиннымъ. Дабы получить еще точнѣйтіе результаты, умножимъ принятыя нами поправки на отнотеніе этихъ разностей; тогда получимъ:

Средвія исправленныя поправки.	Среднія ивсячныя температуры.
Генварь — 0,22	
Февраль — 0,56	
Мартъ 0,53	
Апрѣль 0,43	
Май 1,23	+ 6,46.
Іюнь — 1,22	+ 10,45.
Іюль 1,17	+12,86.
Августъ	+ 9,96.
Сентябрь — 1,14	+ 7,31.
Октябрь 0,44	+ 3,15.
Ноябрь 0,22	— 4,87.
Декабрь 0,15	12,95.
Зима	— 9,96.
Весна	+ 1,10.
Лѣто	+11,09.

Осень	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+-	1,86.
Теплое полугодіе	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	-+-	8,37.
Холодное полугодіе.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		6,31.
Годъ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+-	1,03.

Эта температура — 1,03, будучи приведена къ уровню моря, дастъ — 2,36, что на 0,12 градуса меньше средней температуры Вологды, приведенной къ уровню моря. Особливо низкою оказывается средняя температура лёта, что (какъ увидныъ ниже) объясняется сильнымъ отклоненіемъ средняго направленія вётра къ С. въ это время года, и тёмъ, что съ возвышеніемъ мёста, температура упадаетъ лётомъ быстрёе, чёмъ зимою.

Ежели примемъ, что среднія годичныя температуры Москвы и Вологды хорошо опредѣлены, и предположимъ, что уменьшеніе температуры идеть равномѣрно оть перваго города ко второму (что можно принять безъ большой ошибки, ибо Вологда только на 2°20' восточнѣе Москвы); то на каждый градусъ широты получили бы 0,40° Р. измѣненія въ температурѣ; въ такомъ случаѣ температура Грязовца должна бы быть 2,58 при уровнѣ моря, что дастъ для действительной температуры Грязовца, считая возвышение его въ 800 фут., -- 1,47, -- температура, которая въроятно ниже действительной; ибо какъ было замечено, между Москвою и Грязовцемъ температура должна убавляться медленне, четь между Грязовцемъ и Вологдою. Поэтому мы будемъ ближи къ истинъ, сказавъ, что средняя температура Грязовца должна заключаться между предълами +1,21 и +1,72, и въроятно ближе къ первой, чъмъ къ последней величинъ, приблизительно ----1,5.

Кратновременность срока наблюдений въ Грязовцё не позволяетъ намъ войти для этого города въ такія же подробности, какъ для Вологды, о средней измёняемости мёсячныхъ и годичныхъ температуръ и т. п. Замётимъ только разность между среднею температурою теплёйшаго и холоднёйшаго мёсяцевъ:

- 85 -

- 86 -

она равняется 25,81. Времена года имѣютъ слѣдующія температуры въ Грязовцѣ :

Изъ сравненія съ Вологдою оказывается, что теплое полугодіе (состоящее изъ тѣхъ же мѣсяцевъ въ обоихъ городахъ) нѣсколько теплѣе въ Грязовцѣ, а холодное полугодіе нѣсколько холоднѣе. Лѣто и зима въ Грязовцѣ холоднѣе, осень и весна теплѣе. Разность между температурою лѣта и зимы составляетъ 21°,05, почти тоже, что и въ Вологдѣ.

2) Крайности температуръ.

Разности между maximum и minimum температуръ въ каждомъ мѣсяцѣ въ продолженіи всего времени наблюденій были:

Декабрь . { max. + 5 min 32	(1834 г.). (1835).	}37	37.
Генварь { max. + 1,5 min 24	(1835). (1836).	25,5	- 11
Февраль . { max· + 3 min 23	(1835). (1839).	}26	Зама
Марть { max. + 7 min 21	(1835). (1839).	}28	43,7.
Апрѣль { max. + 12 min 10	(1835). (1835).	}22	
Maii { max. + 22,7 min 10	(1839). (1839).	} 32,7	Весна

- 87 -

Iювь { max. + 23 min. + 0,5	(1835). (1835).	22,5	25,5.
Іюль { max. + 26 min. + 6	(1839). (1835).	}20 - }	11
Августь . { max. + 24,9 min. + 3	(1839). (1835).	}21,9	Аћто
Сентябрь. {max. + 22,2 min 2,2	(1839). (1839).	24,4	38,2.
Октябрь . { max. + 13 min 8,4	(1835). (1839).	}21,4	
Ноябрь { max. + 7.5 min 16	(1834). (1839).	23,5	Осень —

За всё мёсяцы, кромё декабря, разности значительно меньше, чёмъ для Вологды; очевидно потому, что время наблюденій въ Грязовцё весьма кратко, и потому никакихъ сравненій между обѣими таблицами дёлать нельзя.

Нанбольшій замѣченный жаръ былъ ¹⁴ іюня 1833 г. въ 3 часа пополудни – 26.

Наибольшій зам'вченный холодъ ²⁸/₁₆ декабря 1835 года отъ полудня до вечера — 32 (ртуть замерзла).

Разность между этими двумя крайностями температуръ=58°.

3) Распредъление дней тепла и холода въ году.

Распредѣленіе дней имѣющихъ среднюю температуру выше и ниже нуля, слѣдующее:

Число дней, въ которые средняя дневная температура									
正言語	e 0.	выше О.							
Гевварь31	f .								
Февраль 28	B								
Мартъ	9	. 2.							
Апрѣль	7	23.							
Май	3	28.							

88

Іюнь	
Іюль	31.
Августь	31.
Сентябрь	
Октябрь 4	27.
Ноябрь 30	. —
Декабрь	
Годъ 163	

Отношеніе между числами дней съ среднею температурою выше и ниже О почти то же, какъ и въ Вологдѣ. Температура стоить выше нуля 0,55 года, ниже нуля 0,45 года. Въ Грязовцѣ число морозныхъ дней нѣсколько болѣе; вѣроятно это случайность, зависящая отъ того, что эти числа выведены лишь изъ 2-лѣтнихъ наблюденій.

Температура нисходитъ до 0 и ниже — 181 день въ году, а ежели причислить сюда утренники, то до 197 дней.

Температура восходитъ выше 0 — 220 дней и доходитъ до 0 — 9 дней.

Только одинъ іюль не представляетъ ни одного мороза; нѣтъ ни одного мѣсяца въ году, въ который бы иногда температура не восходила выше 0.

Послѣдній замѣченный морозъ былъ ночью съ 9-10 іюна 1835 года; первый морозъ—ночью съ 27-28 августа 1835 года. Промежутокъ времени безъ морозовъ 79 дней. Ежели же считать инеи за морозы, то этотъ промежутокъ сократится въ 56 дней.

В. ВЪТРЫ.

Въ наблюденіяхъ, проязводившихся въ Грязовцѣ, вовсе не показывались безвѣтрія, которыя, вѣроятно, присоединялись къ непосредственно продшествовавшимъ вѣтрамъ, означеннымъ направленіемъ флюгера. Таблица относительнаго числа вътровъ.

Cymma. 22 900 CB = C3)* 260 324 457 338 28 28 28 344 Casepanie (C. юв **в ЮЗ)**. 786 596 596 598 598 578 594 594 594 594 594 594 504 571 628 575 357 357 510 116 819 518 IOEBING (IO ЮВ = CB)[.] Boctoanne(B_. 308 371 371 22 888 103 = C3)• 468 468 468 2 호콜 Senatane (3 ឋ 113 132 98 ന് 888888 88 <u>5</u>5 53. 206 211 280 280 22 228 ġ 163 48 78 78 108 28 EOB. 139 237 237 237 237 237 237 193 193 234 234 233 294 309 309 116 1162 1162 1221 1321 1321 182 83 33.73 m. 5 e. 90 134 138 134 154 ڻ 21 103 44 86 12 128 86 12 128 123 5 Å. Anpthe Kak........................ (BOHD Asryctra Октябрь Hoadp..... Декабрь..... Зажа Bectat **J**bro Холодное полугодіе.... : : ••••• Сентабрь..... ••••• Годъ Hananie whomen MOHT FOAD Tenatoe noryrogie. Oceas. Mapra CHRADL

- 89 ---

- 90 -

Въ Вологдъ чаще дуютъ вътры С. СЗ. З. в В.

Въ Грязовцѣ же Ю. ЮВ. ЮЗ. и СВ.

Изъ предыдущей таблицы выводятся слъдующія величины для средняго направленія вътра въ каждое изъ временъ года и за цълый годъ, и для повторяемости этихъ среднихъ вътровъ:

Зима	средн.	направл	. S .	22 °	13′	W.	повторяемость	308
Весна			S.	1°	24'	0.		190
Лѣто	—		W.	74°	24'	N.		97
Осень			S.	32°	3′	W.	—	141
Тепл. 1	юлугод	ie —	W	59 °	4 2	' N.	—	12
Холод.	полуго	діе —	S.	20°	41	' W .		278
Годъ			s.	22 °	16	' W .		136

Следовательно общій характеръ вытровъ въ Грязовце тотъ же, что и въ Вологдъ. Господствующій въ цъломъ году вѣтеръ въ обоихъ мѣстахъ ЮЗ., въ Грязовцѣ болѣе подающійся къ югу (ЮЮЗ). Лигомъ въ обоихъ мистахъ среднее направленіе вѣтра наиболѣе уклоняется къ сѣверу; осенью наиболѣе приближается къ западу; весною переходитъ въ ЮВ. квадрантъ; зимою наиболѣе сближается съ среднимъ направленіемъ за весь годъ. — Въ теплое полугодіе среднее направленіе разнится въ обоихъ мѣстахъ только на 8° 40', въ холодное полугодіе только на 3° 26'. Это разительное сходство въ среднемъ направления вътровъ, несмотря на то, что они выведены для Вологды и Грязовца изъ наблюденій не однихъ и тёхъ же годовъ, представляетъ ручательство, что несмотря на кратковременность наблюденій, полученные выводы довольно близко выражають действительный характерь вётровь въ обемхъ мѣстностяхъ. Они показываютъ также, что вліяніе озеръ простирается и на климать Грязовца, несмотря на возвышенность, лежащую между нимъ и Вологдой.

Въ различные мъсяцы слъдующіе вътры бывають господствующими:

Въ генварѣ	Ì	Въ маѣ)
— Февралѣ		— августв {ЮВ.
— апръчр	HO3 .	— октябрѣ)
— сентябрѣ	(100.	Въ апрѣлѣ Ю.
— ноябрѣ		Въ іюнѣ С.
— декабрѣ) · .	Въ іюлѣ СВ.

Каждый изъ 8 вѣтровъ достигаетъ своего maxim. и minim. въ слѣдующіе мѣсяцы:

С. достигаетъ	maximum	въ	іюнѣ, —	minimum	въ	апрѣлѣ.
СВ.,		въ	іюлѣ		въ	генварѣ.
B		въ	сентябрѣ		въ	апрѣлѣ.
ЮВ		въ	октябрѣ		въ	сентябрѣ.
Ю		въ	мартъ		въ	апрѣлѣ.
ЮЗ		въ	генварѣ		въ	мартѣ.
3		въ	іюлѣ		въ	апрѣлѣ.
СЗ		въ	аюлф		въ	февралѣ.

4 вѣтра: С, Ю, В и З достигають своего minimum въ апрѣлѣ. Это вѣроятно происходить отъ того, что относительныя числа дующихъ вѣтровъ для этого мѣсяца выведены по наблюденіямъ за одинъ годъ, и слѣдовательно представляють меньшую достовѣрность, нежели числа прочихъ мѣсяцевъ, болѣе удаляясь отъ среднихъ чиселъ.

По	временамъ	года:	зимою и ос	енью	господств	уютъ І	ЮЗ. в	втры,
,			весною	• • •		. 1	Ю В .	
			лѣтомъ			(CB.	
			въ теплое п	олуго,	діе	I	OB.	
			— холодио	е пол	угодіе	. I	Ю3.	
	a					v		

Своего maximum и minimum каждый изъ вътровъ достиг аетъ въ слъдующія времена года:

С. достигаетъ т	aximun	и лътомъ — Ц	Hormour	а зимою".
СВ				
B				
ЮВ	-	весною	-	лѣтомъ.
Ю		зимою		лѣтомъ.
ЮЗ		зимою	—	лѣтомъ*.
3		лѣтомъ		зимою.
СЗ		лѣтомъ		весною.

Времена года, означенныя звѣздочкою, представляютъ maximum или minimum для тѣхъ же вѣтровъ въ Вологдѣ.

Уравнивая 1000 число вѣтровъ, каждой изъ 4-хъ группъ: сѣверной (С. СЗ. и СВ.), южной (Ю. ЮЗ. и ЮВ.), западной (З. СЗ. и ЮЗ.) и восточной (В. СВ. и ЮВ.) за цѣлый годъ, получаемъ для каждаго изъ временъ года слѣдующія числа:

Ю.	С.	В.	3.
Зима 303 .		208	268.
Весна 278.	235	264	215.
Лѣто 172 .	331	276	245.
Осень 246.		252	272.
Годъ 1000.	1000.	1000	1000.

Между этими числами не замёчаемъ столь характеристическихъ отношеній, какъ въ Вологдъ; однакоже и они показываютъ, что зимою и лётомъ гораздо ощутитедьнёе разность между числомъ вѣтровъ Ю. и С., нежели В. и З.; весною же и осенью эта разность значительнёе для вѣтровъ В. и З., чѣмъ для С. и Ю. (осенью даже отношеніе Ю. вѣтровъ къ С. тоже, какъ и въ цѣломъ году). Поэтому мы можемъ и въ Грязовцѣ, хотя съ меньшимъ правомъ, чѣмъ для Вологды, приписать зимѣ господство южныхъ, лѣту — сѣверныхъ, осени — западныхъ, а веснѣ — восточныхъ вѣтровъ, что впрочемъ уже указываетъ и среднее направленіе вѣтровъ за каждое ихъ временъ года. Вычисляя отношенія В. в'втровъ къ З. н С. къ Ю. по способу Schouw, получаемъ слёдующую табляцу:

Февраль 1: 2,36. 1: 0, Марть 1: 1,99. 1: 0, Апръль. 1: 2,26. 1: 1, Май 1: 1,22. 1: 0, Июнь. 1: 0,73. 1: 0, Июнь. 1: 0,73. 1: 0, Июнь. 1: 1,42. 1: 0, Июнь. 1: 0,73. 1: 0, Июнь. 1: 1,21. 1: 0, Июнь. 1: 1,21. 1: 0, Конь. 1: 1,04. 1: 1, Октябрь. 1: 1,74. 1: 0, Ноабрь. 1: 1,84. 1: 1, Зныа. 1: 1,50. 1: 1, Зныа. 1: 1,77. 1: 0, Лѣто 1: 1,77. 1: 0,	3.	B : 1	C : 10.	Названіе м'всящевъ и временъ года.
Зама 1 : 2,42. 1 : 1, Весна 1 : 1,77. 1 : 0, Лъто 1 : 0,78. 1 : 1,	,86. ,81. ,36. ,65. ,94. ,27. ,90. ,59. ,73. ,70.	1 : 4, 1 : 0, 1 : 0, 1 : 0, 1 : 0, 1 : 0, 1 : 1, 1 : 0, 1 : 1, 1 : 0, 1 : 1, 1 : 0, 1 : 1, 1 : 0,	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	Февраль Марть Апръль Май Іюль Автусть Селтябрь Ноябрь
	,50. ,95. ,03. ,25.	1 : 1, 1 : 0, 1 : 1, 1 : 1, 1 : 1, 1 : 0, 1 : 0, 1 : 1,	1 : 2,42. 1 : 1,77. 1 : 0,78. 1 : 1,51. 1 : 1,02.	Зниа Весна Лъто Осень Теплое полугодіе

Въ Грязовцё замёчается сильнёйшее преобладаніе южныхъ вётровъ надъ сёверными, чёмъ въ Вологдѣ, что можетъ зависёть отъ возвышенности, лежащей между этими двумя городами, преграждающей нёсколько путь сёвернымъ вётрамъ. Отношеніе В. вётровъ къ 3. почти одинаково въ обоихъ городахъ. Въ Грязовцё 6 мёсяцевъ представляютъ перевёсъ 3. вётровъ надъ В. и 6 же мёсяцевъ — перевёсъ В. надъ 3. Изъ временъ года только весною В. вётры берутъ перевёсъ надъ 3. и отношеніе между ними тождественно для обоихъ мёстъ. Сёверные вётры преобладаютъ надъ южными только въ іюнѣ и въ іюлѣ. Вообще разности между 3. и В. вётрами, С. и Ю. въ Грязовцё помёсячно гораздо сильнёе, чёмъ въ Вологдѣ, что безъ сомнѣнія происходитъ главнёйше отъ небольшаго числа наблюденій, при чемъ свойственные отдёльнымъ годамъ краёности не успѣли уравновѣситься.

TOX3 + 3,24 - 1,21 + 1,58 + 2,44 + 4,56 + 4,82 + 5,11 + 5,11 + 0,72 + 4,02 + 3,36 + 4,82 + 0,67	Теплое полутодіе+11,35 -+ 7,85 -+ Холоднов полугодіе 4,8611,04	Зника	$ \begin{array}{l} \label{eq:paraps} \mathbf{\Gamma} = 7,80 - 11,00 - 115,00 & \mathbf{m} & -12,64 - 7,42 - 5,84 - 9,00 - 6,15 - 6,21 - 13,00 - 7,46 - 9,00 \\ \mathbf{\Phi} = \mathbf{pars} & \mathbf{m} = 6,04 - 115,83 - 7,80 - 9,80 - 5,77 - 3,29 - 1,08 - 3,33 - 9,75 - 3,15 - 7,02 - 3,42 - 11,43 \\ \mathbf{M} = \mathbf{prs} & - 2,81 - 11,67 - 1,90 + 1,50 - 9,80 - 5,77 - 3,29 - 1,08 - 3,33 - 9,75 - 3,15 - 7,02 - 3,42 - 11,43 \\ \mathbf{M} = 3,85 - 3,30 + 4,50 - 3,80 - 4,00 - 3,16 - 2,67 - 4,00 - 3,23 - 0,88 - 1,64 - 6,09 \\ \mathbf{M} = 3,85 - 3,50 + 5,50 & \mathbf{m} + 3,80 - 8,00 + 4,00 - 3,23 - 0,88 - 1,64 - 6,09 \\ \mathbf{M} = 10,05 - 113,53 + 10,50 + 11,92 + 10,00 + 12,83 + 11,00 + 13,37 + 5,33 + 10,63 + 9,29 + 11,52 + 6,17 \\ \mathbf{Ious} - 113,31 + 7,59 + 12,81 + 22,19 + 14,00 + 13,60 + 13,30 + 12,84 + 9,68 + 12,29 + 14,172 + 6,17 \\ \mathbf{M} = 13,39 + 16,50 + 13,75 + 12,30 - 14,67 + 18,00 + 15,40 + 16,20 + 9,47 + 13,32 + 16,18 + 14,179 + 14,169 \\ \mathbf{M} = 10,675 - 11,98 + 10,87 + 6,70 + 13,31 + 7,59 + 13,34 + 13,45 + 8,39 + 10,19 + 11,22 + 10,34 + 14,46 + 9,45 \\ \mathbf{M} = 4,07 - 4,33 + 1,44 + 1,32 + 1,34 + 5,50 + 7,71 + 6,32 + 6,85 + 4,05 + 5,94 + 3,45 + 6,05 + 2,00 \\ \mathbf{H} = 10,675 - 113,10 - 13,10 - 13,10 - 13,61 - 9,62 - 3,17 - 3,41 - 2,08 - 5,42 - 3,28 - 4,66 - 3,58 - 5,65 + 2,00 \\ \mathbf{H} = 10,675 - 113,10 - 113,10 - 13,10 - 13,10 - 13,64 - 8,02 - 3,28 - 4,66 - 3,58 - 5,65 + 2,00 \\ \mathbf{H} = 10,675 - 113,10 - 113,10 - 113,10 - 13,10 - 13,64 - 13,00 - 13,10 - 13,10 - 113,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 13,10 - 14,1,00 - 13,10 -$	Назвавіе итвояцевть в временть года.
+ 3,24	-+11,35 - 4,86	- 8,71 + 3,56 +14,74 + 3,71	$\begin{array}{c}$	Средняя тем- пература по- Јудня.
- 1,21	+ 7,85 -11,04	-14,40 - 2,26 +11,02 + 0,62	$\begin{array}{r} -11,00\\ -115,83\\ -15,83$	ç
+ 1,58	9,40 6,13	-12,33 + 3,26 +13,12 + 2,01	$\begin{array}{c} = 7,80 \\ = 6,04 \\ = 6,04 \\ = 6,04 \\ = 6,04 \\ = 6,04 \\ = 14,67 \\ = 2,81 \\ = 14,67 \\ = 1,80 \\ = 2,81 \\ = 14,67 \\ = 1,80 \\ = $	CB.
+ 2,44	- 5,08	-10,06 + 5,90 +16,18 + 0,20	$\begin{array}{r} & & & \\$	P
+ 4,56	+10,31 $+13,42$ $+15,19$ $+13,49$ $+13,33$ $+- 5,08 - 4,17 - 4,22 - 3,16 - 3,23 -$	+ 1 9,59 + 17,05 + 5,35	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} & & & -112,64 \\ - & & 9,80 \\ - & & 9,80 \\ + & & 1,80 \\ - & & & 9,80 \\ - & & & 5,77 \\ - & & & 3,29 \\ - & & & 1,80 \\ - & & & 9,86 \\ - & & & 2,00 \\ - & & & 3,16 \\ - & & & 2,67 \\ - & & & & 1,00 \\ + & & & 1,00 \\ + & & 15,12 \\ - & & 20,19 \\ - & & & 110,00 \\ + & & & 12,00 \\ + & & & 12,70 \\ + & & & & 14,67 \\ + & & & & 14,67 \\ + & & & & & 14,67 \\ + & & & & & 14,67 \\ + & & & & & & 14,67 \\ + & & & & & & & 14,60 \\ + & & & & & & & & 14,60 \\ + & & & & & & & & & & 14,60 \\ + & & & & & & & & & & & & \\ + & & & &$	IOB.
+ 4,82	+15,19 - 4,22	+ 5,39 + 5,39 + 5,82	$\begin{array}{c} -12.64 \\ -5.77 \\ -3.29 \\ -5.77 \\ -5.77 \\ -3.29 \\ -5.77 \\ -3.29 \\ -5.77 $	ю,
+ 5,11	+13,49 - 3,16	+ 5,55 + 16,92 + 5,24	$\begin{array}{rrrrr} - & 5,84 \\ - & 1,08 \\ + & 4,000 \\ + & 11,000 \\ + & 116,07 \\ + & 117,96 \\ + & 13,45 \\ + & 13,45 \\ + & 13,45 \\ - & 8,02 \end{array}$	юз.
+ 5,11	+13,33 - 3,23	- 6,33 + 5,48 +17,85 + 3,29	2 -	မ္
+ 0,72	+ 8,65	-10,19 -0,57 +11,54 +2,96	$\begin{array}{c} 1 + + + + + + + - 1 - 1 - 1 \\ 1 + + + + + + + - 1 - 1 - 0 \\ 1 + - 0 \\ 1 + - 0 \\ 1 + - 0 \\ 1 - 0$	G.
+ 4,02	+11,95	+ + 1 6,63 + 4,54 + 4,54	$\begin{array}{r} - 6,21 \\ - 3,15 \\ + 2,76 \\ + 12,73 \\ + 11,94 \\ + 11,94 \\ + 11,22 \\ - 10,92 \\ - 10,92 \end{array}$	Западные (З. ЮЗ. в СЗ.).
+ 3,36	+11,61 - 4,91	10,39 +- 5,04 +- 15,94 +- 3,01	$\begin{array}{l} 9,00 & - 6,15 & - 6,21 & -13,00 & - 7,46 & - 9,00 \\ 3,33 & - 9,78 & - 3,15 & - 7,02 & - 3,42 & -11,43 \\ 2,67 & - 4,00 & - 3,23 & - 0,88 & - 1,64 & - 6,09 \\ - 3,20 & - 3,201 & + 2,76 & - 6,85 & + 5,25 & + 1,15 \\ 13,70 & + 5,34 & + 9,69 & + 9,29 & +11,72 & + 6,17 \\ 13,45 & + 9,86 & +12,73 & +16,18 & +18,49 & +10,89 \\ 21,54 & +13,98 & +17,94 & +13,39 & +16,70 & +14,10 \\ 16,20 & + 9,47 & +13,82 & +14,57 & +15,44 & +10,11 \\ 16,20 & + 9,47 & +13,82 & +14,57 & +15,44 & +10,11 \\ 8,39 & +10,19 & +11,22 & +10,34 & +14,46 & + 9,45 \\ 6,85 & + 4,05 & + 5,94 & + 3,45 & + 6,05 & + 2,00 \\ 2,08 & - 5,42 & - 3,28 & - 4,66 & - 3,58 & - 5,68 \\ 8,23 & -14,66 & -10,92 & -13,04 & -11,06 & -15,01 \\ \end{array}$	Восточные [:] (В. ЮВ. и СВ.),
+ 4,82	+13,69	+ 5,06	-11,64 ++11,72 ++11,72 ++11,72 ++14,46 -11,6,70 -11,06	Южные (10. ЮВ. и ЮЗ).
+ 0,67	$\begin{array}{r} 8,65 + 11,95 + 11,61 + 13,69 + 8,98 \\ 7,15 - 3,92 - 4,91 - 3,76 - 7,71 \end{array}$	-11,89 - 0,39 +12,46 + 1,92	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	Съвервые (С. СЗ. и СВ.).

Тлелица температуры вытровъ по мъсячно и по временамъ года, на основани двухъ-лътнихъ

наблюдений составлена точно также, какъ и для Вологды.

с. влание вътровъ на температуру.

94

Теплёйшіе вётры суть ЮЗ. и З.; за нима слёдують Ю. и ЮВ. Холоднёйшій вётеръ есть С.; за нимъ слёдують СЗ. и СВ. Также какъ въ Вологдё, и въ Грязовцё СЗ. вётеръ холоднёе СВ. Разность между температурами теплёйшаго и холоднёйшаго вётровъ = 6,32. Западный вётеръ значительно теплёе восточнаго (на 2,67 Р.), и вообще западные вётры теплёе восточныхъ, наоборотъ чёмъ въ Вологдё.

По мѣсячно:

i

Теплыйшій візтеръ.	Холодивйшій вітеръ.
въ генваръ 👌	въ февралъ́
— февралѣ {ЮЗ.	— мартѣ
въ генварѣ — февралѣ — декабрѣ	— anpѣлѣ (с
въ мартъ́В. — августъ́В.	— сентябрѣ
— августв)	— ноябрѣ)
въ апрѣлѣ	DT ROTEGONT
въ апрѣлѣ — іюнѣ }ЮВ.	— генварѣ } СВ.
въ маћ 👌	-
— іюлѣ 🛛 👌 🔪 🕹	въ маѣ — іюнѣ }СЗ.
— ноябрѣ ⁾	— іювѣ 💦 С.Э.
	въ іюлѣ 👌 р
въ сентябрѣ — октябрѣ }Ю.	въ іюлѣ — октябрѣ }В.
По временамъ года:	

Зимою	ЮЗ.	Зимою
Весною	ЮВ.	Зимою
Лѣтомъ`		"Лѣтомъ)
Лѣтомъ Осенью	FO.	ОсеньюВ.
Въ теплое полугод	и́е Ю.	Теплое полугодіе) с
Въ холодное –		Теплое полугодіе Холодное — }С.

Разности между температурами теплѣйшаго и холоднѣйшаго вѣтровъ по мѣсячно и по временамъ года суть:

Для	февраля	$(103 C.) \ldots 14,75.$
	августа	(B. — C .) 13,71.
	марта	(B . — C .) 13,17.
	апрули	(HOB. — C.) 11,70.

 $(\text{HOB.} - \text{C3.}) \dots 10,33.$ Для іюня — сентября (Ю. — С.). 9,83. (**Ю3.**—**СВ**.). 9,16. — генваря — октября (Ю. — В.). 9,05. (3. - B.)...8,84. - іюля (3. - C3.)...8,36. — мая — декабря (ЮЗ.—СВ.).... 8,08. (3. - C.)...4,42. — ноября Средняя разность для мёсяца вообще . . 10,12. Для зимняго мѣсяца..... 10,66. олкитък — *—* 10,96. - осепняго - 7,77. Для зимы (ЮЗ. — С.).... 8,85. — весны (ЮВ. — С.). 8,32. <u>_____аѣта (Ю. — С.).</u> 8,16. 6,02. Средняя разность для времени года вообще 7.84. Для теплаго полугодія (Ю.—С.). . . 7,34. (ЮЗ.—С.). . 7,88. — холоднаго

Средняя разность для полугодія вообще=7,61.

Изъ вышеприведеннаго видимъ, что вообще вѣтрами возвышающими температуру, должны считаться: ЮЗ., Ю., ЮВ. и З.; охлаждающими же С., СЗ., СВ. и В. Изъ того, что СЗ. вѣтеръ холоднѣе СВ., (такъ какъ и въ Вологдѣ, и обратно замѣчаемому въ Москвѣ), что притомъ этотъ вѣтеръ есть самый холодный въ мѣсяцахъ маѣ и іюнѣ, что вообще весною и лѣтомъ онъ по низкой температурѣ своей непосредственно слѣдуетъ за С. вѣтромъ, весьма мало уступая ему въ охлаждающемъ вліяніи; что напротивъ того, осенью онъ есть теплѣйшій изъ сѣверныхъ вѣтровъ и теплѣе восточнаго, — мы должны заключить, что и на климатъ Грязовца, на СЗ. дежащія озера имѣютъ совершенно такое же вліяніе, какъ и на климатъ Вологды.

- 96 -

•

А. ЯСНОСТЬ НЕВА И ВЛАЖНЫЯ ИНЗВЕРЖЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

35, 1839 и накоторык масяцы	Ноябрь. 	4,67 8,38 15,16 24,50 30,00 20,84 60,17 30,33	6,67 10,67 32,00 36,00 39,50 24,17 66,50 65,17 131,67	8,33 23,00 22,00 29,00 18,16 » 4,00 10,50 2,67	1,67 2,33 9,00 8,50 p 0,67 p p p	a a 1,50 a 1,50	8,00 19,33 18,67 12,00 42,83 31,50 22,50 46,00 57,33 85,50 442,83	0,67 3,33 15,00 10,00 4,30 24,00 24,33 29,17 2,67 » 0,50 7,50 17,50 9,67 27,00 8,17 8,33 7,33 25,50 12,00 0,50 10,00 3,67 44,33	0,67 1,33 1,83 2,00 2,38	0,33 x x 0,33 x
A. 3A 18		7,00 11,00 5,17	11,00 6,50	9,00 4,83 2,00 0,67	» 0,67 » 0,33	R	8,00 19,33 1	8,50 11,83 2,50 4,50 2,67	a 1,33	•
HABJIC	WRIJCLP-		11,50	77	A A	•	6,00 12,50	2,80 1,50 3,50 11,00 *	A	•
па (по	.anoni Itoats.	9,50 13,50	9,50 16,50 11,50 11,50 11,00		2 A 2 A	9 	4,00 6,0	0,50 2,50 3,00 3,50 0,50 »	а 	R ب
Грязов	.äsM	3,00 14,00		5,00 1,50	0 1,50 8	1,60	0 7,50	2,50 2,50 1,50	0 1,00	a
12	Argens.	7,50 3,00	9,00 10,50 16,00		4,00 3 ,00	A	8,00 11,0 ⁽	3,50 4,00 » 5,00 9,50 1,00	* 1,00	A
Ð			4						2	
I II OLO ABI	.disquad	5,00			3,00	2	14,00	8,00 , 10,50	0,50	A
ічуотоп вінко		1,83	12,33	8,87	3,67	2 R	16,84 14,00 13,00 11,00	8,67 0,50 7,67	* *	• •
Таблица состояния погоды въ Грязовцъ (по наблюд. за 1835, 1839	despars.			8,87 "	со снъгомъ 3,67 со снъгомъ 3,67 и дождемъ »	ъ дожденть градонь . »	eyp-	_	CO CETENTE, » CO CETENTE, 4022AENTE,	a :

.

.

1

 дурной погоды (совершенно пасмурныхъ и перемѣнно ясныхъ съ дождемъ, снѣгомъ или градомъ) 182,33 365

то есть на день хорошей приходится день дурной погоды.

Въ годъ	дождь	идетъ	• •		•	•		•	•	•	•	•	61	день
	снѣгъ		• •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	75	дней
	градъ		•		•	•	•		•	•		•	2	Дни
	гроза (бывает	ъ		•		•	•	•	•	•	•	6	дней съ мая до
	-													сентября вклю-
														чительно.

Распредѣленіе по временамъ года числа дней, въ которые бываютъ разнаго рода влажныя низверженія атмосферы, слѣдующее:

	дождь.	свъгъ.	градъ.	гидрон. вообще.
зима	2,33	36,33	, »	36,83
весна	15,00	22,50	1,50	35,50
лѣто 2	28,00	0,50 ,	»	28,50
осень	15,67	15,67	0,33	28

Дождь чаще бываетъ въ августѣ (12 дней), потомъ въ іюлѣ н въ іюнѣ (по 8 дней). Снѣгъ чаще бываетъ въ февралѣ (14 дн.), ноябрѣ и генварѣ (по 11 ½). Ясныхъ дней болѣе всего бываетъ въ маѣ (14) и въ іюнѣ (13,5); менѣе всего въ генварѣ— 1,83(*). Пасмур-

^(*) Сравнивая Вологодскія наблюденія съ Грязовецкими, замѣчаемъ, что въ Вологдъ число ясныхъ дней несравненно меньше, чъмъ въ Грязовцъ; это происходитъ отъ того, что въ Вологдъ наблюденія дълались точнъе, такъ что миогіе изъ дней причисленые въ Грязовцъ и въ другихъ городахъ къ денымъ, отнесены въ Вологдъ къ числу перемънно ясныхъ, такъ какъ они не были совершенно безоблачны.

ныхъ дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ болѣе бываетъ въ октябрѣ (11,83), потомъ въ генварѣ (8,67), а менѣе всего въ іюнѣ (0,5).

																					ь года	
Тумановъ	замѣчено	•	•	•	6	•	•	•	5	•	•	•	3	•	•	•	14	•	•	•	28	
Иніевъ	-	•	•	•		•	•	•	1	•	•		8	•			11	•		•	19	
Мятелей	_	•	•	•	16	•	•	•	5	•	•	•	_	•	•	•	6	•	•	•	27	

Наблюденія надъ числомъ зам'яченныхъ тумановъ, иніевъ и мятелей были отм'ячаемы только за 1835 годъ.

Таблица относительнаго числа дней хорошей и дурной погоды.

	Зима.	Весва.	ЛВто.	Осень.	Годъ.
Относит. число дней безъ инспад. гидромет.	59,10	61,40	69,00	69,20	64,70
Относит. ч. д. съ инспадающ, гидрометеорами	40,90	38,60	31,00	30,80	35,30
Относятельное число дней хорошей погоды.	42,40	50,50	64,10	42,90	50,05
Относятельное число дней худой погоды	57,60	49,50	35,90	57,10	49,95

Дней хорошей погоды всего болье бываеть льтомъ, какъ и въ Вологдъ; всего менъе—зимою. Дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ всего болъе приходится на осень (также какъ и въ Вологдъ); всего менъе на зиму;

ба, на число дождей и сибговъ, по временамъ года. (Здъсь также, кякъ и для Вологды, число наблюденій каждаго вътра, какъ за каждые изъ временъ года, такъ и за весь годъ, уравнено 1000).

7*

•

Зима.

			_		_	
Назва- ніе вѣ- тровъ.	Acno.	OGIATBO.	Дождь.	Снѣгъ.	Г идромет.	Cyxo.
C.	568	344	>	88	88	912
CB.	483	326	æ	191	191	809
B. ·	322	387	55	236	291	709
ЮВ.	246	472	α	282	282	718
Ю.	415	385	27	173	200	800
ЮЗ.	193	561	6	240	246	754
З.	276	606	ه	118	118	882
СЗ.	456	375	æ	169	169	831
Средн.	328	458	9	205	214	786

Назва- ніе въ- тровъ.	Acno.	Облачно.	Дожаь.	Cæbra.	Гиоромет.	Cyro.
C.	767	170	x	63	63	937
CB.	413	373	178	36	214	786
В.	638	217		145	145	855
ЮВ.	455	397	57	109	166	834
ю.	521	254	50	175	225	775
ЮЗ.	348	449	104	99	203	797
3.	473	307	27	193	220	780
СЗ.	404	248	104	244	348	652
Средн.	530	272	94	104	198	802

Inmo.

ССКЬ
ССКЬ

Назва- иіе въ- тровъ.	Acno.	OGLAPTRO.	Дождь	Cabra.	Гидромет.	Cyxo.
C.	658	241	72	29	101	899
CB.	496	375	129	ж	129	871
B,	588	298	114	39	114	886
ЮВ.	454	386	160	ъ	160	840
Ю.	495	343	162	э	162	838
ЮЗ.	489	415	96	ĸ	96	904
3.	662	208	130	30	130	870
СЗ.	430	388	182	æ	182	818
Среди,	525	841	130	4	134	866

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Acao.	Облачно.	Дождь.	Cathry.	Fustower.	Cyxo.
C.	338	620	»	42	42	958
CB.	384	454	9	153	162	838
B.	560	251	135	54	189	811
ЮB.	274	510	130	86	216	784
ю.	485	390	51	74	125	875
ЮЗ.	308	519	102	71	173	827
3.	417	539	44	»	44	956
C 3.	450	419	58	73	131	869
Среди.	371	481	73	75	148	852

Теплое время юда.

OGLATRO.

Ясно.

Средн. 507 368

Назва

Hie BBтровъ.

C.

CB.

B.

ЮB.

Ю.

юз.

З.

СЗ.

Назва- ніе вѣ- тровъ.	Acao.	OGJATEO.	Дождь.	Catara.	Гидромет.	Cyxo.
C.	597	333	۲	70	70	930
CB.	391	378	54	177	231	769
B.	310	383	76	231	307	693
ЮВ.	301	450	25	224	249	751
ю.	403	362	40	195	235	765
ЮЗ.	230	538	47	185	232	768
З.	330	505	9	156	165	835
СЗ.	422	340	6	232	238	762
Средн.	340	437	34	189	223	777

Дожаь. Cathry.

416 144

\$

FEAPOMET.

«

10 170

13 157

Cyxo.

Годъ.

Назва- ніе віз- тровъ.	Ясно.	OGJATHO.	Дожаь	Carbra	Гадрошет.	Cyxo.
C.	599	325	24	52	76	924
CB.	445	386	91	78	169	831
B.	529	290	90	91	181	819
ЮB.	364	433	85	118	203	797
ю.	472	337	54	137	191	809
юз.	310	499	71	120	191	809
8.	488	388	63	61	124	876
СЗ.	436	366	95	103	198	802
Средв.	424	402	73	101	174	826

Холодное время юда.

Эти таблицы показывають, что въ цёломъ году гидрометеоровъ вообще падаетъ наиболёе при ЮВ. вётрё, наименёе при С.,—совершенно такъ, какъ въ Вологдё; даже числа, выражающія относительную повторяемость (fréquence) гидрометеоровъ при этихъ вётрахъ въ обёнхъ мёстностяхъ почти одишаковы : ЮВ. въ Вологдё 205, въ Грязовцё 203; С. въ Вологдё 63, въ Грязовцё 76.

По временамъ года самый влажный вътеръ есть:

зимою Вост.	въ теплое полугодіе . , СЗап.
весною СЗап.	въ холодное полугодіе. Вост.
лѣтомъ СЗап.	годъЮВост.
осеньюЮВост.	

Самый сухой вѣтеръ есть:

зимою Сѣв.	въ теплое полугодіе Съв.
весною. Съв.	въ холодное полугодіе. Сѣв.
лѣтомъ ЮЗап.	годъСѣв.
осеньюСъ́в.	

Дождь чаще бываеть: знмою Вост. весною СВ. лѣтомъ СЗ. осенью В.

въ тепл. полуг. СЗ.

годъ....СЗ.

Снѣгъ чаще бываетъ:

въхолод.полуг. В.

Дождь рѣже бываетъ:

(при С. СВ. ЮВ. З и СЗ. не замѣчено). (нри С. и при В. не замѣчено). С. С. (не замѣчено). С. С. (не замѣчено). С. С. С. бываеть:

зимою ЮВ. весною СЗ. лѣтомъ С. осенью СВ.

C. CB.

(при проч. вътрахъ свъта не было замъчево). З. (не замъчено). теплое полугод. С. 3. (не замѣчено). холодн. полуг. . СЗ. С. годъ.....Ю. С.

Всѣ эти выводы представляють множество аномалій, вслѣдствіе краткости времени наблюденій; однако изъ нихъ можно вывести то общее заключеніе, что какъ въ цѣломъ году, такъ и по временамъ года, вѣтеръ, при которомъ падаетъ наименѣе гидрометеоровъ, есть сѣверный; въ холодныя времена года и вообще за годъ падаетъ ихъ наиболѣе при вѣтрахъ восточныхъ, а лѣтомъ и весною при СЗ. вѣтрѣ. Этотъ послѣдній фактъ, равно какъ и весною частое ниспаданіе снѣга при СЗ. вѣтрѣ, находятся въ явной связи съ охлаждающимъ вліяніемъ больпихъ озеръ.

- 103 -

Небо бываеть чаще ясно, въ цёломъ году, въ холодное полугодіе, зимою и весною при С. вётрё; въ теплое полугодіе и осенью при В. вётрё, а лётомъ при З. Это послёднее обстоятельство объясняется тёмъ, что въ іюлё 1839 года сряду дней 5 было постоянно ясное небо при весьма слабомъ З. вётрё; въ это время было вёроятно почти совершенное безвётріе, послёдовавшее послё З. вётра, который и указывался Флюгеромъ. Если жъ не принимать во вниманіе этого времени, то окажется, что и лётомъ небо бываетъ наиболёе ясно при С. вётрё.

Ш. КАННАТЪ ГОРОДА ТОТЪНЫ.

Тотьма лежить подъ 59° 58'С. ш., 60° 20'В. д. оть острова Ферро, а надъ уровнемъ моря на 360 англ. фут. (*).

А. ТЕЖНЕРАТУРА.

1) Средняя температура.

Наблюденія, дѣланныя 3 раза въ сутки (полдень и 8 час. утра и вечера), съ мая 1848 г. по 1851, даютъ слѣдующія величины для мѣсячныхъ и годичныхъ температуръ Тотьмы.

1848.	1849.	1850.	Среднее.
Генварь	. —18,00	—16,39	—16,30.
Февраль	. — 5,96	— 7,23	6,60.
Мартъ	. — 3,52	— 5,81	4,67.
Апрѣль	. + 1,94	+ 1,76	+ 1,85.
Май + 6,72	. + 5,85	+ 6,90	+ 6,49.
Іюнь - +-12, 2 2	. +11,23	+-12,58	+12,01.
Іюль+ 15,33	. +16,67	+-17,25	+ 16,42.
Августь . + 12,33	. +12,20	+13,63	+ 12,72.
Сентябрь + 8,77	. + 7,19	+ 5,63	+ 7,20.
Октябрь 1,02	. + 2,24	+ 0,19	+ 1,15.
Ноябрь . — 2,87	. — 1,90	— 1,83	— 2,20.
Декабрь. — 9,26	. — 9,42	6,34	8,36.
Годъ	. + 1,54.	+ 1,70.	+ 1,65.

(*) Эта приблизительная высота Тотьмы выведена слёдующимъ образонъ: высота Вологды 414 •.; уровень рёжи въ этомъ ийстё можно положить на 14 •. ниже, т. е. на 400 •. надъ уровнемъ моря; среднее паденіе рёкъ Вологды, Сухоны и Сёверпой Двины 0,35 англ. •ут. на версту ($\frac{400 • yr.}{1160 верст*}$); Тотьма отстоитъ отъ Вологды внизъ по теченію на 220 в., слёдовательно уровень Сухоны будетъ на 77 •. ниже уровня рёки Вологды; берегъ возвышается надъ рёкою сажень на 5, что дастъ круглымъ числомъ для высоты города надъ уровнемъ моря 360 англ. •ут. - 105 -

Эти температуры выше настоящихъ, вслёдствіе несвоевременнаго выбора часовъ наблюденій. Изъ часовыхъ наблюденій въ Галле и Гёттингенѣ получаются слёдующія поправки:

Генварь 0,11.	Іюдь 0,99.
Февраль 0,18.	Августь 0,91.
Мартъ 0,32.	Сентябрь . 0,68.
Апрѣль 0,65.	Октябрь 0,42.
Май 0,99.	Ноябрь 0,22.
Іюнь 1,00.	Декабрь 0,10.

Вычтя изъ среднихъ мѣсячныхъ температуръ будемъ имѣть:

Генварь — 16,41.	Іюль -+ 15,43.
Февраль 6,78.	Августъ+11,81.
Мартъ 4,99.	Сентябрь + 6,52.
Апрѣль + 1,20.	Октябрь + 0,73.
Май + 5,50.	Ноябрь — 2,42.
Іюнь	Декабрь Макабрь
Годъ	· · · + 1,09.

Эта температура, будучи приведена къ уровню моря, дастъ ---1,59.

По временамъ года температура Тотьмы будетъ:

1848.	1849.	1850.	Среднее безъ поправки.	Среднее ис- правленное.
Зима	-11,15	- 9,99	-10,42	—10,55.
Весна	+ 1,42	+ 0,95	1,22	+ 0,57.
Лѣто + 13,29	-+-13,40	-+14,49	-+-13,72	+12,75.
Осень+ 2,31	-+ 2,51	+ 1,33	-+ 2,05	+ 1,61.
Теплое полугодіе	-+ 3,20	+ 9,63	-+ 9,30	-+ 8,58.
Холодное полугодіе	- 6,10	- 6.24	- 6,16	- 6,39.

Разность между средними температурами теплёйшаго и холоднёйшаго мёсяцевъ составляетъ 31,84. Хотя по кратковременности наблюденій среднія мёсячныя температуры не могли уравняться, однакоже можно по всей справедливости сдёлать заключеніе, что въ Тотьмѣ эта разность больше, чѣмъ въ Вологдѣ; ибо она превосходитъ не только среднюю, но и наибольшую разность между теплѣйшимъ и холоднѣйшимъ мѣсяцами для этого города. Эта наибольшая разность для Тотьмы будетъ 35,25.

Въ Тотъмѣ теплое полугодіе состоитъ изъ мѣсяцевъ: апрѣля, мая, іюня, іюля, августа и сентября; холодное полугодіе изъ октября, ноября, декабря, генваря, февраля и марта. Здѣсь октябрь холоднѣе апрѣля, обратно тому, что мы видѣли въ Вологдѣ и Грязовцѣ. Тоже замѣчается и въ прочихъ пунктахъ, восточнѣе и сѣвернѣе Тотьмы лежащихъ. Разность между средними температурами лѣта и зимы составляетъ 23,3, — больше чѣмъ въ Вологдѣ и Грязовцѣ.

2) Крайности температурь.

По 2-лётнимъ и 8-мёсячнымъ наблюденіямъ, крайности температуръ по мёсячно были:

Декабрь . { max. + 2 min26	(1850) (1850)	28	35.
Генварь . { max. — 3 min. — 32	(1851) (1849)	}29	Зама —
Февраль . { max. + 3 min28	(1850) (1850)	}31	Зам
Марть { max. + 4 min20	(1849) (1849)	24	41.
Апрњаг { max14 min15	(1850) (1850)	29	Весна — 41
Maž { max+-21 min 4	(1849) (1850)	2 5	Beci
Іюнь { max. + 23 min. + 0,5	(1848) (1848)	22,5	4,5.
Іюль { max+-25 min+- 8	(1850) (1850)	}17 }	Abro = 2 4,5
Августь . { max+-23 min+- 4	(1850) (1849)	}19	Ahro

- 106 -

- 107 -

Сентябрь. {max. +18 (1848) min2 (1850) }20	36.
Октябрь . { max 14 (1848) min 9 (1850) }23	
Ноябрь { max. + 8 (1849) min 18 (1849) } }26	Осень

Нанбольшій зам'вченный жаръ былъ ²³/₁₁ іюля 1849 года и ¹7⁹ іюля 1850 въ полдень: --25.

Наибольшій зам'яченный холодъ ¹⁴ генваря 1849 года утромъ: — 32 (ртуть замерзла).

Разность между этими двумя крайностями температуры: 61°Р.

3) Распредъление дней тепла и холода въ году.

Число дней, въ которые средняя дневная температура				
виже 0. быше 0.				
Генварь «				
Февраль «				
Мартъ 31 «				
Апръль 9 21.				
Май				
Іюнь «				
Іюль «				
Августь «				
Сентябрь «				
Октябрь 8				
Ноябрь				
Декабрь 31 «				
Годъ				

Число дней въ году съ среднею температурою выше 0 и ниже 0 совершенно тѣже, какъ и въ Грязовцѣ: 0,55 года температура стоитъ выше 0; 0,45 года ниже 0.

Температура упадаетъ до 0 и ниже среднимъ числомъ 183 дни въ году. Восходить выше 0 — 225 дней въ году (доходить до нуля 11 дней).

Только въ генварѣ мѣсяцѣ не замѣчено, чтобы температура доходила до 0 или выше. Въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ не замѣчено, чтобы она падала ниже 0; но это отъ того только, что наблюденія дѣлались не ранѣе 8 часовъ утра, и ежели $\frac{2.3}{1.1}$ іюня 1848 года въ 8 ч. вечера термометръ ноказывалъ ---0,5, то безъ сомнѣнія, при солнечномъ восходѣ онъ стоялъ на нѣсколько градусовъ ниже 0. Тоже должно замѣтить и объ августѣ.

Средняя дневная температура становится постоянно выше 0 съ $\frac{11}{30}$ апръля тура ниже 0, оказываются таковыми вѣроятно вслѣдствіе кратковременности наблюденій). Она бываетъ постоянно ниже 0 съ $\frac{10}{29}$ вклября съ $\frac{10}{3}$ октября по $\frac{10}{29}$ вклября, средняя дневная температура то выше, то ниже θ (10 дней имѣютъ среднюю температуру ниже 0 и 16 выше). Ежели бы число лѣтъ наблюденій было больше, то вѣроятно бы оказалось, что $\frac{1}{20}$ вклября ($\frac{15}{3}$ октября — 16 дней), есть число, съ котораго средняя дневная температура становится постоянно ниже 0. Періодъ времени, въ продолжения котораго средняя температура постоянно выше 0 (съ рѣдкими исключеніями), можетъ быть принятъ въ 204 дни.

Выше --5 постоянно становится средняя дневная температура съ $\frac{11 \text{ мал}}{29 \text{ апръля}}$, и не опускается ниже до $\frac{2.3}{11}$ сентября. Слъдовательно періодъ времени, въ продолженія котораго средняя температура постоянно выше 5, имѣетъ 135 дней. (Въ апрѣлѣ и началѣ мая разсѣяно 10 дней, имѣющихъ среднюю температуру выше 5, такъ что всего въ году 145 дней имѣютъ среднюю температуру выпе --5: эти 145 дней имѣютъ среднюю температуру выпе --5: эти 145 дней и составляютъ приблизительно тотъ промежутокъ времени, въ который растительность совершаетъ свой цаклъ). Выпле --6 постоянно бываетъ средняя температура съ $\frac{1}{13}$ мая по $\frac{210}{10}$ сентября, въ продолженія 133 дней. Выппе — 10 съ ²⁹/₁₇ мая по ^{4 сентября}, въ продолженія 93 дней.

Самый поздній морозъ былъ замѣченъ $\frac{24}{12}$ іюня 1848 года (въ тотъ же день былъ и около Вологды сильный морозъ). Самый ранній морозъ былъ $\frac{1}{6}$ ⁸ сентября 1850 года. Промежутокъ времени, въ продолженіи котораго ни разу термометръ не опускался ниже 0, имѣетъ 86 дней.

. в. давление атмосферы.

1) Среднія высоты барометра.

1848.	1849.	1850.	Средвія.
Генварь	589,68	. 594,90	591,42.
Февраль	587,30	587,14	587,22.
Марть	588,84	586,80	
Апрѣль	596,60	596,12	
Май 590,38	592,70	. 594,22	592,68.
Іюнь 588,48	587,04	. 590,56	588,70.
Іюль 588,84	592,04	589,40	
Августь 589,32	590,02	591,60	590,32.
Септябрь . 592,66	592,94	594,00	593,20.
Октябрь 592,54	589,58	597,12	593,06.
Ноябрь 589,00	594,98	586,80	
Декабрь 591,64	595,90	586,68	
Годъ	591,46.	591,28.	591,04.

Разсматривая ходъ барометра помѣсячно, встрѣчаемъ столько аномалій, что едва ли можно ихъ вполнѣ объяснить иначе, какъ невѣрностью инструмента и неточностью наблюденій. Въ метеорологическомъ журналѣ означены только десятыя доли дюйма (линіи); приведенія къ постоянной температурѣ не сдѣлано, и не означалось при какихъ температурахъ наблюденія производились. Впрочемъ принимая во вниманіе лишь пониженіе и повышеніе барометра, а не величину ихъ, мы найдемъ нѣкоторое

сходство между ходомъ измененія атмосферическаго давленія по мѣсяцамъ въ Тотьмѣ, въ Москвѣ и въ Вологдѣ. Эти три мѣста представляютъ три maximum и три minimum въ году: въ Москвѣ maxim. въ декабрѣ, сентябрѣ в маѣ; въ Вологдѣ въ декабрѣ, августѣ и маѣ; въ Тотъмѣ въ генварѣ (немногимъ выше декабря), сентябрѣ и апрѣлѣ. Minimum въ Москвѣ и Вологдѣ: въ марть, понь и октябрь; въ Тотьмъ въ февраль, понь и ноябрь. Следовательно весенніе тіпітит и тахітит бывають въ Тотьмѣ мѣсяцомъ раньше, нежели въ Москвѣ и въ Вологдѣ. Лѣтній minimum, осенній и зимній maximum падають на тѣже мѣсяцы въ Тотьмѣ в въ Москвѣ, осенній же minimum въ Тотьмѣ мѣсяцемъ позже. Необыкновенно высокій апрѣльскій maximum отчасти объясняется бывшемъ въ этомъ мѣсяцѣ почти постояннымъ безвѣтріемъ (на 1000 дувшихъ вѣтровъ, которые притомъ представляютъ сильное преобладание восточныхъ и съверныхъ надъ южными и западными, приходится 4294 безвѣтрія); чему (какъ мы видъли выше) всегда соотвътствуетъ высокое стояніе барометра. Хотя низкое стояніе барометра въ февралѣ и объясняется сравнительно высокою температурою этого мѣсяца (*). преобладаніемъ западныхъ и южныхъ вѣтровъ надъ восточными и сѣверными, равно какъ и малымъ числомъ безвѣтрій, однако кажется весьма страннымъ, что въ этомъ мѣсяцѣ барометръ стоитъ ниже, чъмъ въ іюнь, несмотря на то, что въ этомъ мбсяцѣ въ продолжени всѣхъ трехъ лѣтъ наблюдений были соединены всѣ условія, понижающія барометръ еще въ сильнѣйшей степени, чёмъ въ февралѣ. Замѣчаемыя аномаліи не уничтожаются даже, ежели возмемъ среднія высоты барометра по вре-. менамъ года; ибо оказывается, что весною и осенью барометръ стоитъ выше, чѣмъ зимою.

^(*) Въ Устьсысольскъ за тъ же годы температура этого мъсяца была на 1,21°, а въ Сольвычегодскъ на 0,76 градуса наже, нежели въ Тотьмъ. Въ 1850 году, когда барометръ стоялъ на 0,16 англ. полулиній ниже, чъмъ въ 1849, и разность между температурую Тотьмы и Устьсысольска была на 1,21° больше, чъмъ въ 1849 году, размость между температурами Тотьмы и Сольвычегодска также была больше, но только на 0,04 градуса.

- 111 -

1848.	†849 .	1850.	Среднее.
Зима	590,96	589,57	590,03.
Весна	592,71	592,35	592,29.
Лъто 588,88.	589,70	590,52	589,70.
Осень 591,40 .	592,50	592,64	592,18.
Теплое полугодіе	591,89	592,65	591,89.
Холодное полугодіе.	591,05	589,77	590,39.

Эта таблица показываетъ также, что въ теплое время года барометръ стоитъ выше, чёмъ въ холодное; а это едва ли чему другому приписано быть можетъ, кромѣ ошибочности наблюденій. Средняя величина, получаемая за все время наблюденій, 591,04 англійскихъ полулиній, также не можетъ быть принята за выраженіе истиннаго средняго давленія атмосферы въ Тотьмѣ. Принимая, что средняя компатная температура равняется 15 град. Р., (что скорће ниже, чъмъ выше дъйствительной средней температуры жилыхъ комнать), получимъ пря О температуры высоту барометра въ 331,629 франц. линій; а это даетъ высоту надъ уровнемъ моря 423,5 англ. футовъ, т.е. на 10 футовъ выше Вологды, чего очевидно быть не можетъ, ибо Іотьма лежить на 220 версть ниже по теченію Сухоны и не возвышается более 5 саженъ надъ уровнемъ ръки. Такая неточность результатовъ, выводимыхъ изъ Тотемскихъ барометрическихъ наблюденій, заставляеть насъ не вдаваться въ дальнъйшія изсльдованія надъ этимъ элементомъ климатологіи Тотьмы.

с. вътры.

Почти противъ половины числа всёхъ наблюденій надъ вътрами въ Тотьмъ въ метеорологическомъ журналѣ означено безвѣтріе; поэтому при составленіи таблицы относительнаго числа вѣтровъ, уравнено 1000 не число всѣхъ наблюденій (со включеніемъ безвѣтрій, какъ въ Вологдѣ), а число однихъ вѣтровъ; число же безвѣтрій увеличено пропорціонально увеличенію числа вѣтровъ.

Тлблица
относительнаго
числа
BETPOBL.

Годъ	Теплое полугодіе Холодное полугодіе.	Зенка Весна	Генварь Февраль Марть Апръль Людь Людь Людь Августь Сентябрь Октябрь Авгябрь Актябрь	Названіе м'ісяцев'я и времен'я года.
140	163 116	99 199 110 160	49 78 100 235 258 76 150 158 128 214 189 98 145	C.
68	8 8 8	95 43 ⁵⁴	113 113 116 1176 1176 1176 1176 1176 117	CB.
140	173 106	82 234 138 116	113 78 813 176 197 225 225 2267 100 2267 100 2867	ġ
œ	66 G4	2882	144 888 145 145 287 287	, ЮВ.
161	131 192	160 115 207	49 300 87 176 148 148 183 127 239 283 90	Ю.
131	111 152	210 95 142 86	177 211 112 30 102 215 84 81 101 109 228	ЮЗ.
173	200 145	173 119 263 118	193 67 75 118 150 255 61 170 114 262	3
122	· 155	149 115 91 140	274 111 175 89 90 125 84 90 125 84 90 91 222 222 217	3
426	401 482	532 329 344	644 389 307 340 668 390 390 390 390 390 390 390 390 346	Западные (З. ЮЗ. и СЗ.).
278	305	209 357 244 289	258 233 451 382 286 108 355 555 555 174 158	Восточные (В. ЮВ. в СВ.).
357	306 410	443 252 355 371	258 655 236 236 236 236 236 244 295 244 295 244 244 244 353 244 353 244	Южные (Ю. ЮЗ. в ЮВ.).
330	321 339	302 395 244 395	436 200 326 470 421 2211 2211 222 222 3377 385 324	Сѣверные (С. СЗ. # СВ.).
974	954 9 85	1263 1437 683 728	2577 867 1325 4294 661 1325 1325 872 1061 755 872 924	Безвѣтріе.
1000	1000	1000 1000	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	Сумма вътровъ.

112 -

Госпедствующими вётрами въ Тотьмё оказываются З., Ю., С. и В. Для средняго направления вётра и для его силы въ кажедое изъ временъ года и за цёлый годъ получаенъ слёдующія величимы:

Зима S. 6	5° 15' W 281.
Весна N. 23	3° 3′ 0 136.
Лѣто	7° 13' W 233.
Осень	4° 38' N 40.
Теплое полугодіе W. 1	4° 46' N 78.
Холодное полугодіе . S. 69	9° 3' W 207.
Годъ S. 7	7° 50' W 121.

Изъ этого мы видимъ, что и въ Тотьмѣ господствующее направление вътра есть юго-западное, подобно тому, какъ въ Грязовцѣ и въ Вологдѣ, но съ сильнѣйшимъ отклоненіемъ къ западу. Въ Грязовцѣ среднее направление вътра есть Ю. ЮЗ., въ Вологд' ЮЗ., въ Тотьм' З. ЮЗ.; подобное же сильнышее отклонение къ западу замѣчаемъ и по временамъ года: въ холодное время года, зимою и осенью вѣтеръ отклоненъ въ Тотьмѣ сравнительно съ двумя другими пунктами отъ юга къ западу, въ теплое же время года и лѣтомъ отъ сѣвера къ западу. Это показываетъ, что при одинаковомъ почти отношении съверныхъ вътровъ къ южнымъ въ трехъ сравниваемыхъ пунктахъ, западные вътры имъютъ въ Тотьмъ гораздо сильнъйшій перевъсъ надъ восточными. За исключеніемъ этого, распредъленіе вътровъ по временамъ года соединяетъ во встхъ трехъ пунктахъ аналогическій характеръ. Во всёхъ ихъ среднее направленіе вётра зимою, будучи юго-западнымъ, наиболѣе приближается къ югу, а въ теплое время года — вездѣ переходитъ въ сѣверо-западный квадрантъ. Весною среднее направление вездъ переходитъ на восточную половину разы, въ Вологдъ и въ Грязовцъ впрочемъ приближаясь значительно къ югу (Ю. ЮВ.). въ Тотьм' же къ съверу (С. СВ.). Главное отличіе для Тотьмы составляеть то, что

8

- 113 -

въ ней лётомъ среднее направленіе вётра не переходить въ сѣверо-западный квадранть, и что осеннее направленіе вётра въ ней сѣвернѣе, чёмъ лётомъ (въ Вологдѣ в въ Грязовцѣ наоборотъ). Это показываетъ по нашему мнѣнію то, что здѣсь уже прекращается охлаждающее вліяніе озеръ и тѣмъ уничтожается причина къ господству сѣверо-западнаго воздушнаго теченія въ началѣ лѣта и въ концѣ весны. Въ самомъ дѣлѣ изъ таблицы видно, что въ апрѣлѣ, маѣ и іюнѣ—мѣсяцы, въ которые въ Вологдѣ замѣчается очень сильная пропорція сѣверо-западныхъ вѣтровъ, въ Тотьмѣ этотъ вѣтеръ принадлежитъ къ числу самыхъ рѣдкихъ. Главные результаты повторяемости вѣтровъ за годъ и за каждое изъ временъ годъ, графически изображены на фиг. 5.

Въ Тотъмѣ нанбольшее число вѣтровъ бываетъ въ іюнѣ (число вѣтровъ къ числу безвѣтрій относится какъ 1000:211), потомъ въ ноябрѣ (1000 : 467).

Наименьшее число вѣтровъ бываетъ въ апрѣлѣ (какъ 1000 : 4294), потомъ въ генварѣ (.1000 : 2577).

По временамъ года наибольшая пропорція вѣтровъ приходится на лѣто, потомъ на осень, зиму и весну. Въ Вологдѣ времена года слѣдуютъ другъ за другомъ почти въ обратномъ порядкѣ (зима, весна, лѣто, осень).

Вътры по своей повторяемости слъдуютъ въ такомъ порядкъ: З., Ю., С., В., ЮЗ., СЗ., СВ. и ЮВ.

Восточный вѣтеръ, занимающій послѣднее мѣсто въ Вологдѣ, Грязовцѣ (какъ и въ Москвѣ), дуетъ и въ Тотьмѣ довольно часто; но за то ЮВ. и СВ. очень рѣдко, такъ что вообще сумма всѣхъ восточныхъ вѣтровъ значительно менѣе, чѣмъ въ упомянутыхъ первыхъ пунктахъ.

По мѣсяцамъ господствующіе вѣтры суть:

Въ генваръ СЗ.	Въ мартъ)
— февралѣ)	— іюлѣ В.
— октябрѣ { Ю.	
— ноябрѣ)	— сентябрѣ)

- 115 ----

Въ апрѣлѣ — маѣ
С.
Въ іюнѣ
— августѣ
— декабрѣ
З.

Каждый изъ 8 вѣтровъ достигаетъ своего maximum нли minimum въ слѣдующіе мѣсяцы:

С. достигаетъ maximum въ май, — minimum въ генвари.

СВ	—	— апрѣлѣ		— февраль.
B	—	— мартв		— ноябрѣ.
ЮВ		— сентябрѣ.		— октябрѣ.
Ю	-	— Февралъ .		— генварѣ.
ЮЗ	-	— декабрѣ .		— апръль.
3		— іювѣ	 `	— сентябрѣ.
СЗ		— генварѣ .		— августѣ.

Зимою господствують ЮЗ. вѣтеръ.

ВесноюВ.	
Лѣтомъ	
Осенью Ю.	
Въ теплое полугодіе 3.	
— холодное полугодіе Ю.	

Каждый изъ 8 вѣтровъ достигаетъ своего maximum или minimum въ слѣдующія времена года:

С. д	остигаетъ	maxim.	весною, —	minim.	зимою"
CB.			осенью		лѣтомъ
B.			весною		зимою
-ЮВ	, <u> </u>		осенью		весною
Ю.	·		осенью		весною
ЮЗ.	-		3HM010 [*]		Bechoro
З.			лѣтомъ*		осенью
СЗ.			3HM010		атомъ

Времена года, означенныя звёздочною, представляють max. нли min. для тёхъ же вётровь въ Грязовцё, а двумя звёздочками и въ Вологдё и въ Грязовцё. Изъ всего этого видно, что хотя среднее направленіе вётровъ и въ Тотьмё носить характеръ, въ 8*

١

главномъ подходящій къ Вологдѣ и Грязовцу, однакоже относительно преобладанія вѣтровъ помѣсячно и по временамъ года, а также и по времени достиженія различными вѣтрами своего maximum и minimum, существуетъ между двумя послѣдними городами и Тотьмою много различія.

Уравнивая 1000-чѣ число вѣтровъ каждой изъ четырехъ главныхъ группъ за цѣлый годъ, получимъ для каждаго изъ временъ года слѣдующія между ними отношенія:

	Зап.	Вост.	Южн.	Cis n .
Зима	313	190	. 312	226.
Весна	. 193	325	. 177	296.
Лѣто	. 292	222	. 250.	1.83.
Осевь	. 202	263	. 261	295.
	1000.	1000.	1000.	1000.

Изъ этихъ относительныхъ чиселъ видимъ, что зимою и весною отношеніе западныхъ вѣтровъ къ южнымъ тоже, какъ и въ цѣломъ году (зимою совершенно тоже); но зимою сѣверные вѣтры преобладаютъ надъ восточными, весною же восточные надъ сѣверными; лѣтомъ и осенью вѣтры южные и восточные сохраняютъ почти совершенно тоже отношеніе между собою, какъ и въ цѣломъ году; но лѣтомъ западные вѣтры преобладаютъ надъ сѣверными, осенью же сѣверные надъ западными.

Такъ какъ по временамъ года одинаковость въ направленія вётровъ съ цёлымъ годомъ въ Тотьмё замёчается не между противоположными воздушными теченіями, какъ въ Вологде, а между пересёкающими другъ друга подъ прямымъ угломъ, то для выраженія характера вётровъ въ эти періоды времени, мы не можемъ означить этого характера одною чертою, какъ въ Вологде, а должны сказать:

Зимою: при югозападныхъ вѣтрахъ, имѣющихъ направленіе одинаковое съ среднимъ направленіемъ ихъ за весь годъ, но большую силу, сѣверные вѣтры слабо преобладаютъ надъ восточными (С. и СЗ. надъ В. и ЮВ). Весною: при когозападныхъ вътрахъ, имбющихъ направленіе одинакато съ среднимъ ихъ направленіемъ за весь годъ, но меныпую силу, восточные вътры преобладають слабо налъ съверными.

Альтомъ: при юговосточныхъ вѣтрахъ, почти одинаковыхъ по направлению и силѣ съ среднимъ направлениемъ и силою ихъ за цѣлый годъ, западные вѣтры сильно преобладаютъ надъ сѣверными (З. и ЮЗ. надъ С. и СВ.).

Осенью: при юговосточныхъ вѣтрахъ, совершенно одинаковыхъ по направленію и почти одинаковыхъ по силѣ съ среднимъ направленіемъ и силою ихъ за цѣлый годъ, сѣверные вѣтры сильно преобладаютъ надъ западными (С. и СВ. надъ З. и ЮЗ.).

Отыскивая отношенія между вѣтрами, по способу Schouw, получаемъ слѣдующую таблицу:

Названіе м'всяцевъ и временъ года.	С:Ю.	B : 3.
Гейварь Февраль Марть Апрбль Май Май Іюль Іюль Ашусть Септябрь Девабрь	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
Зниа Весна Лъто Осень Ссень Теплое полугодіе Холодное полугодіе	1 : 1,47. 1 : 0,64. 1 : 1,45. 1 : 0,94. 1 : 0,95. 1 : 1,21.	1 : 2,35. 1 : 0,92. 1 : 2,03. 1 : 1,19. 1 : 1,31. 1 : 1,88.
Годъ	1 : 1,08.	1 : 1,56.

Преобладание южныхъ вътровъ надъ стверными въ Тотьмъ весьма слабо, гораздо слабе ченъ въ Грязовит и Велюгда; преобладание же западныхъ вътровъ надъ восточными гораздо сильиве, чемъ въ Вологде и Грязовце. Въ Тотьме, какъ отвошение свверныхъ вътровъ къ южнымъ, такъ и отношение восточныхъ къ западнымъ, суть почти въ точности среднія между подобнымя же отношеніями, замѣчаемыми въ Вологдѣ въ періодъ отъ 1844-1847 и въ періодъ отъ 1806-1812 годы. По временамъ года въ Тотьмѣ весною и осенью сѣверные вѣтры преобладаютъ надъ южными, въ Вологдѣ же и Грязовцѣ только лѣтомъ; притомъ зимою преобладание Ю. вѣтровъ надъ С. въ Тотьмѣ гораздо слабѣе, чѣмъ въ двухъ прочихъ сравниваемыхъ пунктахъ. Восточные вѣтры преобладаютъ надъ западными во всёхъ трехъ пунктахъ только весною. Зимою и лётомъ преобладание западныхъ вътровъ надъ восточными сильние въ Тотьмѣ, чѣмъ въ Вологдѣ и Грязовцѣ; осенью же въ этихъ двухъ мъстностяхъ оно сяльнее, чемъ въ Тотьмъ.

Помѣсячно въ Тотьмѣ замѣчается преобладаніе сѣверныхъ вѣтровъ надъ южными въ генварѣ, маѣ, іюнѣ, сентябрѣ и октябрѣ. Этимъ объясняется чрезвычайно низкая температура генваря. Февраль представляетъ весьма сильное преобладание южныхъ вътровъ падъ съвернымя, чему соотвътствуетъ и высокая температура этого мѣсяца, высшая нежели въ пунктахъ, южнѣе и западиве лежащихъ — Вологдъ и Грязовцъ. Восточные вътры преобладають надъ западными только въ мартъ, апрълъ и іюлъ. Такое господство, ясность неба производящихъ вѣтровъ, въ іюдѣ мѣсяць, объясняетъ его высокую температуру. Сильныйшее вліяніе западныхъ вътровъ предъ восточными приходится на декабрь; температура этого мъсяца довольно высока потому, что въ числъ западныхъ вѣтровъ преобладаютъ ЮЗ. и З.; тогда какъ въ генварѣ, на который также приходится сильный перевѣсъ западныхъ вѣтровъ надъ восточными, температура гораздо ниже, -- что происходить преимущественно оть вліянія СЗ. вѣтра.

- 118 -

.9iqr4se9d	-15,10 -15,10 -15,10 -1,24 +17,00 +17,03 +17,03 +17,03 -10,24 +10,23 -10,24 -10,2	
Сваерные (С Свасрные (С	-15,63 -15,63 -15,63 -10,56 -10,56 -10,56 -10,56 -10,56 -11,53 -11,80 -11,80	- 12,72 + 0,30 + 9,12 - 7,90
HORNER (IO).	$\begin{array}{c} - 2,65\\ - 3,32\\ - 1,17\\ - 1,17\\ + 10,00\\ + 13,33\\ - 15,22\\ - 15,22\\ - 5,29\\ - 5$	$\begin{array}{r} - 4.64 \\ + 7.29 \\ + 16.54 \\ + 5.81 \\ + 13.34 \\ - 1,54 \\ + 6.10 \\ + 6.10 \end{array}$
BOCTOANDIE (B).	-16,57 -6,17 +2,17 +7,91 +16,76 +16,76 +16,76 +16,76 +15,05 -12,73 -12,73 -12,73	-11,70 + 3,05 + 14,98 + 1,99 + 1,99 - 6,56 + 2,24 + 2,24
Западиые (З	-13,14 -5,83 -5,83 -5,83 -1,00 -1,00,24 +11,447 +11,06 +11,06 +11,06 -1,24 +11,06 -1,24	-7,23 +15,79 +15,79 +3,23 -4,00 + 3,94 + 3,94
ថ	-17,00 -16,00 -16,00 -14,00 +13,40 +13,40 +13,40 -1,33 -1,33 -1,33	-12.16 + 3.58 + 14,20 + 1,86 + 1,74 + 1,74 + 1,74
ä	$\begin{array}{c} -13,60\\ -1,23\\ -1,23\\ -1,20\\ +1,03\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +14,93\\ +173\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -1,73\\ +238\\ -238\\ $	- 6,96 + 4,24 + 15,57 + 3,83 - 3,48 + 3,48 + 3,84
IO3.	-10,60 - 2,43 - 2,43 - 0,50 - 11,93 + 11,93 + 11,93 + 11,93 - 11,93	- 4,81 + 6,83 + 16,92 + 16,92 + 13,20 - 1,55 + 5,86
Ю.	+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	$\begin{array}{r} - 2.91 \\ + 7.49 \\ + 7.42 \\ + 7.12 \\ - 0.24 \\ + 7.12 \\ - 0.24 \\ + 7.12 \end{array}$
IOB.	+13,00 + $+13,00$ + $+13,000$ + $+13,000$ +	$\begin{array}{c} - 8.88 \\ + 6.53 \\ + 15.11 \\ + 2.40 \\ + 11.81 \\ - 5.43 \\ + 3.22 \\ + 3.22 \end{array}$
	-20,33 -15,00 -15,00 +167 +16,18 +16,18 +16,18 +16,18 +16,18 +16,18 -11,33 -11,33	-44.81 + 3.43 + 15.35 + 2.51 + 2.51 + 11.50 - 7.48 + 2.45 + 2.45
CB.	-13,75 -13,75 -13,75 -13,75 -13,60 +11,33 +11,33 -13,50 -13,50	-12.05 + 0.40 + 14.76 + 0.97 + 0.97 - 7.22 + 0.93
ų	$\begin{array}{c} -19,00\\ -5,00\\ -10,00\\ +12,00\\ +12,80\\ +13,86\\ +12,89\\ +13,86\\ +12,89\\ +13,86\\ +12,89\\ +12,89\\ +12,89\\ +12,89\\ +12,89\\ +13,60\\ $	$\begin{array}{r} -12,59 \\ -1,25 \\ -1,25 \\ -0,54 \\ -0,54 \\ -8,24 \\ -8,69 \\ -8,69 \\ -0,21 \\ -0,21 \\ \end{array}$
Средняя тем пература по- лудня,	$\begin{array}{c} -43,04\\ -5,778\\ -5,410\\ +8,83\\ +48,73\\ +44,32\\ +44,32\\ +44,32\\ +44,32\\ +44,32\\ +45,83\\ +43,32\\ +15,83\\ +258\\ +258\\ +258\\ +258\\ -1,976\\ -7,93\end{array}$	- 8,91 +- 4,06 +-16,12 +- 3,42 +- 3,42 - 4,69 +- 3,67 +- 3,67
Названіемѣ- сяцевть и вре- менть года.	Генкарь Февраль Марть Апраль Май Май Май Автусть Сентябрь Нолбрь	Зима Весна Лего Осень Ходод.подуг. Годъ

TAEJHUA TEMUBPATYPEI BETPOBE IIO MEGA4BO H IIO BPEMBBAMTE FOJA.

.

Самый теплый вытеръ есть Ю., потомъ ЮЗ., потомъ ЮВ. Самый холодный С., потомъ СВ., за нимъ СЗ. Восточный почти на 2 градуса холоднъе З. Разность между температурами теплъйшаго и холоднъйшаго вътра составляеть 7,33 град. (См. фиг. 6, термометрич. розу вътрово Тотьмы).

Помъсячно теплъйшій и холоднъйшій вътры суть:

Тец льй шій вітеръ:	Холодивённій візтеръ:					
Генварь Май Іюль Сентябрь . Октябрь . Ноябрь	Генварь Марть Май Августь . Сентябрь .					
Февраль . Іюнь (Августь . Декабрь .)	Февраль . Іюнь Октябрь . Апрѣль Ноябрь }СВ.					
Апрѣль. ЮВ. Марть СВ.	Іюнь Декабрь . }ЮВ.					

Эти мѣсячныя розы представляють три аномаліи, неуспѣвшія уничтожиться по кратковременности наблюденій; такъ теплѣйшій вѣтеръ въ мартѣ оказывается СВ., но за два года этотъ вѣтеръ дулъ въ мартѣ только одинъ разъ. Въ іюнѣ и декабрѣ холоднѣйшій вѣтеръ есть ЮВ.; въ іюнѣ за три года онъ наблюдался только 4 раза, а въ декабрѣ 1 разъ. Всѣ эти неправильности уничтожаются въ счетѣ по временамъ года; по этимъ періодамъ теплѣйшій и холоднѣйшій вѣтры суть:

вимою		Зимою	1
весною	теплейшій ве-	весною	1
осенью		лѣтомъ	и холоди вйшій
въ теплое полугодіе.		осенью	вътеръ есть С.
въхолодное полугод.)	въ тепл. полуг.	
јътомъ	теца. вът. ЮЗ.	въ холод. Полуг.]

Разность температуръ теплейшаго и холодийшаго вётровъ
понтвенчно и по временамъ года есть:
Генварь (С.—Ю.) [°]
Апрѣль (ЮВ.—СВ.)15,50.
Февраль (ЮЗ.—СЗ.) 13,57.
Декабрь (ЮЗ.—ЮВ.) 11,33.
Май (Ю.—С.)11,23.
Ноябрь (Ю.—СВ.)10,79.
Марть (CB.—C.) 10,00.
Октябрь (Ю.—СЗ.) 6,99.
Сентябрь (Ю.—С.)5,11.
Іюнь (ЮЗ.—ЮВ.) 3,87.
Іюль (Ю.—СЗ.) 3,60.
Августъ (ЮЗ.—С.) 2,71.
Средняя разность для мѣсяца вообще 9,57.
Сред. разн. для зимняго мѣсяца, 15,01.
— — весенняго — 12,24.
— — осенняго — 7,63.
— — "ѣтняго — · 3,39.
Зима (Ю.—С.) 9,68.
Весна (Ю.—С.) 8,74.
Осень (ЮЗ.—С.) 7,66.
Л ѣто (Ю.—С.) 3,46.
Средняя разность для времени года
вообще 7,64.
Въ холодное полугодіе (Ю.—С.) 8,45.
— теплое — (Ю.—С.). <u>5,79.</u>
Средняя разность для полугодія вообще 7,12.

Между температурами вътровъ, по временамъ года, въ Тотънв и Вологдв занвчается сходство въ томъ отношения, что врещена года въ ебонхъ пунктахъ слёдуютъ въ однижовомъ порядкё по величинё разности температуръ вѣтровъ. Для обоихъ мѣстъ minimum разности приходигся на августъ; это должно происходить отъ того, что въ этомъ мѣсяцѣ температура различныхъ частей земной поверхности достигаетъ наибольшей равномѣрности. Наблюденія въ Грязовцѣ противорѣчатъ этому; ибо по нимъ на августъ приходится наибольшая разность въ температурѣ вѣтровъ; но въ этомъ городѣ результаты за августъ выведены по наблюденіямъ не болѣе, какъ за полтора мѣсяца.

Изъ сравнения температуръ вътровъ помъсячно и по временамъ года въ Тотьмѣ и въ Вологдѣ, выводимъ еще подтвержденіе вышесказавному заключенію, что вліяніе большихъ озеръ не простирается до Тотьмы. Въ самомъ дель, температура СЗ. вѣтра въ Тотьмѣ выше, чѣмъ С., СВ. и В., лѣтомъ выше чѣмъ С. Очень низка температура СЗ. вѣтра въ такіе мѣсяцы, въ которые этого нельзя приписать вліянію озеръ, именно въ февраль (когда озера попрыты льдомъ и слѣдовательно по своей нагрѣвательной способности входять въ одну категорію со всёми поверхностями, покрытыми снѣгомъ), въ октябрѣ (когда должно бы скорће ожидать отъ озеръ дъйствія нагръвательнаго) и въ іюль (когда температура озеръ должна уже значительно повыситься). Относительно этого послёдняго мёсяца, впрочемъ, можеть быть и можно приписать и которое слабое вліяніе озерамъ, потому что число СЗ. вътровъ въ этомъ мъсяцъ значительнбе, чёмъ въ трехъ предъидущихъ и въ трехъ послёдующихъ. Но это гораздо вёроятнёе можно приписать вліянію Бёлаго моря, лежащаго совершенно на СЗ. отъ Тотьмы, тогда какъ озера находятся на ЗСЗ. отъ нея. По положению Тотъмы можно бы думать, что для нея озерные вѣтры суть скорѣе западные, чѣмъ стверо-западные; но и въ З. вътрахъ никакого охлаждающаго вліянія не зам'вчается, или по крайней м'вр'в оно весьма слабо. Такъ въ май и въ іюни температура западныхъ вътровъ немнотниъ ниже температуры сёверо-западныхъ, но все еще выше средней, и охлаждающими вётрами въ эти мёсяцы могутъ считаться только сёверный и сёверо-восточный. Чтобы точно опредёлить величину радіуса вліянія озеръ на климать окружающихъ странъ, надо бы имёть продолжительныя наблюденія въ пунктахъ, расположенныхъ около нихъ во всёхъ направленіяхъ. Изъ того, что представляютъ намъ наблюденія въ Вологяй, Грязовцё и Тотьмё, кажется можно вывести заключеніе, довольно близкое къ истинѣ, что это вліяніе весьма рёзкое и ощутительное въ Вологяѣ, несомнѣнно простирается и на Грязовцъ; но въ Тотьмѣ, если не совершенно исчезаеть, то дѣлается весьма сомнительнымъ.

О температур' безв'ятрія въ Тотьм' должно зам'тить, что какъ и въ Вологд', она мало разнится отъ средней годовой (только на 0,17 тепл'е). Въ т' м'сяцы, въ которые полуденная высота солнца значительн'е, температура безв'ятрія выше средней годовой, въ прочіе же ниже, что бываетъ въ генвар', севрал', декабр' и ноябр'. Въ эти м'сяцы, сл'ядовательно, в'ятры вообще возвышають температуру. Въ іюн', іюл' и август', температура безв'ятрія выше температуры самыхъ теплыхъ в'ятровъ, и сл'ядовательно въ эти м'сяцы вліяніе в'ятровъ вообще есть охлаждающее.

Б. (I Ç I	IQ Ç	ГБ І	a Fje	ļ A ∙₩	Щ,ХА	38,	ĹЪ,	# 1	8,4131	Bern	r en ar f	і атмасферы.	1.1
. ВЪ	тоң	ъ ч	нсяв	:	Ho	ВЪ	TOM	(Ъ 9	INC.	18:		Дщ.		
со снъгощъ и дождемъ.	CO CHISTONIS	съ дождейть	дождя нам града	безъ саъга	Длей совершев- но пасмурныхъ	со снізгожь и дожденть.	CO CHÍDIOME	съдожденъ	града	оезъ оятьга, дождя нан	Дней переятьнао ясныхъ	Дней совершен- по ясныхъ 10,83	Цязваніе раз- Інчныхъ по- годъ.	Tab
9	8,50	2	4,83		13,33 18,50 10,50	8	1,50	2	5,33		6,83	10,83	Генварь.	Таблица состояния погоды по наблюдениямъ съ мая 1848 по генварь 1851 года.
0,50	8,50 13,50	*	4,50		18 , 50	a	*	8	3,80		7,80	8	Ферраль.	COCT
a	•	**	0,50		10,50	8	7,50	\$	6		7,50 13,50 12	ч	Мартъ.	UHRO.
0,50	1,80	4	69		4	a	0,50	0,89	11			14	Anph.is.	H IIOI
0,67	1,67	*	4,67		80	0,33	0,50	0,33	10,83	-	12	#	Matt.	оды
0,33	Ř	9	*	•	10,33	A		3,33	10,83 12,33 10,33 13,33		15,67 12,66 18	*	LOBL.	110 H
8	, 8	64	3,67		5,67	<u>R</u>	8	2,33	10,33		12,66	12,67	Іюль.	Аблю
*	*	6,33	ى		9,33	R	R	4,67	13,33			3,67	Августь.	ARHI
*	0,33	7,33	ů,		11,67	*	a	*	9		10	8,3 3	Сент <i>я</i> брь.	and (
	4,33	5,33	8		16,67	8	1,33	jah.	6		8,3 3	6	Октябрь.	CLP W/
0,67	8,67	4,33	•		22,67	2	1,67	8	ω		4,66	2,67	Ноябрь.	La 18
8	8,67 14,67 36,67 12,17	8	~		19,67	8	19	8	~~		7	4,33	Декабрь.	348 1
0,50	36,67	8	14,33		51,50	8	7,50	\$	13,83 27,83 36,		21,33	4,33 17,17 32	Зима.	10 J.E
1,17	12,17	2,60	7,17		22,50	0,33	8,50	0,83 10,33	27,83		37,50		Весна.	HBA PI
0,50 1,17 0,33 1,67	\$	2,60 14,33 18	7,17 10,67 18		9,33 41,67 46,67 29,67 19,67 51,50 22,50 25,33 81	8	8	10,33	•		21,33 37,50 46,33 23	20,33 17	Лѣто.	5 18
1,67	13,33	_				8	دى 	10	18				Осень	51 r
1,50 2,17	13,33 3,50 58,67 62,17	23,67 10,66 34,33	20,33 29,83 50,17		49	0,33	**	12,17	66,83		80,33 47,83 128,17	53,67 32,83 86,50	Теплое время года.	DAA.
2,17	38,67	10,66	29,83		101,223 100,32	a 	18	*	66,83 28,83 95,66		47,83	32,83	Холодноевре- мя года.	
3,67	52,1 7	34,33	30,17		SC,061	0,33	19,0	13,17	95,66		198,17	86,50	Годъ.	

— t24 —

По наблюденіять за 2 года в 8 мисяцевь, среднить числовь въ году бываеть:

Слѣдовательно на 1000 дней безъ дождя и снѣга приходится 571 день, въ которые идетъ дождь или снѣгъ.

Дней	хорошей	погоды	бываетъ	въ году		•	•	• •	••	182,17
	дурной	·	—	—	••		•		•	182,83
									•	365.

Число дней, въ которые бываютъ влажныя изверженія атмосферы, слёдующимъ образомъ распредёляется по временамъ года:

Дожаь.	сиргъ.	Гидронет. зообще.
зяма 0,5		44,67
весна 4,33		25
л ѣто 25	0,33	25
осень		38

Снѣтъ чаще всего бываетъ въ февралѣ: 18 дней, потомъ въ декабрѣ: 16,67 дней; дождъ въ августѣ: 11 дней, потомъ въ сентябрѣ и въ йонѣ: по 9,67 дней. Намбольшее число дней съ ниспадающими гидрометеорами вообще приходится на генварь: 18, потомъ на мартъ: 17,50 и на декабрь: 16,67. Наименьнее число дней съ инспадающими гидрометеорами бываетъ въ апрѣлѣ: 3, потомъ въ йолѣ: 4,33 и въ маѣ: 4,50. Ясныхъ дней намболѣе. въ апрѣлѣ: 14, потомъ въ йонѣ: 12,67. Дней хорошей погоды также въ апрѣлѣ: 25, потомъ въ йолѣ: 23 и въ маѣ: 21,83. Совершенно пасмурныхъ, но сухихъ дней, намболѣе въ ноябрѣ: 9, потомъ въ октябрѣ: 6.

Отношеніе между числомъ дней хорошей и дурной погоды, дней сухихъ и съ ниспадающими гидрометеорами, по временанъ года, есть слёдующее:

Часло дней.	Зима.	Весна.	Авто.	Осень.	Годъ.
Безъ ниспадаю- щихъ гидро- метеоревъ	50,37	72,83	72,83	58,24	63,65
Съ ниспадаю- щими гидро- метеорани	49,63	27,17	27,17	41,70	36,35
Хорошей пого- ды	34,44	65,03	61,23	38,46	49,91
Дурной погоды.	63,56	34,97	38,77	6 1,54	50,09

Дней съ инспадающими гидрометеорами всего боле зниою, всего мене весною и летомъ. Дней хорошей погоды боле всего весною, мене всего зимою.

Самый поздній снібгь быль замізчень 23 іювя 1848 г.

— ранній — — <u>28</u> сентяб. 1849 г.

Са́ъдовательно 96 дней составляютъ промежутокъ времени, впродолжения которято не бываетъ снъга.

Наблюденія надъ градомъ и грозами въ метеорологическомъ журналѣ не отмѣчены. Изъ рѣдкихъ явленій атмосферы въ Тотьмѣ в ея окрестностяхъ имѣемъ свѣдѣнія о слѣдуюнихъ:

1) 1-го іюля 1846 г. выпаль градъ въ столь необыкновенномъ взобилія, что покрыль поля слоемъ на ¹/4 аршина толщиною.

2) 11-го генваря 1847 г. въ 8 часовъ вечера, въ 70 верстахъ отъ Тотьмы, по дорогѣ изъ Вологды, сверкнула довольно сильная молнія, сопровождаемая ударомъ грома, послѣ чего пошелъ снѣгъ. 3) 19-го іюня 1847 г. пронеслось надъ Вологодскою губернією грозовое облако съ ЮЗ. на СВ. Не коснувшись города Вологды, гдѣ въ то время былъ только проливной дождь, оно со всею силою разразилось надъ Тотьмою и окрестностями. Въ городѣ сорвало кресты съ нѣкоторыхъ церквей, съ 3-хъ домовъ сорвало крыши и на 50-ти повреднло ихъ. Градъ былъ величиною съ желтокъ куринаго яйца, резбилъ болѣе 900 стеколъ и повредилъ хлѣбъ въ окрестностяхъ. Въ 15 деревняхъ сорвало крыши съ домовъ и унесло на поля. Въ Спасо-Сумориномъ Тотемскомъ монастырѣ сорвало главу и пробило ею желѣзную крышу, разбило 841 стекло. Эта буря произвела убытку въ городѣ съ уѣздомъ слишкомъ на 6,000 р. серебр.

IV. КЛИМАТЪ ГОРОДА УСТЮГА.

Городъ Устюгъ лежитъ подъ 60° 50' с. ш., 63° 50' в. д. отъ Феро, и на 385 ф. высоты надъ уровнемъ моря (*).

А. ТНИЩЕРАТУРА.

	Среди. темпер. по наблюд. въ полдень и 8 ч. утра и веч.	Попранка но ваблюд. Истивная въГалле в Гётингенъ. среде. темп.
1840 г.	Генварь — 6,56 Февраль — 11,83 Марть — 6,94 Апрѣль + 1,10	$\begin{array}{r} \dots -0,10 \dots -6,66 \\ \dots -0,18 \dots -12,01 \\ \dots -0,32 \dots -7,26 \\ \dots -0,65 \dots +0,45 \end{array}$

^(*) Географическое положение Устюга показано приблизительно по карта; высота надъ уровненъ моря взята изъ путешествія Блазіуса.



Такъ какъ средняя температура Устюга выведена изъ наблюденій за одинъ годъ, то ее нельзя принять за истинную среднюю температуру этого мѣста, и по сравненію съ другими мѣстами Вологодской губернін, она оказывается слишкомъ высокою.

Средняя температура временъ года есть:

	По наблюденіянъ.	, исправленная,
Зима		— 9,32.
Весна	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	— 0,63.
Лѣто	+14,73	+-13,76.
Осень	+ 1,17	+ 0,73.
Теплое время года	+ 9,78	. + 8,91.
Холодное время года		— 6,43.

Разность между температурами теплѣйшаго мѣсяца (іюля) и холоднѣйшаго (февраля) составляеть 28,61; разность между средними температурами лѣта и зимы 23,08 — почти также, какъ въ Тотьмѣ.

Крайнооти температуръ помѣсячно и по временамъ года были: $\mathcal{A}eka\delta p_5 ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 1,5 \\ \min ... -27,5 \\ \min ... -27,5 \\ \end{array} \right\} = 29$ $\Gamma ehbap_5 ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 2,1 \\ \min ... -22,5 \\ \end{array} \right\} = 24,6$ $\Phi espans ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 2,1 \\ \min ... -22,5 \\ \end{array} \right\} = 24,6$ $\mathcal{M}apts ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 2,1 \\ \min ... -22,5 \\ \end{array} \right\} = 28$ $\mathcal{M}apts ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 6,5 \\ \min ... -32 \\ \end{array} \right\} = 28$ $\mathcal{M}apts ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 6,5 \\ \min ... -32 \\ \end{array} \right\} = 26,4$ $\mathcal{M}apts ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 8,4 \\ \min ... -18 \\ \min ... -18 \\ \end{array} \right\} = 26,4$ $\mathcal{M}apt ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 22 \\ \min ... -18 \\ \end{array} \right\} = 25$ $\mathcal{M}apt ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 22 \\ \min ... -1 \\ \end{array} \right\} = 25$ $\mathcal{I}oht ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 27 \\ \min ... + 7 \\ \min ... + 7 \\ \end{array} \right\} = 20$ $\mathcal{A}bryets ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 23 \\ \min ... + 7 \\ \min ... -3 \\ \end{array} \right\} = 16$ $\mathcal{C}ehtaf p_b ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 17 \\ \min ... -10 \\ \end{array} \right\} = 22$ $\mathcal{Hosopb} ... \left\{ \begin{array}{l} \max ... + 3 \\ \min ... -10 \\ \end{array} \right\} = 13$

Наибольшій жаръ былъ ^{14, 20 в 21} іюля 1850 года въ полдень: --27.

Нанбольшій холодъ былъ 22 севреля 1840 года въ 8 часовъ утра: — 32.

Разность между сими двумя крайностями составляеть 59°. Число дней въ году, въ которые средняя дневная температура:

- 129 -

- 130 --

Іюнь	•	•	•	•	•))	•	•	•	•	••	•	30	•	•	•	•	•	»
Іюль	•	•	•	•	•))	•		•	•	•		31	•	•		•	•))
Августь	•	•	•	•	•	»	•	•		•	•	•	31		•	•	•	•	»
Сентябрь	•		•		•	1	•	•	•			•	29			•	•	•	D
Октябрь	•	•	•	•		17			1				14	•			•		D
Ноябрь .																			
Декабрь																			
Годъ					_							_		-		•			_

По числу дней выше и ниже 0 также видно, что все время, за которое имѣются наблюденія, должно быть принимаемо за исключительно теплое. Выше нуля температура стоить 0,57 года; ниже нуля 0,43 года.

Температура нисходить до 0 и ниже въ теченіе 205 дней.

Температура восходить выше 0 въ теченіе 226 дней (доходить до нуля въ теченіе 14 дней).

На теплую половину года приходилось 42 мороза, на холодное полугодіе 46 оттепелей и 11 дней въ которые температура доходить до 0.

B. SCHOCTS MEBA N BLAMHLIE MEBBEPAKENIA ATMOCOEPLI.

Изъ представляемой при семъ таблицы состоянія погоды видно, что въ теченіи года приходится:

Дней	съ	ниспадающими	THA]	DOMETEO	рами	•	•	•	• •	•	•	135,5	•
------	----	--------------	------	---------	------	---	---	---	-----	---	---	-------	---

Слѣдовательно на 1000 дней безъ дождя или снѣга приходится 590 съ ниспадающими гидрометеорами.

Дней хорошей погоды 163,5,

— дурной погоды 201,5,

то есть на 4 дня хорошей погоды приходится 5 дней дурной.

Въ теченіе года: дождь шдеть ... 50 дней.

 	снргр		•	•	89	
 —	градъ		•	•	1	
 	гроза б	ывает	Ъ	•	5	

Тавлица состояния погоды.

١

N

.

TAOT	39,5	166	124	\$	8		159,5	8	9 1 ,5	18 ,5	3,5
Осень	8	8	19	64	۲		88	36	14	17	81
.ort h .	10	83	43	10		A	29	14	15	A	*
. Весна.	. 20,5	47,5	36,5	ಣ	80	· A	24	10,5	. 2	9,5	1,5
BERS.	ø	36,5	25,5	8	11	•	47,5.	18,5		32	
адовио,	7	11	6	R	20		19	x	A .	14	
		Ð	8		4	•	34	1 0	89	13	A ···
.адоятяО	ິສ	12	10	*	69		16	2	*	*	· ••
Controppe.	•	11	r	69	-	1	19	8	80	Ŧ	₩.
Vary Corr	60	18	15	ė	8	*	. 10		8	4	*
.an,orl	x	31	20	1	R	R	2 2	83	69 .		*
	63	14	80	8	8	A	14	L	7	*	R
. .Ham	6,5	17,8	12,5	3	64	•	L	9 ,5	4,5	4, 5	1,5
.artqu A	10	14	13	\$	-		6	4	+	-	R
.d'TqAM	-	16	11		20	A	11	4	. A	7	*
.а г ядаэФ	20	14	13	*	*	•	0	4	A	20	Ŕ
Генжерь.	4	11,5	6,5	R	x	•	19,5	6,5		13	A
Состояніе погоды:	Дней совершенно ис- ныхъ	Дней перем'вано ас- выхъ 11,5		-	CO MERICINTS	CO CHENOMIE H	Дней совершенно па- смурвытъ 19,5	Gess centra, Aom-	T C. AORAGM'S	CO CHINTOWT	C CL AOMAGNT H

- 181 -

.

9*

Число дней съ разнаго рода влажными низверженіями атмосферы по временамъ года распредѣляется такъ:

						Дож	ДЪ.				Cubr	Ъ.				Гр	a,	ъ.			Γ	ų	рожет. в	юобще.
Зима	•	•	•	•	•))			•		43	3.	•	•	•	•	*	•	•		•	•	43.	
Весна		•				. 7	•		•		19).	•				»	•	•		•	•	24,5.	
Лѣто	•	•	•		•	25				•	»	•		•	•		*	•	•	•		•	25.	
Осень						18				•	27	•					1						43.	

Снёгь чаще бываеть въ декабрё: 19 дней, потомъ въ генварё: 18 и въ ноябрё: 16. Дождь чаще бываетъ въ іюнё: 13 дней, потомъ въ августё: 9. Ясныхъ дней наиболёе въ апрёлё: 10; наименёе въ генварё, сентябрё и ноябрё, въ теченіе которыхъ ихъ вовсе не было замёчено. Пасмурные дни безъ ниспадающихъ гядрометеоровъ наиболёе встрёчаются въ ноябрё: 10. Дней хорошей погоды въ іюлё: 25, потомъ въ апрёлё: 23; нанменёе бываетъ ихъ въ ноябрё: 2. Самый сухой мёсяцъ въ году іюль (въ теченіе его было только 3 дни дождя) и апрёль (2 дни дождя и 1 день снёга). Наиболёе ниспадаетъ гидрометеоровъ вообще въ декабрё (19 дней), потомъ въ ноябрё (18 дней).

Уравнивая 100 число дней каждаго времени года, получимъ слѣдующія числа для дней хорошей и дурной погоды, дней съ ниспадающими гидрометеорами и безъ оныхъ:

Число двей.	Зима.	Веспа.	ЛЗто.	Осень	Годъ.
Безъ инспадаю- щихъ гидроме- теоровъ	52,22	73,37	72,83	52,75	62,87
Съ нисподающи- ин гидрометео- рами	47,78	26,6 3	27,17	47,25	37,13
Хорошей пого-	35	61,96	57,61	24,16	44,79
Дурной погоды .	65	38,04	42,39	75,84	55,21

- 132 --

Сл'ядовательно по числу дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ, времена года сл'ядуютъ въ такомъ порядкъ: весна, люпо, зима, осень.

Самый ранній громъ ¹⁵/₃ мая продолженіе времени, въ которое — поздній — ²³/₄ авг. бываютъ грозы 101 день.

Самый поздній снѣгъ 26 мая — ранній — ¹5⁷ сентября) не замѣчено снѣга 113 дней. Самый поздній морозъ ⁵ іювя — ранній — ¹5⁷ сентября) періодъ времени безъ моро-— ранній — ¹5⁷ сентября) зовъ 103 дни.

C. DCRPLITIE II SAMEPSARIE PBR'L.

7-лётнія наблюденія дають слёдующія числа, для времени вскрытія и замерзанія Сухоны въ Устюге:

	Вскрылась.	Стала.
1843	1 мая	
1844	15 апрѣля	25 октября
1845	2 мая	»
1846	19 апрѣля	x,
1847	25 —	2
1848	5 —	8 ноября
1849	17 —	2
Среднее	21 апрѣля.	1 ноября.

Среднее продолженіе временн, въ которое Сухона свебодна отъ льда, составляеть 194 дня, а покрыта льдомъ 171 день. Если бы самое раннее вскрытіе сощлось съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, то рѣка была бы свободна отъ льда 217 дней, а покрыта льдомъ 148 дней. Если бы самое позднее вскрытіе сощлось съ самымъ раннимъ замерзаніемъ, то рѣка была бы свободна отъ льда только 176 дней, а покрыта льдомъ 189 дней. Средняя изибняевность времени вскрыття Сухоны составляеть 7 дней, такъ что сраницы, между которыми обыкновенно надаеть это явленіе, заключаются между 14 и 28 апрѣля.

. •

V. КЛЕМАТЪ ГОРОДА СОЯБВИЧЕГОДСКА.

Городъ Сольвычегодскъ лежитъ подъ 61° 20' с. ш. и подъ 64° 37' в. д. отъ Ферро.

А. ТЕМПЕРАТУРА.

1) Средняя температура.

Въ метеорологическомъ журналѣ Сольвычегодскихъ наблюденій, время наблюденій означено неопредѣленными выраженіями: утро, полдень и вечеръ; поэтому нельзя произвести надъ ними должныхъ поправокъ.

	1845	1846	1847	1848	1849	1650	Среднее.
Генварь	- 9,90	-10,47	-12,11	 16,2 8		→17,8 7	-13,97
Февраль	-11,95		-11,23	- 4,00	- 6,70	- 8,01	- 9,20
Мартъ	- 7,41	- 2,15	- 7,17	- 2,19	- 3,25	- 6.09	- 4,71
Апръль	- 0,80	0	-+ 0,53	-+-`2,52	+ 0,80	-+ 1,43	-+ 0,75
Mait	-+ 3,48	-+ 3,86	+ 7,21	-+ 4,99	+ 3,57	-+ 4,92	-+ 4,16 (*)
Іюнь	-+-10,83	-+-10,74	-+-16,60	+ 9,76	-+-10,10	-+-10,72	-+-10,43
Іюль	-+13,02	+14,44	-+-14,48	-+-14,04	-+-15,90	-+-16,23	-+-14,68
ART #11	-1-12,56	-+-11,16	-+-13,62	-+-11,27	-#-41,96	-+-14,58	-+-12,52
Сентябрь	-+ 8,29	+ 5,57	-+-11,76	+ 7,34	+ 5,14	-+ 7,52	+ 7,60
Октябрь	+ 0,05	+ 2,41	+ 1,47	- 0,84	+ 1,27	-+ 0,11	-+ 0,74
Ноябрь	- 1,78	- 5,07	- 1,48	- 2,96	- 3,06	- 2,92	2,8 8 · '
Декабрь	- 9,61	- 9,25	- 8,20	-10,75	-12,19	9,62	- 9,94
Годъ	+ 0,57	-+ 0,66	*	-+ 1,08	+ 0,49	-+ 0,96	-+ 0,85

(") При вывод'я средней теннературы мая и ізбил, 1847 год'я не причить во вниманіе, потому что изъ нетеорологическаго журнала ясно видно, что соднце непосредственно дз'яствовало на термометръ во время вечернихъ наблюденій, чего въ прочіе годы не зам'ячается. Ежели примемъ, что наблюденія производились въ 8 часовъ утра, въ полдень и 8 ч. вечера, то произведя должную поправку, получили бы слѣдующія величины для среднихъ мѣсячныхъ и средней годовой температуръ:

Генварь —	14,08.	Іюдь+13,69.
Февраль	9,38.	Августь+11,61.
Мартъ —	5,03.	Сентябрь + 6,92.
Апрѣзь	0,10.	Октябрь + 0,32.
Май+	3,17.	Ноябрь — 3,10.
Іюнь +-	9,43.	Декабрь — 10,04.
•.	Годъ	+ 0,31.

Если положить, по прим'йру гг. Кунфера и Эрмана, что въ Европейской Россіи на каждый градусъ имроты температура изм'йняется на 0,40° Р., а на каждый градусъ долготы на 0,07 Р., то получимъ для средней годовой температуры Сольвычегодска --0,91, принимая за основание среднюю температуру Вологды: -+1,81; если же считать отъ Москвы (-+3,58), то получимъ для Сольвычегодска: -+0,79; среднее армометическое число изъ полученныхъ двухъ величинъ будетъ -+0,85. Можно полагать, что эта величина ближе выражаетъ д'йствительную среднюю температуру Сольвычегодска, чтю -+0,31 Р.

Отклоненія мѣсячныхъ и годичныхъ температуръ каждаго года отъ среднихъ за все шестилѣтіе показаны въ слѣдующей таблицѣ:

Средняя из- изнаемость температу- ры	1850	1849	1848	1847	1846	1845	Годы.
8,14		3,72	2,31	+-1,86	3,50		Генаарь
2,96	+1,19 -1,38 +0,68	-+-2,50	+-5,20 +-2,52 -+-1,77	-2,03	-4,11	-2,78	
2,18	-1,38	+1,48	+2,52	-2,46 -0,22	2,560,75	-2,70 -1,55	Мартъ. Апръль. Май.
0,84	+0,68	+-0,05	+1,77	-0,22	-0,75		Апръль
0,63	+0,76	+2,50 +1,46 +0,05 -0,59 -0,33 +1,22 -0,56 -2,46 +0,58	+-0,83	¥	-0,30	-0,68 +-0,43	[]
0,41	+-0,29	-0,33	-0,67	¥	+-0,31		Іюнь.
0,92	+1,55	+1,22	-0,64	0,20	-0,24	-1,66	Fiorit-
-1,08	+-2,06	-0,56	-1,25	+1,10	-1,36	1,66 -+-0,04 ++-0,69	Astyers
1,61	-0,08	-2,46	-0,26	+4,16	-2,03	+-0,69	Сен- тябрь.
0,97	-0,63	+-0,53	-1,58	-+-0,73	+1,67	-0,69	Октабрь
0,83	-0,04	-0,18	-0,08	-0,20 +4,10 +4,16 +0,73 +1,40 +4,74	-2,19	+1,10	Ноябрь.
1,02	+0,76 +0,29 ++1,55 +2,06 -0,08 -0,63 -0,04 +0,32 +0,11	-2,25 -0,36	+0,83 -0,67 -0,64 -1,25 -0,26 -1,58 -0,08 -0,81 +0,23	+1,74	-0,24 -1,36 -2,03 +1,67 -2,19 +0,69 -0,19	-0,69 +1,10 +0,31 -0,38	Іюль. Автусть тябрь. Октябрь Ноябрь. Декабрь Голь.
0,22	+0,11	-0,36	+0,23	¥	-0,19	-0,28	Foat-

Таблица отблонений мъсячныхъ и годичныхъ температуръ каждаго года отъ среднихъ **3A BCE INSCIENTING**

.

.

- 136 -

Изъ этой таблицы видно, что самый теплый годъ есть 1847, самый холодный 1849. Особливо холодныме мѣсяцами, въ шестилѣтіе отъ 1845—1850 были: генварь 1849 и 1850 годовъ, освраль 1846, мартъ 1845 и 1847, апрѣль и май 1845, іюнь 1848, іюль 1845, августъ 1846 и 1848; сентябрь 1849 и 1846, октябрь 1848, ноябрь 1846 и декабрь 1849; особливо теплыми: генварь 1845 и 1846, освраль 1848, мартъ 1846 и 1848, апрѣль 1848, май 1848 и 1850, іюнь 1845, іюль 1850 и 1849, августъ 1850 и 1847, сентябрь 1847, октябрь 1846, ноябрь 1847 и 1845, декабрь 1847 годовъ.

Мѣсяцъ наиболѣе постоянный въ своей температурѣ въ различные годы—есть іюнь, а за нимъ май; наиболѣе измѣнчивый —генварь, а за нимъ февраль.

Для каждаго изъ годовъ шестилѣтія приходятся на мѣсяцъ вообще слѣдующія отклоненія температуръ отъ среднихъ:

> 1845.....1,39 1848.....1,49 1746.....1,64 1849.....1,32 1847.....1,59 1850.....1,03 въ среднјё годъ 1,38

Разность между наибольшею и наименьшею средними температурами мѣсяцевъ составляетъ:

Для генваря 7,79	Для іюля
— февраля 9,31	— августа 3,42
— марта 5,26	— сентября 6,62
— апрѣля 3,32	— октября 3,25
— мая 1,51	— ноября 3,59
— іюня 1,10	— декабря 3,99

maximum разности температуръ для мъсяца вособще

въ различные годы 4,36

Средняя разность между температурами теплѣйшаго и холоднѣйшаго мѣсяца составляеть 28, 65 (---14, 68 среди. темп. іюля — 13,97 средн. темп. генваря). Нанбольшая разность между температурами теплёйшаго и холодиёйшаго мёсяцевъ равнается 33,91 (поль 1850 г.: ---16,23 — генварь 1849: --- 17,68).

Изъ сравненія этихъ данныхъ съ представляемыми климатомъ Вологды оказывается, что въ Сольвычегодскъ температуры одного и тогоже мъсяца въ различные годы менте разнятся одна отъ другой, чънъ въ Вологдъ. Разность же температуръ мъсяцевъ теплъйшаго и холодиъйнаго въ Сольвычегодскъ больше, чъмъ въ Вологдъ. Этого и должно было ожидать по положенію Сольвычегодска, лежащаго въ глубь материка.

Разность между температурами теплейшаго и холоднейшаго изъ разсматриваемыхъ годовъ составляетъ только 0,59.

Названіе временть года.	1845	1846	1847	1848	1849	1850	Средн.
Зяжа	-10,49	-11,01			-12,19		-11,04
Весна	- 1,58	+ 0,57	æ	+ 1,77	-+ 0,37	- 0,09	+ 0,07
Лѣто	-+-12,14	-+12,11	×	-+-11,69		-+-13,84	-+-12,54
Осевь	-+ 2,19	+ 0,97	-+ 3,92	-+ 1,18	+ 1,12	-+ 1,57	- 1,82
Теплое полуг.: апръль май,іюнь,іюль, августъ сентябрь	+ 7,90	-í 7,63	Ŵ	-+ 8,32	+ 7,91	-+ 9,24	-+ 8,36
Холодное полугодіе:ок- тябрь, воябрь, декабрь, генварь, нартъ		- 6,31	6,45	- 6,17	- 6,94	— 7,32	- 6,66
ГОДЪ	+ 0,57	-+ 0,66	20	1,08	+ 0,49	-+- 0,96	-+ 0,85

Таклица средней температуры по временамъ года.

Отклоненія температуръ временъ года въ отдѣльныхъ годахъ отъ среднихъ составляютъ: - 139 ---

		-	_		_	
Годы.	Зина.	Врсна.	Дъто.	Осець.	Теплое полуг.	
1845	-+-0,55	-1,65	0,40	-+-0,87	0,46	-0,11
1846	-+-0,03	-+-0.\$0	-0,43	0,85	0,73	-+-0,35
1847	-+-0,53	· .	э	+9,10	3	-+-0,21
1848	+0,70	-+1,70	0,85	0,64	0,04	-+-0,49
1849	-1,15	-+-0,30	-+-0,11	-0,70	-0,45.	-0,28
1850	-0,68	-1-0,02	-+-0,30	0,25	-+-0,88	0,66
Средняя изм'вняе- мость	0,60	0,83	0,62	0 ,82	0,51	0,35

Эта таблица представляетъ нѣкоторую аномалію, тѣмъ, что средняя измѣняемость весны и осени больше средней измѣняемости зимы, которая даже немногимъ меньше средней измѣняемости лѣта. Непродолжительность періода наблюденій не позволяетъ рѣшить, составляеть ли эта аномалія особенность климата Сольвычегодска, которая могла бы быть объяснена постоянствомъ вѣтровъ, дующихъ зимою, — или только временная случайность. Къ сожалѣнію, въ Сольвычегодскѣ не производилось наблюденій надъ направленіемъ вѣтровъ.

Особливо холодными временами года разсматриваемаго инестильтія оказываются: зима 1849 г., весна 1845, льто 1848, осень 1846. Особливо теплыми: зима и весна 1848, льто 1850 и осень 1847 годовъ. — Теплое полугодіе имёло особливо высокую температуру въ 1850 и особливо низкую въ 1846 годахъ; холодное полугодіе было особливо тепло въ 1848, особливо холодно въ 1850 годахъ.

Разность между нанбольшею и наименьшею температурами каждаго изъ временъ года въ періодъ отъ 1845 — 1850 годъ составляетъ:

Для	зимы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,85
	весны	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3,35
	лѣта.	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	2,15
÷	осени	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,95

Средній maximum разности температуръ для времени года вообще въ различные годы — 2,58

Средняя разность между температурами лёта и зимы составляеть 23,58.

Наибольшая разность между температурами лета (1850 г.) и зимы (1849) равняется 26,03.

2) Крайности температурь.

Среднія мѣсячныя колебанія температуры въ Сольвычегодскѣ составляють:

Для	декабря		23,58		среднее колебаніе темпера- туры знаняго ийсяца во- обще.		
	генваря		25,00	23,92	туры знинаго ивсяца во-		
—	февраля	• • •	23,17)	1	обще.		
_	августа		20,25		среднее колебаніе темпера-		
	августа апрѣля мая		21,25	21,27	туры весенняго ивсяца во-		
	мая	• • •	21,58)		обще.		
	іюня		16,50				
	іюля		16,00	17,00	среднее колебаніе темпера- туры літняго місяца во-		
-84-9	августа	• • •	18,50)		обще.		
	сентября		14,50				
_	октября		13,50	15,14	туры осенняго жисяца во-		
	ноября	• • •	17,42)		среднее колебаніе темпера- туры осеянаго въсяца во- обще.		
		-		•			

19,27 среднее колебаніе температуры вообще на какой нибудь м'ясяцъ.

Въ Сольвычегодскъ можно поэтому ожидать въ теченіе мъсяца намъненія въ температуръ на 19 градусовъ (двумя градусами менъс, чъмъ въ Вологдъ), въ генварь — до 25°, а въ октябръ ---только на 13,5. Октябрь и въ Вологдъ, и въ Сольвычегодскъ представляетъ самый постоянный по ходу температуры мъсяцъ въ году. Въ этомъ отношения мъсяцы слъдуютъ въ такомъ порядкъ одинъ за другимъ: октябрь, сентябрь, іюль, іюнь, ноябрь, августъ, мартъ, апръль, май, февраль, декабрь и генварь. Порядокъ этотъ весьма близокъ къ замъченному въ Вологдъ.

Навбольшее мѣсячное колебаніе температуры было въ февралѣ 1846 года = 32,5.

Наименышее въ ноябрѣ 1845 года = 8,00. Самый холодный день въ году есть $\frac{12 \text{ генваря.}}{31 \text{ денабря}}$ Средняя температура этого дня . = - 22,43. Самый жаркій день $\frac{2}{11}$ іюля + 20,08. Разность между температурами ихъ = 42,55.

Средній minimum температуры — 30,5 в падаетъ на ²²/₁₀ генв. — maximum — =-+24,91 в падаетъ на ²²/₁₀ іюля Разность между среднимъ maxi-

тит температуры или среднее годичное колебаніе темцературы....= 55,41.

Наибольшая разность температуръ въ теченіи одного и того же года была замѣчена въ 1850 году=58° (+26 и -32).

Нанменьшая развость температуръ въ теченія одного года была въ 1845 г.=49° (-+24 в --25).

Средняя измѣняемость наибольшей температуры составляеть 0,99°. Разность между наибольшимъ и наименьшимъ годичными max. температуры составляетъ только 2° (-1-26 и -1-24).

Средняя измѣняемость наименьшей температуры составляетъ 2°. Разность между наибольшимъ и наименьшимъ годичными minim. == 7° (-32 и -25). - 142 -

Крайнія разпости температуръ помѣсячно:

1 1	I JF		
Декабрь . { max. + 1,5 min 29,5	(1846 г.). (1848).	}=31	3,5.
Генварь { max. 0 min. — 32	(1849). (1850).	}=32	Зама — 33,5
Февраль . { max. + 1,5 min 31	(1846). (1846).	}=32,5	Зама
Мартъ { max. + 4 min 22		}=26	14.
Апрѣль { max. + 15 min 13		}=28	Весна —
Maž { max+ 22 min 10	(1848). (1845).	}=32	Весн
Junna ∫ max+ 24	(1847). (1850).	}=24	26.
$\int \max - 4 - 26$	(1846, 1848, 1850) (1850).	=23	
ABEVETS (Max+- 24	(1845, 1849, 1850) (1846, 1847).	}=24	Авто
Congent (max. + 19	(1847). (1849).	=22	.0
Октабрь / max. + 10	(1849). (1848, 1850).	}=20	Осень — 40.
Harfer (max. + 5	LARLY LOLON .	}=26	Осен
		Годъ =	= 58.

3) Распредпление дней тепла (-+-) и холода (---) во году.

Число дней, средняя температура коихъ выше, равна и ниже 0, такъ распредѣляется по мѣсяцамъ:

٠	_/ Декабрь 31	1	١
IMA	{Генварь	}0.	}0.
3	Февраль 28)))
÷	(Мартъ	١)
echa.	Апръль 10 41 .	}0.	20 51.
Å	(Май)	ł	31)

- 143 -

INNES. Atto. Ø. Іюн Августь. Сентябрь.... Ocente. 6 \ 31. Октябрь. 24 57. Ноябрь..... . . 25) 3. 200. 162. Годъ.,....

Слѣдовательно около 0,55 года средняя температура стоитъ выше 0, и около 0,45 года нвже 0.

Числа дней, въ которые температура спускается до 0 и ниже, и подымается до 0 и выше, слёдующимъ образомъ распредёлены по мёсяцамъ:

	Числа дней, въ которые термометръ висходитъ	Числа дней, въ которые термометръ восходятъ
	do 0 m name.	до О и выше.
<u>نہ</u>	(Декабрь 30,67)	2,00
Зама.	{Декабрь 30,67 Генварь 31 Февраль 28 }89,67.	2,00 0,17 2,00 4,17.
ŝ	Февраль 28	2,00 /
	(Мартъ 30,17)	12,33 26,50 30,33
Весна.	Марть 30,17 {Апрёль 20,50 Май 12,33}63.	26, 50 } 69,16.
Å	⁽ Maž	30,33 ⁾
÷	(Іюнь «)	$\left. \begin{array}{c} 30,00\\ 31\\ 31 \end{array} \right\}$ 92.
Аћто.	{ Іюдь « { 0,83.	31 }92 .
5	{Iюнь « Iюль « Августь 0,83}0,83.	31
4	(Сентябрь 3,50)	29,67
Осень.	Октябрь 16,67 42,84.	29,67 22,33 13,17
ŏ	{Сентябрь	13,17)
	Годъ	230,50.

На теплое время года приходится среднимъ числомъ 37,16 морововъ, а на холодное полугодіе 52 оттепели. Это посл'яднее число почти одинаково съ числомъ оттепелей въ Вологдъ. Число же морозовъ въ теплое время года превосходить шестью число морозовъ въ Вологдъ. Годъ, въ который число дней съ морозами наибольшее — 1845 (вменно 210 дней). Наименьшее число ихъ ириходится на 1847 годъ (176 дней).

Нанбольшее число дней, въ которые термометръ поднимался до нуля и выше, есть 1846 годъ, представляющій 244 такихъ дня; наименьшее число такихъ дней представляетъ 1845 годъ (207 дней).

Средняя дневная температура начинаеть быть постоянно выше нуля съ $\frac{11}{30}$ апрта; дѣлается постоянно ниже нуля съ $\frac{26}{14}$ октября. Только два дни въ октябрѣ ранѣе $\frac{2}{14}$ нмѣютъ температуру равную 0; а въ ноябрѣ 5 дней имѣютъ температуру выше 0, не доходя однакоже до -и-1. Слѣдовательно пространство времени, въ теченіе котораго температура постоянно выше 0, состоитъ изъ 198 дмей.

Съ 16 мая становится температура постоянно выше -- 5. (До этого числа только одинъ день въ май достигаеть она означеннаго числа градусовь). Съ 23 сентября становится она постоянно менбе --- 5. Следовательно 130 дней имбють температуру выше -+-5°. Постоянно выше -+-6 средняя дневная температура стоить съ 27 мая по ²¹ сентября, въ теченія 118 дней или 17 недѣль. Самый поздній морозъ былъ замѣченъ $\frac{6 \text{ іювя}}{25 \text{ мая}}$ 1850 г. ($\frac{2.3}{1.1}$ іюня 1848 г. вечеромъ температура была ---- я утромъ на другой день также ---- 3. поэтому, безъ со-мивнія, при солнечномъ восхожденія въ этоть день упадала ртуть ниже 0). Самый ранній морозъ быль 25 августа 1846 года. Слѣдовательно промежутокъ времени, въ теченіе котораго никогда не замѣчалось морозовъ, продолжается 88 дней; а если считать и ночные морозы, то лишь 53 дни. Только одинъ іюль совершенно свободенъ отъ морозовъ; впрочемъ и въ этомъ мъсяцъ 14 числа 1850 года вечеромъ, термометръ показывалъ -- 10, а утромъ 15 числа только -- 3; слѣдовательно весьма въроятно, что почью былъ морозъ.

Среднимъ числомъ за 6 лътъ, самый поздній морозъ (принимая во вниманіе въроятные ночные морозы) приходится на 4 ионя; самый ранній на 39 августа. Средній промежутокъ безморознаго времени составляеть 86 дней.

B. BOXPLITTE H SAMEPSAMLE P'SK'S.

О вскрытія и замерзанія рѣки Вычегды, на которой стоитъ Сольвычегодскъ, могъ я собрать наблюденія только за 8 лѣтъ, съ 1843 по 1851.

ŀ	чыка вскры	Ръка стала:				
Годы.	Мѣсяцъ.	Число ю ст. ст.	Мѣсацъ.	HECAO BO CT. CT.		
1843	мая	5.				
1844	апрѣля	20.	октябр я	23.		
1845	мая	4.		24.		
1846	апрѣля	17.		28.		
1847	<u> </u>	22.	ноября	. 12.		
1848	— .	8.	—	5.		
1849		18.	. 🗕	14.		
1850	. —	30.	• октября	14.		
Среднее		23 апр.	Среднее	. 30 окт.		

Изъ этой таблицы оказывается, что среднимъ числомъ: Вычегда бываетъ свободна отъ льда . . . 190 дней.

> — покрыта льдомъ 175 — 365.

Самое раннее вскрытіе было въ 1848 г. 8 апрѣля разность — позднее — въ 1843 г. 5 мая 27 дней. Самое раннее замерзаніе было въ 1850 г. 14 окт. 31 день.

- позднее - въ 1849 г. 14 ноя. ³¹ день.

Если бы самое раннее вскрытіе сошлось бы съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, то ръка была бы свободна ото льда 220 дней, а покрыта льдомъ 145 дней.

Если бы самое позднее всярытие и самое раннее замерзание

Въ действительности река Вычегда была:

Самое долгое время свободна отъ льда въ 1848 г. 211 д.	разность
— короткое — — — въ 1850 г. 167 д.	(44 дни.
Самое долгое время покрыта льдомъ звмою	
съ 1844 на 1845 г	47 лней.
Самое короткое время покрыта льдомъ зниею	
съ 1847 на 1848 г)

Отклоненія временъ вскрытія и замерзанія отъ средняго времени этихъ явленій, представляють слёдующія величины:

Годы.	всярытія: раньше,	Отклоненія времени замерзанія: — позже, — раньше.
1843	15	«
1844	+ 3	— 7.
1845	14	— 6.
1846	+ 6	· · — 2.
1847	+ 1	+13.
1848	+15	+ 6.
1849	+ 5	+15.
	— 7	
Средняя измѣняемость	8 дней.	9 дней.

Для рѣки Вычегды, такъ какъ и для рѣки Вологды оказывается, что время замерзанія представляеть нѣсколько большія колебанія, чѣмъ время вскрытія. Границы, между которыми обыкновенно случается послѣднее, суть 15-е апрѣля и 1-е мая. Время, на которое обыкновенно приходится замерзаніе, бываетъ между 21 октября и 9 ноября.

Годъ особливо ранняго всярытія былъ только одинъ 1848; особливо позднее вскрытіе было два раза: въ 1843 и 1845 годахъ. Особливо позднее замерзаніе было въ 1847 и 1849 годахъ; особливо раннее только въ 1850 году.

VI. КАНМАТЪ ГОРОДА УСТЬСЫСОЛЬСКА (*).

Городъ Устьсысольскъ лежитъ подъ 61° 40' с. п., 68° 33' в. д. отъ острова Ферро.

А. ТЕМПЕРАТУРА.

1) Средняя температура.

1836.	1837.	1848.	1849.	1850.	Среднее.
Генварь -10,29	-13,00))	-16,76	-16,85	-14,18
Февраль – 9,67	- 7,70	- 5,73	- 6,56	- 9,04	- 7,74
Мартъ 0,97	- 5,14	- 3,34	- 4,06	- 7,64	- 4,23
Апрѣль + 2,84	- 1,14	+ 1,96	+ 1,46	+ 1,39	+ 1,30
Maä + 3,09	+ 4,89	+ 4,97	+ 3,16	+ 5,50	+ 4,32
Іюнь + 9,36	+10,24	+ 9,91	+10,72	+10,47	+10,15
Іюль +12,46	+ 9,47	+14,64	+15,51	+15,41	+13,50
Августь +10,29	+11,63	+10,90	+10,69	+12,13	+11,13
Сентяб. + 5,15	+ 5,02	+ 6,08	+ 4,96	+ 6,46	+ 5,53
Октябрь + 1,25	- 1,03	- 0,52	+ 0,34	- 1,28	- 0,05r
Ноябрь - 4,07	- 4,65	- 4,41	- 3,68	- 3,91	- 4,14
Декабрь – 9,51	۹	-12,62	-12,33	«	-13,23
Среднее					
за годъ + 0,83					+ 0,20

Въ наблюденіяхъ за послёдніе три года означены часы наблюденія (9 утра, 12 дня и 8 вечера). Въ первые два года сказапо только, что они дёлались утромъ, въ полдень и вечеромъ.

10*

^(*) Азйствительный Членъ Инператорскаго Русскаго Географическаго Общества Константинъ Степановичъ Веселовский, которому поручево было разсмотрвніе статьи Г. Данилевскаго, доставилъ важное замъчаніе относительно климата Устьсысольска, приложенное въ концъ статьи. Ред.

Желая нивть средніе результаты за возножно большее число льть. мы не ръшились исключить наблюденія первыхъ двухъ лѣтъ, тёмъ болёе, что полученная средняя температура за всё 5 лётъ, безъ всякой поправки, по всёмъ вероятностямъ, весьма близка къ истинв. Считая 0,40° Р. уменьшенія теплоты на каждый градусь широты и 0,07 на каждый градусъ долготы, будемъ имѣть для средней температуры Устьсысольска: ежели за исходную точку возмемъ Москву, то -+ 0,28, а если возмемъ Вологду: -+ 0,04; среднее между ними есть ---0,16. Принимая за исходную точку Петербургъ, получили бы -+-0,82 (эта температура приписана Устьсысольску въ статьѣ Г. Веселовскаго: «Климатическій очеркъ Россін.») Но ежели вспомнимъ, что Устьсысольскъ лежить гораздо выше Петербурга надъ уровнемъ моря, то увидниъ, что начиная счетъ отъ Петербурга, мы необходимо и должны были получить для Устьсысольска температуру слишкомъ высокую; Вологда же и Москва не должны многимъ разниться отъ Устьсысольска въ ихъ абсолютной высотв. Варшава также даеть для Устьсысольска +0,06. Ежели мы возмень средній тахітит и средній тіпітит дневной температуры каждаго мѣсяца и по этому способу выведенъ среднюю годовую температуру Устьсысольска, то получимъ для нея +0,24. Это согласіе результатовъ различныхъ методъ опредбленія средней температуры, заставляеть насъ принять, что ---0,20°Р. весьма близко выражаетъ среднюю температуру Устьсысольска.

Отклоненія м'єсячных в годичных температурь каждаго года оть среднихь, представляють въ Устьсысольск' сл'єдуюнція величины:

Poats.	+ 0,63	¥	۲	- 0,04	¥	¥
IROLE. ARTYOTE COM- ORTAGPE HOROPE AGPE () FOAT.	+.3,73	*	+ 0,61	2,58 + 1,18 + 0,17 + 0,16 - 1,16 + 0,57 + 2,01 - 0,44 - 0,57 + 0,39 + 0,46 + 0,90 - 0,04	*	¥
Ноябрь	+ 0,07	- 0,81	- 0,27	+ 0,46	+ 0,23	0,31
Октибрь	+ 1,30	+ 0,02	+ 0,47	+ 0,39	- 1,23	0,68
Сен- тябрь.	- 0,38	- 0,81	* + 2,01 + 0,89 + 0,66 + 0,65 - 0,24 + 1,14 - 0,23 + 0,55 + 0,47 - 0,27 + 0,61	- 0,87	+ 0,93	0,39
Auryors	- 0,84	+ 0,80	- 0,23	- 0,44	+ 1,00	0,60
Inde.	- 1,04	- 4,03	+ 1,14	+ 2,01	+ 1,91	2,03
LIDHL.	0,79	+ 0,09	- 0,24	+ 0,57	+ 0,32	0,40
Mak.	- 1,28	- 0,57	+ 0,65	- 1,16	+ 1,18	0,96
Марть, Апріль, Май. Іюнь.	+ 1,54	- 2,44	+ 0,66	+ 0,16	+ 0,09	
Maprı.	+ 3,26	- 0,91	+ 0,89	+ 0,17	- 3,41	Í,73
Фев-	- 1,93	+ 0,04	+ 2,01	+ 1,18	- 1,30	1,30
Teu- Baph.	+ 3,87	+ 1,18	•	- 2,58	$\dots - 2,67 - 1,30 - 3,41 + 0,09 + 1,18 + 0,32 + 1,91 + 1,00 + 0,93 - 1,23 + 0,23$	2,67
Годы.	$1836.\ldots + 3,87 - 1,93 + 3,36 + 1,54 - 1,28 - 0,79 - 1,04 - 0,84 - 0,38 + 1,30 + 0,07 + 3,72 + 0,63$	$1837.\dots + 1,18 + 0,04 - 0,91 - 2,44 - 0,57 + 0,09 - 4,03 + 0,50 - 0,51 + 0,02 - 0,51$	1848	1849	1850	Средняя нать-

(*) Можеть показаться странными, почему и декабру откловения за всь годы положительныя; это проязощло оть того, что торыя инфилтся ваблюдевія за польній ифсацть, еще годы 1835, 1837 и 1840, за которые инфилтся ваблюдевія не за весь депабрь. При втоить было поступлено страующимть образоныть декабрь раздълент на періоды: 1) 1—12 числа (за поторыя витаются наблюдевія за 1836, 1837, 1848, 1849 ж 1850 годы); 2) отъ 13—21 (ваблюдевія за 1836, 1837, 1848 ж 1849 г.) ж 3) отъ 22—31 (вааля опредъленія средней температуры этого мъсяка, были привяты во вимавіє кромъ трехъ л'ять (1836, 1848 и 1849), за коблюденія за 1836, 1836, 1848 и 1849 г.). За каждый изъ этихь порюдовь выведены среднія температуры отдъльно и такимъ образоит полученных числа помножены на число дней періода (въ первоит на 12, во второит на 9, ит третьемъ на 10); сумы этихъ произведений раздълена на 31, что и даеть среднюю температуру декабра. Подобнымъ же образовъ было поступаено есела, когла въ метеорологическить журналахъ были наблюдения за менодрый изседть.

- 149 -

За все время наблюденій особливо теплыми оказываются: генварь 1836 года, февраль 1848, марть 1836, апрёль 1836, май 1850, іюнь 1849, іюль 1849, августь 1850, сентябрь 1850, октябрь 1836, ноябрь 1849 и декабрь 1836 годовь. Особливо же холодными: генварь 1850, февраль 1836, марть 1850, апрёль 1837, май 1836, іюнь 1836, іюль 1837, августь 1836, октябрь 1850 и ноябрь 1837 годовь. Наиболёе постояннымъ мёсяцемъ по своей температурё въ различные годы оказывается ноябрь, наиболёе измёнчивымъ генварь.

Разность между наибольшею и наименьшею средними температурами мѣсяцевъ составляетъ:

для генваря 6,56.	для іюля 6,04.
— февраля 3,94.	— августа1,84.
— марта 6,67.	— сентября1,50.
— апрѣля 3,98.	— октября 2,53.
— мая	— ноября0,98.
— іюня 1,36.	— декабря «
Средняя наибольшая разнос	ть температуръ мѣсяца
OODING BE DASHING FOAD	3.44.

Средняя разность между температурами теплѣйшаго и холоднѣйшаго мѣсяцевъ составляетъ 27,68 (13,50 средняя температура іюля и —14,18 средняя температура генваря). Наибольшая замѣченная разность между температурами теплѣйшаго и холоднѣйшаго мѣсяцевъ составляетъ 32,36 (15,51 въ іюлѣ 1849 г. и —16,85 въ генв. 1850).

Изъ этого оказывается, что въ Устьсысольскѣ температура одного и того же мѣсяца въ различные годы менѣе разнится одна отъ другой, чѣмъ въ Сольвычегодскѣ. Разность между мѣсяцами теплѣйшимъ и холоднѣйшимъ также въ Устьсысольскѣ нѣсколько менѣе.

	1	5	1	
--	---	---	---	--

Названія временъ года.	1836.	1837.	1848.	1849.	1850.	Средное.
Заща	- 9,82	•	•		e	-11,78.
Восна	+ 1,85	- 0,46	-+- 1,20	-+ 0,19	- 0,25	-+- 0,46.
Лато	+10,70	-+-10,45	-+-11,82	-+-12,31	-+-12,67	-+-11,59.
Осень	-+ 0,78	-+ 0,11	-+ 0,38	+ 0,54	+ 0,42	-+- 0,45.
Теплое подугодіе (апр., май, іюнь, іюль, авг., сент.).	-+ 7,20	-+- 6,69	-+ 7,94	-+ 7,78	-+- 8,56	-+- 7,65.
Холодное полугодіе (окт., ноябр., дек., гень., есвр., мартъ)		æ	æ	- 7,18	•	- 7,94.
Гоаъ	+ 0,83	e	e .	- 7,18 + 0,16	•	-+- 0,20.

Таблица средний темпиратуры по временамъ года.

Отклоненія температуръ времени года въ отдёльныхъ годахъ отъ среднихъ составляють :

Годы.	3	ina.	Be	ec na.	л	₿т0.	0	Осень.		плое).лу-)діе.	1	нод- 108 Лу- Дів.
1836	-	1,91	+	1,39	_	0,89	-+-	0,33	_	0,45	÷	1,70
1837		¢	_	0,92	_	1,14	_	0,34	-	0,96		¢
1848		æ	-+-	0,74	-+-	0,28	-	0,07	-	0,29		α
1849	_	0,15	_	0,27	+	0,72	+	0,09	+	0,10	-+-	0,06
1850		ď	_	0,71	-+-	1,08	_	0,03	-+-	0,91		α
Средняя из- мдаяемость		æ		0,80		0,81		0,15		0,54		æ

Особливо холодными временами года разсматриваемаго пятилѣтія оказываются: весна, лѣто и осень 1837 года. Особливо теплыми: зима и весна 1836, лѣто 1850 и осень 1836 годовъ. Теплое полугодіе отличалось особливымъ тепломъ въ 1851 году, особливымъ холодомъ въ 1837 году. Холодное время года было особливо тепло въ 1836 году.

Разности между наибольшею и наименьшею температурами каждаго изъ временъ года въ разсматриваемыя 5 лётъ составляють:

Для	зимы.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,76 (*)
	весны	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2,13
	лѣта .	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2.22
	осени.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,87

maximum разности температуръ для времени

Средняя разность между температурами лёта и зимы составляеть 23,32.

Нанбольшая разность между температурами лѣта (1850 г.) и зимы (1849) составляеть 24,55.

Слёдовательно какъ средняя, такъ и наибольшая разности въ температурахъ лёта и зникы въ Устьсысольскё почти тёже, что и въ Сольвычегодскё; ибо очевидно, что и въ одномъ изъ годовъ 1837, 1848 или 1850 температура зникы должна быть значительно холодиёс, чёмъ зимою 1849 года, дабы могло выдти — 11,73 для средней температуры этого времени года.

2) Крайности температуръ.

Среднія мѣсячныя колебанія температуры въ Устьсысольскѣ составляють:

(*) Собственно эта разность больше; но въ 3-хъ годахъ нътъ полныхъ наблюдений за всъ три замије мъслца. - 158 -

Для декабря.... = 26,80 среднее колебание темпера-- генваря.... =27,70 25,07 туры зявинаго изслада во-— февраля....=20.70⁾ обще. — марта = 25,30 среднее колебаніе темпера-- апрѣля =24,90 23,70 туры весенняго мъсяца во-— мая == 20.90 oome. — іюня. = 18,90 среднее колебание техпера-- іюля..... =17,50 { 18,20 туры літняго місяця во-— августа....=18,20 обще. — сентября....=17,50 среднее колебаніе темпера-- октября =18,70 { 19,60 туры осенняго изсяна во-— ноября = 22.60 oome.

21,64 среднее колебаніе температуры какого бы то ни было изсяца вообще.

Слѣдовательно въ Устьсысольскѣ можно ожидать въ теченіе шѣсяца вообще измѣненія температуры на 21,5 градусовъ, точно также какъ и въ Вологдѣ; въ генварѣ на 27,5 градусовъ; въ іюлѣ и сентябрѣ только на 17,5 градусовъ. По постоянству хода температуры, мѣсяцы слѣдуютъ въ такомъ порядкѣ: іюль, сентябрь, августъ, октябрь, іюнь, февраль, май, ноябрь, апрѣль, мартъ, декабрь, генварь.

Наибольшее мѣсячное колебаніе температуры было въ апрѣлѣ 1849 г.: 32,5.

.

меньшею температурами....=60

Наибольшая разность температуръ въ течения однаго и того же года была въ 1850 году =60°.

Наименышая разность температуръ была въ 1836 г. =51°.

Средняя измѣняемость наибольшей температуры ооставляеть 1,66°. Разность между наибольшимъ (-+-28) и наименьшимъ (-+-23) замѣченнымъ maximum температуръ составляеть 5°.

Средняя измѣняемость наименьшей температуры составляетъ 1,39 градуса. Разность между наибольшимъ (—32) и наименьшимъ (—28) замѣченными годичными minimum составляетъ 4°.

Крайности температуръ пом'всячно:

Декабрь . { max +- 3 min32 Генварь { max 0 min32 Февраль . { max +- 1 min27,5	(1837 г.). (1850 и 1835 г.).	<pre>35 32 32 28,5</pre>	Зяма — 35.
Марть { max + 8 min25 Апрѣль { max + 13,5 min19 Maä { max + 19,5 min 7	(1849 и 1850). (1849).	<pre>33 32,5 32,5 26,5</pre>	
нонь · · · { min 0 Іюль . · · { max. · +-28 min+-2		= 23 = 26 = 23	А ѣто — 28.

Сентябрь. { max+-20 (1850). min 2,5 (1849).	} 22,5) ¹ ? ² ?
Октябрь . { max + 11 (1836). min 14 (1850).	
Ноябрь { max+ 10 (1849). min 23,5 (1849).	25 33,5 33,5
•	годъ == 60

3) Распредъление дней тепла (+) и холода (-) въ году.

Число дней, средняя температура которыхъ выше, равна и неже 0, такъ распредѣляется по мѣсяцамъ:

ниже О	- равна О	выше О
. Декабрь 31 Генварь 31 Февраль 28	_ }0	_ } o
в { Марть 31 Апрѣль 10 Май 2 } 43	_ }0	$\begin{array}{c} \overline{20} \\ 29 \end{array} \right\} 49$
с (Іюнь) Царана (Іюль) Августь	_ }0	$\left.\begin{array}{c}30\\31\\31\end{array}\right\}92$
. Сентябрь Октябрь 17 Ноябрь 26	_ }0	$\left.\begin{array}{c}30\\14\\4\end{array}\right\}48$
годъ 176	0	189

Сл'єдовательно около 0,52 года температура стоить выше 0 и около 0,48 года виже 0.

Числа дней въ году, въ которые температура подымается до нуля и выше, и въкоторые опускается до нуля и ниже, слёдующимъ образомъ распредёляются помёсячно и по временамъ года:

Число дней въ году, въ кото-Число дней въ году, въ которые температура висходить рые температура восходить до О и няже. ло О и выше. Декабрь. 31 1,4 90 Генварь.... 31 0.4 2,6 0.8) Мартъ.... 29,6 14.2 26,2 70.6. Апрѣль 18,8 { 59,6 (Май 11,2/ 30,2 Іюнь.... 0,6 30 31 Іюдь..... 0,6 92. 31 Августь.... 29,8 Сентябрь.... 5,8 Октябрь..... 21,0 53.2 22.212.2 229.4.

Годъ, въ который было наиболѣе дней съ морозами, былъ 1837: 215 дней; въ 1836 году было ихъ наименѣе: 182 дни.

Наибольшее число дней, въ которые термометръ подымался до нуля и выше, приходится на 1836 годъ: 242 дни. Наименъе такихъ дней приходится на 1850 годъ: 211.

На теплое время года приходится среднимъ числомъ 36,4 дней, въ которые были морозы; на холодное время года: 51,2 дня, въ которые были оттепѣли. Числа эти почти тождественны съ найденными для Сольвычегодска.

Средняя дневная температура начинаеть быть постоянно выше нуля съ $\frac{11}{30} \frac{\text{апръля}}{\text{зо марта}}$; становится постоянно ниже нуля съ $\frac{2.0}{8}$ октября; слёдовательно періодъ времени, имёюнній температуру постоянно высшую нуля, продолжается 192 дни. Исключеній весьма мало; именио въ маё 1 день, а въ октябрѣ до $\frac{2.0}{8}$ числа 5 дней, опускается температура ниже нуля, взамёнъ чего въ ноябрѣ 4 дни поднимается она выше нуля.

- 156 -

Постоянно выше + 5 становится температура съ $\frac{15}{3}$ мая; становится постоянно ниже $+ 5^{\circ}$ съ $\frac{22}{10}$ сентября. Слѣдовательно промежутокъ времени, въ который средняя дневняя температура постоянно выше + 5, продолжается 130 дпей; но на это время приходится 8 дней разсѣянныхъ въ маѣ и сентябрѣ, имѣюцихъ температуру меньшую + 5. Слѣдовательно время, въ которое растительность должна совершитъ свой циклъ, не превышаетъ 18 недѣль. 104 дни (15 недѣль) имѣютъ среднюю температуру выше + 6; непрерывный же періодъ времени, въ продолженіи котораго средняя дневная температура не упадаетъ ниже + 6, нмѣетъ только 99 дней: съ $\frac{29}{19}$ мая по $\frac{14}{46}$ сентября.

Самый поздній морозъ приходится среднимъ числомъ на ³⁰/₁₈ мая; принимая же во вниманіе въроятные ночные морозы— ¹¹/_{100ня}. Самый ранній морозъ приходится среднимъ числомъ на ¹⁴/₆ сентября; принимая же во вниманіе въроятные ночные морозы—на ²⁴/₁ августа. Слъдовательно средній промежутокъ безморознаго времени будетъ въ первомъ случав 109 дней, во второмъ же только 74 дни.

Самый поздній зам'яченный морозъ былъ утромъ <u>6 іюна</u> 1850 года. Самый ранній зам'яченный морозъ былъ <u>6 сентабра</u> 1837 года. Промежутокъ времени между этими двума днями составляетъ 92 дня. Но и въ этотъ промежутокъ времени были ночные морозы; такъ <u>75</u> іюня 1837 года вечеромъ термометръ показывалъ – 13; утромъ же <u>78</u> іюня только – 3; безъ сомн'янія, что при солнечномъ восходъ въ этотъ день термометръ опускался до 0 или и ниже; такимъ же образомъ въ 1850 году, въ 8 часовъ вечера <u>76</u> іюля, термометръ показывалъ – 5, въ 9 часовъ же утра <u>75</u> іюля только – 2; слъдовательно въроятно, что ночью былъ морозъ. Промежутокъ времени между этими двумя числами, въ которыя по всъмъ въроятностамъ были ночью морозы, составляетъ только 29 дней; слъдовательно только послёдняя половина іюня и первая іюля по старому стилю совершенно свободны отъ морозовъ въ Устьсысольскё.

В. ЯСНОСТЬ НЕБА И ВЛАЖНЫЯ ИМЭВЕРЖЕНІЯ -АТМОСФЕРЫ.

Наблюденія надъ ясностью и облачностью неба, надъ числами снѣжныхъ и дождливыхъ дней и т. п., производились въ Устьсысольскѣ только въ теченіе 1836 и 1837 годовъ. Изъ этихъ наблюденій оказывается, что среднимъ числомъ въ годъ было:

Дней совершенно ясныхъ	
Дней перемѣнно ясныхъ	
. безъ дождя, снъга или града	
⁻ 5 съ дождемъ	
Б)со сивгомъ 19,5.	
Б)съ градомъ	
съ дождемъ и съ градомъ 1. съ дождемъ и со сибгомъ 20,5.	
Б съ дождемъ н со снёгомъ	
Дней совершенно пасмурныхъ 138.	
(безъ снъга, дождя или града	
безъ снѣга, дождя или града 32,5. съ дождемъ 23,5. со снѣгомъ 73.	
со снѣгомъ	
🛱 🥈 (со снѣгомъ и дождемъ	

Дней	безъ	ниспадающихъ	- гидрометеоровь	вообще	прихо-
дится на	годъ.			••••	175.
Дней	съ ни	спадающими ги	дрометеорами	• • • • •	190.
					365.

Слѣдовательно на 1000 дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ приходится 1086 дней съ дождемъ, сиѣгомъ или градомъ.

Изъ этого очевидно, что годы 1836 и 1837 были въ Устьсысольскъ исключительно сырыми годами.

Дней	хорошей	погоды	приходится.	•	•	 • •	•	•	 •	142,5
	дурной		- .	•		 	•	•	 •	222,5
										365.

То есть на 2 дня хорошей погоды приходится 3 дни дурной.

Въ теченіе	года	дожать вдетъ 97 дней.
		снѣгъ — 121,5 —
		бываеть гроза 11,5 —
		градъ идетъ 1,5 —
		туманно 11,5 —
		иніевъ бываетъ 3,5 —

Распредёленіе по м'єсяцамъ и временамъ года различнаго состоянія погоды показано въ нижесл'ёдующей таблицё, въ которой м'єсяцы считаются по старому стилю, потому что въ метеорологическомъ журналё означены лишь пом'єсячные результаты о состояніи погоды.

m	5 TO	гъ ч	ш	h	:	ñ	þ	_	33	T	oM	Ъ ~	91	IC.J	rb:	_	 Даей		Дв	S
сь дождень н Градомъ	RABN'S	co carbrowrs	съ дожденъ	ля или града	безъ снѣга, дож-	-	Дней совершенно па-	градожъ	съ дожденъ н	съ градомъ	AOMACN'S	CO CERTONIE I	CO ORBFOMT	съ дожденъ.	дя вля града	6ears cariara, Aom-	й переитанно мо-	Berry	Двей совершевно яс-	Состоянія погоды.
8	¥	16	*	3		19		8	``	\$	5		3,5 5	*	60		7,8	4,0	n E	Генварь.
8	8	00	0,5	60		11,5		8		¥	8		*	0,5	8,E		80	а, о) E	Февраль.
*	¥	a	. 63	8		9		¥		8	¥		5,8	8	7,8		13	đ		Мартъ.
5	1,5	1,0	1,5	-		5,5		8		8	P		¥	*	4 ,5		6,5	18		Аврваь.
¥	A	**	1,5	0,5		ය		¥		0, 5	11		8	ы	60		15,5	12,0		Maii.
¥	¥	¥	-	-	,	0		8		8	\$				2 ,0		14	10		1юнь.
8	5	¥	4,5	-		5,5		8		*	8		8	13,5	1,8		15	10,5		Іюль.
8	8	0,5	10	0		. 00		-	•	*	¥		8	13,5	, 14		13,5	GʻL	1	Августь.
8	P ð	1,50	2,50	6	•	9		8		8	5,5		0,5	N	57 70		13,5	7,0	t t	Сентябрь
8	5					17,5		8		8	60		8	8	C 74		30	<u>G</u> ⁶	t 1	Октябрь.
*	¥	10,0	د به د	9,5	:	13		8		8	¥		ы	8	2,5		4,5	G,U) :	Ноябрь.
8		10	5,0	3		21,5				¥	8		æ	8,0	80		2,5	7		Декабрь.
¥	8	8	-	11		52		8		8	8		7,5	ю	,8 ,5		18	Z		Зниа.
8	1,5	,9 5	6	1,5		17,5		5		0,5	12		8,8				35	39,5		Весна.
¥	*		12			19,5		-		8	¥	-	₽,				44,5	28		J±ro.
¥	7	24	4,5	13		48,5	<u> </u>	¥		¥	8,8 8,8		2,2 7,5	ы	13		8	16,5		Осель.
*	8,5	73	23,5	32,5	}	137,5		 44		0,5	20,5		19,5	43,5	38,5		 123,5	104		Годъ.

ł

160

- 161 -

Число дней, съ разнаго рода влажными низверженіями атмосферы, слёдующимъ образомъ распредёляется по временамъ года:

	Дожаь.					Сивгъ.						1	Градъ.		Гидронетеоры вообще.			
Зима.	•	•	•	•	3.		•	•	•	•	47,5.		••	•	α.			
Весна	•	•	•	•	20,5.	•	•	•		•	27,5.	•	••		0,5.		• •	37,5.
Лѣто.	•	•	•	•	49,5.		•		•	•	4,5.	•		•	1	• •		54.
Осень	•	•	•	•	22.		•	•	•	•	42.	•			« .		• •	48.

Снёжныхъ дней нанболёе приходится на генварь — 19,5 дней, потомъ на ноябрь — 17,5. Дождливыхъ на іюль — 18, потомъ на августъ — 17. Дней съ гидрометеорами вообще наиболёе приходится на генварь — 20,5, потомъ на іюль и ноябрь — по 18,5; наименѣе бываетъ ихъ въ апрѣлѣ — 6,5, потомъ въ февралѣ — 13. Ясныхъ дней наиболѣе въ апрѣлѣ — 18, потомъ въ февралѣ — 13. Ясныхъ дней наиболѣе въ апрѣлѣ — 18, потомъ въ февралѣ — 12,5; наименѣе въ ноябрѣ — 3,5, потомъ въ генварѣ — 4,5. Пасмурныхъ дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ наиболѣе бываетъ въ ноябрѣ — 5,5; въ маръ вовсе не было замѣчено въ теченін двухъ лѣтъ. Дней хорошей погоды наиболѣе приходится на апрѣль — 22,5, потомъ на мартъ — 16,5. Наименѣе приходится ихъ на ноябрь — 6, потомъ на генварь — 7,5.

Уравнивая 100 число дней каждаго времени года, получимъ слѣдующія числа для дней хорошей и дурной погоды, для дней съ ниспадающими гидрометеорами и безъ оныхъ.

Число двей.	Зана.	Весна.	"Івто.	Осень.	Годъ.
Безъ ниспадаю- щихъ гидро- негеоровъ	43,89	59,24	41,30	47,25	47,95
Съ инспадаю- щини гидро- метеорани	56,11	40,76	58 ,70	52,75	52,05
Хорошей пого-	31,67	41,85	33,70	32,42	39 ,04
Дурвой погоды.	68,33	58,15	66,3 0	67,58	60,96
	1	I .		8	1

Слѣдовательно по числу сухихъ дней времена года идутъ въ такомъ порядкѣ: весна, осень, зима, лѣто; по числу же дней хорошей погоды: весна, лѣто, осень, зима.

Самый ранній громъ былъ замѣченъ 2 іюня — поздній — — 4 сент. Самый ранній снѣгъ выпалъ 5 севтября 24 августа 1837 года.

с. мъноторыя явления, завесящия отъ влимата.

1) Замерганіе и вскрытіе ръкъ.

О вскрытіи и замерзаніи рѣки Сысолы могъ я собрать свѣдѣція только за 6 лѣть:

P	ыка вскры	лась	:	Ръка с	masa:
1836	апрѣля	7	ст. ст.	ноябр я	9 ст. ст.
1837	—	28			6 —
1843	мая	5		—	« —
1844		"		октября	23 —
1848	апрѣля	13			30 —
1849		18			α —
Сре́дне	e 20) an	рѣля.	1 8	оября.

Изъ этого оказывается, что среднимъ числомъ Сысола бываетъ покрыта льдомъ 170-дней, свободна ото льда 195 двей.

Самое раннее вскрытіе было въ 1836 году 7 апрѣля разность — поздннее — въ 1843 — 5 мая / 28 дней. Самое раннее замерзаніе было въ 1848 г. 23 окт. — позднее — въ 1836 г. 9 нолб. } 17 дней.

Еслибы самое раннее вскрытіе соплось бы съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, то рёка была бы свободна ото льда 216 дней, что и случилось въ 1835 году; покрыта льдомъ 149 дней.

Еслибы самое позднее вскрытіе и самое раннее замерзаніе

соцились вмѣстѣ; то рѣка была бы свободна ото льда только 171 день, а покрыта льдомъ 194 дня.

Ио причнить краткости времени наблюденій, мы не будемъ входить въ дальнъйшія подробности о времени вскрытія и замерзанія Сысолы (*).

2) Замљчанія о періодическихъ явленіяхъ растительности.

Мы имбемъ въ Устьсысольскъ 30-ти лётній рядъ наблюденій надъ началомъ посбва и началомъ жатвы ячменя (съ 1817 по 1847 годъ).

Годы.	Нача посѣ: ачжен	ва	Начи жат ячме	вы	расти	до лж. Эю да Нтель- сти.	Годы.	Нача посі ячие	BBA	Нача жаті ячме	B51	nep	ю лж. Іода Ітель-
1817.	Mag	1.	Aнг.	17.	108	д ней.	1834.	Мая	15.	▲вг.	14.	91 /	евь.
1818.		16.		20.	96		1835.		3.		25.	114 /	цаей.
1819.		22.		22.	92		1836.	Anp.	30.	-	23.	115	
1820.		4.		4.	92		1837.	Мая	7.	-	20.	105	-
1821.		15.		10.	87	-	1838.	Апр.	28.		10.	104	
1822.		17.		9.	84	-	1839.	Мая	3.	Iюля	24.	82	
1823.		15.	IIOJA	30.	76		1840.	-	14.	Авг.	3.	81	-
1824.		17.	Азг.	13.	88		1841.		8.	RPOT	24.	77	-
1825.		16.		7.	83		1842.	-	8.	Авг.	11.	95	
1826.	Апр.	26.	Iюля	24.	89		1843.	-	18.		10.	84	—
1827.		28.	Аңг.	8.	102	-	1844.		1.	lioaa	23.	83	
1828.	Мая	6.		8.	94		1845.	-	20.	Авг.	10.	82	-
1830.		17.	_	7.	82		1846.	-	18.		7.	81	
1831.	-	6.		18.	104		1847.		10.	-	4.	86	_
1832.		18.		23.	97		Средве	- Mas	10	A BF.	40	- 09	ABS.
1833.		19.	-	17.	90	-	Sponne		200		1.0.	. •4	ويهد ومرايدة

(*) О вскрытія р. Сысолы есть данныя за старое время, именно за 1773—1781 годы. Въ ваписной книжий одного священника деревни Кочпонской, въ 5 верстахъ выше Устысысельска, отнічено, что па ріки вздонало ледъ:

			· • • • 10 a		въ	1778	году	••	1	12	auptas.
			18			1779			1	17	-
-	1775		· · · . 12		_	1780				7	
	1776		22	-	-	1781		••	2	24	-
-	1777	-	18	-							

Среднее за эти 9 лить зыходить: 16 априля.

.

Къ сожалѣнію, время замерзанія ръки не отмѣчалось; а потому и не льая примънить иъ означенному періоду всёхъ вычисленій г. Данилевскаго. Прим. Реб.

11*

Слѣдовательно въ Устьсысольскѣ періодъ растительности ячменя составляеть ровно 3 мѣсяца.

Если вычислимъ отдёльно среднее время посёва и жатвы за первыя и за послёднія 15 лётъ, то получимъ:

Средн. начало посѣва ячменя за періодъ 1817—1832 г. 11 мая. — — жатвы — — — — — 11 авг. Средн. продолжительность времени растительн. ячменя 92 дни. Средн. начало посѣва ячменя за періодъ 1833—1847 г. 9 мая. — — посѣва — — — 9 авг.

Средн. продолжительность времени растительн. ячменя 92 днв.

Изъ этого мы видимъ, что средняя продолжительность времени періода растительности ячменя въ первые и послѣдніе 15 лѣтъ остается одинаковою; только въ первые 15 лѣтъ, какъ начало посѣва, такъ и начало жатвы, приходятся однимъ днемъ позже, а за послѣдніе 15 лѣтъ однимъ днемъ ранѣе противъ средняго времени посѣва и жатвы за всѣ 30 лѣтъ. Изъ этого заключаемъ, что тридцатилѣтній періодъ даетъ совершенно вѣрныя среднія числа.

Если разобьемъ весь рядъ наблюденій на три группы по 10 лѣтъ въ каждой, то будемъ имѣть:

1817—1826. 1827—1837. 1838—1847. Средн. нач. посѣва . . . 12 мая. . . . 9 мая. . . . 10 мая. Средн. нач. жатвы . . . 9 авг. . . . 16 авг. 3 авг. Средн. продолж. роста . 89 дней. 99 дней. 85 дней.

Изъ этого видимъ, что время начала посъва остается въ каждое изъ десятилътій почти постояннымъ, и что всегда къ концу первой трети мая земля оттаяла и можетъ принимать въ себя съмена. За то время начала жатвы довольно измънчиво; такъ что разность въ продолжительности времени полнаго круга растительности ячменя, во второе и въ третье десятилътія, со-

ставляетъ ровно двѣ недѣли. Изъ метеорологическихъ наблюденій за 5 лють оказывается, что сумма градусовь теплоты въ тёни, получаемой въ Устьсысольске въ періодъ времени оть 10 мая до 10 августа ст. стиля, равняется 763,5°. Если теперь предположимъ вмёстё съ многими естествоиспытателями, что сумма градусовъ теплоты, потребной для созрѣванія какого бы то ни было растительнаго вида, всегда постоянно; то получимъ для средней дневной температуры періода времени, въ которое совершается циклъ растительности ячменя во второмъ десятилетіи -+-7,71° Р., въ третьемъ же -+-8,98° Р. Но такъ какъ сверхъ температуры воздуха на растенія дъйствуетъ еще нъкоторое количество теплоты, происходящее отъ непосредственнаго вліянія солнечных злучей, то в роятно, что сокращеніе времени растительности ячменя въ послѣднее десятилѣтіе должно приписать сильнъйшему вліянію этой послъдней причины, сравнительно со вторымъ десятилътіемъ, и потому разность въ средней дневной температурѣ въ тѣни, въ оба періода должна быть нёсколькимъ менёе. Въ самомъ дёлё, изъ числа 30 лётъ, въ которыя наблюдалось время посъва и жатвы ячменя, за два года 1836 и 1837, имѣются и метеорологическія наблюденія. Изъ нихъ выходитъ, что сумма градусовъ теплоты въ твни, въ продолжения 115 дней роста ячменя въ 1836 году равнялась 797,8 (средняя дневная температура = 7,2), а въ продолжения 105 дней, во время которыхъ созрѣлъ ячмень въ 1837, только 686,3 (средняя дневная температура = 6,5). Но за то въ 1837 году непосредственное действіе солнечныхъ лучей было гораздо сильние, чимъ въ 1836 году; ибо въ періодъ времени роста ячменя, приходится на этотъ послъдний годъ только 51,5 ясныхъ дней, а на 1837 годъ 60,5 такихъ дней. (При этомъ расчетѣ мы считаемъ день перемѣнно ясный за половину совершенно яснаго).

Вышеприведенная таблица даетъ намъ поводъ сдѣлать еще слѣдующія замѣчанія:

Самый ранній посъвъ былъ въ 1826 году 26 апръля. — поздній — въ 1819 — 22 мая. Наибольшая разность между временами посъва 26 дней.

Самая ранвяя жатва была въ 1844 году 23 іюля.

— повдняя — — въ 1835 — 25 августа. Наибольшая разность между временами жатвы 33 дни.

Изъ этого также видимъ, что время жатвы представляетъ большія колебанія, чёмъ время посѣва.

Ежели бы самый поздній посёвъ сошелся съ самою раннею жатвою, то время растительности ячменя сократилось бы до 62 дней; въ обратномъ случаё оно увеличилось бы почти вдвое — до 121 днв. Въ дёйствительности ячмень созрёлъ въ самое короткое время въ 1823 году — въ 76 дней; требовалъ самаго долгаго времени для своего созрёнія въ 1836 году — 115 дней.

Годичныя отклоненія во времени посѣва и жатвы и въ продолжительности періода растительности ячменя отъ среднихъ, представляемъ въ слёдующей таблицѣ:

Годы.	временъ	временъ жатвы	Отклонен. въпродолж. врем. роста раньше, позже.		временъ посѣва	вре менъ жатвы	Отклонен. въпродолж. врем. роста раньше, позже.
1817.	-+- 9.	- 7.	-+-16.	1835.	+ 7.	-15.	-+-22.
1818.	- 6.	-10.	-+ 4.	1836.	-+-10.		-+-23.
1819.	-12.	-12.	0.	1837.	-+ 3.		-+-13.
1820.	-+- 6.	-+ 6. '	0.	1338.	-+-12.	0.	-+-12.
1821.	- 5.	0.	- 5.	1839.	-+ 7.	-+-17.	
1822.	- 7.	+ 1.	8.	1840,	4.	-+ 7.	-11.
1823.	- 5.	-+-11.		1841.	-+- 2.	-+-17.	15.
1824.	- 7.	— 3.	- 4.	1842.	-+- 2.	- 1.	-+ 3.
1825.	6.	-+ 3.	9.	1843.	8.	0.	- 8.
1826.	-+-14.	-+-17.	- 3.	1844.	-+- 9.	-+-18.	- 9.
1827.	-+-12.	-+- 2.	-+-10.	1845.	—10.	0.	10.
1828.	-+- 4.	-+- 2.	-+ 2.	1846.	- 8.	-+ 3.	-11.
18 30.	<u> </u>	-+- 3.	-10.	1847.	0.	-+- 6.	- 6.
1931.	-+- 4.	8.	-+-12.				
1832.	8.	-13.	-+- 5.	Coor			
1833.	9.	- 7.	- 2.	Среды			
1834.	- 5.	- 4.	— 1 .	врияе	ность 7 днеі	й. 7 дней.	8 дней.

Разбирая эту таблицу находимъ, что изъчисла 30 годовъ-17 было такихъ, въ которые періодъ растительности былъ ко-

роче средняго (кругомъ на 8 дней), 11 такихъ, въ которые онъ былъ длиниће средняго (кругомъ на 11 дней) и 2, въ которые онъ равиялся среднему.

6 лѣтъ было такихъ, въ которые позднему посѣву соотвѣтствовала поздняя жатва; 7 лѣтъ раннему посѣву ранняя жатва; 6 разъ раннему посѣву поздняя жатва; 6 разъ позднему посѣву ранняя жатва, 3 раза позднему посѣву средняя жатва, 1 разъ раинему посѣву поздняя жатва и 1 разъ среднему посѣву ранняя жатва.

Годы особливо ранняго посѣва были 1826, 1827, 1838, 1836, 1817 и 1844; годы особливо поздняго посѣва 1819, 1845, 1833, 1832 и 1846 (на 30 лѣтъ 11 исключительныхъ); годы особливо ранней жатвы были 1844, 1826, 1839, 1841 и 1823; годы особливо поздней жатвы были 1835, 1832, 1836, 1819, 1818, 1837 и 1831 (на 30 лѣтъ 12 исключительныхъ). Годы особливо короткаго періода растительности 1823, 1841, 1840, 1846, 1830, 1839, 1845, 1825 и 1844; годы особливо продолжительнаго періода растительности 1836, 1835, 1817, 1837, 1838 и 1831 (на 30 лѣтъ 15 исключительныхъ).

Промежутокъ времени, на которое падаетъ обыкновенно начало посѣва, заключается между 3 и 17 мая, начало жатвы между 3 и 17 августа. На 30 лѣтъ — 14 разъ посѣвъ начинался раньше средняго времени, 15 разъ позже и 1 разъ въ среднее время. Жатва 14 разъ начиналась раньше средняго времени, 12 разъ позже и 4 раза совпадаетъ съ среднимъ временемъ. - 168 --

VII. LABRAT'S FOPOLA APERCIA.

Городь Яренскъ лежить подъ 62° 7′ С. ш., 67° 3′ В. д.

А. ТЕММЕРАТУРА.

Не нивя въ рукахъ самаго журнала Яренскихъ метеорологическихъ наблюденій, я долженъ былъ довольствоваться сдъланнымъ изъ него выводомъ за 11 лётъ, въ которомъ вмёсто средней температуры, страннымъ образомъ вычислено среднее ариометическое число, отдёльно для показаній термометра высшихъ и назпихъ нуля; самое же число тъхъ и другихъ показаній не означено. Дабы изъ этихъ данныхъ хотя приблизительно опредѣлить среднюю температуру Яренска, я предположиль, что въ этомъ городъ число дней съ среднею температурою выше и ниже нуля, тоже что и въ Устьсысольски - 189 в 176. Помноживъ на первое изъ этихъ чиселъ среднее ариеметическое число изо всёхъ наблюденій выше нуля; а на второе среднее ариометическое число изо встхъ наблюденій ниже нуля, сложивъ эти два произведенія, и сумму ихъ раздѣливъ на 365, получаемъ для приблизительной средней температуры Яренска — 0,15. Эта величина должна быть близка къ истинной; нбо по существующей зависимости въ измѣненіи средней годовой температуры въ Россів, съ измѣненіемъ широты и долготы, средняя температура Яренска будеть 0, если начинать счеть оть Вологды.

Средній тахітит температуры изъ наблюденій за 11 лѣть есть — 24,8, абсолютный тахітит — 29 (въ 1837 году). Средній тіпітит температуры есть — 31, абсолютный тіпітит — 32 (ртуть замерзала). Разпость между абсолютными тахітит и піпітит составляеть 61°. '.

5

Въ Яренскъ нътъ ни одного мъсяца, въ который бы въ тотъ или въ другой годъ не случалось морозовъ. Самый повдній моровъ былъ зам'яченъ ^{1,9} іюня 1843 года. Въ этотъ день при стверномъ вътръ непрерывно шелъ снъгъ, растаявшій только на следующий день. Такой холодъ въ іюне не составляеть исключенія; ибо и въ 1845 году шель сивгь 18 іюня; въ 1848 году 17 іюня утромъ вода мерзла. 13 ж 14 іюня 1842 года вода мерзла и выпалъ снътъ на 1/4 аршина глубиною. Среднимъ числомъ, по шестилътнимъ наблюденіямъ, послѣдній морозъ приходится на 12 иовя. Первый морозъ, по 8-лётнимъ наблюденіямъ, приходится на ^{2,0} августа. Слѣдовательно средній промежутокъ безморознаго времени продолжается 69 дней. Самый ранній морозъ былъ заміченъ 33 іюля 1841 года, повредившій озими и яровыя. Въ 1844 году 31 іюля и 1 августа, тоже быль иней, повредившій хлёба ; слёдовательно только оть Ӌ іюня по 44 іюля, никогда не было замвчаемо мороза. Этоть промежутокь времени составляеть только 33 дни.

8. 8%TP56

По 11-лѣтнимъ наблюденіямъ, на 1000 вѣтровъ среднимъ числомъ приходится :

C	177.	Ю 186.	
СВ	44.	ЮЗ 207.	
B.	57.	3 139.	
ЮВ	69.	C3 121,	

На 1000 дующихъ вѣтровъ приходится 129 безвѣтрій.

На 1 сѣверный вѣтеръ приходится 1,35 южныхъ, на 1 восточный 2,75 западныхъ.

Изъ этого выводится для средняго направленія вѣтровъ въ Яренскѣ S. 69° 30' W. — съ силою 249.

C. SCHOCTL NEBA II BAAMMLA MASSAPHANA ATMOCORPL.

По 11-ти лётникъ наблюденіямъ, среднимъ числовъ въ году бываетъ:

Дней	совершенно ясныхъ	62,5
—	перемѣнно ясныхъ безъ снѣга и дождя.	133
	совершенно пасмурн. безъ сиѣга и дождя.	101
	дождливыхъ	29
	снѣжныхъ	39,5
	безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ	295,5
—	съ ниспадающими гидрометеорами	68,8
	_	39,5

Слѣдовательно на 1000 дней безъ ниспадающихъ гидрометеоровъ приходится только 231 дождливыхъ и снѣжныхъ дней.

Дней	хорошей	погоды		 •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	195,5
	дурной	_	•	 •		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	169,5

Слѣдовательно на день хорошей погоды приходится почти день дурной, точиње на 13 дней хорошей погоды — 11 дней дурной.

Годъ, въ которомъ было наиболѣе дней съ ниспадающими гидрометеорами 1836: 112 дней. Наименѣе такихъ дцей было въ 1845 г. (43 дн.) и 1846 (44 дни). Годъ самый дождливый, равно какъ и самый снѣжный былъ 1836: дождь лилъ 53 дни, снѣгъ шелъ 59 дней. Годъ, въ которомъ было наименѣе дождливыхъ дней 1816: 17 дней. Наимсиѣе снѣжныхъ дней было въ 1845 году: 23 дни.

Въ теченія 8 лётъ, съ 1841 по 1848 годъ было замёчено 57 грозъ. — Среднимъ числомъ на годъ приходится 7 грозъ. Средняя продолжительность грозоваго времени составляетъ 59 дней: съ 29 мая по 27 іюля. Періодъ времени, въ продолженіе котораго бывали замѣчены грозы, составляетъ 120 дней.

Граду въ продолжения 8 лётъ ни разу не было замѣчено.

Первый снѣгъ по 6-лѣтнимъ наблюденіямъ среднимъ числомъ вышадаетъ ^{3 овтября}.

Самый ранній первый снѣгъ выпалъ въ 1841 г. 16 сент. разв. — поздній — — 1846 г. 25 окт. дией.

Самый поздній послѣдній снѣгъ былъ 179 іюня 1843 года; поэтому промежутокъ времени, въ продолженіи котораго сиѣгъ ни разу не былъ замѣчаемъ, составляетъ 89 дней.

D. НЪВОТОРЫЯ ЯВЛЕНИЯ ЗАВИСЯЩИЯ ОТЪ ВЛИМАТА.

1) Вскрытіе и замерзаніе ръкъ.

Въ Яренскъ въ продолжение 8 лътъ записывались наблюденія надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ четырехъ ръкъ, находящихся вблизи этого города: Вычегдою, Яренгою (притокомъ Вычегды), Кижмолою (притокомъ Яренги) и Кишерою (притокомъ Кижмолы).

Среднее.	1848	1847	1846	1845	1844	1843	1842	1841	1840		Годы.
апръля	1	апрѣля	I	Mag	anphan	MAR	1	amp'bas	•	эскрылась.	Ku
26	Z	30	44	•	17	60	28	22	:	7	E
октября .	7 октября .	30 воября	ł	ł	октября .	2 ноября	I	октября .	•	CTALLA.	Кишвра.
24	7		31	30	18	1	17	12	:		
· · srqdae	1	1 апръля 30 воября	I	30 мая	апръля	1 Mag	1	. 22 октября . 22 апръля 22 октября		эскрылась	Кuя
28	19	30	3	8	19	ю	28	22	:	.	7 2
октября .	19 октября .	воября	I	I	октября .	2 ноября	1	октября .	•	CTALA.	Кижиола.
12		ω	31	8	18		17	22	:	1	
апръля 26 октября . 24 апръля 28 октября . 24 апръля 30 октября . 26 жая	8 апръля. 20 октября . 10 апръля. 22 октября.	1	1	30 Mag 12	апръля. 17 октября - 18 апръля. 19 октября - 18 апръля. 20 октября. 19 апръля.	1 Mag	ł	I	····· · · · · · · · · · · · · · · · ·	аскрылась.	a B
30	20	19	CT.	12	8	*	30	21			55
октября .	октября .	I	5 ноября	I	октября	4 ноября	I	оптября .		CT ALA.	Ярвнга.
26	10	57	1	31	19	cu	19	23	:		
112A • •	апрѣля	ŀ	1	31 MAR	апрѣля	1	19 MAX	21 октября . 23 апръля 23 ноября 1	· · · ·	всирылась.	B
	22	57	7	14	22	8	-	23	:		н д
1 октября . 31		I	1	14 воября	22 oktaópa . 20	6 поября	1 октября . 24	нолбря		CTALA.	Вычвгда.
	21	•	CX.	8	8	5	2	-	•		

- 173 -

Изъ этой таблицы оказывается, что среднимъ числомъ бывають свободны ото льда:

Кишера.	Кижмола.	Яренга.	Вычегда.
181 день.	179 дней.	179 дней.	183 дня.
Бываютъ покрь	іты льдомъ:		,
Кишера.	Kumuoja.	Яренга.	Вычегда.
184 дня.	186 дней.	186 дней.	182 дни.

Слѣдовательно въ Яренскѣ рѣки бывають, среднимъ числомъ, полгода покрыты льдомъ (Квшера, Кижмола и Яренга нѣсколькимъ болёе полугода, а Вычегда нёсколькимъ менёе). Надъ временами вскрытія и замерзанія Вычегды имфемъ мы наблюденія въ Сольвычегодскъ (см. выше). Изъ сравненія этихъ наблюденій въ обоихъ городахъ, отстоящихъ одинъ отъ другаго на 0° 47' по широть, и на 2° 26' по долготь (въ 1631/2 верстахъ), оказывается, что среднимъ числомъ въ Яренскв Вычегда 7-ю днями бываетъ долѣе покрыта льдомъ, чѣмъ въ Сольвычегодскѣ, вскрывается 8 днями позже, и однимъ днемъ позже замерзаеть. Если для точнбёшаго сравненія изъ обонхъ рядовь наблюденія возмемъ годы имъ общія (отъ 1843 по 1848), то получимъ слѣдующія среднія числа:

Въ Сольвычегодскв. Въ Яренскъ. разности. Ръка вскрывается . 23 апръля З мая. замерзаеть. 31 октября 31 октября. покрыта льдомъ 174 дня. 184 дня. 10 AH. AOJ Be.

Болеве продолжительное покрытие льдомъ Вычегды въ Яренскѣ зависить единственно отъ позднѣйшаго ея вскрытія; нбо замерзаніе ихъ въ обоихъ мъстахъ одновременно, что въроятно зависить отъ большей быстроты и глубины ея въ Яренскв. — Наибольшая разность во времени вскрытія Вычегды въ обоихъ городахъ приходится на 1846 годъ, въ который она въ

Яренскъ 20 днями позже вскрылась, чъмъ въ Сольвычегодскъ. Наибольшая разность во времени замерванія ръки приходится на 1848 годъ, въ который въ Яренскъ она стала 15 днями раньше, чъмъ въ Сольвычегодскъ, и въ 1845 году, въ который напротивъ того она въ Яренскъ замерзла 13 днями позже.

Для четырехъ ръкъ пришлось:

	Кишера.	Кижмола.	Яренга.	Вычегда.
Самое равнее вскрытіе	7 anp. 1848.	19 апр. 1844 ш 1848.	20 anp. 1844 m 1848.	22 апр. 1844 в 1848.
Самое позднее всврытіе	9 mag 1845.	9 mag 1845-	12 mag 1845.	14 mag 1845.
Разность:	32 ANN	20 Aneli	20 дней	22 ANN.
Самое раннее замерзаніе Сам е позднее	7 ort. 1845.	8 okt. 1848.	10 ort. 1848.	20 окт. 1 844.
замерзаніе	1 нояб. 1843, ш 1847.	3 нояб. 1847.	5 E046. 1847.	9 вояб.1847.
Разность:	25 дней	26 дней	26 дней	20 Anelt.

Изъ этой таблицы видно, что чёмъ рёка больше, тёмъ меньтие для нея границы колебаній между крайними сроками ея вскрытія и замерзанія. Одна Кижмола представляетъ исключеніе, имѣя нѣсколько менѣе общирныя колебанія, чѣмъ Яренга.

Если бы самое раннее вскрытіе сошлось съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, а самое позднее вскрытіе съ самымъ раннимъ замерзаніемъ, то для каждой изъ четырехъ рѣкъ получили бы слѣдующія наидолжайшія и наикратчайшія времена ихъ текучато и замерзшаго состоянія.

	Кызпера.	Kanano.sa.	Яренга	Вычегая.
Возможно дол	тайшее вре-		•	
ия непокрыті	я льдонъ 208	198	199	201
	(7 апръзд—1 воября).	(19 апр. — 8 шоября).	(20 апр.—5 ноября).	(22 апр.—9 воября).
Возножно дол	икайшее вре-			
ня вобрытія	льдонгь 214	213	214	206
-	(7 октября—9 мая).	(8 ort9 max),	(10 сет.—12 мая).	(20 orr.—14 max)

Въ дѣйствительности же должайшіе и кратчайшіе періоды покрытія и непокрытія были:

	Кишера.	Кижмола.	Яренга.	Вычегда.
Саное долгое врема были непохрыты льдомъ18	35 дн. въ 1847	187 дв. въ 1847	187 дв. въ 1847	1 92 дн. въ 1841
Самое корот- кое время бы- ли непокрыты льдожъ1	72 дн. въ1842	172 лн. 1842 в 1848	172 дя. 1842 в 1848	172 дв. въ 1848
Разность:	13 дней.	15 двей.	15 двей.	20 дней.
Самое долгое время были покрыты льденъ (ст	203 дия. 1844 на 1845)	203 дня. (съ 1844 на 1845)	205 длей. (съ 1844 на 1845)	206 двей. (съ 1844 на 1845)
Самое корот- кое время бы- ли покрыты льдомъ (съ	. 158 <i>д</i> ней. 1847 на 1848)	168 дней. (съ 1847 на 1848)	167 леей. (съ 1847 на 1848)	165 дней. (съ 1847 на 1848)
Разность:	45 двей.	35 даей.	38 дней.	41 день.

Изъ этого видно, что періоды времени, въ теченіе которыхъ рѣки бываютъ покрыты льдомъ, гораздо непостояннѣе въ своей продолжительности, чѣмъ періоды времени, въ теченіе которыхъ онѣ свободны ото льда. Это происходитъ отъ того, что по большей части раннему вскрытію соотвѣтствуетъ и раннее замерзаніе, позднему вскрытію — позднее замерзаніе, тогда какъ позднему замерзанію весьма часто соотвѣтствуетъ на слѣдующій годъ раннее вскрытіе. Это ясно показываетъ слѣдующая таблица отклоненій временъ вскрытія и замерзанія отъ среднихъ чиселъ отдѣльно по годамъ.

Яренга. Кишера. Вычегда. Кажмола. Отклоненія временъ вскрытія 🕂 (раньше), юкрытія — (равьше) OTRAOBERIA DEMERL оскрытія — (раньше) Отклоненія временъ Orrionenie spemeur OTRAOBEBIA BPEMERL Отклоненія временть Отклоненія временъ Отклоненія времень ыскрытія — (равьше) замерзавія --- (поззамерзанія — (поз-же), — (раньше). вашерванія -- (поэвамераакія -- (поэже), — (раньше). же), — (раньше). - (pantume). Годы. (nosme). (<u>nosme</u>). (**DOBXEO**). — (позже). I I I . Î 1840 -+ 3 n . 3 35 . 23 . 1841 3 . # 2 6 2 Q - 8 ---- 1 1842 2 7 0 7 0 7 0 7 1843 6 8 4 8 5 - 5 1844 Q -+-10 7 Q -11 6 9 1845 -12 13 43 6 x - 6 44 1846 K 6 . к 7 7 ĸ R 5 1847 4 - 8 2 +10 - 2 -+-10 4 - 9 1848 -+-19 -10 17 -16 -+-10 -16 - 9 9 Средняя BANERS HOOTS. 8 дней 8 дней 6 дней 8 дней 6 двей 8 двей 7 двей 7 дней

- 176 -

Изъ этой таблицы видно, что почти во всёхъ случаяхъ (27 разъ на 32) раннему вскрытію соотвётствуеть и раннее замерзаніе (11 разъ), а позднему вскрытію позднее замерзаніе (16 разъ). Только 1 разъ съ позднимъ вскрытіемъ сощлось раннее замерзаніе (въ 1842 году для Кишеры) и разъ съ раннимъ вскрытіемъ позднее замерзаніе (въ 1841 году для Вычегды). Въ трехъ случаяхъ среднему вскрытію соотвётствовало раннее замерзаніе (въ 1842 году для всёхъ рёкъ, кромё Кишеры). Такой же соотвётственности не замёчается между замерзаніемъ однаго года и вскрытіемъ слёдующаго года: именно на 28 случаевъ, 2 раза раннему замерзанію соотвётствовало среднее вскрытіе, 1 разъ позднему замерзанію соотвётствовало среднее вскрытіе, 1 разъ позднему замерзанію соотвётствовало и позднее вскрытіе, въ 17 же случаяхъ за позднимъ замерзаніемъ слѣдовало раннее вскрытіе (8 разъ), или за раннимъ замерзаніемъ позднее вскрытіе (9 разъ).

Годами особливо ранняго вскрытія были 1848 и 1845, для всёхъ четырехъ рёкъ, а для Яренги и Вычегды еще 1841 годъ. Особливо позднее вскрытіе было только въ 1845 году для встать четырехъ ръкъ. Годовъ особливо поздняго замерзанія быль только 1847 для всёхъ рёкъ, кроме Кишеры: положительное отклонение во времени замерзания этой рёки ни въ одинъ годъ не превосходило среднюю измѣняемость этого явленія. Годомъ особливо ранняго замерзанія былъ 1848 для всъхъ четырехъ ръкъ, в 1844 для одной Вычегды.

По 4-лѣтнимъ замѣчаніямъ, снѣговые ручья начинаютъ течь среднимъ числомъ около 19 апреля, следовательно 7 днями ранбе средняго вскрытія Кишеры; ежели же возмемъ тв же годы, въ которые дъланы были замъчанія надъ ручьями (1843, 1844, 1845 и 1847), то среднее время вскрытія Кишеры упалеть на 29 апреля, на 10 дней после того, какъ начнуть течь весенніе сибговые ручьи. По наблюденіямъ за эти же четыре года, первая весенняя затайка приходится на 20 марта. Самая ранняя затайка была въ 1847 году 9 марта; въ этотъ же годъ раньше, чёмъ въ другіе, начали ручьи течь 9 апрёля. Самая поздняя затайка была въ 1843 году 31 марта. Самое позднее время образованія весеннихъ ручьевъ было въ 1845 году 4 мая (въ тотъ годъ было и самое позднее вскрытіе рёкъ). Слёдовательно, среднимъ числомъ, черезъ мѣсяцъ после первой затайки снѣгъ достаточно разрыхлѣстъ, и довольно соберется воды, чтобы могли образоваться ручьи.

2) Нъкоторыя замъчанія о періодическихъ явленіяхъ растительной, животной и общественной жизни.

1) По 4-лътнимъ наблюденіямъ начинали жать яровой хлъбъ (ячмень) среднимъ числомъ 1 августа. Самая ранняя жатва была въ 1848 году съ 25 іюля; самая поздняя въ 1847 году 5 августа. Разность между началами самой ранней и самой поздней жатвы 11 дней.

2) По замѣчанію въ 1848 году, озими (рожь) начали жать 10 августа, 16 двей послѣ начала жатвы ячменя.

3) Косить начинають, по 3-лётнимъ наблюденіямъ, 21 іюля (въ 1848 году 19 іюля, въ 1847 21 іюля и въ 1845 23 іюля), слёдовательно тремя недёлями повже, чёмъ въ средней Россіи.

. 4) Въ 1846 году начали капусту садить 20 іюня.

5) Въ 1848 году начали посѣвъ ячменя съ 1 мая, кончили 26 мая.

6) Зимняя дорога устанавливается, по пяти-лётнымъ наблюденіямъ, около 31 октября. Самая ранняя санная дорога установилась въ 1841 году съ 20 сентября, самая ноздияя въ 1847 году 28 ноября. Разность между этими двумя крайними среками составляетъ 69 дней.

7) Въ 1842 году рожь начала цвъсти съ 26 іюня.

• 8) Ягоды посп'явають: а) *земляника*, по наблюденіямь за 1846 годъ, 7 іюля.

- b) Морошка въ 1845 году 13 іюля, въ 1846 г. 6 іюля; среднее изъ этихъ 2 лътъ 9 или 10 іюля.
- с) Малина въ 1848 году 30 іюля, въ 1847 г. 31 іюля.
- d) Брусника въ 1846 году 25 августа.

9) Перелетныя птицы появились:

- а) Гуси въ 1845 году 5 мая, въ 1846 г. 9 мая, среднимъ числомъ 7 мая.
- b) Утки появились въ 1848 году 18 апреля.
- с) Ласточки появились въ 1848 году 9 мая.

VIII. OSHIE BHBOAN O KANNAT'S BOLOFOACHOË FYSEPHIË (*).

А. ТЕМЦЕРАТУРА.

Для легчайшаго обзора всёхъ условій температуры различныхъ мёсть Вологодской губернін, представимъ сравнительную таблицу среднихъ температуръ семи пунктовъ, для которыхъ имёемъ наблюденія:

Названіе м'вся- цевъ в временъ года.	Bozorda	no macurozen. sa 13 abra.	Bozorda	neparypa as no- neparypa as no- orbunic 7 aftra	[pa306645 (2 r0.43).	Тотожа (3 г.8 шъсян.).	Formore (1 roat)	Condense- todens (6 aterd).	Fomb- cucolicity (5 Lette)	Aponens (11 abre)
Гевварь	-	8,75	_	8,22	8,66	-16,41	6,66	-13,97	-14,18	2
Февраль	-	8,62	-	8,92	- 8,26	- 6,78	-12,01	- 9,20	- 7,74	3
Мартъ	-	4,70		5,40	- 4,42	- 4,99	- 7,26	- 4,71	- 4,23	ж
Апръзв		0,63	┢	0,55	-+ 1,27	+ 1,20	-+ 0,45	+ 0,75	+ 1,30	» •
Maii	+	5,76	┝	7,29	-+- 8,46	-+- 5,50	-+ 6,18	+ 4,16	-+- 4,82	10
Іюнь	-+1	11,57	+	12,69	-+-10,45	-+-11,01	-+-11,40	-+-10,43	-+-10,15	30
Іюль	1	14,92	-	15,43	-+-12,86	-+-15,43	-+-16,60	-+-14,68	-+-13,50	*
Августь	-+-1	13,65	┢	13,54	+ 9,96	-+-11,81	-+-13,28	-+-12,52	-+-11,13	ж
Севтябрь	+	6,82	┢	7,73	+ 7,31	-+- 6,52	-+- 5,55	-+ 7,60	-+ 5,53	
Онтябрь		1,41	+	1,80	-+ 3,15	+ 0,73	- 0,87	+ 0,74	- 0,05	ж
Ноябрь	_	3,69	_	4,81	- 4,87	- 2,43	- 2,49	- 2,88	4,14	
Декабрь	-	7,34	-	7,31	-12,95	- 8,46	- 9,29	- 9,94		×
	1		1		i	1	Ι.	I		!

(*) Всё денныя, къ которынъ я прибъгалъ для сравнений, заниствованы месно: для Россія — изъ Кайматическаго очерки Рессіи. К. Веселовскаго; для западвой же Европы-жакъ изъ Лекцій метеорологія Келптца, въ переводъ Г. Спасскаго, такъ изъ Metéorologie de la France par. Сь. Martins, помѣщенной въ изданія Patria.

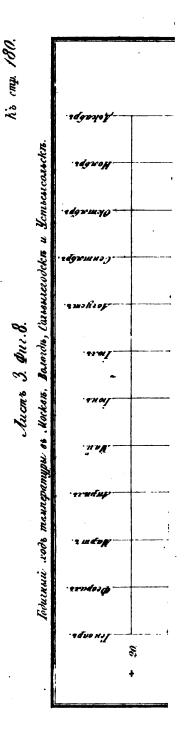
12*

- 180 -

Названіе времени года.	Bororae (13 athre).	Вологда (послѣдшіе 7 лѣтъ).	Гразовенть (2 года).	Torbus (3 r. 8 mbc.).	YCTHOURS (1 roars).	Colbentag- roachte (6 lette).	Y CTBCM- COLDCKT (8 Jhrb).	Яренскъ (11 лѣтъ).
Задна	- 8,24	- 8,15	- 9,96	-10,55	- 9,32	-11,04	-11,73	"
Весна	-+- 0,56	-+- 0,74	+- 1,10	+ 0,57	- 0,63	-+- 0,07	-+- 0,46	,,
Лъто	-+-13,28	-+-13,89	-+-11,09	+12,75	+13,76	-+-12,54	-+-11,59	**
Осевь	+ 1,52	+ 1,73	+ 1,86	+ 1,61	+ 0,73	+ 1,82	-+ 0,45	77
Теплое полугодіе	+ 8,93	-+- 9,75	+ 8,37	+ 8,58	+ 8,91	+ 8,36	-+ 7,65	**
Холодное полу- годіе	- 5,36	- 5,60	- 6,31	- 6,39	- 6,43	- 6,66	- 7,24	"
Годъ.	+ 1,81	-+ 2,07	-+ 1,09	+ 1,09	+ 1,94	-+ 0,85	-+ 0,20	- 0,15

Для трехъ мѣстъ: Вологды, Сольвычегодска и Устьсысольска, гдѣ наблюденія продолжительнѣе, мѣсячный ходъ термометра изображенъ графически на фиг. 8 (листъ 3); на этой же фигурѣ, для сравненія, представленъ ходъ температуры въ Москвѣ. • Всѣ 6 пунктовъ лежатъ въ одной неширокой полосѣ, направленной съ ЮЗ. къ СВ.; поэтому ежели мы возмемъ для каждаго мѣсяца и времени года среднее число изъ всѣхъ шести мѣстностей, то получимъ весьма приблизительно среднюю температуру центральной точки населенной части Вологодской губерніи, которая находится почти на половинѣ разстоянія между Тотьмою и Устюгомъ. Полученныя такимъ образомъ величины могутъ считаться средними температурами населенной части Вологодской губерніи вообще. Они суть:

Генварь — 11,35	Іюль
Февраль — 8,82	Августъ 12,04
Мартъ 5,18	Сентябрь + 6,71
Апрѣль	Октябрь 0,92
Май +- 5,65	Ноябрь
Іюнь	Декабрь — 10,20



среднимъ исключеаго числа ляетъ бои среднія но совнаенъ года чія, а въ начительпринадлеі генварь, ставляетъ

ы темпепровести сначала і бемъ наі каждые пература звышенія сельныхъ ізстоянію іля Сухо-)став.іена

, † Назвеніе вр года. Зяма..... Весна..... Діто..... Осень.... Теплое полу Холодное н годів.... Годъ..... Для 1 ска, гдѣ 1 метра изо

гурѣ, для • Всѣ (правлени(каждаго) иѣстност; пературу берніи, к Тотьмою могуть (Вологодс Генвај

.

Февра. Марть Апрѣл Май.. Іюнь. - 181 --

Зима—10,12
Весна+ 0,46
Лѣто
Осень + 1,37
Теплое полугодіе
Холодное полугодіе 6,36
Годъ + 1,08

Эти среднія величины совершенно равняются среднимъ температурамъ Тотьмы, съ тою разницею, что черезъ исключеніе неправильностей, происходящихъ отъ недостаточнаго числа лѣтъ наблюденій, ходъ температуры въ году представляетъ болѣе равномѣрности. Среднія годичныя температуры и средніи температуры холоднаго и теплаго полугодій совершенно совпадаютъ съ Тотемскими; между температурами временъ года также замѣчаются только самыя ничтожныя разлячія, а въ среднихъ мѣсячныхъ температурахъ оказываются значительныя разности только для тѣхъ мѣсяцевъ, которымъ принадлежитъ значительная измѣняемость температуры, каковы генварь, декабрь и февраль; въ прочіе мѣсацы разность не составляетъ одного градуса Реомюра.

Разсмотримъ теперь какимъ образомъ распредѣлены температуры по пространству губернія, т. е. постараемся провести по ней изотермическія линіи. Для этого приведемъ сначала среднія температуры 7 пунктовъ, для которыхъ мы имѣемъ наблюденія, къ уровню моря, при чемъ примемъ, что на каждые 120 туазовъ (720 англ. футовъ) возвышенія мѣста, температура уменьшается на 1° Реомюра. Для тѣхъ мѣстъ, о возвышеніи которыхъ надъ уровнемъ моря не имѣемъ положительныхъ данныхъ, опредѣлено оно приблизительно, по ихъ разстоянію отъ Вологды по рѣкамъ, паденіе коихъ принято, какъ для Сухоны, 0,35 англ. футовъ на версту. Такимъ образомъ составлена слѣдующая таблица:

	1	8	2	_
--	---	---	---	---

Высота надъ Уровн. морд.	Среди. тем- пература.	Средн. темп. пряв. къ уровн. моря.
Вологда 413 Ф. (100 7 лети.	-+-1,81	-+-2,38
Грязовецъ 800 ф. (по бер. лен. Ванијуса).	· -+1,03	-+-2,14
Тотьма 360 Ф. (приблям. по	- +1,09	-+-1,59
Устюгь 385 ф. (по бар. нан. Бааніуса).	-+-1,24	+1,77
Сольвычегодскъ 235 ф. (пребля. по вы.	-+-0,85	1,18
Устьсысольскъ 350 ф. (пребляз. но на. р. Вычегда).	-+-0,20	-+-0,69
Яренскъ 290 Ф. (приблик. по пад. р. Вычетам).	0,15	-+-0,25

Ежели въ Европейской Россія (какъ принимають Гг. Куцверъ и Эрманъ) на каждый градусъ широты температура измѣняется на 0,40 гр. Реом., а на каждый градусъ долготы на 0,07 Р., то считая отъ Москвы, температура Вологды должна бы быть -- 2,25, что разнится отъ средней температуры этого города, выведенной изъ наблюденій и приведенной къ уровню моря, только на 0,13 градуса. Это даетъ намъ еще поводъ думать, что средняя температура Вологды опредѣлена довольно точно. Средняя температура прочихъ пунктовъ, будучи вычислена, начиная отъ Вологды, также весьма немногимъ разнится отъ температуръ непосредственно выведенныхъ изъ наблюденій, какъ показываетъ слѣдующая таблица:

	Ранности ини- рогъ «Н. юж- изо,стаер- изо.	Ранюсти дол- тотъ -1- запад- изе, восточ- изе.		Среди. темп. при уровита норя вы- численные по пр. Гг. Купчера и Эрнана.	ду темп, ний- деписани дву-
Грязовецъ	-+-0°23′	— θ°50′	-+-2,14	-+-2,47	-+-0,33
Тотьма	-0 45	- 246	-+-1,59	-+-1,89	0,30
Устюгъ	-1 37	- 616	+1,77	-+-1,30	-0,47
[•] Сольвычегодск [•]	ъ—27	- 7 3	+1,18	-+-1,04	-0,14
Устесысольскъ	-2 27	-10 59	-+-0,67	-+-0,63	-0,04
Яренскъ	-2 54	- 929	-+-0,41	-+-0,56	-+-0,15

Для Грязовца, Тотъмы и Яренска температура вычислевная выше наблюдаемой среднимъ числомъ на 0,26 град. Р.; для Устьськольска же, она почти совершенно совпадаеть съ ниблюдаемою, а для Сольвычегодска весьма немногимъ ниже. Для Устюга она значительно ниже: почти на ¹/₂ градуса. Такъ какъ въ этомъ городѣ нибются наблюденія только за одинъ годъ, то и полученный изъ нихъ результатъ не можетъ считаться выраженіемъ дѣйствительной средней температуры, которую можно принять = --1,30 гр. Р. при уровнѣ моря, или 0,80 для дѣйствительной средней температуры.

Столь незначительныя вообще разности между температурами наблюдаемыми и вычисляемыми, служать ручательствомь, что выведенныя нами среднія температуры весьма близки къ д'я ствительнымъ; поэтому, принявъ означенные 7 пунктовъ за исходныя точки, можемъ провести изотермы по Вологодской губерніи съ н'екоторою точностью. Линіи изотермическія, изотерическія и изохименическія означены на приложенной клижатической карть Вологодской губерніи.

1) Изотерма ---2,5: вступаетъ въ губернію почти на половинѣ разстоянія отъ Кубинскаго озера до юго-западнаго угла губерніи, проходитъ немногимъ южнѣе города Вологды (---2,38) и въ Грязовецкомъ уѣздѣ вступаетъ въ Костромскую губернію, проходя вѣроятно южнѣе города Буя, почти совпадая такимъ образомъ съ границею Вологодской губерніи съ Ярославскою.

2) Изотерма – 2: вступаеть въ губернію на границѣ Кадниковскаго и Вельскаго уѣздовъ; проходя прежде черезъ озеро Воже въ Кириловскомъ уѣздѣ Новогородской губернія, пересѣкаетъ меридіанъ Вологды подъ 60°10'; оставляя Тотьму на сѣверъ отъ себя, пересѣкаетъ меридіанъ этого города почти июдъ 59 градусомъ; около этого мѣста входитъ въ Костромскую губернію, и продолжая склоняться къ югу, идетъ почти параллельно границѣ Вологодской губерніи съ Костромскою, проходитъ на градусъ южиѣе Никольска. (Если вычислять по иравилу Гг. Купфера и Эрмана, принимая за исходныя точки

•

Вологду, Тотьму и Устьсысольскъ, то среди. темп. Никольска составляеть около --- 1,60 при уровив моря).

3) Изотерма — 1,50: ндеть почти параллельно теченію рѣки Онеги, проходить почти черезь городъ Вельскъ (по вычисленію оть Вологды, Тотьмы, Сольвычегодска и Устьсысольска — 1,57) и немного сиверийе Тотьмы (пересйкаеть меридіанъ этого города подъ 60°15'), и оставляя на четверть градуса южийе себя Никольскъ, входитъ въ Вятскую губернію почти подъ меридіаномъ Яренска; меридіанъ же Устьсысольска пересйкаеть на два градуса южийе этого города.

4) Изотерма + 1: вступаетъ въ губернію по линіи, почти параллельной теченію Съверной Двины, съвернье Шенкурска, Красноборска и Сольвычегодска, оставляетъ почти на градусъ съвернье себя Яренскъ и Устьсысольскъ, идетъ немного южнъе Нючпаскаго желъзоплавильнаго завода, вступаетъ въ Пермскую губернію, задъвъ предварительно СВ. уголъ губерніи Вятской.

5) Изотерма ---0,50: проходя почти на полградуса сѣвернѣе Архангельска, вступаетъ въ Вологодскую губернію около того мѣста, гдѣ ее оставляетъ рѣка Пинега, проходитъ сѣвернѣе Яренска и Устьсысольска, направляется къ впаденію с. Кельтмы въ Вычегду, и сѣвернѣе Сѣверо Екатериненскаго канала, вступаетъ въ Пермскую губернію.

6) Изотерма 0: вступаетъ въ губернію около того мѣста, гдѣ рѣка Вашка входитъ въ Архангельскую губернію (почти подъ 64° широты), пересѣкаетъ меридіанъ города Яренска подъ 63°30′, перерѣзываетъ луку, образуемую рѣкою Мезенью, меридіанъ Устьсысольска пересѣкаетъ выше 63 градуса широты, и направляется къ тому мѣсту, гдѣ р. Печора втекаетъ въ Вологодскую губернію.

Сл'ядовательно весь Печорскій край и страны, лежащія по верховьямъ Вычегды и Вымы, перер'язываются уже отрицательными изотермами. Самая СВосточная оконечность Вологодской губернін лежить близь 65° сёв. широты и 77° вост. долготы, а потому должна имёть предположительно среднюю температуру — 1,40. (За точки исхода расчисленія приняты Вологда, Сольвычегодскъ, Яренскъ и Устьсысольскъ).

Изъ этого обзора видно, что на пространствѣ Вологодской губернін, если бы она представляла совершенно горизонтальную плоскость, между ся ЮЗ. и СВ. оконечностями существуеть разность въ среднихъ годовыхъ температурахъ почти на 4° Р. Но ежели примемъ въ расчеть, что СВостокъ губернін покрытъ возвышенностями, имѣющими до 3000 футовъ абсолютной высоты, то эту разность въ среднихъ температурахъ оконечностей губернін придется удвоить (отъ --2 до ---6).

Въ дъйствительности (принимая въ соображение воевышение надъ уровнемъ океана), Вологодская губерния не представляетъ на всемъ пространствѣ своемъ мѣста, имѣющаго среднюю температуру выше -+-2° Р. Вся страна на СВ. отъ линия, принятой нами за изотерму -+-0,50, т. е. около трети губернии имѣетъ среднюю температуру ниже нуля. Линия, проведенная отъ Вятки немного сѣвернѣе Тотъмы, на Верховажский посадъ къ Каргополю, представитъ приблизительно сѣверную границу той части губернии, которая имѣетъ среднюю температуру выше -+-1, и которая составляетъ менѣе четверти ея. Частъ губерния, имѣющая среднюю температуру отъ -+-1 до 0, будетъ содержать въ себѣ немногимъ менѣе половины всего пространства ея.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію распредѣленія теплоты по временамъ года на пространствѣ Вологодской губерніи.

Средняя лётняя температура обитаемой части Вологодской губерніи составляеть, какъ мы видёли, – 12,3 Р. На юго-западё губерніи доходить она до – 13,5, а въ западной части Устьсысольскаго уёзда инсходить до – 11,5. Отыскивая въ Россіи и въ западной Европё мёста, имёющія одинаковую среднюю лётнюю температуру съ тёми изъ мёсть Вологодской губернія, въ которыхъ выведенные метеорологическіе результаты заслуживають болёе довёрія, обращая при этомъ вниманіе на то, чтобы эти нункты не слишкомъ между собою разнились въ своей абсолютной высотё, мы можемъ провести по Вологодской губернін слёдующія три неотерическія линія:

1) Изотера — 13,5, проходящая черезь юю-западный край пуберкія: начинаясь оть сёверной оконечности Франція идеть она почти параллельно направленію сёвернаго берега Европы до Данцига, откуда круто, почти по меридіану, поднимается черезь Балтійское море до Стокгольма, потоить спускается нёсколько къ югу, проходя южнёе Петербурга (-4-12,68) и сёвернёе Дерпта (-4-3,80) и Ковно (-4-3,70), предположительно черезь островь Эзель, южную границу Эстляндін, Чудскаго осера и сёвернёе Новгорода, йдеть на Вологду, откуда вёроятно направляется по южной границё Вологодской губернів, по среднимъ частямъ губерній Вятской и Пермской, оставляя на сёверь оть себя Богословскъ (-4-13), а на югъ оть себя Казань. Слёдующіе пункты служиля намъ для проведенія этой линія:

	Темп. лѣта.				
Шербургъ	-+-13,20	• • • •	55°58'		14°30'
Лондонъ	+13,36		51 31		17 40
Мидлебургъ	+13,52		51 30	• • • •	22 15
Куксгавенъ	-+-13,04		53 21	• • • •	26 23
Данцигъ	-+-13,28		54 21		36 1
Стокгольмъ	-+-13,04	• • • •	59 21	• • • •	36 44
Вологда	+13,28		59 13	• • • •	57 34
Казань	+-14,20		55 58	• • • •	66 47
Барнаулъ	+13,90		53 19	• • • •	101 36

2) Изотера -1-12,5, проходящая через Топалу и Сольсычегодско: начиваясь у югозападной оконечности Англів, пересбкаеть въ сбверо-восточномъ направленія Англію и Нѣмецкое море, и пройдя по Шлезвигу, поворачиваеть, подобно предыдущей изотеря, круто на сбверъ и доходить до Христіаніи, откуда слѣдуя почти 60-му градусу с. ш., у Упсалы вступаеть въ Балтійское море, проходить черевъ Або и Петербургь, по границё Новгородской и Олонецкой губерній, по средние населенной части Вологодской губерніи, гдё загибается немного къ сёверу, проходя нёсколько сёвернёе Тотьмы на Сольвычегодскъ, откуда опять склоняется къ югу, идетъ по Чердынскому и Верхотурскому уёздамъ Пермской губерніи, вступаетъ въ Сибирь иёсколько сёвернёе Богословска и продолжая склоняться къ югу, направляется къ Томску. На этой линіи или вблизи ся лежатъ слёдующія мёста, для которыхъ опредёлены среднія дётнія температуры:

		Шярота.	
Пензасъ	. 12,64	. 50°11′	12° 7'
Апенраде	. 12,96	. 55 3	27 6
Христіанія	. 12,64	. 59 55	28 30
Упсала	. 12,64	. 59 32	35 19
Або	. 12,57	. 60 26	39 57
Петербургъ	. 12,68	. 59 56	47 57
Тотьма	. 12,75	. 59 58	60 20
Сольвычегодскъ	. 12,54	. 61 20	64 37
Богословскъ	. 13,00	. 59 45	77 39
Томскъ	. 12,70	. 56 29	102 49

3) Изотера — 11,5, проходящая черезь восточную часть Вологодской губерній (Устьсьюсольскь): начинаясь у Элинбурга, идеть къ сѣверу по восточному берегу Шотландія до Абердина, здѣсь принимаеть сѣверо-восточное направленіе, пересѣкаеть Нѣмецкое море отъ Абердина къ Бергену, а Скандинавскій полуостровъ отъ этого города на Торнео, откуда спускается къ югу, пересѣкаетъ Финляндію, идя на Улео къ Гельсингфорсу, откуда снова поворачиваетъ на сѣверъ, образуя общирную дугу, выпуклостію обращенную къ полюсу, касаясь при этомъ вѣроятно сѣверныхъ оконечностей Ладожскаго и Онежскаго озеръ. Вершину этой дуги составляеть Архангельскъ, откуда она заворачиваеть къ югу, проходить черезъ Устьсысольскъ, и вѣроятно въ Вологодской же губерніи пересѣкаетъ Уральскій хребеть. Мѣста, лежащія на этой изотерѣ, суть:

	Темп. лѣта.	Широта.	Долгота.
Эдинбургъ	. 11,28	55°58'	14°30′
Абердинъ	. 11,68	57 8	15 45
Бергенъ	. 11,84	60 24	22 58
Торнео	. 11,75	65 50	41 53
Улео	. 11,47	65 0	43 10
Свеаборгъ	. 11,81	60 8	42 39
Архангельскъ	. 11,50	64 32	58 13
Устьсысольскъ	. 11,59	61 40	68 33

Изъ хода этихъ линій мы видимъ, что въ Европейской Россів, какъ это уже замѣтилъ г. Спасскій (О климатѣ Москвы, стр. 211), изотеры, подвигаясь къ востоку, не идутъ постоянно возвышаясь къ сѣверу, но достигнувъ своего наибольшаго приближенія къ полюсу почти въ срединѣ протяженія Русской равнины съ З. на В., опять начинаютъ склоняться къ югу. Такъ для изотеры 11,5 съвернъйший пунктъ въ собственной Европейской Россіи составляеть Архангельскъ, а меридіанъ Устьсысольска пересѣкаетъ она почти 3-мя градусами южнѣе; для изотеры 12,5 свернвишимъ пунктомъ будетъ Сольвычегодскъ, а меридіанъ Томска пересѣкаетъ она уже 5 градусами южнве; изотера 13,5 достигаетъ своего свернвишаго пункта подъ широтою Вологды, въроятно нъсколько восточнъе этого города (*), меридіанъ же Казани пересѣкаеть немного сѣвернѣе этого города, склоняясь такимъ образомъ опять градуса на три къ югу. Склонение этой изотеры къ югу продолжается и въ Свбири; ибо она должна пересѣкать меридіанъ Барнаула около

^(*) Это мы принижаемъ на основании охлаждающаго вліянія озеръ, радіусъ котораго простирается нѣсколько за Вологду.

54° с. ш. Въ Москвё средняя температура лёта выше, чёмъ въ Казани, если сравнить наблюденія за одинъ и тоть же періодъ (см. Спаск. О климатё Москвы, стр. 212. Москва — 14,66, Казань 13,80). Кіевъ, лежащій почти на полградуса сѣвернѣе Харькова, имѣетъ однако высшую среднюю лѣтнюю температуру (Кіевъ 15,4, Харьковъ 14,4. см. табл. приложенную къ климатическому очерку Россіи, К. Веселовскаго). Такимъ образомъ если мы проведемъ кривую линію отъ Архангельска черезъ Сольвычегодскъ на Москву къ Кіеву, то она соединитъ между собою вершины изотеръ, проходящихъ по Европейской Россіи, образуя изгибъ почти параллельный съ общимъ очертаніемъ вдающагося въ материкъ Балтійскаго моря, опредѣляемымъ городами Торнео, Петербургомъ, Ригою и Эльбингомъ.

Средняя температура зимы для Вологодской губерній вообще есть — 10. Соединяя наилучше опредѣленные въ климатическомъ отношепіи пункты ея съ пунктами Европейской Россіи, имѣющими одинаковую съ ними среднюю зимнюю температуру, — проведемъ по пространству ся слѣдующія три изохимены:

1) Изохимена, проходящая черезь юго-западную оконечность Вологодской губернии — 8,50: начинаясь почти у сѣверной оконечности Ботническаго залива, она пересѣкаетъ съ СЗ. къ ЮВ. Финляндію и Олонецкую губернію, проходитъ нѣсколько сѣвернѣе Петрозаводска, встуцаетъ въ Вологодскую губернію у Кубинскаго езера, оставляетъ Вологду немного на югъ отъ себя (приблизительно) черезъ Кадниковъ; входя въ Костромскую губернію, поворачиваетъ вѣроятно еще круче къ югу, идетъ по губерніямъ Костромской, Нижегородской, Симбирской, Самарской и Оренбургской, и встуцаетъ въ Киргизскія степи горавдо южиње Оренбурга и вѣроятно Уральска. Мѣста лежащія на пути этой линіи суть:

	1	90	
--	---	----	--

	Темп. замы.		Шярота.		Долгота.
Улео	8,92 .		65° 0'		43°10′
Петрозаводскъ ,	8,27 .		61 47	• • • •	52 4
Вологда	8,24 .	• • •	59 13	• • • •	57 34
Пенза	. —7,77 .		53 10		62 4 0

2) Изохимена, проходящая черезь средину населенной части Вологодской губернии — 10,5: начинаясь съвернъе Архангельска, идетъ въ юго-восточномъ направлении, еще сильнъе предъидущей изохимены склоняясь къ югу на Тотъму къ Казани, и выходитъ изъ предъловъ Европейской Россіи все еще южнъе Оренбурга. Мъста означающія путь ея суть:

	Занная темп,	Шпрота.	Долгота.
Архангельскъ.	. —10,03	64°32'	58°13'
Тотьма	10,55	5958	60 20
Казань	10,72	. 55 47	66 47

3) Изохимена, проходящая черезе спееро-востоке населенной части Вологодской губернии — 11,5: начинаясь отъ Торнео, идетъ вёроятно по сёверной Финляндіи и Кольскому уёзду Архангельской губерніи, пересёкаетъ Бёлое море близъ соединенія его съ океаномъ, и обогнувъ такимъ образомъ Архангельскъ, направляется къ юго-востоку на Устьсысольскъ и Екатеринбургъ, откуда почти параллельно Уральскому хребту спускается къ Оренбургу. Мѣста обозначающія путь ея суть:

	Температура анны.		Шарота.				Долгота.		
Торнео	. —11,45 .	• • • •	65°	'50'	•	•		41 °	'53'
Устьсысольскъ	. — 11,73 .	• • • •	61	40		• •	•	68	33
Екатеринбургъ	. —12,10 .		56	50	•		•	78	14
Оренбургъ	. —11,87	•••.•	51	45	•		•	72	46

Изъ хода этихъ линій видимъ, что онѣ въ Европейской Россія всѣ направляются къ юго-востоку, и притомъ такъ, что склоненіе ихъ къ югу въ среднихъ широтахъ сильнье, немъ въ широтахъ съвернъе 60 градуса лежащихъ.

Разность между температурами лёта и зимы, которую можно считать мёриломъ континентальности климата, составляеть для Вологодской губерній вообще 22,4 Р.; въ юго-западной части губерній только 21,5 градуса; въ СВ. и центральной —23,5.

Мѣста, имѣющія одинаковую разность въ температурѣ лѣта и зимы съ ЮЗ. частью Вологодской губерніи, лежать на кривой линіи, слабо выгнутой къ западу. Нѣсколько на западъ отъ Орла достигаетъ эта линія своего крайняго западнаго предѣла и оттуда направляется къ сѣверо-востоку на Архангельскъ, черезъ Москву и Вологду, и къ юго-востоку черезъ Харьковъ на Таганрогъ.

Разность между температурами лѣта и зимы въ Тамбовѣ составляеть также около 11,5 град. Р.; такъ что ежели проведемъ другую линію отъ Тамбова на ЮЗ. до Таганрога и на СЗ. до Архангельска, то между обѣими этими линіями будемъ имѣть пространство, коего ось направлена почти прямо съ юга на сѣверъ, съуженное въ объихъ оконечностяхъ и разширенное въ центральной Россіи: тутъ вездѣ разность между температурами зимы и лѣта одинакова, или что тоже самое, уменьшеніе лѣтняго жара съ юга на сѣверъ совершенио пропорціонально увеличенію зимиято холода.

Мѣста, лежащія на линіяхъ, ограничивающихъ это пространство, ямѣютъ слѣдующія разности въ температурахъ зимы и лѣта.

•	Разности.	Широта.	Долгота.
Архангельскъ	. 21,53	64°32′	58°13′
Вологда	. 21,52	59 13	57 34
Москва	. 21,19	55 45	55 13
Орелъ	. 21,87	52 57	53 46
Танбовъ	. 21,70	52 43	59 8

Харьковъ..... 21,50 49 59 53 56 Таганрогъ..... 21,30 47 12 56 35

Мѣста въ Европейской Россіи, имѣющія 23,5 град. Р. разности между температурами лѣта и зимы, находятся на неправильной кривой, идущей отъ Луганскаго Завода въ Екатеринославской губерніи на сѣверо-востокъ, черезъ Пензу къ Устьсысольску, откуда она заворачиваетъ къ юго-западу и потомъ къ сѣверо-западу черезъ Сольвычегодскъ, Устюгъ, Тотьму на Торнео. Точныя величины этихъ разностей въ упомянутыхъ пунктахъ составляютъ:

	Разности.	Шярота.	Долгота.		
Торнео	. 23,20	. $65^\circ 50^\prime$.	41°59′		
Тотьма	. 23,30	. 59 58 .	60 20		
Устюгъ	. 23,08	60 50 .	63 50		
Сольвычегодскъ.	. 23,58	. 61 20 .	64 37		
Устьсысольскъ	. 23,32	. 61 40 .	68 33		
Пенза	. 23,23	. 53 10 .	62 40		
Луганскій заводъ	. 23,33	. 48 35 .	57 1		

Ежели будемъ такимъ образомъ соединять между собою мѣста съ одинаковою разностью между температурами лѣта и зимы, или что тоже самое, мѣста съ одинаковою степенью континентальности климата, то получимъ кривыя, образуемыя точками пересѣченій изотеръ и изохименъ, на одинаковое количество теплѣйшихъ или холоднѣйшихъ; эти кривыя можно назвать линіями равныхъ краёностей температуръ. Всѣ эти линіи, лежащія на западъ отъ той, гдѣ эта разность около 23°, съ уменьшеніемъ разности этой принимаютъ все большія и большія выгибы къ юго-западу, сообразно съ общею формою Европейскаго материка, вытянутою въ этомъ нацравденіи. Такія мѣста, гдѣ эта разность составляеть 19 градусовъ, лежатъ на линія, идущей отъ Астрахани (19,7) черезъ Херсонь (19,2) и Николаевъ (19,8) на Кіевъ (18,8) къ Петербургу (18,88). 17 градусовъ - 193 -

разности имѣютъ: Гельсингфорсъ (16,9), Вильно (17,1), Офенъ (17,3), Одесса (17,8) и Тифлисъ (17,10). Линія, соединяющая мъста, вмъющія 16 градусовъ разности между температурами лъта и зимы, идетъ отъ Севастополя (15,5) на Въну (16,16), Кремсмюнстеръ (близъ Линца) (15,60), Миланъ (16,32), Вивье въ Ардешскомъ департаментъ (15,84), откуда поворачиваетъ на свверо-западъ черезъ Регенсбургъ (15,52) на Прагу (16,24), Варшаву (16,09), Ковно (16,20), Ревель (15,57) къ Свеаборгу (15,51). Мы избрали разности въ 19, 17 и 16 градусовъ, потому что таковыя находятся въ предблахъ Европенской Россін, н вотому что могли отыскать достаточно пунктовъ съ этими разностями, чтобы хотя въ главныхъ чертахъ опредѣлить очертаніе соединяющихъ ихъ линій. Для меньшихъ разностей, впрочемъ, находнить въ западной Европт тоже самое; такъ линія, соединяющая м'еста съ 8 градусами разности, начинаясь въ тропической Африки (Кобе въ Дарфури 8,16), идетъ въ съверо-западномъ направлении на Алжиръ (8,16), Лиссабовъ (8,16), откуда поворачиваетъ къ СВ. къ Эдинбургу (8,48). Линія въ 9 градусовь разности-отъ Палермы (8,56) идетъ на Шербургъ (8,64), Дублинъ (9,04), Абердинъ (8,96), къ Нордкапу (8,80). Мъста въ 12 градусовъ разности лежатъ на линіи, идущей отъ Канра (12,64) на Тувисъ (12,56), Римъ (11,60), Тулузу (12,43), Ла-Рошель въ сверо-западномъ направления, а отсюда въ сверовосточномъ на Парижъ (11,84), Мидлебургъ въ Бельгія (12) къ Апенраде въ Даніи (12,40).

Разность между средними температурами теплёйшаго и холоди в та макадевь (поля и генваря) для Вологодской губерніи вообще составляеть 26,1 град. Р. Въ юго-западной части эта разность не превышаеть 23,5 градусовь (Вологда 23,67). Въ Задвинской части она доходить до 28° (Сольвычегодскъ 28,15, Устьсысольскъ 27,68). Такъ на сверо-восточной оконечности изслёдуемаго нами пространства разность между температурами теплёйшаго и холодивёщаго мёсяцевь на 5 градусовъ

13

превышаеть эту разность въ ЮЗ. части губерния. Блязкую разность съ представляемою Вологдою имбють : Архангельскъ (24,11), Улео (23,92), Тамбовъ (23,90) и Орелъ (23,62); съ Устьсы сольскомъ и Сольвычегодскомъ: Екатериибургъ (27,80), Златоустъ (27,58), Казань (28,24) и Томскъ (28,70).

Разности между наибольшею и наименьшею замѣченными температурами составляетъ для Вологды 61 град. Р., для Грявовца 58, для Тотьмы 61, для Устюга 59, для Сольвычегодска 58, для Устьсысольска 60, для Яренска 61. Различія въ этихъ числяхъ зависятъ единственно отъ большихъ или меньшихъ лътнихъ maximum, потому что зимнія minima во всёхъ мёстностяхъ доходили до замерзанія ртути, ниже чего температуры не могли быть наблюдаемы по неименію свиртовыхъ терможетровъ; эти разности поэтому нисколько не выражають величины абсолютныхъ колебаній термометра. Среднія годичныя колебанія термометра, хотя также не совсьмъ върпы, потому что зависять отъ годичныхъ навбольшихъ и наименьшихъ температуръ, все однакоже, какъ средніе результаты изъ нѣсколькихъ лётъ наблюденій, могуть дать нёкоторое понятіе о крайностяхъ температуръ въ различныхъ пунктахъ губернія. Эти среднія годичныя колебанія суть: въ Вологді 51,11, въ Тотьм' 55,41, въ Сольвычегодскъ 55,46, въ Яренскъ 55,80. Слъдовательно чёмъ положеніе мёста ствернёе в восточнёе, тёмъ снльные въ немъ колебание термометра въ течение года.

Если теперь отъ сравненія среднихъ температуръ лѣта и зимы, и представляемыхъ ими крайностей тепла и холода, перейдемъ къ сравненію двухъ промежуточныхъ временъ года, весны и осени, то найдемъ, что во всѣхъ мѣстностяхъ, кромѣ Устьсысольска, осень теплѣе весны; только въ послѣднемъ городѣ температура обоихъ временъ года одинакова, и кажется даже, что весна нѣсколько теплѣе осени. Такое отношеніе между температурами весны и осени совершению сообраено съ явленіями, представляемыми другими странами. Мы замѣчаемъ, что чёмъ климатъ принимаетъ болёе береговой характеръ, тёмъ температура осени выше температуры весны; и наоборотъ, чёмъ климатъ континентальнёе, тёмъ сильнёе уменьшается эта разность въ пользу осени, и наконецъ переходитъ на сторону весны. Это можно усмотрёть изъ слёдующихъ таблицъ для мёстъ, лежащихъ на широтахъ отъ 50° до 70°.

		Широта.	Долго- Ра	азности:
	•			польту осели. Польту весны.
выню 70° с. ш.	{ Новая Земля .	•• *	*	-+-5,42
	/ Улео	65°	43°10′	-+-3,94
	Свеаборгъ Або	60 8'	42 39	-+-3,15
	Або	60 26	39 57	-+-2,25
отъ 60° — 70°	Сольвычегодся Архангельскъ. Торнео	ъ. 61 20	64 37	-+1,75
01600 - 10	Архангельскъ.	64 32	58 13	+1,70
-	Торнео	65 50	41 33	-+-0,84
	Устьсысольски	61 40	68 33	-0,01
	Якутскъ	62 1	147 23	1,20
	/ Ревель	59 26	42 24	-+-3,35
	Ново-Арханг	57 3	242 14	-+-2,49
	Томскъ	56 29	102 49	-+-1,90
	С. Петербургъ	59 56	47 57	-+-1,69
	Копенгагенъ .	55 41	30 15	-+-1,59
	Эдинбургъ	55 58	14 30	-+-1,32
	Тотьма		60 20	-+-1,04
оть 55° — 60°	Вологда	5913	57 34	-+-0,99
отъ 55° — 60°	Тильзить		39 25	-+-0,82
	Грязовецъ	58 50	58 27	-+-0,76
	Москва		55 13	-+-0,46
	Екатеринбургъ		78 14	-+-0,10
	Богословскъ .		77 39	-+-0,10
	Злотоусть		77 32	-0,46
	Дерптъ		44 23	0,70
	Казань		66 47	
			13*	-

- 196 -

		Орелъ	$52^\circ 57'$	53°46′	-+-2,45
оть 50° — 55° с. ш.	Брюссель		22	-+-1,64	
	Тамбовъ	52 43	59 8	-+-1,40	
	Горки	54 30	48 8	-+-1,16	
	Саратовъ	51 31	63 44	-+-0,88	
	Варшава	52 13	38 36	-+-0,80	
	Гётингенъ	51 32	27 27	-+-0,42	
	Барнаулъ	53 19	101 36	-+-0,20	
	Иркутскъ	52 17	121 55	-1,20	
	Нерчинскъ	51 55	134 12	-1,90	
		Оренбургъ	51 45	72 46	-5,23

Хотя въ числё мёстностей, означенныхъ въ этой таблицё, и есть такія, которыя не согласуются съ нашимъ замёчаніемъ, однако огромное большинство ихъ ведетъ къ заключенію, что вообще между 50° и 70° с. п. мёста, лежащія восточнёе мервдіана 70° отъ острова Феро, вмёютъ весну теплёе осени. Новая Земля представляетъ большую разность въ пользу осени; но и климатъ ея въ высшей степени береговой. Для мёстъ, лежащихъ между 60° и 70°, осень становится холоднёе весны начиная съ мервдіана Устьсысольска; а между 55° и 60° — съ меридіама Казани: только два города Дерптъ и Томскъ составляютъ исключеніе; Ново-Архангельскъ, имѣющій климатъ совершенно береговой, представляетъ и сильную разность въ пользу осени. Наконецъ между 50° и 55° с. п. осень становится холоднѣе весны, начиная съ Оренбурга, и тутъ не представляется ни одного исключенія.

Такое различіе въ отношеніяхъ температуръ осени и весны въ странахъ съ климатомъ континентальнымъ и береговымъ находитъ себё удовлетворительное изъясненіе въ основныхъ свойствахъ того и другаго. Въ климатѣ континентальномъ, большая ясность неба производитъ съ одной стороны, быстрое нагрѣваніе, когда солнце ходитъ высоко и дни длинны, съ другой ----быстрое охлажденіе, когда оно ходитъ низко и когда дни коротки. Вліяніе побочныхъ причинъ на температуру, какъ на при-

мъръ вътровъ, должны быть слабъе въ странахъ континентальныхъ; нбо въ нихъ вътры, съ какой бы стороны ни дули, проходя предварительно черезъ общирные материки, принимаютъ боаве сходный между собою характеръ, и не служать поперемънно представителями температурныхъ отношеній двухъ противоположностей — моря и супи. Гидрометеоры, будучи рёдки, также въ олабой степени изминяють (противоположными вліяніями испаренія и осажденія) непосредственное действіе лучепоглощенія в лученспусканія теплоты. Все это ведеть въ заключенію, что въ климатъ контянентальномъ отношение между поглощеніемъ и вспусканіемъ лучистой теплоты солица въ сильнъйшей степени, почти исилючительно обусловливаеть температуру различныхъ періодовъ года, и составляетъ для температуры болѣе важный факторъ, чёмъ въ климатъ береговомъ. Въ этомъ последнемъ климатъ различвыя причины, совокупность которыхъ производить ту или другую температуру, гораздо мносложнее, и потому одна другую уравновѣшивають и парализирують. Но такъ какъ отношение между поглощениемъ и испусканиемъ лучистой теплоты солнца зависить оть полуденныхъ высотъ этого свѣтила и продолжительности времени, въ которое оно находится надъ лли подъ горизонтомъ; то и можно сказать, что въ климатъ континентальномъ температуры находятся въ болѣе тесной и непосредственной связи и зависимости отъ высоть солица, чёмъ въ климать береговомъ. Вслёдстіе этого, температура весны (въ продолженіе которой средняя длина дня и высота солнца равны лётнимъ) должна сравнительно увеличиваться, а температура осени (въ продолжение которой средняя длина дня и высота солнца равны зимнимъ) должна уменьшаться, по мтръ того какъ климатъ становится континентальнѣе.

По мѣрѣ уменышенія широты мѣстъ, различіе между климатами странъ понтинентальныхъ и береговыхъ постепенио уменьшается, и почти совершенно пропадаетъ въ трошическомъ поясѣ; а потому, будемъ ли приближаться къ берегамъ Западнаго

Океана или къ тропикамъ, въ обоихъ случаяхъ климатъ будетъ становиться равном брибе. Поэтому въ широтахъ низшихъ 50 градуса с. ш., уже почти везда встрачаемъ значительную разность температуръ въ пользу осени; однако и здёсь еще замвчается, что въ местахъ съ более континентальнымъ климатомъ, это различіе мение значительно. Такъ въ Европейской Россін миста, у береговь Чернаго моря лежащія, никоть сравнительно съ весною, теплийшую осень, чимъ миста, далие внутрь материка лежащія. Въ Одессъ осень на 2,7 теплье весны, въ Севастопол'я на 2,4; лежащій же внутри Крымскаго полуострова, Симферополь вибеть только 1,6 въ пользу осени, Лугансий заводъ только 1,37, Тиелись 1,4. Въ западной Европъ замбчается тоже самое. Въ Ницѣ, отличающейся своимъ умъреннымъ береговымъ климатомъ, осень теплѣе весны на 8,12; Падуа же, лежащая внутри Венеціанской области, имбеть только 0,08 град. Р. въ пользу осени.

Изъ этого сравненія температуръ весны и осени въ климатахъ берегововъ и континентальновъ видимъ, что суровость послѣдняго вознаграждается въ отношени къ растительности, не только болѣе жаркихъ лѣтомъ, но еще и тѣмъ, что на весну приходится сравнительно большая доля теплоты, чѣмъ на осень. Въ самомъ дѣлѣ понятно, что сумма теплоты, приходящаяся вмѣстѣ на весну и осень, тѣмъ выгоднѣе распредѣлена между этими двумя временами года, чѣмъ большая доля ея принадлежитъ веснѣ (преимущественно же апрѣлю, когда въ сѣверныхъ ипиротахъ начинаетъ развиваться растительность, сравнительно съ октябремъ, температура коего остается почти безъ дѣйствія на растительность, потому что къ этому времени она уже совершила свой годичный циклъ).

Разсматривая ходъ температуры помѣоячно, находниъ слѣдующій порядокъ мѣсяцевъ, расположенныхъ по убыванію температуры: Въ ЮЗ. части губерији. 1) Іюль.

2) Августъ. 3) Іюнь.

4) Сентябрь. 5) Май.

6) Октябрь. 7) Апрѣль.

8) Ноябрь. 9) Мартъ.

10) Декабрь. 11) Февраль. 12) Генварь.

Въ СВ. част	и губернін.
	юль.
2) Августъ.	3) Іюнь.
4) Сентябрь.	5) Май.
6) Апрѣль.	7) Октябрь
8) Ноябрь.	9) Мартъ.
10) Февраль.	11) Декабрь
	• –

12) Генварь.

Порядокъ, въ которомъ слѣдують мѣсяцы одинъ за другимъ по температурѣ ихъ въ ЮЗ. части Вологодской губерніи, есть общій для всей Европейской Россін; только мѣста, отличающіяся р'ізкимъ континентальнымъ климатомъ, каковы Оренбургъ, Богословскъ, Екатеринбургъ въ Европейской Россіи, и большая часть местностей Сибяри: Барнауль, Иркутскъ, Нерчинскъ, Якутскъ имѣютъ февраль теплее декабря и апрель теплье октября, подобно тому, накъ въ Вологодской губерни, Сольвычегодскъ и Устьсысольскъ. Изъ этого должно заключить, что перевѣсъ въ температурѣ февраля предъ декабремъ, и апрѣля предъ октябремъ, составляетъ одну изъ характеристическихъ чертъ рѣзко-континентальнаго климата. Въ подтвержденіе этого, представимъ здёсь таблицу, въ которой мёстности Европейской Россін и Сибири и нѣкоторыя изъ западной Европы, лежащія между 50 и 62 градусами с. ш., расположены въ порядкѣ убыванія разности температуръ въ пользу декабря:

Мъста.	Шарота.	Долгота.	Разности температуръ дек. и февр. – (въ пользу дек.) – (въ пользу февр.).
Ревель	. 59°26′	42°24 ′	+-4,69
Свеаборгъ	. 60 8	42 39	+-4,26
Орелъ	. 52 27	53 46	+-1,89
Каневгагенъ	. 55 41	30 15	+-1,62
Вологда	. 59 13	57 34	· · · · +1,61
Архангельскъ .	. 64 32	58 13	+-1,46

- 199 ---

- 200 -

Горки 54°30′ 48° 5′ +1,33
Тильзить 55 5 39 25 1,25
Петербургъ 59 56 47 57 + 1,23
Н. Архангельскъ 57 3 242 14 + 1,21
Тамбовъ 52 43 59 8 +-1,10
Златоуств 55 11 77 32 + 0,98
Гётингенъ 51 32 27 27 +0,87
Дерптъ 58 22 44 23 +0,80
Казань 55 47 66 47 +0,79
Петрозаводскъ . 61 47 52 140,62
Томскъ 56 29 102 49 +0,50
Москва 55 45 55 13 + 0,42
Варшава 52 13 38 36 +0,40
Эдинбургъ 55 58 20 50 + 0,38
Иркутскъ 52 17 121 550,54
Сольвычегодскъ. 61 20 64 370,74
Тотъма 59 58 60 20 — 1,68
Барнаулъ 53 19 101 36 — 1,80
Оренбургъ 51 45 72 46 — 2,36
Богословскъ 59 45 77 402,40
Екатеринбургъ. 56 50 78 142,50
Якутскъ 62 1 147 23 — 2,50
Нерчинскъ 51 55 134 12 — 3,40
Устьсысольскъ. 61 40 68 33 — 5,49

Изъ этой таблицы видимъ, что изъ мѣстъ, лежащихъ между 50° и 62° с. ш., тѣ которыя не достигаютъ 60 градуса в. д., имѣютъ декабрь теплѣе февраля; изъ мѣстъ же, лежащихъ восточнѣе означеннаго меридіана, только Казань, Златоустъ и Томскъ имѣютъ декабрь теплѣе февраля. Ново-Архангельскъ не составляетъ исключенія; ибо имѣетъ береговой климатъ. Равсматривая ближе таблицу, найдемъ, что именно мѣста приморскія имѣютъ наибольшую разность температуры въ пользу декабра. Изъ числа первыхъ 10 мѣсть встрѣчаемъ 7 приморскихъ: Ревель, Свеаборгъ, Копенгагенъ, Архангельскъ, Петербургъ, Новоархангельскъ, Тильзитъ (который лежитъ хотя и не при морѣ, но весьма въ недальнемъ разстоянів отъ Каришъ-Гафа, именно не болѣе 5 нѣмецкихъ миль). Только одинъ Эдинбургъ представляетъ весьма слабую разность въ пользу декабря; но припомнимъ, что въ этомъ городѣ и вообще разности даже между крайними мѣсяцами весьма невилики, такъ что ежели выразнытъ разность между декабремъ и февралемъ въ доляхъ разности между теплѣйщимъ и холодиѣйщимъ мѣсяцами, то въ Эдинбургѣ она составитъ около $\frac{1}{25}$ нанбольшей разности, а потому Эдинбургъ станетъ выше Златоуста, гдѣ эта разность составляетъ только $\frac{1}{27}$ нанбольшей разности между температурами мѣсяцевъ.

Объясневіе этихъ разностей между температурами декабря и февраля, имѣющихъ мѣсто въ пользу того или другаго мѣсяца, смотря по береговому или континентальному характеру страны, заключается въ самой сущности того и другаго климата. Причина умѣренности береговаго климата есть близость моря и господство морскихъ юго-западныхъ вѣтровъ, и это главиѣйше потому, что вода сохраняеть долье суши, разъ полученную ею теплоту, и не даетъ прибрежнымъ странамъ скоро охладъвать; поэтому температура декабря должна въ сильнъйшей степени умвряться этою сохраненною отъ лёта моремъ теплотою, чёмъ температура февраля, къ которому она уже успѣетъ въ большемъ количествѣ разсѣяться въ продолженів самаго декабря и еще болѣе генваря, холоднѣйшаго мѣсяца въ году. Въ странахъ континентальныхъ напротивъ, какъ мы видели, температуры различныхъ періодовъ года находятся почти въ исплючительной зависимости отъ полуденной высоты солнца и длины дия: и та, и другая будучи гораздо больше въ февраль, чемъ въ декабрь, должны первону изъ нихъ сообщить и температуру высшую въ сраввения съ послёднимъ. Также лётняя теплота въ континентальномъ климатѣ и въ меньшемъ количествѣ скопляется (ибо теплоемкость суни гораздо меньше теплоемкости воды), и скорѣе лучеобразно испускается, по причниѣ господствующей асности иеба; таже часть теплоты, которая передается отъ верхнихъ слоевъ къ нижнимъ, дойдя съ небольшой глубниы, уже весьма медленно и въ маломъ количествѣ можетъ возвращаться атмосферѣ, когда земля покроется толстымъ слоемъ рыхлаго снѣгу — дурнаго проводника теплоты. Все это провзводитъ, что лѣтомъ екопляемая теплота въ несравненно меньшей стенени дѣйствуетъ нагрѣвательно на температуру девабря внутри континентовъ, чѣмъ при берегѣ моря.

Вотъ другая таблица нѣкоторыхъ мѣстъ, лежащихъ южнѣе 50° с. ш.

Міста.	Широта.	Долгота.	Разность (въ пользу дек.), (въ пользу февр.).
Одесса	. 46°28'		+3,30.
Симферополь.	44 56		+ 1,1 0.
Севастополь .	44 36		+ 1,00.
Николаевъ	. 46 58	50 17	+0,80.
Тифлисъ	. 41 41	62 30	+-0,64.
Женева	46 12	23 49	+-0,04.
Парижъ	48 50	20	—0,63.
Алэ	43 30	22	· · · -0,78.
Падуа	45 24	29 35	—0,84.
Страсбургъ	48 35	25 25	0,88.
По (Рац)	43 18	22 43	—1,44.

Изъ нея видимъ, что мѣста, лежащія южнѣе 49 град. с. ш., представляютъ относительно температуръ декабря и чевраля явленіе совершенно обратное тому, которое мы видѣлм для мѣстъ, лежащихъ сѣвериѣе 50 град. широты. Именно, стравы съ климатомъ континентальнымъ, каковыми сравнительно съ мѣстностями Франціи, Швеёщарім и Италіи, должно считать прибрежье Чернаго моря, имиють декабрь теплие февраля; страны же съ береговымъ климатомъ имъютъ декабрь холоднье февраля. Этоть факть, противорвчащий повидимому данному нами выние объяснению, находить однакоже себ' удовлетворительное изъяснение въ физическихъ условіяхъ странъ съ континентальнымъ и береговымъ климатами, лежащихъ южите 50 градуса. Въ самомъ дълъ, стравы континентальныя этихъ широть представляють весьма знсйное лёто; длина дня въ течени осени убываетъ медлените, и въ самомъ декабръ высота солнца еще довольно значительна, такъ что не смотря на услсвія, благопріятствующія въ континентальномъ кляматѣ быстрому разстанию накоплающейся лётней теплоты, оно далеко не можеть быть столь значительно, какъ въ местахъ, подъ высокным широтами лежащихъ; однако и въ нихъ въ генваръ холодъ бываетъ довольно значителенъ и земля почти всегда бываеть покрыта снёгомъ, такъ что въ феврале, когда лучи солнечные начивають сыльные дыйствовать, сообщаемая ими теплота главненше употребляется на таяние этого снёга, и потому не можеть въ спльной степени нагрѣвать земной поверхности, а следовательно и атмосферы, коей средняя температура остается такимъ образомъ ниже декабрьской. Въ странахъ съ климатомъ береговынь, въ генварв сивга почти никогда не бываеть, и поэтому лучи солица могутъ нагръвать поверхность земли, а черезъ нея и атмосферу, и такимъ образомъ доставлять февралю температуру высшую декабрьской. Однакоже въ тъхъ мъстахъ, гий по причини ризкаго континентального климата, зимый холодъ столь значителенъ, что въ февралъ таяніе сибговъ еще не происходить, тамъ и температура февраля выше, чъмъ въ декабръ, (какъ напримъръ въ Луганскомъ Заводъ, гдъ февраль теплъе декабря на 0,84 градуса); такимъ образомъ эти пункты подходятъ къ мѣстностямъ сѣвернѣе 50 градуса с. ш. лежащимъ.

Тѣ же температурныя отношенія, которыя мы разсмотрѣли для декабря и февраля, существуютъ и для октября и апрѣля ('). Только Вологда на 0,78° Р. и Грязовецъ на 1.88° Р., имѣють октябрь теплѣе апрѣля; всѣ же прочія мѣста, восточнѣе и съвернъе лежащія, имъютъ апръль теплье октября. Наибольшая разность въ пользу апрѣля падаетъ на Устьськольскъ, который есть и самый съверный и самый восточный пункть изъ всёхъ мёстъ Вологодской губернін, въ которыхъ наябстны среднія мѣсячныя температуры. Объясненіе этому мы находимъ въ вышеприведенномъ замѣчанія, что съ увеличеніемъ континентальности климата, зависимость температурь различныхъ періодовъ года отъ соотвѣтствующихъ ниъ высотъ соднца, становится тёсиёс и непосредствение. Въ таблице среднихъ годичныхъ и ибсячныхъ температуръ, приложенной къ Климатическому очерку Россін, г. К. Веселовскаго, слёдующія ивста имбють температуру апрёля выше октябрсной : Москва (на 0,21), Якутскъ (0,70 Р.), Златоустъ (0,75), Ценза (0,75), Дерить (1,20), Иркутскъ (1,52), Казань (1,92), Нерчинскъ (2,20), Оренбургъ (6,86). Въ Вологодской губернія величина разности въ пользу апръля составляетъ для Сольвычегодска 0.01 Р., для Тотьмы 0,47, для Устюга 1,32, для Устьсысольска 1,35. Изъ положенія этихъ мѣстностей оказывается, ято въ странахъ, лежащихъ ствернъе 50° широты и восточнъе 60° восточной долготы, температура апрвля начинаеть перевышивать температуру октября, такъ что можно сказать, что перевысъ вы температурѣ апрѣля надъ октябремъ составляетъ одну изъ характеристическихъ чертъ ръзкаго континевтальнаго климата. Въ самомъ дълъ, изъ числа 13-ти приведенныхъ мъстностей, только двѣ лежать западнѣе 60° в. д. и имѣють разность между сред-

^(*) Что касается до температуры ноября и марта, то во всей Вологолской губернія, какъ и во всей Европейской Россія, ноябрь оказывается тепліве марта; только міста съ самымъ різжимъ континентальнымъ характеромъ, каковы Якутскъ и Нерчинскъ, иміютъ мартъ тепліве ноября. Заміттимъ однацоже, что и въ Вологодской губернія, въ Устьсысольскі разность въ пользу ноября ділается весьма малою, только 0,09 град. Р. Въ Грязовці вмартъ оказывается тепліве ноября; но адісь это должно привать за годичную случайность.

ними температурами лёта и зимы менёе 23° Р.—. Дерптъ и Москва. Что касается до Дерпта, то вы полагаемъ, что это есть случайность, не успѣвшая уничтожиться въ теченіи того малаго числа лътъ, за которое выведены метеорологические результаты (5 лёть), тёмъ болёе, что ходъ температуры въ этомъ городе представляеть и другія аномалін. Въ немъ іюнь оказывается теплёе августа на 1,10 Р.; подобное этому находимъ только въ Екатерянбургъ (ионь теплъе августа на 0,8) и въ Богословскъ (въ пользу іюня 1,2 гр. Р). Большая разность, оказывающаяся въ Москвѣ въ пользу апрѣля, не имѣетъ по нашему миѣнію другаго источника, кромѣ употребленнаго Г-мъ Спасскимъ способа перевода температуръ стараго стиля на новый. Температура октября новаго стиля получена черезъ сложение 🛔 температуры онтября стараго стиля и 1 сентября стараго стиля. Это необходимо должно дать для октября новаго стиля температуру ниже настоящей; вбо 12 (чесло дней октября новаго стиля, принадлежащихъ къ сентябрю стараго стиля) относится къ 19 (числу дней октября общихъ этому месяцу по обоимъ стилямъ) не какъ 1: 2, а какъ 2: 3, и слъдовательно должно взять 2 температуры сентября стараго стиля и 2 температуры октября стараго стиля. Напротивъ того, температура апрѣля новаго стиля должна быть выше настоящей; ибо къ 🕺 температуры этого мѣсяца по старому стилю приложена 🛔 температуры марта по старому стилю, вмѣсто того чтобы къ 🕴 температуры апрѣля стараго стиля приложить 2 температуры марта стараго стиля. Если возмемъ во внимание только послъдния 9 лътъ, за которыя среднія м'ёсячныя температуры вычислены непосредственно по новому стилю, то получимъ для средней температуры апрѣля ---2,56 (вмѣсто ---3,49), а для средней температуры октября +3,82 (витето +3,28), и тогда окажется, что октябрь въ Москвѣ теплѣе апрѣля, какъ в требуетъ географическое положение этого мѣста.

Дабы удостовъриться, что это не происходить оть случайно-

стей, не успѣвшихъ уравновѣситься по причниѣ малаго числа лѣтъ наблюденій (9), неречислимъ на старый стиль мѣсячныя температуры, означенныя по новому стилю отъ 1820 по 1837 годъ включительно. Тогда получить для марта стараго стиля-0,01, для апрёля -+-6,84, для севтября -+-7,37, для октября -+ 1,17. Переводя ихъ снова на новый стиль (взявъ 🕴 температуры одновменнаго съ нимъ мъсяца стараго стиля и 🍦 температуры предъидущаго ивсяца по старому стилю), будемъ имъть для средней температуры апръля новаго стиля (отъ 1821 по 1837 г.) -+-4,10, а для октября новаго стеля (отъ 1820 по 1837) --- 3,65 Совокупввъ эти числа съ получевными за послёднія 9 лёть (оть 1838 по 1846), получинь для апрёля нов. ст. за всв 26 льть ---3,57, а для октября за всв 27 лътъ --- 3,71. Вычтя взъ нихъ поправки (Клин. Москвы, стран. 78), для апрѣля 0,37, а для октября 0,15, будемъ имѣть для истивной средней температуры апреля ----3,20 (вибсто ----3,49) а для октября ---3,56 (вытсто 3,28). И такъ вытесто 0,21 разно-сти въ пользу апръля, получится 0,36 гр. Р въ пользу октября. (*)

Отъ общаго порядка мѣсяцевъ отклоняются еще іюнь въ Грязовцѣ, гдѣ онъ теплѣе августа, и май въ Устюгѣ, гдѣ онъ теплѣе сентября. Но это по всѣмъ вѣроятностямъ происходитъ только отъ того, что въ этихъ обонхъ мѣстахъ періоды набаю-. деній слашкомъ кратковременны.

Ежели сравникъ взийнения, представляемыя температурою въ различные годы въ Вологдъ, Сольвычегодскъ и Устьсысольскъ, какъ въ такихъ мъстахъ, гдъ періодъ наблюденій довольно

^(*) Примичание. Такъ какъ для возставовленія среднихъ температуръ мѣсяцевъ по старому стилю, изъ среднихъ температуръ мѣсяцевъ по возому стилю, выведенныхъ изъ первыхъ, необходимо по ходу вычисленія сдълать это для всёхъ 12-ти мѣсяцевъ, то мы представляемъ здѣсь, какъ эти температуры по старому стилю, такъ и перечисленныя изъ нихъ температуры по новому стилю. Вездѣ гдѣ мы прежде пользовалисъ для сравненій средними температурами мѣсяцевъ или временъ года въ Москиъ, брали мы такимъ образомъ перечисленныя температуры.

предолжителень; то і	HAŬ/	(C)	гь,	, 41	0	pæ	H)C1	ги,	۵	pe,	СТ	авляемыя какъ
Разности меж- ку средними температура- тим по новому сти лю, новому образомъ не- речисловны- тим, т. слас- скаго, стр. 78.	-0,02	0,08	0,23	0,29	-1,19	-0,14	-0,05	+0,11	+0,52	+-0,28	-+-0,22	0,10	
Исправлен- выя средня выя средная температу- ры по вово- му стало,	- 8, 10	- 7,23	- 3,16	+ 3,20	+ 9,20	-+12,81	+-14,82		+ 9,22	+ 3,56	- 2,15	- 6,81	: алесь почте т темнература ; а темнерату
Поправки (Кляжатъ Моса- вы, стран. 78).	-0,08	-0,25	-0,37	-0,37	-0,47	-0,41	-0,53	-0,40	-0,40	-0,15	-0,13	-0,19	() () () () () () () () () () () () () (
ай тем- уры во у сталю Средаја тем- періодъ пературы по - 1846 новому сталю зъ таб- за вое врема зъ таб- за воблюдевій. Москвы.	- 8,02	- 6,98	- 2,79	+ 3,57	+ 9,67				+ 9,62	+ 3,71	- 2,02	- 6,62	г временъ года ры дѣта и за замими у г. Сци 1/4 градуса х пытъе.
Среднія том- пературы по новому сталю Среднія том- яа періодъ пературы по 1838 — 1846 повому сталю 1838 — 1846 повому сталю 1838 — 1846 новому сталю и ваблаоденій. в 36, Кля- мать Москвы.	- 8,11	- 7,59	- 3,62	+ 2,56	+10,01	+-13,63	+-16,37	+-15,22	+ 9,92	+ 3,82	- 2,54	- 6,97	ія томпературы врем Температуры дем съ означенными чается на 1/4 г градуса теплібе.
Срады, темп. за пер. 1820—1837 и нов. ст. вычше и нов. ст. вычше и з/, темп. од- ква з/, темп. од- сяща ст. ст. прш- содивено ³ /у гем- лер-предлычуп.	- 7,97	- 6,66	- 2,36	+ 4,10	+ 9,49	+-13,07	+-14,84		+ 9,47	+ 3,65	- 1,76	- 6,45	
ип. по. стилю Среднія тем- ть оть пературы, пе- 1837 г. речисленныя оказы- на старый ст. оказы- на старый ст. иныть отъ 1837 г. 38).	- 7,78	- 5,92	- 0,01	+ 6,84	+-11,25	+-14,28	+-15,23	+-12,65	+ 7,37	+ 1,17	- 3,72	- 8,26	о вертикадына Чтакъ у г. Сш
Средна, темп. по. невому стилю Средная тем- за періодь оть пературы, пе- 1820 по 1837 г. речисленыля накть онь оказы- на старый ст. ианого нев. та- за періодъ бланцы. (Климать оть 1820 по Моствы, стран. 34 в 35).	- 7,94	- 6,54	- 1,98	+ 4,56	+ 9,78		+-14,91	-+-13,57	+ 9,13	+ 3,24	- 2,09	- 6,73	Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н
Hassonie Koagest.	Генларь	Февраль	Mapra	Anphas	Math	lious	Lious	Antycra	Севтябрь	Октябрь	Нолбрь	Декабрь	

207

Средняя измѣняемость года вообще составляеть въ Вологдѣ 0,62 градуса, въ Сольвычегодскѣ только 0,22.

Средняя измѣияемость мѣсяца вообще въ различные годы составляеть въ Вологдѣ 1,65°, въ Сольвычегодскѣ 1,38, въ Устьсысольскѣ 1,01. Наибольшая разность между средними температурами мѣсяца вообще составляетъ въ Вологдѣ 5,82, въ Сольвычегодскѣ 4,36, въ Устьсысольскѣ 3,44. Наибольшая разность приходящаяся на время года вообще: въ Вологдѣ 3,63, въ Сольвычегодскѣ 2,58, въ Устьсысольскѣ 2. Это совершенно согласуется съ замѣчаніемъ, сдѣланнымъ г. Спасскимъ (Климатъ Москвы, стр. 213), что наибольшая измѣияемость температуры не соотвѣтствуетъ ни чисто морскому, ни чисто континентальному климату, а принадлежитъ мѣстамъ, находящимся нодъ большимъ или меньшимъ вліяніемъ обонхъ климатовъ.

Число дпей съ температурою выше нуля, постоянно и довольно правильно убываетъ по мёрё углубленія къ сёверу и востоку губернія:

	ч. дн. съ средн. темп. выше 0.	ч. дн. съ средн. темп. ипле 0.	число л'ятъ ваблюденій.
Вологда	209 (0,58 года).	156 (0,42 года)	14 автъ.
Грязовенъ	202 (0,55 —).	163 (0,45 —)	2 года.
Тотьма	202 (0,55 —).	163 (0,45 -)	3 г., 8 м.
Сольвычег	200 (0,55 —).	165 (0,45 -)	6 лѣтъ.
Устьсыс	189 (0,52 —).	176 (0,48 —)	5 лѣтъ.

Сравнивая эти числа съ представляемыми г. Веселовскимъ (Климат. очеркъ Россіи, стр. 27) по Гаспареню, мы находимъ, что не только въ Петербургѣ, но даже въ Тамбовѣ число морозныхъ дней превышаетъ число ихъ въ Сольвычегодскѣ. Ежели можно сомиѣваться въ вѣрности чиселъ морозныхъ дней, полученныхъ для Грязовца, Тотьмы, Сольвычегодска и Устьсысольска, по причний небольшаго числа лёть, за которыя они выведены; то число этихъ дней въ Вологдй, будучи среднимъ изъ 1 4-лётнихъ наблюденій, должно уже быть весьма близкимъ къ истинному среднему числу. Не зная на какихъ данныхъ основалъ г. Гаспарень свои выводы, мы однако полагаемъ, что для Тамбова, по крайней мёрё, число дней съ температурою ниже нуля многимъ превосходитъ истинное.

Сравнивая число дней, въ которые въ какіе бы то ни было часы ртуть упадаетъ ниже нуля, хотя бы средняя температура всего дня и превышала 0, мы также находимъ, что это число постоянно увеличивается къ съверу в востоку губерніи.

Въ Вологдъ случаются морозы среднимъ числомъ 187 дн. въ году

— Грязовцѣ			 	197 —	
— Тотьмв			 <u> </u>	183 —	
— Сольвычегод	скѣ		 	195 —	
— Устьсысольс	къ	-	 	203 —	

Изъ этого числа приходится на теплое полугодіе въ Вологдъ 31 морозъ, въ Сольвычегодскъ 37, въ Устьсысольскъ 36,5 (*).

Слѣдовательно, на пространствѣ всей Вологодской губерніи болѣе чѣмъ въ половинное число дней года случаются морозы, (въ Устьсысольскѣ въ теченіи 4 года).

Среднимъ числомъ время, съ котораго средняя дневная температура становится постоянно выше нуля, падаетъ во

^(*) Показываемое число дней, въ которые случаются морозы, должно быть меньше дійствительнаго; ибо наблюденія вадъ тіпітит дневной температуры по тернометрограсу производились въ Вологді только за 3 года изъ числа 14; а въ прочихъ изстахъ не производились вовсе. Черезъ это главийние уменьшилось число дней съ морозами, надающихъ на теплое полугодіе, такъ что положительныя паблюденія согласуются, по крайней изрі для съверной Россія, съ народною примътою о 40 морозныхъ дияхъ, случающихся посл'я того, какъ растительность уже начала развиваться.

всёхъ четырехъ мёстахъ, въ которыхъ наблюденія представляють болёе достовѣрпости: въ Вологдѣ, Тотьмѣ, Сольвычегодскѣ и Устьсысольскѣ, на одно в тоже число — на 30 марта по ст. стилю. Такое явленіе не покажется стравнымъ, ежели припомнямъ сказанное выше о вліянія большей континентальности климата на температуру весны. Въ самомъ дѣлѣ, няъ сравнительной таблицы температуръ помѣсячно и по временамъ года индно, что средняя температуръ помѣсячно и по временамъ года индно, что средняя температура марта вездѣ въ Вологодской губернія (за исключеніемъ одного Устюга) почти одинакова, а въ Устьськольскѣ даже на 0,5 градуса теплѣе, чѣмъ въ Вологдѣ. Температура весны вообще также представляетъ весьма малыя разности: между Сольвычегодскомъ, гдѣ она навменьшая, и Вологдою, гдѣ вмѣстѣ съ Тотьмою она наибольшая, — разность составляетъ не болѣе ¹/2 градуса.

Относительно времени, съ котораго средняя дневная температура становится постоянно выше – 6, существуетъ ощутительная разность между различными мѣстами Вологодской губерніи:

Въ	Вологаѣ	это	время	падаетъ	среднимъ	числомъ	110	22	aпp.
-	Тотьмв						—	_1	мая
	Сольвыче	егодо	скв					15	мая
	Устьсыс	эльсі	с ă —		·			17	мая.

Такимъ образомъ между двумя крайними пунктами, Вологдою и Устьсысольскомъ существуетъ въ этомъ отношении разность во времени почти на четыре недѣли.

Для 4-хъ пунктовъ: Вологды, Сольвычегодска, Устьсысольска и Яренска, въ которыхъ имѣются наблюденія по крайней мѣрѣ за 5 лѣтъ, опредѣлили мы съ нѣкоторою вѣроятностью, средній промежутокъ времени, въ продолженіе котораго не бываетъ морозовъ:

	Послван. морозъ.	Первый морозъ.	Средн. прододж. безиорозн. врем.
Вологда (10 лѣтъ)		6 сент. 25 авг.	95 дней
Сольвычегодокъ (6 лътъ).	<u>4 іюня</u> 23 мая	<u>30</u> 18 ar.	86 —
Устьсысольскъ (5 лёть)	11 inter 30 mag	24 12 anr.	73 —
Яренскъ (8 лътъ)	12 іюня 31 мая	2,0 aar.	68 —

Въ Яренскъ поэтому среднимъ числомъ послъдний моресъ. случается 10 днями позже, чъмъ въ Вологдъ, а первый моресъ 17-ю днями ранъе, такъ что средний промежутокъ безморознаго времени въ Яренскъ почти четыръмя недълями короче, чъмъ въ Вологдъ.

Время вскрытія и замерзанія р'вкъ даеть сл'ёдующіе сравнительные выводы для разныхъ м'ёсть Велогодской губерніи:

Средное время вскрытія по стар. сталю.	мереанія по стар.	врем. въ кот. ря-	Среди. продолж. врем. въйот. рв- ия покр. льдокъ.
Вологда 12 апр. (32 го.	да). 24 окт. (24 года).	195 дней.	170 дней
Устюгъ 21 апр. (7 лът	тъ). 1 нояб. (2 года).	194	171 —
Сольвычегодсять 23 апр. (8 лат	ъ). 30 окт. (7 лътъ).	190 —	175 —
Устьсысольскъ. 20 апр. (5 лът	ъ). 1 нояб. (4 года).	195 —	170 —
Яренскъ 30 апр. (9 лът	ъ). 26 окт. (8 лътъ).	179 —	186
(Р. Яренга).	•		

Сравнявая крайнія мёста: Вологду и Яренскъ, видимъ, что въ послёднемъ мёстё рёка, приблизительно одинаковой величивы съ р. Вологдою, вскрывается 18-тыю диями поэже, замерзаетъ же 2-мя диями нозже (безъ сомисния потому, что Яренга несравненно быстрёе р. Вологды), такъ что въ Яренскѣ среднимъ числомъ рёка покрыта 16-тыю диями долёе, чёмъ въ Вологдъ. Изъ всёхъ средниваемыхъ мёстъ, только въ Яренскѣ время, въ теченіе нотораго рёки покрыты льдомъ, продолжитедьнѣе (7-ю диями) того времени, въ теченіи котораго онѣ свободны ото льда; въ Вологдѣ же это послёднее время 25-ю диями продолжительнѣе перваго. Обраная выяманіе на одно вскрытіе рёкъ, какъ менфе зависящее отъ частныхъ свойствъ рёки (ся 15*

- 211 -

глубины, быстроты и т. д.), чёмъ замерзаніе, находимъ ясную соотвётственность времени его съ географическимъ положеніемъ и климатомъ мёста. Такъ Устюгъ, лежащій почти въ одинаковомъ разстояніи по широтё отъ Вологды и Яренска, имветъ и среднее между обоими городами время вскрытія рёкъ; въ Сольвычегодскё, лежащемъ почти на ¹/₃ градуса сѣвернѣе и на столько же восточнѣе Устюга, вскрытіе рѣки только двумя днями позже, чѣмъ въ семъ послёднемъ; въ Яренскѣ, лежащемъ на ³/₄ градуса сѣвернѣе и на 2,5 восточнѣе Сольвычегодска, рѣка вскрывается 7-ью днями позже.

Принимая теперь въ соображение всѣ, сравнительно нами разсмотрѣнныя условія температуры въ 7 пунктахъ Вологодской губернія, мы приходимъ къ заключенію, что на пространствё населенной части ся можно принять двѣ разновидности свернаго континентальнаго климата, довольно ясно другъ отъ друга различимыя. Юго-западная часть губернін, состоящая изъ убздовъ Вологодскаго, Грязовецкаго и вброятно, Кадниковскаго, принадлежить къ первой изъ нихъ. По средней годичной температуръ, по температуръ лъта и зимы, и разности между ними, также и по распредбленію теплоты помбсячно, эта часть губернін мало отличается отъ свверныхъ частей средней Россін. Съ этимъ сообразуется и весь характеръ хозяйства ея, совершенно подобный нивющему ивсто въ губерніяхъ Новогородской, Ярославской, Тверской и Костроиской (постять ожи за ноключениемъ всякаго другаго озимаго хлеба, сильная пропорція поства овса и ячменя въ числе яровыхъ хлебовъ, яровая ниевица въ видѣ рѣдкаго исключенія и совершенное почти отсутствіе посѣва гречихи). Напротивъ того, сѣверо-восточная часть губернін, начиная оть Тотьмы, имбеть ту разновидность континентальнаго климата, которая принадлежить свверо-восточнымъ губерніямъ Россін (Вятской и Пермской). Ниже, когда сравнимъ прочіе климатическіе элементы, о которыхъ имѣемъ данные въ Вологодской губерни, мы постараемся

характеризонать эти двѣ климатическія разновидности, на пространствѣ ся замѣченныя; теперь же обращаемъ вияманіе на то, что Тотьма лежить приблизительно на граничной чертѣ этихъ двухъ климатическихъ особенностей. Въ самомъ дѣлѣ, не смотря на недалекое разстояніе Тотьмы отъ Вологды, между этими двумя городами замѣчается гораздо сильнѣйшее различіе въ температурныхъ условіяхъ, чѣмъ между Тотьмою, Сольвычегодскомъ и Устьсысольскомъ:

Разность между средними (Тотьмы и Вологды -0,79. температурами, приведен-Тотьмы и Сольвычегодска -- 0,41. ными къ уровню моря: Разность между средними (Тотьмы и Вологды — 2,31. Тотьмы и Сольвычегодска -- 0,49 температурамы зныы: (Тотьмы и Устьсысольска -- 1,18). Разность между средними (Тотьмы и Вологды — 0,53. Тотьмы и Сольвычегодска -- 0,21. температурами лѣта. Разность между раз- (въ Тотьм'в болбе, чёмъ въ Вологд'е на 1,78° въ Тотьмѣ менѣе, чѣмъ въ Устьсысольскѣ ностями температуръ на 0.02, и более чемъ въ Сольвычегодске лъта и зимы. (на О, 72 градуса Р.

Въ Тотъмъ, также какъ въ Сольвычегодскъ, Устьсысольскъ, всей Сибири и странахъ приуральскихъ, апръль теплъе октября, а февраль теплъе декабря; въ Вологдъ же наоборотъ, какъ и во всъхъ мъстахъ, западиъе ея лежащихъ.

Профессоръ Блазіусъ въ своемъ путешествін по Россін говорить, что Уральскій хребеть не составляеть физической границы ни для растительныхъ, ни для животныхъ видовъ, между свверомъ Европы и Сибирью, и что скорбе можно видѣть эту грань въ С. Двинѣ. Представленныя нами климатическія данныя служатъ, кажется, подтвержденіемъ и объясненіемъ этого взгляда, показывая, что температурныя условія, подобныя имѣющимъ мѣсто въ странахъ приуральскихъ, начинаются даже еще нѣсколько заваднѣе Двины. По неполнотѣ инѣющихся барометрическихъ данныхъ, мы не останавливаясь надъ ними, прямо перейденъ къ разсмотрѣнію вѣтровъ:

8. BATPS.

Изъ сравненія числа вётровь, дующихъ съ разныхъ рунбовъ, въ каждомъ изъ пунктовъ Вологодской губерній, открываемъ тотъ главный фактъ, что пропорція восточныхъ вётровъ постоянно уменьшается по мёрё углубленія къ сѣверо-востоку губерній. Это ясно видно изъ слёдующихъ рядовъ цифръ:

С.	CB.	B.	ЮB.	ю.	ЮЗ.	З.	СЗ.	Ciss.	Южн.	3an. 1	BOCT.
Вологда 108	103	92	164	97	191	105	140	351	452	436	859
Грязовець 97	134	52	182	108	228	86	113	344	518	427	368
Тотъна, 140	68	140	65	161	131	173	122	330	357	426	273
Яренскъ 177	44	57	69	186	207	139	121	342	462	467	170

Между тёмъ, какъ вётры западные во всёхъ 4 пунктахъ представляютъ почти одинаковую повторяемость, восточные быстро убываютъ къ востоку губерніи. Еще лучше можно это видёть изъ отношеній сёверныхъ вётровъ къ южнымъ и восточныхъ къ западнымъ:

	C.	:	Ю.	B.	:	3.
Вологда	1	:	1,28	. 1	:	1,22
Грязовецъ	1	:	1,51	. 1	:	1,16
Тотьма	1	:	1,08	. 1	:	1,56
Яренскъ	1	:	1,35	. 1	:	2,75

Сравнивая Вологду и Яренскъ видимъ, что отношеніе между изтрами сёверными и южными въ обоихъ пунктахъ почти одинаково; тогда какъ отношеніе восточныхъ вётровъ къ западнымъ въ Вологдё слишкомъ вдвое сильнёе, чёмъ въ Яренскё. Среднее направленіе вётровъ во всей Вологодской губерніи не выходитъ изъ юго-западнаго квадранта; но въ ЮЗ. части губерній оно ближе къ югу. Это зависить оть ослабленія про-

	Среднее направленіе ватровъ.		ряемость (снаа) дняго ввтра.
Вологда	. S. 40° 30' W.	(SW.)	89,5.
Грязовецъ	. S. 22° 16' W.	(S. SW.)	136.
Тотьма	. S. 77° 50′ W.	(W. SW.)	121.
Яренскъ	. S. 69° 30' W.	(W. SW.)	249.

Ежели изъ относительнаго числа вътровъ въ 4 пунктахъ Вологодской губерніи возмемъ среднее, то для всей губерніи вообще получимъ слъдующія числа:

C.	130	Ю. 138	сверныхъ 341.
CB.	87	ЮЗ. 189	южныхъ 448.
B.	85	3. 126	восточныхъ 293.
ЮВ.	121		вападныхъ 439.

Отношение С. къ Ю. будетъ 1 : 1,32; В. къ З. 1 : 1,50.

Среднее направление вътра будетъ S. 55° 54' W. съ силою 139.

Среднее направленіе вётровъ также показываеть, что климать Тотьмы ближе подходить къ метеорологическимъ условіямъ сёверо-восточной части губернів, нежели юго-западной; ибо разность между среднимъ направленіемъ вётра въ Тотьмѣ и Яренскѣ составляетъ только 5° 7'; а въ Тотьмѣ и въ Волегдѣ болѣе 23°.

Кромѣ того, что пропорція восточныхъ вѣтровъ уменьшается къ востоку губернія, замѣтимъ, что вмѣстѣ съ тѣмъ и температура ихъ, сравнительно съ среднею температурою мѣста, уменьшается, по крайней мѣрѣ сколько можно объ этомъ судить изъ наблюденій въ Вологдѣ, Грязовиѣ и Тотъмѣ. Въ Вологдѣ ЮВ. вѣтеръ имѣетъ температуру выше средней часа наблюденій на 2,53 град. Р., въ Грязовиѣ на 1,32, а въ Тотъмѣ уже на 0,45 имже. Температура восточныхъ вётровъ вообще (ЮВ., В. н СВ.) въ Вологдѣ на 0,94 выше средней часа наблюденій, въ Грязовцѣ на 0,12; въ Тотъмѣ же на 1,43 ниже. Годичная повторяемость вѣтровъ, среднее направленіе и сила ихъ для 4 пунктовъ Вологодской губерніи и для Москвы изображены на фия. 9 (листь 2).

Не имѣя данныхъ для опредѣленія средняго направленія вѣтровъ въ Яренскѣ по временамъ года и помѣсячно, мы не можемъ войти въ дальнѣйшія подробности о вѣтрахъ. Касательно же Вологды, Грязовца и Тотьмы, характеръ вѣтровъ помѣсячно и по временамъ года былъ сравнительно размотрѣнъ при спеціальномъ описаніи климата послѣдняго изъ этихъ городовъ.

с. нискадающие гидрометеоры.

Сравнивая число дней съ ниспадающими гидрометеорами въ разныхъ мѣстахъ Вологодской губерній, приходимъ къ тому заключенію, что съ удаленіемъ отъ юго-западныхъ предѣловъ губерній, число такихъ дней все болѣе и болѣе уменьшается, и притомъ число снѣжныхъ дней получаетъ все сильнѣйшій и сильнѣйшій перевѣсъ надъ числомъ дней дождливыхъ. Этотъ послѣдній фактъ весьма легко объясняется увеличивающеюся продолжительностью морознаго времени къ сѣверо-востоку губерніи.

	Воло	гда.	Грязов.	Тотьма.	У стюгъ.	Устьсыс.	Яренскъ.
Число дней съ градонъ			2		1	1,5	8
Число дождлявыхъ дней	• • •	69	61	51,5	50	96	19
Число сивжныхъ дней	• • •	69	75	85,3	89	121,5	39,5
Число дней съ гидронет. вооб	iuge. 1	138	129	132,67	135,5	190	68,5
Число дней сухихъ (безъ гидр	юн.) 🤉	227	236	232,33	229,5	175	296,5

Изъ этой таблицы видно, что всё мёста, лежащія восточнёе Вологды, имёють сравнительно съ нею менынее число дней съ ниспадающими гидрометеорами (за исключеніемъ одного Устьсысольска), а всё мёста, лежащія западнёе Яренска, имёють сравнительно съ нимъ большее число такихъ дней. Одниъ Устьсысольскъ рѣзко отличается отъ всѣхъ прочихъ мѣстъ; но Устьсысольскія наблюденія не должны быть принимаемы во вниманіе; нбо производились въ исключительно влажные годы 1836 и 1837. За 1836 годъ нитемъ наблюденія въ Вологдъ, Устьсысольски и Яренски. Число дней съ ниспадающими гидрометеорами въ этотъ годъ было: въ Вологдъ 167 (107 дней дождливыхъ и 60 дней снѣжныхъ), въ Устьсысольскѣ 215, въ Яренскѣ 112; но въ числѣ годовъ, за которые взяты средніе результаты въ Вологдъ и Яренскъ входили и весьма сухіе, каковыми оказываются 1844, 1845 в 1846. На нихъ приходится среднимъ числомъ дней съ ниспадающими гидрометеорами: въ Вологдъ 90, въ Яренскъ 47; такъ что въ среднемъ результатъ должно было произойти уравновѣшеніе крайностей. Въ Устьсысольскъ же и другой годъ 1837, за который производились наблюденія, быль годомъ весьма влажнымъ. Это видно изъ того, что и въ Яренскѣ онъ заключалъ въ себь 85 дней съ ниспадающими гидрометеорами, что значительно выше средняго числа ихъ. Ежели предположимъ, что въ Устьсысольскъ среднее число дней съ ниспадающими гидрометеорами, выведенное изъ мнотолётнихъ наблюденій, находится въ такомъ же отнощенія къ числу таковыхъ дней, бывшехъ въ исключительно влажный 1836 годъ, какъ и въ соседнемъ Яренскъ; то получимъ для этого средняго числа 131, и въ такомъ случав, число дней съ ниспадающими гидрометеорами въ Устьсысольскъ было бы менъе, чёмъ въ Вологдё, Устюге и Тотьме.

Распредёленіе числа дождливыхъ и снёжныхъ дней по временамъ года въ различныхъ мёстахъ Вологодской губерніи также даетъ намъ поводъ сдёлать нёсколько заключеній, могущихъ служить къ характеризованію климата ЮЗ. и СЗ. частей губерніи.

Принимая число дождливыхъ дней въ году въ каждомъ изъ разсматриваемыхъ пунктовъ за 100, получимъ слѣдующія относительныя числа для временъ года:

	Bante.	Весна.	"Ibro.	Осень.	Голъ
Вологда	1,09		48,00 .	26,90	100
Грязовецъ	3,82	24,59.	45,90 .	25,69	100
Тотьма	0,97	8,41.	48,54 .	42,08	100
Устюгъ	0,00	14,00 .	50,00 .	36,00	100
Устьсысольскъ .	3,09	23,20 .	51,03.	22,68	100

Слѣдовательно на всемъ пространствѣ Вологодской губернін наибольшая пропорція дождливыхъ дней приходится на лѣто Въ юго-западной части губерніи осень в весна представляють почти одинаковую пропорцію дождливыхъ дней; въ остальной же части губерніи осенніе дожди получаютъ сильный перевѣсъ надъ весенними. Устьсысольскъ однакоже подходитъ подъ характеръ ЮЗ. части губерніи; но по вышензложеннымъ причинамъ нельзя ничего сказать положительнаго объ этомъ городѣ въ озпаченномъ отношеніи. Зимою дождь вѣздѣ является, какъ рѣдкое исключеніе. Соединяя всѣ эти числа вмѣстѣ, для населенной части Вологодской губерніи вообще, получимъ слѣдующую пропорцію дождливыхъ дней по временамъ года:

Зныя.	Весла.		Авто.	Осель.	Годъ
1,79	. 18,84 .	•••	. 48,70		. 100

Слѣдовательно вообще въ губерніи осенніе дожди чаще весеннихъ.

На 100 снъжныхъ дней приходятся слъдующія относительныя числа на времена года:

Зама.	Весна.	Jito.	Осень.	Голь
Въ Вологдъ 46,90	33,10		20,00	100
— Грязовцѣ	30,00	0,67	20,89	100
— Тотымѣ 52,45	26,03	0,39	21,13	100
— Устюгѣ 48,31	21,35	30	30,34	100
Устьсысольскъ	22,63	3,70	34,57	100
Средняя для всей губернів 47,04	26,62	0,95	25,39	100

Пропорція снёжныхъ дней весною убываеть отъ ЮЗ. къ СВ. губернін, осенью же прибываеть, точно также, какъ и пропорція дождливыхъ. Лётомъ снёжные дни составляють еще болёе рёдкое исключеніе, чёмъ дождливые дни зимою.

Изъ 100 дней съ ниспадающими гидрометеорами вообще, на каждое изъ временъ года приходится:

	Зина.	Весна.	Лѣто.	Осень.
Въ Вологдъ	25,33	28,24	24,32	22,11
- Грязовцѣ	28,59	27,56	22,12	21,73
— Тотьмв	33,67	18,84	18,85	28,64
— Устюгв	31,74	18,08	18,45	31,73
— Устьсысольскв	26,58	19,74	28,42	25,26
Среднее для губернія.	29,18	22,49	22,43	25,90

Изъ этого видно, что относительное число дней съ нисцадающими гидрометеорами, зимою и осенью увеличивается съ удаленіемъ отъ юго-западныхъ предѣловъ губерніи, лѣтомъ же и весною уменьшается.

Среднимъ числомъ бываетъ для Вологодской губерни вообще 8 грозъ въ году:

Въ Вологдѣ	9,8	(по	17-,	њ тнимъ	наблюденіямъ)
— Грязовцѣ	6	(—	2		—)
— Устюгѣ	5	(—	1	—	(
— Устьсысольски 1	1,5	(—	2		. —)
— Яренскѣ	7	(—	8		—)

Изъ сравненія средняго числа грозъ въ Вологдъ и Яренскъ, гдъ время наблюденій довольно продолжительно, такъ что внушаетъ нъкоторое довъріе къ выведеннымъ изъ нихъ среднимъ числамъ, оказывается, что число грозъ уменьшается отъ ЮЗ. къ СВ. губерніи.

Градъ на всемъ пространствѣ Вологодской губернін составляетъ весьма рѣдкое явленіе. Въ Вологдѣ, въ продолженін тѣхъ

-

12 лётъ, за которыя инфенъ данныя, былъ градъ только 9 разъ. Въ Яренске въ течение 8 лётъ, ни разу не было замечено этого явления.

овщее заключение.

Изъ всёхъ метеорологическихъ данныхъ, сначала разсмотрённыхъ нами отдёльно для каждаго изъ 7 пунктовъ Вологодской губерніи, а потомъ сравнительно какъ между собою, такъ отчасти и съ другими мёстами Россіи и западной Европы, остается вывести общее заключеніе о климатъ Вологодской губерніи, или по крайней мёрѣ населенной части ся. Климатъ этотъ можно характеризовать слёдующимъ образомъ:

Средняя температура ---1.

Средняя температура зимы — 10.

Средняя температура льта --- 12,5.

Разность между температурами лѣта и зимы 22,5.

Средняя температура осени и весны почти равныя.

Среднее годичное колебание термометра отъ 50° до 55° Р.

Морозныхъ дней 165 въ году.

Ниже О термометръ опускается 190 дней въ году.

Средній промежутокъ безморознаго времени 21/2 мѣсяца.

Рѣки покрыты льдомъ въ теченіе 5¹/2 мѣсяцевъ.

Всѣ эти температурныя условія заставляють назвать климать Вологодской губерніи суровымь континентальнымь.

Среднее направление вътра ЮЗ. съ силою 139.

Число дней съ ниспадающими гидрометеорами 132.

Изъ этого числа 58 дождливыхъ и 74 снѣжныхъ.

Наибольшее число дней съ ниспадающими гидрометеорами приходится на зиму, потомъ на осень; лѣтомъ же и весною оно значительно менѣе.

Снътъ идеть столь же часто весною, какъ и осенью; число

снъжныхъ дней зимою почти равияется числу ихъ во всё прочія времена года.

Дождливыхъ дней гораздо болѣе осенью, нежели весною; число дождливыхъ дней лѣтомъ равилется числу ихъ во всѣ прочія времена года.

Среднее число грозъ въ году 7.

Градъ составляетъ повсемъстно явление весьма ръдкое.

Несмотря на то, что пункты наблюденій расположены такимъ образомъ, что выводимые изъ нихъ результаты могутъ быть распространены только на четвертую часть губернія, югозападную и центральную; однакоже, какъ уже замѣтили выше, можно отличнть и на этомъ пространствѣ два климата или точнѣе двѣ разновидности климата, коихъ отличіе представляемъ въ слѣдующей сравнительной таблицѣ:

Климать ЮЗ. части Вологод-Климать центральной и СЗ. чаской губерніи. сти Вологодской губернии. (Увады Грязовецкій, Вологодскій, Кад-(Вост. часть Тотенскаго, Устюжскій, южвиковскій в зброятно западная часть ная часть Сольвычегодск. и Яренскаго Тотемскаго). в ЮЗ. часть Устьсысольскаго увадовъ). Средн. температура года — 1,5 0,5. Средняя температ. зимы — 8 — 11. Средняя температ. лёта -- 13,5 отъ 12,5 до 11,5. Средняя разность между температурами льта в зимы 21,5.... 23.5. Средняя разность между температурами тепл в йшаго температурания зеля вишая с (раность полобная нитео и холодивйныаго мвсяцевъ 23,5 са. Россів). (p 29 men atore as CB. Po cia a 103. Cafapa). Наибольшая разность между средними температурами теплёйшаго и холоднъйшаго мъсяцевъ 30 **.** **33.**5. Среднее годичное колебаніе термометра. 51 55.5. Число морозныхъ дней. 160 170.

- 222 ---

Промежутокъ безморознаго

времени..... 95 дн. (3 мѣсяца) 75 дн. (2¹/2 мѣс.).

Реки свободны ото льда месяцемъ долбе, чвмъ покрыты льломъ.

Октябрь теплее апреля, декабрь теплее февраля.

Среднее направление вътра S. SW. (S. 30° W.).

Слабый перевѣсъ западныхъ вътровъ надъ восточными (В. : З. =1:1,2).

Восточные вытры теплие занадныхъ (вѣроятно вслѣдствіе охлаждающаго вліянія на СЗ. лежащихъ озеръ).

Число дней съ ниспадающими гидрометеорами. 134

Число дождливыхъ дней почти равняется числу снёжныхъ лёе, чёмъ въ полтора раза пре-(100:111).

Весною в осенью почти одинаковая пропорція дождливыхъ лней.

Число сибжныхъ дней весною значительно превосходитъ число ихъ осенью.

Число лней съ ниспадающими гидрометеорами вообще почти равномѣрно распредѣлено четырьмя временами между года.

Раки столько же временя покрыты льдомъ, сколько и свободны отъ него.

Апрель тепле октября, февраль теплёе декабря.

W. SW. (S. 65° W.).

Сильный перевёсь западныхъ вътровъ надъ восточными (В. : 3. =1:2).

Восточные вѣтры холоднѣе западбыхъ.

. 116.

Число снъжныхъ дней бовосходить число дожаливыхъ дней (100 : 156).

Число осенних ъ дожаливых ъ дней значительно превосходять число весеннихъ.

Числоснъжныхъ дней осенью въ той же почти мъръ превосходить число ихъ весною.

Число дней съ ниспадающими сидрометеорами зимою и осенью, слиниемъ въ полтора раза превосходить число ихъ лѣтомъ и зимою.

Изъ представленнаго сравненія климатическихъ условій кого-западной части губернів съ одной стороны, и центральной и сѣверо-восточной съ другой, видимъ, что первая имѣетъ климатъ сходный съ климатомъ средней Россіи, типомъ котораго можетъ служить Москва, и который можно назвать Среднерусскимъ; вторая же ближе подходитъ въ этомъ отношенія къ климату восточныхъ окраинъ средней Россіи, типомъ котораго должны считаться Казань, Екатеринбургъ и Златоустъ, и который можетъ назваться Предсибирскимъ.

Это различіе въ климать, безъ сомньнія, отражается и на растительности юго-западной и сверо-восточной частей губернін. Но въ сожальнію, мы не можемъ подтвердить этого, не имбя никакихъ данныхъ о флорб центральныхъ и сбверо-восточныхъ убадовъ. Все известное намъ въ этомъ отношения, ограничивается лишь древесными породами: и действительно, въ убядахъ Вологодскомъ и Грязовецкомъ мѣстами попадаются дубъ, орбщинеть, ильма и даже ясень; ни одной язъ этихъ породъ не произрастаетъ уже въ Тотемскомъ убядт. Вездѣ въ Вологодской губернія господствующій лѣсъ есть хвойный; но въ юго-западной части онъ состоитъ исключительно изъ слей и сосень, тогда какъ за Двиною начинають расти лиственницы в Сибирские кедры. Изъ травенистыхъ растеній въ юго-западной части губернін только три могуть назваться представителями зауральскаго типа растительности: Atrogene sibirica, Mulgedium sibiricum и Iris sibirica (*), найденныя мною въ Кадниковскомъ убяде въ окрестностяхъ Кубинскаго озера. Ни одного изъ нихъ ивтъ уже въ окрестностяхъ Ярославля. Atrogene sibirica попадается и въ Кириловскомъ увздъ Новогородской губернін; Iris sibirica былъ однажды найденъ въ С. Петербургской губернін, на берегу

^(*) Накоторыхъ другихъ растений, каковы Crepis sibirica, Ligularia sibirica и проч., я не считаю представителями Сибирской «доры; ибо они разсвяны почти но всей Киронейской Россія.

- 224 -

Волхова, выше деревни Чертовой (Sobolewsky. Flora Petropolitana, pag. 10); у береговъ же Кубинскаго озера ростетъ въ изобили. Нётъ сомизнія, что чисто Сибирскіе виды появляются все въ большемъ и большемъ числё къ востоку губернія, и весьма любопытно было бы прослёдить ихъ постепенное появленіе.

Кром' двухъ оттенковъ континентальнаго климата: Среднерусскаго и Предсибирскаго, на общирномъ пространствъ Вологодской губернія существуеть, безъ сомнѣнія, еще нѣсколько подобныхъ климатическихъ отличій. Самыя съверныя части уъэдовъ Яренскаго и Устьсысольскаго уже покрыты тундрами, болотами, оттанвающими только на поверхности; онѣ составляють продолжение тундръ Архангельской губерния. Все Запечерье покрыто отрогами Уральскаго хребта, конхъ высота надъ уровнемъ моря въ нѣкоторыхъ точкахъ доходить до 3000 футовъ, такъ что они почти касаются снѣжной линіи. Эти два края, конечно, представляють совершенно особливыя климатическія условія отъ прочихъ частей губернін. Весьма въроятно также, что сверо-западная часть губернія (увздъ Вельскій н часть Сольвычегодскаго) имбеть свои климатическія особенности, подходя болёе къ климату Олонецкой губернін и южной части Архангельской, чёмъ къ климату средней или северовосточной Россів. Никольскій убядь также должень вибть свои особенности. Но по рыпительному отсутствию всякаго рода климатическихъ данныхъ, даже косвенныхъ, мы не можемъ представить никакой характеристики этихъ частей губернія въ климатическомъ отношения.

L AMARCHI

NPHE'SYAHIE A. Y.A. H. P. T. ODIL. K. C. DECERODCKATO

относнтвльно климата устьсысольска (стр. 147).

Г. Данилевскій взять для Устьсьісольска наблюденія за 5 лёть. 1836-37, 1848-50; но весьма жаль, что онъ не нивлъ въ виду 26-лётнихъ наблюденій, произведенныхъ въ семъ городѣ (1818-1843) и напечатанныхъ въ Сводъ Манитныхъ и Метеорологическихъ наблюдении за 1846 годъ (въ Прибавления), А. Я. Купферомъ. Выводъ точныхъ среднахъ, сдѣланный по этипъ наблюденіямъ, помѣщевъ мною въ Вистники Имп. Русск. Геогр. Общ. 1851. Томъ 1. Отд. IV. стр. 42, въ статъв О земледъли и климатъ Яренскаю и Устьсысольскаю ивздово Волоюдской суберния. Наблюдения за столь продолжительный церіодъ л'ять дали бы автору возможность сдівлать болье візрные и основательные выводы о температурѣ и вообще о свойствѣ климата страны, столь далеко заброшенной на съверъ. Это упущение тъкъ важние, что ни для одвого пункта Вологодской губерній г. Данилевскій не имѣлъ продолжительнаго ряда годовъ наблюденій, а для Устьсысольска ему попались годы, которые можно назвать необыкновенными по ходу температуры. Поэтому и выводы его дали для Устьсысольска зиму слишкомъ холодную, а лѣто не довольно теплое.

Вотъ мой выводъ изъ 26-лѣтнихъ наблюденій о средней температурѣ мѣсяцевъ и временъ года въ Устьсысольскѣ:

Генварь.	,	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	. — 1	1,75	
Февраль	,	•	•	•	•	•	•	•		•	•					•		<u> </u>	9,91	
Мартъ	,	•	•	•	•		•	•	•		•		•				•	_	4,18	
Апрѣль.			•	•	•		•	•										+	0,60	
Май																				
Іюнь																			•	
																			•	15

Іюль	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	- +-13,89
Августъ.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+11,72
Сентябрь	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	,	•	•	•	+ 6,61
Октябрь.	•							•	•	•	•	•	•	•	•		•	+ 1,28
Ноябрь.			•					•			:				•	•		- 4,79
Декабрь.																		
Годъ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+ 0,85
Зима	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	-10,8
Весна	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+ 0,8
																		
Дѣто	•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-+-12,4

Если принять этоть выводъ, какъ основанный на более дливномъ радъ наблюденій, то и всё другіе выводы г. Данилевскаго, относительно термическихъ отношеній въ Устьсысольскѣ, должны изиъниться.

K. MERHOEKÄ.

Примљчаніе отв Редакціи. Кром'в этого частнаго зам'ячанія, К. С. Веселовскій, давно уже занимающійся изсл'ядованіями о климат'я Россін, взяль на себя труд'я представить ва особой стать'я н'якоторыя данныя о климат'я Вологодской губернін, которых не вичкть на виду г. Даннлевскій. Эта донолинтельная статья г. Веселовскаго ном'ящена отайльно, ва конц'я тома.

......

- 226 -

метеорологическія наблюденія въ севастонолѣ

65 1840 H0 1851 F035,

произведенныя контръ-адмирадомъ З. А. Аркасомъ.

Въ продолжение 12 летъ сряду канетанъ 1-го ранга (нынъ контръ-адинралъ) Захаръ Андреевичъ Аркасъ занимался постоянно метеорологвческими наблюденіями въ Севастополь, и результаты полезныхъ трудовъ своихъ доставилъ въ Императорсков Русское Географическое Общество. Д. Чл. Общ. К. Ст. Веселовский, которому поручено было разсмотриние наблюденій г. Аркаса, призналь ихъ «драгоцённымъ матеріяломъ для выводовъ о климатѣ Севастопольскомъ». Не смотря на то, что г. Аркасъ лишенъ быль многихъ необходимыхъ средствъ и пособій, и не внолив слёдоваль общепринятымъ нынѣ въ метеорологія методамъ, тыть не менье наблюденія его заслуживають полнаго вияманія по акуратности и постоянству, съ которыми они производились. По отзыву самаго наблюдателя, онъ только разъ въ течение вовхъ 12 леть убяжаль изъ Севастополя въ Николаевъ на одинъ мъсяцъ, и то на мъсто себя еставиль опытнаго в благонадежного наблюдателя.

Инструменты, служившіе для наблюденій, были: термометръ, барометръ и гигрометръ — всѣ работы Николаевскаго 15* инструментальнаго мастера Свѣшникова. При повѣркѣ ихъ оказалось, что барометръ показывалъ на 0,5 дюйм. выше морскихъ англійскихъ барометровъ, на высотѣ 102 Ф. надъ пов. м.; термометръ (Реом.) былъ совершенно согласенъ въ показаніяхъ съ другими лучшими термометрами. Что же касается до гигрометра, то инструментъ этотъ былъ у г. Аркаса самаго несовершеннаго устройства: стрѣлка приводилась въ движеніе навернутою на стержень струною, и показывала вправо отъ 0 — степень влажности воздуха, а влѣво — степень сухости (до 30 дѣленій въ каждую сторону). По замѣчанію г. Аркаса, почти всегда, когда стрѣлка показывала не менѣе 12 дѣленій влѣво, погода стояла хорошая. Барометръ и гигрометръ установлены были въ комнатѣ, а термометръ привѣшенъ снаружи, съ сѣверной стороны, въ тѣни.

Наблюденія надъ термометромъ и барометромъ производились ежедневно 4 раза: въ 7 ч. утра, въ полдень, въ 4 и 8 ч. вечера. Вътры и состояніе погоды отмѣчались 3 раза въ день: въ 7 ч. утра, въ полдень и въ 8 ч. вечера, при чемъ показывалось не только направленіе вътра, но и степень силы, которая означалась словами: тихий, умъренный, сильный и очень сильный (впрочемъ не объяснено, какое именно мърило принято было для различія этихъ четырехъ стеденей). Показаніе гигрометра записывалось только разъ въ день. Наконецъ высота выпадавшаго ежедневно количества воды, въ видѣ дождя и снѣга, опредѣлялась въ 10,000-хъ доляхъ русской сажени (*).

При вычисленіи своихъ наблюденій, г. Аркасъ бралъ для каждаго дня среднія ариометическія величины изъ четырекратныхъ или троекратныхъ наблюденій, а потомъ точно также опредѣлялъ среднія для мѣсяца, времени года и цѣлаго года. Мѣсяцы приняты по новому стилю; времена года — по общепринятому въ метеорологіи расчету; т. е. считая жимою: де-

^(*) См. ниже, примъчанта К. С. Веселовскаго.

кабрь, генварь и февраль (по нов. ст.); весною — марть, апрёль, и май; лётомъ — іюнь, іюль и августь; а осенью — сентябрь, октябрь и ноябрь.

Все что признано было полезнымъ для науки извлечь изъ доставленнаго г. Аркасомъ запаса данныхъ, собрано въ прилагаемыхъ при семъ двухъ таблицахъ (I и II). Къ сожалѣнію, барометрическія наблюденія необходимо было выкинуть, по той причинѣ, что г. Аркасъ не объяснилъ, приведены ли отмѣченныя высоты барометра къ одинаковой температурѣ и если приведены, то къ какой именно. Наблюденія надъ термометромъ и надъ количествомъ выпадающаго дождя и снѣга, также требовали нѣкоторыхъ дополнительныхъ вычисленій, дабы можно было прилагаемыя таблицы сличать съ наблюденіямя, произведенными въ другихъ пунктахъ; трудъ этотъ взялъ на себя Д. Чл. Общ. К. Ст. Веселовскій, котораго примѣчанія помѣщены ниже.

Здѣсь же не безполезно будетъ привести показанія самаго г. Аркаса о мѣстоположенін Севастополя; ибо показанія эти объясняютъ и климатическія явленія, замѣчаемыя въ этомъ городѣ:

«Севастополь лежить подъ 44°36' сёв. ш., и подъ 31°11' в. д. отъ Парижскаго мер. Городъ расположенъ на скатахъ горъ, постепенно возвышающихся къ С., В. и Ю. отъ самаго берега моря, образующаго здёсь при бухты, въ 1⁸/4 версты длиною и на ¹/2 версты въ ширину. Глубина моря у берега до 10 саженъ. Грунтъ каменистый, безлёсный. Горы, заслоняющія городъ съ сёвера, возвышаются на 225 ф. надъ пов. м., а съ восточной и южной стороны — до 300 ф. Наблюденія производились на высотѣ 102 ф.

«При такомъ положенін, городъ въ знойное лѣтнее время освѣжается зацадными морскими вѣтрами, а въ зимпее ограждается отъ сѣверныхъ горами. Весною бываютъ большею частію Ю. вѣтры и ясная погода; но съ моря иногда находятъ туманы, продолжающіеся до 8, изр'ядка до 10 ч. утра. Л'ятонъ, почти исегда бывають днемъ ванадные истры съ моря, а ночью — восточные, съ горъ. Осенью, при тёхъ же вётрахъ, бываеть лучшая погода. Зимою и осенью частые дожди, а при СВ. вытрахъ термометръ опускается ниже 0, в тогда вышадаеть иногда снёгь; но съ перемёною вётра онь снова исчезаеть. Вообще дождей и сибговь мало: летніе дожди, орошающіе южный берегь Крына, обходять Севастополь и окрестности его. Напротивъ того, много бываетъ дней ясныхъ, а вътры большею частію ум'єренные и тихіе. За исключеніемъ изкоторыхъ мъстъ въ окрестности, илиматъ Совастонольский благопріятенъ для здоровья людей; особыхъ, господствующихъ болізней не бываеть. Виноградниковь идісь иного, и веноділно благопріятствуеть свльный жаръ; напротивь того, фруктовыя деревья худо разводятся по сухости воздуха и скудности влажныхъ низверженій».

BERNYARIA ALÉCTRETREBRATO THÈRA OBRICTILA N. L. RECRIOCHATO.

I.

Среднія томпературы, выведенныя г. Аркасонъ, суть простыя арнометическія среднія наъ четырекратныхъ наблюденій: въ 7 часовъ утра, въ полдень, въ 4 и 8 часовъ по полудия. Но очевидно, что такія среднія вначительно удаляются отъ точныхъ

103 227 221 2121 212	363	4	ş	42	a 6	2	5	2	2	; 2	77	4	t 1	22	8	23	3	8
	1 0,0663	0,0404	20 0,0192	0,0074	0,0019	0,0032	0,0007	0,0072	0,0050		200,0	10000	700°0	0,0325	0,0058	0,0163	0,0050	270 515 0,0596
* * *	521	537	20	13	12			41	87	2	P o		2	45	145		151	515
	7 293	263	1	26	876	88	17	27	12	57	4	21	2	8	88	67	F	
	5	80	12	18	4 1 8	-10	Г	11	-	ž ·	-	4 6	2		2			105
	95	100	20	16	9 r	- 20	61	67	1	l	1	3	2	4 8	14	61	2	83
	s 3	28	1	-	20	10	8	I	1	1	1	I	I		80	1	1	11
2 18 2 18 1 3 24	2 68	62	20	16	1	Þ 00	61	8	*		0	-	•		19	18		5
1.1.1	6	25	4	~~~	4		1	1	1	1		-		11	.1		en 	4
101-101		20	1	1				8	.	-	-	<u> </u>	.		1	-		<u>e</u>
229 101 212 210	43			61 :			1	1	1	·			1	3 10	1	l õc	1	0 10
12 33 33 33 21 33 21 33 21 33 21 21 21 22 21 23 21 23 21 23 21 23 21 23 21 23 21 23 21 23 22 23 23	115 842	8		2 74					8		80 0 4	4 6			_	20 228	31 233	6 890
1485		~			44 4 00 x		+	1	- -		-	0.00			9 9			46 116
10-1	4	1 39			1				1	+	1	T	-	- - -	1		T	
1825	8 6	40	•	-	814	- 6		-	<u>।</u> स	-	20	- 	m	-	-	2		8
52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 5	216	3	a	18	90 ×	ç m	2	2	36	3	2	2	2		83			240
4 8 4 8 8 8 8 8		3225	18		23				00		12		12	44			31	134 2
1 x x 3 x 3 x 3 x 3 x 3 x 3 x 3 x 3 x 3		55 163		ल्य					64	-	20	1	0	10			11	47 1
2002	4 ,	202		-	61 2	9 4	-	20	1	T	-	T	1	17	10	20	-	33
101 42 42 48	N	38		32	12	56	33	16	34	31	41	4 3	2	61	8	8	6	333
29 26 18 128		38		22	14	20		8	20	20	e	9	23	Ş.	22	5	32	125
47 20 33		7 8	r	- 00	•	- 0	۹ 🕻	r	4	2	4	15	2	56	5	18	4	101
29 43 20	19	50	ď	4	3	0 ×	0	-						12			3	43
11,0 11,6 13,8 12,1	12,1	3,8 10,0 ,6 13,3	4 6	13.5	14,0	13,9	19,0	12.6	12.6	12.7	12,7	12,0	13,8	13.4	13.8	12.6	12.8	1 3
3.2 8.0 11,4	9,6	9,61		- - -		0.0	2.0	14	18.2	18.8	10,1	12,2	9.8	6				
		.			•	•	•		•	•	•	•	•					•
1::::	: 4	:	•	•••	:	•	•		•	•								•
				 	:	•	4	•	•	2	, 90.	• •					• •	•
JEVA Bocan Litaro Oceata	Fods	LOAT		Lengupp.	desparts	Maprs	Mak	INRA	Ito.Ib	ALTYCI	Сентибрь.	OKTRO	Hoa6ph	Same.			Ocentr	FOAT.

•

İ

.

ļ

•

1819. Декабрь Генварь	Годъ	Осень	Abro	Весна	3mma	Ноябрь	Октябрь	Севтябрь	ABFYCTL	IIO46	HORL	Mail	Anphab	Mapra	Февраль	Гепварь	Декабрь	4843.	и изслиы.	Годы	
1,6	10,3	11,0	17,5	9,0	3,8	6,6	10.3	16,1	18,6	17,7	16,1	13.2	9.5	4,2	3,9	0,3	7,3	15	Термом		ъ
12,9	12,6	11,6	12,3	13,3	13,4	11,7	11,6	11,4	11,8	12,2	12,6	12,8	13,2	14,0	13,9	13,7	12,6	13	Гигром	етр	ъ.
12 0	36	12	14	13	17	CR	-	12									-	1.1	Безвѣт	pie.	-
17	102	33	24	21	24		13		<u> </u>			-			-		-	1.1	C.		12
222	5	24	10	12	29		10				14	-		- 1		0.00	-	-	CB.	Ha	2
223	313	95	76	83	89	33	29	33	25	127	24	22	29	32	14	30	15		B.	npar	0
511	37	9	-	12	11	1	-1	10	1	1	0	N	-	-		1	6		HOB.	Направление вътровъ.	
1000	87	11	19	20	37	0	~	-	10	1		00		-	11	4	22		Ю.	e H	
100	148	21	49	39	39	4	11	6	15	10	18	14	19		10	1	17		103,	stpor	T
1200	231	30	69	66	46	10	12	28	17	31	N	20	18	22	22	14	10		3.	17.	P
-	46	18	10	10	00	6	- 64	9			. 14	4	. 15	4	. 0		N		СЗ.		51.
11	w	-	I	1	10	1	-	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	4	Ou.cu.n.n.		E ST
	33	-	-	14	10	1	4	-	4	.1	1	-	-			1			Спланий	0	100
00	110	24	18	28		-1	00		0	0	. 0	12	-		ZO	-	18	1	Ystpen,	Свла.	N.E.B
111	893	231	240	221	201	18	10	78	1 22	82	11	17	74	76	00	84	61	17	Taxiñ.	10	00
11	-	10	1	T	8	1	10	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1		Градов	Ъ.	10
11	=	-	6	-	-	1	1	-	1	4	.1	-	1	1	1	1	1		Громов	ъ.	100
240	00	1	T	14	1	1	T	1	1	1	Ì	1	1	-			1		Cubros	Ъ.	Coc
0.0	90	32	19	16	23	-	15	14	0			1 04	1		13	: 1	10		Дождей	i.	Cocross
510	21	4	1	-	12	3	-	1	1	1	1	-	10	1	1			10.0	Тумаво	вЪ.	8 81
161	73	31	1	11	40	23	1	-	. 13	.1	1				1 4	14	1	i.	Мрачн,	дн.	атмосферы
10 2	78	20		1	42	4	-			5	5			1	1	14		-	Облач.	ДВ ,	ьеры
19	248	. 61	51	53	73	16	26	19	14		20	N	19	14	22	N	N	2	Ma.10-0	бл.	F
19	377	125	196	183	73	41	30	34	03			. 03				32	N		Ясн. да	ieñ.	
0,0010	0,0600	0,0221	0,0195	0,0055	0,0129	0,0010	0,0115	0,0096	0,0087	0,0004	0,0044	0,0005	0,0024	0,0026	0,0094	0,0004	0,0031		Колич дождя га въ		at-

нан истинных среднихъ, т. е. такихъ, какія получились бы няъ 24-часовыхъ наблюдений. Чтобы въ этомъ убедиться, достаточно взглянуть на известную таблицу Киминеллы, составленную по наблюденіямъ въ Падуѣ и помѣщенную между прочимъ Кемтцемъ въ его Vorlesungen über Meteorologie. Halle, 1840, стран. 21, и въ его же Lehrbuch der Meteorologie. Halle, 1831, томъ I, стран. 64. Ближе можно было подойти къ точнымъ среднимъ, опустивши наблюденія въ 4 часа, и взявъ ариеметическія среднія изъ 7 часовъ утра, полудня и 8 часовъ вечера. Но какъ г. Аркасъ не представилъ отдёльно среднихъ месячныхъ за каждый изъ избраныхъ имъ часовъ наблюденій, то для полученія приблизительно истинныхъ среднихъ температуръ изъ его выводовъ, остается примѣнить къ нимъ поправки по наблюденіямъ, сдѣланнымъ въ Падуѣ, какъ въ такомъ мѣстѣ, которое, по географическому положенію своему, должно представить, въ отношения хода суточной температуры, более сходства съ Севастополемъ, чёмъ другія места, въ которыхъ были произведены ежечасныя наблюденія.

Въ Падуѣ, истипныя среднія ниже среднихъ, вычисленныхъ изъ 7 часовъ утра, полудня, 4 и 8 час. вечера, и разности (въ градусахъ 80-градуснаго дѣленія) слѣдующія:

Январь — 0,25 Р.	Іюль — 1,10 Р.
Февраль — 0,35	Августъ — 0,97
Мартъ — 0,40	Сентябрь — 0,70
Апрѣль , — 0,50	Октябрь , — 0,48
Май	Ноябрь — 0,41
Іюнь — 1,06	Декабрь — 0,34

Эти разности и можно употребить, какъ поправки, для причеденія представленныхъ г. Аркасомъ среднихъ къ значенію истипныхъ среднихъ. Поправленныя такимъ образомъ среднія температуры Севастополя, по наблюденіямъ г. Аркаса, представляю въ слёдующей таблицѣ:

- 232 -

Годы.	Гензарь.	февраль.	Maprs.	Anphan.	Maŭ.	LIDEL.	Inuts.	Aaryers.	Сентвбрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
1840	-2,05	-1,75	1,80	6,70	12,58	17,14	16,00	15,93	14,20	10,42	6,79	1,84
1841	2,85	0,75	2,10	8,80	11,78	15,84	19,10	17,93	16,00	12,92	·7,09	
1842	2,55	1,25	3,70	7,10	11,18	14,64	15,20	14,83	14,70	9,92	7,99	. 4,96
1843	3,45	5,85	2,30	7,40	10,18	14,54	15,30	15,23	12,20	10,72	5,69	3,46
1844	2,25	4,95	4,40	5,60	10,98	14,64	17,40	16,93	15,40	10,22	6,69	2,66
1845	2,35	1,85	4,70	8,90	10,78	15,04	17,80	16,93	12,60	10,62	6,39	0,74
1846	2,85	2,25	5,20	9,50	11,48	13,64	17,10	17,83	15,40	11,72	2,79	5,36
1847	0,05	3,55	3,80	9,00	11,98	15,04	16,60	17,63	15,40	9,82	6,19	6,96
1848	0,45	4,05	4,60	10,20	11,68	17,24	17,60	17,63	14,40	11,92	8,19	1,26
1849	0,25	0,55	3,00	8,90	12,48	15,94	16,90	17,73	13,30	12,32	9,79	0,86
1850	0,55	1,55	2,00	6,80	10,58	17,24	18,90	19,53	13,80	13,02	7,60	3,56
1851	1,05	0,95	5,10	9,40	15,08	15,64	17,30	17,73	15,10	10,92	11,09	'2,46
Среднія.	1,25	2,15	3,56	8,17	11,73	15,53	17,10	17,15	14,37	11,21	7,19	2,26

Зана.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1,89
Весна	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7,82
Abro.		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16,59
Осевь	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10,92
Годъ.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9,30

О Севастополѣ ны имѣемъ еще другой рядъ термометрическихъ наблюденій; а именно во второмъ томѣ путешествія А. Демидова: Voyage dans la Russie Méridionale etc. Paris, 1842, стран. 839, помѣщены выводы г. Кнорра за 15 лѣтъ, съ 1824 по 1838 годъ включительно; среднія температуры вычислены здѣсь изъ 10 часовъ утра и 10 часовъ вечера, на новый стиль, въ градусахъ Цельсія. Цереведя эти градусы на Реомюрове дѣленіе и поправивъ среднія по таблицѣ Киминелло, я получилъ 15-лѣтнія среднія, которыя и представляю здѣсъ сравнительно съ выводами изъ наблюденій г. Аркаса:

_	233	-
	400	_

	Средняя температура Севастополя, въ гр. Р.									
Названія місяцевъ и временъ года.	По выводу 15 авть, 1824—1838.	По выводу 12 авть, 1840—1851.	По 27-лътве- му выводу, 1824—1851.							
Генварь	1,04	1,25	1,14							
Февраль	1,00	2,15	1,51							
Мартъ	4,30	3,56	3,97							
Апрѣљ	8,03	8,17	8,09							
Mett	12,48	11,73	19,18							
Іюнь.	16,43	15,53	16,03							
Іюдь	17,85	17,10	17,52							
Августь	17,90	17,15	17,57							
Септябрь	14,83	14,87	14,35							
Октябрь	9,83	11,21	10,44							
Ноябрь	6,30	7,19	6,70							
Декабрь	2,97	2,26	2,65							
Зниа	1,67	1,89	1,77							
Весна	8,27	7,82	8,07							
Лато	17,39	16,59	17,04							
Осевь	10,15	10,93	10,50							
Годъ	9,37	9,30	9,34							

II.

Количество воды, инопадающей во види дождя и снила, измѣрялось у г. Аркаса долями Русской сажени, а потому невозможно сравнивать его показанія съ выводаши того же рода о другихъ иѣстахъ нашего отечества; ибо общепринятая у насъ для этихъ наблюдевій единица — есть дойлю (русскій или англійскій). Съ этою цѣлью перечислиль я на дюймы показанные у г. Аркаса ежемѣсячные выводы: - 234 -

Годы.	Генварь.	февраль.	Mapra.	Anphas.	Mait.	Itons.	lious.	Amyers.	Сантябрь.	Октябрь.	Hoatph.	Декабрь.
1840	0,714	0,524	0,571	0,381	0,357	0,107	0,024	1,273	0,298	1,666		0,893
1841	1,012	1,047	0,262	0,036	0,500	0,381	0,369	0,298	0,452	1,928	0,500	2,285
1842	9,155	0,119	1,214	1,071	0,417	0,131	0,179	1,131	1,440	0,238	1,428	0, 952
1843	1,000	0,202	1,309	0,226	1,023	i,26 1	1,618	1, 642	2,083	0,071	1,630	0,583
1844	1,369	0,916	1,000	Q,6 31	0,048	0,071	0,131	0 ,666	0 ,46 4	0,131	0,405	1,488
1845	0,060	0,7 2 6	0,2 26	0,179	0,036	0,036	0,202	1,428	0,214	1 ,440	0,131	0,131
							0,595					-
1847	0,048	1,119	0,309	0,286	0,060	0,524	0,762	1,035	1,142	1,369	0,119	0,369
							0,036					
				·			0,524					
			•				0,381	•••	• •			
		1					0,607	. 1				
Среджія	0,583	0,581	0,576	0,519	0,252	0,322	0,452	0,719	0,924	0,846	0,832	1,061

Зима	2,225
Весна	1,347
Лъто	1,493
Осень	2,602
Годъ	7,667

Въ этихъ выводахъ замѣчательна незначительность количества ниспадающей воды. Въ Симферонолѣ, по наблюденіямъ г. Мюльгаузена (Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VI Serie. Sc. math. et phys. Tom. II, стран. 263), обнимающемъ собою періедъ въ пять лѣтъ (съ августа 1830 г. по іюнь 1835 года), годовое количество дождя составляетъ 14,83 русск. дюйма; въ Одессѣ, по 10-лѣтнему выводу (1822-31), 14,5 русск. дюйма; въ Николаевѣ по 3-лѣтнему выводу (1826—28), оно равняется 14,45 русск. дюйма (*). Ничтожность количества дождей въ Севастополѣ достаточно объясняется мѣстнымъ положеніемъ города, описаннымъ г. Аркасомъ. Какъ городъ лежитъ у самаго берега морскаго и окруженъ съ сѣвера, востока и юга горами отъ 225 до 300 футовъ высоты, то дождевыя облака, на разрѣшеніе коихъ дождемъ оказываютъ вліяніе окрестныя горы, пролетаютъ черезъ городъ, не орошая его, и изливаются болѣе обильными дождями на сѣверо-восточномъ склонѣ горъ. Вотъ отчего въ Симферополѣ количество атмосферическихъ низверженій значительнѣе.

Выводы изъ наблюденій г. Аркаса показывають также въ Севастополѣ преобладаніе дождей въ осенніе мѣсяцы. Такой характеръ распредѣленія дождей по временамъ года свойственъ всѣмъ западнымъ и южнымъ оконечностямъ Европы (см. граонческое изображеніе этого явленія въ превосходномъ твореніи Джонстона: Physical Atlas, на картѣ № 4, метеорологів), тогда какъ вся остальная часть Россіи, за исключеніемъ нѣкоторой части Финляндів, представляеть преобладаніе лѣтнихъ дождей.

(*) Объ Одессв и Николлевь см. Морогова: О климать накоторыят мысть южной Россіи. Одесса, 1832.

I. RELICOCUT.

.

сношения россии съ хивою и бухарою

II P M

ПЕТРЋ ВЕЛИКОМЪ.

(статья д. чл. общ. А. Н. Попова).

I.

Издавна начались сношенія наши съ Среднею Азіею. Памятники о прівзді въ Москву Персидскихъ пословъ и объ отправленія туда Московскихъ, хранящіеся въ нашихъ архивахъ, наченаются съ 1588 года. Почти въ тоже время прибылъ въ Москву в первый посолъ Бухарскій (въ 1589 г.). Сношенія, прерванныя въ смутныя времена междуцарствія и самозванцевъ, возобновились съ большимъ постоянствомъ со вступлениемъ на престолъ Московский Дома Романовыхъ. Позднѣе, а именно съ 1670 года начались и свошенія съ Хивою; но уже въ 1700 году, прибывшій посланецъ Хивинскій вручилъ Петру Великому граноту хана Шаніаза, въ которой проснлъ принять его, со встить подвластнымъ ему народомъ, въ подданство Россін. Грамотою, отъ 30 іюня, Петръ Великій взъявиль свое совзволеніе и подтвердиль его впослѣдствія, въ 1703 году, новому хану Хивинскому Аранъ-Махмету. Между тъкъ продолжались торговыя сношенія съ Бухарою, которой Эмиръ считался прежде и владыкою Хивы. Въ 1713 году, въ Астрахань прівхалъ нѣкто хаджа Нефесъ, садырь одного изъ Тюркменскихъ

колънъ и подружился съ княземъ Самоновымъ, который былъ родомъ изъ Гиляна, окрестился и принялъ это прозванье и титулъ. Въ тайной бесъдъ онъ передалъ ему, что желаетъ предложить Русскому Царю, чтобы онъ, съ помощію Туркменовъ, завладель страною при Аму-Дарье, где будто бы находится золотой песокъ. Онъ разсказалъ, что Узбеки, владычествующе въ Хивъ, опасаясь Россін, засынали то устье, поторымъ Аму-Дарья впадала въ Каспійское море, но прибавилъ, что можно безъ большихъ усилій уничтожить плотину и возвратить ръкъ прежнее теченіе. Въ тоже время Петръ Великій получиль извістія отъ губернатора Сибирскаго кн. Гагарина о томъ, что въ Малой Бухарін при городъ Эркети на ръкъ Дарьъ находится золотой песокъ. Эркеть находныся въ то время подъ властію Калмыковъ и близъ него кочевала 30-ти тысячная орда Контайши. Предлагая завладъть симъ городомъ, кн. Гагаринъ считалъ нужнымъ цо дорогѣ отъ Тобольска до Эркети постренть крѣности: первую на Иртышѣ близъ Ямышева озера, а потомъ по усмотрѣнію и другія. Онъ брался устроить крѣпости, составить войска и даже содержать ихъ изъ доходовъ Сибирской губерніи. Только для сопротивленія Калмынамъ просиль два или три полка регулярныхъ и Уфинскихъ Башкирцевъ (*). На представленія кн. Гагарина Питръ собственною рукою надписаль: «Построить городъ у Ямышева озера и буде можно и выше и, апостроя крепость, искать далее по той реке вверхъ, пока лодин «пройти могутъ и оттоль итти далбе до города Эркета и онымъ янскать овладъть. Для сего опредълить солдать 2000, или по «нуждь 1500; также сыскать изъ Шведовъ иссколько челоявъкъ, хотя года на три, которые умъютъ наженерства и артил-«лерін, также кон хотя мало умѣютъ около минералловъ обхо-«диться и офицеровъ и всколько, однако чтобы ихъ было не бо-

^(*) Миллера извъстія о песочи. золоть. Ежемъс. сочин. 1760 г. кн. 1. стр. 7 и 8.

«две трети» (*). Находнинійся въ то время въ Россія Химинскій посоль Ачерби, подтвердиль показанія кн. Гагарина и предлагаль Петру Великому, близь того м'яста, гдб прежде виадала Аму-Дарья въ Каспійское море, построить крѣпость и снабдить ее гарнизовомъ. «Сін объявленія, — говорить Голиковъ, — казадись «нопечительному о благѣ Отечества Государю весьма важными «н Его Величество тогда же положиль изслёдовать въ обонхъ «емыхъ м'ястахъ подлинность онаго. Пронинаніе его видѣло, «что есди и не найденъ будеть новый способъ къ получению «енаго исредствомъ торговли чрезъ тѣ страны съ самою Индіею» (**).

Всѣ наложенныя обстоятельства послужили поводомъ къ отпревлению двухъ экспедицій: въ Малую Бухарио, подъ начальствомъ капитана Бухгольца, и въ Хиву, подъ начальствомъ лейбъ-гвардін Преображенскаго полка поручика князя Александра Бековича Черкасскаго. Потадка послёдняго послужила причиною къ посольству Флоріо Беневена, секретаря Оріентальной экспедиція. Оба посольства вмёстё представять полную исторію нашихъ сношевій съ Бухарою и Хивею въ государствованіе Петра Великаго.

II.

- Въ 1714 году, 29 мая, Петръ Великій собственноручнымъ указовъ Сенату предписалъ: «Послать въ Хиву съ ноздравле-«нісять на ханство, а отголь бхать въ Бухары къ хану, сыскавъ «накое дёло торговое, а дёло настоящее провёдать про городъ «Иркеть». Того же числа съ Беревовскихъ острововъ преднисано было ближнему боярину и губернатору Казанскому Петру Са-

^{(&}quot;) Голиковъ. Дълнія Цетра Великаго, изд. 2, т. V. 234. Указъ 22 мая 1714 г. Милларъ, язаботів о Бесочновъ золоть. Сочин. и перевады о пользб и укос, служащія, 1760 г. ня. І, стр. 30.

^(**) Tamb me. V. 235.

мойловичу Салтыкову дать князю Черкасскому, который и носланъ былъ съ указомъ «для нёкотораго нужнаго дёла въ «Астрахань и далёе на Каспійское море, о которомъ дёлё онъ «самъ объявить», — полторы тысячи солдатъ и пять тысячь рублей денегъ и сверхъ того указъ къ оберъ-коменданту Астраханскому, чтобъ онъ исполнилъ всё другія его требованія. Августа 13 онъ прибълъ въ Казань, 16-го отправился въ Астрахань, получивъ отъ Салтыкова 500 рублей денегъ, 1500 воимскихъ людей и въ томъ числё 100 Янцкихъ казаковъ и шестнадцать струговъ, взятыхъ у посадскихъ людей. Сверхъ того и по всей дорогѣ отъ Казани до Астрахани, онъ предписалъ, но требованию кн. Черкасскаго, давать ему струги, если гдѣ иейдутся, а оберъ-коменданту Астраханскому Чирикову выдать ему остальные 4500 рублей и сверхъ того снарядить на счетъ казны суда и войска.

Прибывь въ Астрахань, князь Бековичъ-Черкасскій, при содъйствін Чирикова, снарядилъ экспедицію къ 28 октября (*). Она состояла изъ двухъ шкунъ, 27 большихъ струговъ и одвой бусы. При отправленіи, войско, находившееся въ его распоряженіи, состояло изъ пѣхотнаго полка полковника Зажарскаго (1487 чел.) съ отрядами изъ Саратова (95 чел.) и Самары (68) и Янцкими казаками (94 чел.), изъ 33-хъ артиллеристовъ при 19 орудіяхъ и 100 моряковъ, подъ начальствоиъ флота капитана Рентеля и 10 офицеровъ. Сверхъ того при немъ находилось 14 Астраханскихъ дворянъ, 4 подъячихъ и переводчикъ.

Въ началѣ ноября (7-го), флотилія вышла изъ «Астраханскихъ черней» въ море и направилась къ Гурьеву-городку, находящемуся при впаденія Урала въ Каспійское море. Кн. Черкасскій, увѣдомляя о своемъ движевіи Салтыкова, въ тоже время просилъ къ веснѣ выслать ему въ Гурьевъ 500 конныхъ каза-

^(*) Сверяжение всей энспедиции въ Астрахани стоило 30,638 руб. 4 алтына съ деньгою. Доношения въ Сенатъ Салтыкова 1714 г. окт. 19 и 1715 г. «евр. 17 и апръля 6, Журналъ Цетра Великаго, Т. II, стр. 341-345.

ковъ, а также пороху и свинцу, безъ чего, ---какъ писалъ въ Сенатъ Салтыковъ, --- «ему не можно дѣла совершить». Снаряженіе флотилін, въроятно, такъ долго задержало выходъ въ море кн. Черкасскаго. Онъ не достигъ до Гурьева, потерялъ два струга при усть В Урала и два при усть В Терека, где ихъ затерло льдонъ, н въ декабръ мъсяцъ снова возвратился въ Астрахань. Но первая неудача не остановила его дальнъйшихъ дъйствій. Весною въ 1715 году (апр. 25) онъ вновь выступилъ въ море, дополнивъ свою флотилію 20 новыми бригантинами и достигь до Гурьева. Тамъ онъ нашелъ уже 500 казаковъ, присланныхъ Салтыковымъ; но отправивъ ихъ обратно на Уралъ, двинулся къ восточному берегу Каспійскаго модя до залива Тюкъ-Караганъ. Войдя въ заливъ, онъ высадилъ на берегъ свой отрядъ, собралъ начальниковъ Туркменскихъ племенъ, кочевавшихъ вокругъ и подвластныхъ принявшему уже Русское подданство Аюкъ-хану. Въ переговорахъ съ ними, онъ хотълъ собрать свъдания о прежнемъ течени Аму-Дарьи и о томъ, нътъ ли возможности возвратить его въ прежнее русло. Туркмены увъряли кн. Черкасскаго, что стоить только прокопать каналь около 20 версть къ заливу Каспійскаго моря — Краснымъ водамъ, чтобы ръка вновь потекла въ это море, объщали показать ся прежнее логовище и то урочище, откуда слъдуетъ поворотить ся течение по прежнему руслу.

Основываясь на показаніяхъ туземцевъ, кн. Черкасскій нарядняъ двухъ Астраханскихъ дворянъ Ник. Осдорова и Ив. Званскаго, подъ руководствомъ хаджи Нефесса, осмотрѣть мѣстность и возвратиться къ Краснымъ водамъ, гдѣ по сказанію, впадада прежде Аму-Дарья въ Каспійское море. Вслёдъ за тѣмъ и самъ онъ отплылъ со всею флотиліею изъ Тюкъ-Карагана къ Краснымъ водамъ.

Хаджа Нефесъ былъ тотъ самый Туркменъ, который съ кн. Самановымъ вздилъ въ Москву съ предложеніями Петру Великому. Возвратившись на родину, съ разрёшенія султана Сайдали, онъ вызвался руководить Русскую экспедицію въ развъдыванія прежняго русла Аму-Дарьи.

Экспедиція отправилась изъ Тюкъ-Карагани по караванной дорогѣ въ Хиву. По показанію Нефеса въ 11, а Өедорова въ 17 дней, они достигли на верблюдахъ ръки Карагачь (*), гдъ сходилась съ тою дорогою, по которой они следовали, дорога пролегавшая отъ Астрахани въ Хиву, и начинался земляной валъ въ 11/, арш. вышины и 3 сажени ширины. Онъ простирался версть на пять въ длину и шелъ верстахъ въ двухъ отъ Аму-Дарын, какъ увѣряли туземцы; въ это же время рѣка была въ разливѣ и вода достигала самаго вала. Съ этого мѣста провожатые предложили своротить съ большой дороги вправо въ степь. Версть около 20 экспедиція шла степью до того ибста, гдѣ начинался низменный долъ, продолжавшійся, по сказанію туземцевъ, до самаго Каспійскаго моря и составлявшій нівкогда русло Аму-Дарьн. Три дня продолжали путешественники идти по этому узкому долу; по обѣимъ сторонамъ тянулись возвышенія, какъ бы берега, и на нихъ замѣтны были развалины городовъ и селеній. Кое-гдѣ въ него впадали узкіе, сухіе овраги, которые казались каналами, и вёроятно были проведены въ прежнее время изъ рѣки для орошенія полей. Дойдя до урочища Ати-Ибрагимъ, туземцы отказались провожать экспедицію далѣе, говоря, что не ручаются за ея безопасность отъ нападеній Хивинцевъ. Хаджа Нефесъ не упомциаеть въ своемъ показанія о посл'аднемъ урочниць; но говорить, что не доходя до рѣки Карагача за три дни, въ стени находятся развалины двухъ городовъ: Аланъ и Кой, и возлѣ нихъ озеро съ прѣсною водою. Запасшись водою въ реке Карагаче, они свернули съ дороги, безводною степью, въ двѣ недѣли добрались до Красныхъ водъ, гдѣ уже находился князь Черкасскій, и сообщили ему свои на-

^(*) Въ показанія хаджи Нефеса; Осдоровъ же называеть: урочнще Карагачь. Журн. Петра Великаго. II. 392.

блюденія. Князю Черкасскому показались недостаточными сообщенныя экспедицією св'ядыня. Оть Красныхъ водъ онъ нарадилъ снова Астраханскаго дворянина Алексйя Тарановскаго, по указанію Трухменцевъ осмотр'вть часть предполагаемаго русла Аму-Дарьи отъ урочища Ата-Ибрагимъ до Каспійскаго моря. Но провожатые, подъ тёмъ же предлогомъ, какъ в прежніе, не довели Тарановскаго до назначеннаго урочища; ему удалось осмотр'вть только одну часть узкой долины, доходившей до моря. Однакоже осмотры м'єстности Русскими и единогласныя показанія Туркменцевъ, кажется, уб'єдили князя Черкасскаго, что д'ёйствительно этотъ долъ составлялъ н'ёкогда русло Аму-Дарьи, а пятиверстный валъ служилъ плотиною, посредствомъ которой ся воды были отведены въ другую сторону и теченіе отъ Каспійскаго моря повернуто къ Аральскому.

Въ то время, какъ совершались изложенныя выше экспедиція, морскіе офицеры сняли и положили на карту часть восточнаго берега Каспійскаго моря. Эту карту, съ извѣстіями объ открытін стараго русла Аму-Дарьн, князь Черкасскій отправилъ къ Петру Великому, а самъ со всею флотиліею возвратился, 9 октября 1715 года, въ Астрахань.

Изв'ястія и карта князя Черкасскаго послужили поводомъ Петру Великому къ отправлению вновь къ восточнымъ берегамъ Каспійскаго моря, Флотскаго поручика Кожина, 27 генваря 1716 года. Въ инструкціи ему поручево было:

1) «Бхать въ Астрахань и тамъ взявъ двё скампавен или «ниыя суда, кон потребны ему будутъ и на оныхъ всё берега «того моря описать, также рёки, гавани и острова, близъ бере-«говъ лежащіе и сдёлать карту.

2) «Гаё станеть приставать и будуть спрашивать оть та-«моннихъ людей и ему сказать указъ данный и къ тому сло-«вами говорить: что онъ посланъ для описанія того моря, дабы «лучше торговымъ людямъ ходъ былъ извёстенъ, а не для «чего иного, дабы сомибнья въ нихъ не было». - 244 -

3) «Посмотръть описи и карты Бековичевы и если прямо «сдъланы, то туда не вздить; ежели жъ не прямо, то самому то «учинить».

4) «Когда берега опишетъ, то взявъ судно поболѣе морское «и все море крюйсовать и положить на карту».

Кожину съ одной стороны поручалось повѣрить описанія квязя Черкасскаго, съ другой дополнить ихъ составленіемъ полной карты Каспійскаго моря. Его порученіе, соприкасаясь съ дѣйствіями экспедиціи Бековича, имѣло однакоже самостоятельное значеніе. Опредѣлительно и ясно обозначая въ инструкціяхъ цѣль предпріятія, Петръ Великій, однакоже, не стѣснялъ дѣйствія исполнителей его воли. Инструкція Кожину оканчавалась такъ: «Хотя жъ чего здѣсь и не положено, а увидитъ «къ пользѣ государственной, то учинить какъ доброму и чест-«ному человѣку надлежитъ» (*). Но личные переговоры Петра Великаго съ возвратившимся изъ Астрахани княземъ Черкасскимъ дали другой оборотъ назначенію Кожина.

Изъ Астрахани князь Черкасскій возвратился въ Москву въ генварѣ 1716 года. Тамъ онъ узналъ, что Государь изъ С. Петербурга отправился въ Ригу, и получивъ указъ Сената отъ 31 генваря, чтобы ѣхать въ Петербургъ, немедленно туда отправился. Оттуда поѣхалъ вслѣдъ за Государемъ, чтобы лично ему представить отчетъ о своихъ дѣйствіяхъ.

Въ это время продолжалась война со Швеціею; между тёмъ здоровье Государя было разстроено; онъ оставилъ Петербургъ съ тёмъ, чтобы ёхать лечиться на воды, а въ тоже время дёйствовать сяльнёе на своихъ союзниковъ въ войнё противъ Шведовъ и особенно Данію. На дорогѣ, въ Либавѣ его встрѣтилъ киязь Черкасскій, сообщилъ собранныя имъ свѣдѣнія о Хивѣ и Бухарѣ, объ изслѣдованной имъ мѣстности на восточномъ берегу Каспійскаго моря и въ тоже время вовыя

^(*) Голиковъ. Дъянія Цетра Великаго. Томъ VI, стр. 79-80.

навъстія о положеніи Кавказа, которыя придали особенное значеніе его прежнимъ намъревіямъ.

Въ доношения, поданномъ Государю, Бековичъ писалъ, что «его братья» пишуть къ нему изъ «земли Черкасской», что тамошніе князья и владътели находятся въ большомъ смущеніи по случаю происковъ Турція и Персія. Вслѣдствіе приказанія Султана, Крымскій Ханъ присылалъ нарочныхъ пословъ «къ вольнымъ князьямъ, имѣющимъ владѣніе близъ горъ, между Чернымъ и Каспійскимъ» морями, сначала въ Большую Кабарду, потомъ къ Кумыцкимъ и Шафкальскимъ владбльцамъ, чтобъ пригласить ихъ войти въ подданство Оттоманской Порты. Въ Кабарде Крымские посланцы не нашли сочувствия; но многіе изь владблыцевъ Кумыцкихъ и Шафкальскихъ, подкупленные деньгами и дарами, склонились къ ихъ желанію. Противъ нихъ возстали другіе и возникло «великое нынѣ между тѣхъ народовъ несогласіе», — писалъ князь Черкасскій. «Ежели Ваше Величество соизволите»-предлагалъ онъ Петру Великому, - «чтобъ оный народъ не допустить подъ руку Турецкую, но паче привесть подъ область свою, то надлежить не пропуская времени, о томъ стараться. А когда Турки ихъ подъ себя утвердять, тогда уже будеть поздно и весьма невозможно того чинить, какъ сами о томъ изволите разсудить». Напоминая, что прежде Кумыки и Шафкалы были въ подданствъ Россіи и только впослѣдствіи «незнаніемъ или ненскусствомъ воеводъ «сей интересъ государственный по се время оставленъ», советовалъ немедленно дъйствовать.

Доношенія князя Черкасскаго рёшили Петра Великаго назначить новую экспедицію въ Хиву, опять подъ предводительствомъ Бековича. За оказанныя услуги, онъ получилъ въ это время чинъ капитана гвардіи и подробное наставленіе, собственноручно самимъ Петромъ написэнное, какъ ему дёйствовать. Въ указё Сенату, отъ 14 февраля, поручалось распорядиться по данному князю Черкасскому наставленію, объ изготовленіи экспедвція и сверхъ того, еслибъ онъ чего потребовалъ сверхъ наставленія, «чинить ему во всемъ отправленіе безъ задержанія». Вслёдъ за симъ указомъ, послёдовалъ другой, при неоторомъ Петръ Великій препроводилъ въ Сенатъ списокъ съ донесенія князя Черкасскаго о горскихъ народахъ, поручая ему «учинить «съ совѣта какимъ образомъ лучше ихъ при нашей сторонѣ «удержать» (*).

Наставленіемъ, состоявшимъ изъ 13 статей, кн. Черкасскому поручалось устроить крепость на тысячу человекъ, близъ прежняго устья Аму-Дарьи, т. е. у Красноводскаго залива. Потомъ, въ качествъ посла тхать къ Хивинскому Хану, стараясь держаться не въ далекъ отъ Аму-Дарьи, чтобъ осмотръть ея теченіе, берега и плотину. Если окажется возможность обратить снова теченіе рѣки по старому руслу и запереть ся протокъ къ Аральскому морю, то отчислить сколько нужно людей для того, чтобъ прежнюю плотину перекопать и устроить новую, и такимъ образомъ обратить теченіе ръки къ Каспійскому морю. Около плотины осмотръть мъсто, чтобы удобно было построить крѣпость, а если будетъ возможно, то и построить. По прівадь въ Хиву, стараться склонять Хана къ верности и подданству Россіи, объщая ему наслёдственное владёніе своими областями; предложить ему гвардію изъ Русскихъ, которую однакоже онъ долженъ содержать на свой счетъ. Если послѣднее условіе ему покажется тяжелымъ, то дать войску содержаніе отъ Россіи; но только на одинъ годъ. Если Ханъ склонится къ выгодамъ Россіи, то просить его, чтобы послалъ нѣсколько своихъ людей съ двумя Русскими по Сыръ-Дарьѣ вверхъ до Эркети, для изслёдованія песочнаго золота, и даль бы иёсколько судовь, на которыхъ по Аму-Дарьв отправить купцевъ въ Индію. Имъ предписать, чтобъ шли ръкою пока возможно, по-

^(*) Журы. Цетра Великаго. Т. II, стр. 349 — 355. Инструкція в первый указъ Сечату подписаны въ Либавѣ 14 февр., послѣдній на кораблѣ Св. Екатерины изъ Березовскихъ острововъ « » мая.

тоять продолжали бы путь сухимъ путемъ и весь свой путь взадъ и впередъ описываля подробно.

Во время пребыванія въ Хивѣ развѣдывать о Бухарскомъ Ханѣ: нельзя ли и его, если не склонить къ подданству Россіи, то по крайней мёрё къ дружественнымъ сношеніямъ. Въ Бухарін Ханы тоже «бѣдствують отъ подданныхъ» и потому предложить ему также Русскую гвардію. Для исполненія возлагаемаго порученія, Петръ Великій предписывалъ дать въ распоряжение князя Черкасскаго 4 тысячи человѣкъ регулярнаго войска, изъ морскихъ офицеровъ Кожина, пять или боле навигаторовъ, двухъ инженеровъ, 1500 Яицкихъ казаковъ, 500 Гребенскихъ, 100 драгунъ и купцевъ. Подъ видомъ провожанія торговаго каравана, они должны были отправиться изъ Астрахани и дойдя до плотины, отдёлявшей отъ Каспійскаго моря теченіе Аму-Дарья, приступить къ строенію города. Съ тамошними жителями предписывалось «обходиться ласково и безтягостно». Какъ эту экспедицію Петръ Великій считаль важною, тому служать доказательствомъ послёднія строки инструкців, имъ собственноручно приписанныя: «по симъ пунк-«тамъ господамъ Сенату съ лутчею ревностію сіе дело, какъ «наискорѣе отправить, понеже зѣло нужно».

Инструкцій и указъ Царскій сопровождало письмо Государственнаго Канцлера, въ которомъ онъ предлагалъ Сенату снабдить киязя Черкасскаго грамотами къ Бухарскому и Хивинскому Ханамъ (*).

Поъздка въ Индію поручена была Петромъ Великимъ поручику Кожину, который и получилъ особое, въ пяти статьяхъ наставленіе. Онъ долженъ былъ тать по усмотрѣнію князя Черкасскаго «подъ видомъ купчины, а настоящее дѣло дабы «до Индіи путь водяной открыть». Когда нельзя будетъ идти водою, то продолжать путешествіе сухимъ путемъ, развѣды-

^(*) Журя. Петра Великаго. Ч. П. стр. 354.

вать кратчайшіе пути къ Каспійскому морю, описать дорогою и положить на карту, развѣдывать о товарахъ и «прочее, что «здѣсь не написано, а въ чемъ можетъ быть интересъ государ-«ства, смотрѣть и описывать».

Въ наставленіи князю Черкасскому вельно уговорить Хивинскаго Хана нарядить своихъ людей вмѣстѣ съ двумя Русскими въ Малую Бухарію къ Эркети. Поводомъ къ такому порученію послужила неудачно окончившаяся экспедиція капитана Бухгольца.

Послёдняя эта экспедиція началась почти въ одно время съ первою побадкою князя Черкасскаго. На основания предложеній князя Гагарина, подкрѣпленныхъ свидѣтельствомъ Хивинскаго посла, рѣшившись отправить Бухгольца къ Эркети, Петръ Великій поручиль ему находиться въ распоряжения князя Гагарина, но далъ особое наставление въ шести статьяхъ (*). Ему поручалось Фхать въ Тобольскъ, взять у Сибнрскаго губернатора 1500 человъкъ военныхъ, идти съ ними къ Ямышъозеру и устроить тамъ крѣпость. Поставивъ людей на зимовье, будущею весною уже идти къ Эркети и завладѣть городомъ. Во время пути изыскивать наиболбе выгодныя дороги и въ удобныхъ мѣстахъ строить редуты для провіанту и сообщенія. Каждый редуть должень отстоять оть другаго не более какъ отъ пяти до семи дней ходьбы; въ нихъ оставлять стражу. По взятін Эркети, городъ укрѣпить и развѣдать: «какъ въ рѣкѣ «Дарьв промышляють золото и куда река впадаеть». Съ сею цёлью изъ плённыхъ офицеровъ Шведскихъ ему поручалось взять съ собой изъ Тобольска нёсколькихъ знающихъ артиллерію и металлургію. Изъ Преображенскаго полка Петръ Веливій даль Бухгольцу сержанта и 7 солдать, а въ Москвѣ подъ его начальство поступилъ майоръ, два капитана, два поручика и 2 прапорщика.

^{(&}quot;) Подписанное 23 мая 1714 г. на гадеръ Св. Наталія. Миллеръ, Извъст. о песочи. волотъ. Стр. 31.

Въ августѣ мѣсяцѣ того же года Бухгольцъ выѣхалъ изъ Москвы; но продолжая путь водою по рѣкамъ, прибылъ въ Тобольскъ только 30 ноября и потому не могъ отправиться съ экспедиціею ближе іюля 1715 года.

Въ то время, какъ въ Тобольскѣ приготовлялась экспедиція къ озеру Ямышъ и Эркети, прівхали туда пославцы отъ Контайши-Хана по деламъ торговымъ. Когда князь Гагаринъ имъ объявилъ, что экспедиція Бухгольца отправляется съ цёлію устроить крѣпости по. Иртышу, они отвѣчали: если со стороны Русскихъ не будетъ оказано непріятельскихъ дъйствій, то и Ханъ не будетъ противиться назначенію сей экспедиціи. Вручивъ Бухгольцу тоже наставление, которое онъ еще прежде получилъ отъ Государя, князь Гагаринъ прибавилъ къ нему только: «если непріятель будеть оказывать сопротивленіе при постройкѣ крѣпостей, то, прося у Бога милости, идти противъ него. Если же онъ будетъ сильно наступать, то просить о прибавкъ людей, посылая въ Тобольскъ или Тары и Томскъ, куда уже отправлены указы о томъ, чтобы оказывали ему всякую помощь.» Съ отрядомъ, простиравшимся вмъстъ съ рабочими людьми до З тысячь человѣкъ, на 32 дощаникахъ и 27 лодкахъ отправилась экспедиція изъ Тобольска по Иртышу. Къ ней присоединились 12 дощаниковъ купеческихъ съ товарами.

Путь къ Ямышеву озеру, обильному солью, давно былъ извъстенъ Сибирскимъ жителямъ; ежегодно они отправлялись туда на ярмарку, вывозили соль и торговали съ Бухарцами и Калмыками. Въ Таръ онъ получилъ конный отрядъ въ 1500 человъкъ, который шелъ берегомъ ръки. Къ 1 октября экспедиція благополучно прибыла къ Ямышеву озеру и заложила кръпость между симъ озеромъ и другимъ пръснымъ, находящимся близъ него ближе къ Иртыпу. Въ непродолжительное время, валъ, нъсколько казармъ для помъщенія и анбары для запасовъ были готовы. Бухгольцъ въ построенной вновь кръпости остановился съ отрядомъ на зиму. Между тёмъ Калмыцкіе посланцы, на дорогё изъ Тобольска, были ограблены Киргизъ-Кайсаками и пришли къ Ямышеву озеру. Ихъ изумило появленіе новой крёпости; опасаясь, чтобы Ханъ не счелъ такого поступка за нарушеніе мира, (ибо эту землю онъ считалъ своею), они совётовали Бухгольцу отправить къ нему носольство и увёрить его, что никакихъ пепріятельскихъ действій со стороны Русскихъ не будеть. Бухгольцъ по ихъ совёту отправилъ поручика Маркела Трубникова виёстё съ Калмыцкими посланцами. Но это посольство не достигло своей цёли: Киргизъ-Кайсаки его ограбили и взяли въ плёнъ.

Между тёмъ Бухгольцъ началъ опасаться враждебныхъ дъйствій со стороны Калмыковъ. Онъ долженъ былъ оставить часть отряда въ новой крепости и съ остальными нати весною къ Эркети. Ему казалось, что силы его малы и похода онъ предпринять не можетъ; потому отъ 26 декабря писалъ къ Государю и просилъ усилить его войско. Изъ Копенгагена, уже отъ 7 августа слёдующаго года, онъ получилъ указъ, а князъ Гагаринъ предписаніе, чтобъ послёднему вмёстё съ Бухгольцомъ сдёлать всевозможныя распоряженія дабы предпріятіе увёнчалось успёхомъ. Но между тёмъ дёла приняли худой оборотъ и до полученія указовъ Царскихъ экспедиція уже окончилась.

Контайша, получая извёстія о постройкё крёпости и намёреніи Русскихъ продолжать походъ далёе въ его земли, рёппился предупредить движеніе, собралъ до 10 тысячь войска и осадилъ новую крёпость. Онъ напалъ на масляницё; осажденные, застигнутые въ расплохъ, не выдержали и перваго натиска. Калмыки заняли крёпость; но вскорё Русскіе ихъ выгнали, отразили всё нападенія, и громъ еще невёдомыхъ имъ пушекъ, заставилъ ихъ прекратить осаду. Они обложили крёпость со всёхъ сторонъ и рёшились, прервавъ сообщенія, стоять вокругъ нея до тёхъ поръ, пока Русскіе, истощивъ всё запасы, принуждены будутъ оставить укрёпленіе. Они взяли въ плёнъ и торговый караванъ, который шель къ Ямышеву озеру и везъ запасы и деньги осажденнымъ.

Послё долгой осады, средства осажденныхъ дёйствительно истощились; съ появленіемъ весны, начались между ними болёзни. На военномъ совётё рёшено было срыть крёпость и возвратиться назадъ. Калмыки не противились. 28 апрёля, отрядъ, состоявшій уже не болёе, какъ изъ 700 человёкъ, на і 8 дощаникахъ поплылъ по Иртышу. Несмотря на неудачу, Бухгольцъ не считалъ дёла окончательно потеряннымъ. Прибывъ къ устью рёки Оми, онъ увёдомилъ о своемъ отступленіи киязя Гагарина и предложилъ ему устроить крёпость близъ этой рёки, если только намёреніе идти со временемъ къ Эркети не будетъ оставлено. Князь Гагаринъ согласился съ его предложеніемъ и отправилъ ему 1500 человёкъ для усиленія его отряда (*).

Давая наставленіе кн. Черкасскому при отправленіи его въ новую экспедицію, Петръ Великій не могъ еще имѣть извѣстій объ осадѣ и отступленіи Бухгольца; но ему могло уже быть извѣстнымъ, что Бухгольцъ съ тѣми силами, которыя находились въ его распоряженіи, не считалъ возможнымъ продолжать своего похода къ Эркети.

Ш.

Въ то время, когда Бухгольцъ сидёлъ въ осадё, кн. Черкасскій, готовясь въ новую экспедицію, представилъ въ Сенатъ (**) «доношеніе», въ которомъ требовалъ, чтобы на основаніи полученнаго имъ отъ Государя наставленія, предписано было дать ему 1500 драгунъ, 2500 пѣхоты и 2000 казаковъ, съ одеждою, пищею и жалованьемъ на три года. Для войска, которое пойдетъ сухимъ путемъ, требовалъ онъ подводъ, а для экснедиціи по Каспійскому морю судовъ, и просилъ послать ука-

^(*) Миллеръ. О несочновъ золотѣ. Тамъ же кн. 2, стр. 99.

^{(&}quot;) Марта 4, 1716 г.-Журн. Петра Великаго, томъ II, стр. 257-259.

зы въ Казань и Астрахань, чтобы тамошние начальники исполняли его требованія. Сверхъ того, для предписанныхъ экспедицій по Сыръ-Дарьв къ Эркети и Аму-Дарьв въ Индію, просилъ денегъ на провздъ и товаровъ; вбо последняя повздка будетъ совершенно подъ видомъ купеческой, для торговли; просилъ грамотъ къ Моголу и Ханамъ Хивинскому и Бухарскому; содержанія на 500 человѣкъ гвардіи къ Хивинскому Хану, если онъ ее потребуетъ, 24 пушкарей, 2 инженеровъ, 3 лекарей съ лекарствами и наконецъ для себя и своихъ спутниковъ прогоновъ или права брать подводы и суда, безъ платы и конвоя. Правительствующій Сенать, «слушавь оныхь пунктовь», приговориль: дать вь распоряжение кн. Черкасскаго 4000 войска, 100 драгуновъ, 1500 Янцкихъ казаковъ и 500 Гребенскихъ, снабдить ихъ пищею, одеждою и жалованьемъ; назначилъ при войскахъ особыхъ чиновниковъ для раздачи жалованья и фискаловъ. Въ Казань губернатору и въ Астрахань коменданту предписано было исполнять всѣ требованія кн. Черкасскаго (*).

Между тѣмъ кн. Черкасскій прибылъ 23 марта въ Москву и потомъ поѣхалъ въ Астрахань. Тамъ онъ нашелъ Бухарскаго посла и написалъ о немъ Государю. Петръ Великій указомъ изъ Шверина (**) предписалъ Сенату принять посла ласковѣе и задержать до возвращенія князя Черкасскаго. Сенатъ немедленно сдѣлалъ распоряженіе о пріемѣ его въ Астрахани и отправленіи чрезъ Саратовъ въ Москву (***).

Еще въ концѣ февраля мѣсяца (22) прибылъ въ Астрахань съ 62 человѣками свиты Бухарскій посолъ Ханъ Кули-Бекъ Тобчи-баша. Слухъ о намѣреніи Россіи построить городъ на берегахъ Каспійскаго моря достигъ и до Бухаріи. Ханъ въ письмѣ къ Астраханскому оберъ-коменданту Чирикову писалъ, что

^(*) Тамъ же. 14 марта 1716 года, стр. 259 — 262. — Указъ Секата Салтыкову 15 марта.

^(**) Тамъ же. Указъ 13 мая 1716 года, стр. 364-365.

^(***) Указъ 14 іюля. Тамъ же, стр. 365.

одобряеть намёреніе Россін построить этоть городь для того, чтобы обезопаснть торговыя сношенія и самъ посылаеть съ своей стороны посольство для тёхъ же торговыхъ цёлей. Чириковь еще до полученія Сенатскаго указа сдёлаль распоряженіе объ отправленіи посольства въ Москву. Долго оно тянулось туда на 120 подводахъ, долго задержано было въ Москвѣ въ ожиданіи возвращенія Государя и только къ 26 іюня 1717 года прибыло въ Петербургъ.

Между тёмъ кн. Черкасскій и еще прежде его отправившійся въ Астрахань Кожинъ сдълали всё необходимыя приготовленія для экспедиціи.

Изъ Москвы еще поручикъ Кожинъ отправилъ птурмана Невельскаго въ Казань, снабдивъ его спискомъ съ утвержденной Государемъ ему пиструкции и письмомъ къ тамошнему губернатору Салтыкову. Онъ писалъ, что посылаетъ Невельскаго, съ тѣмъ, чтобы приготовилъ какъ въ Казани, такъ и въ Астрахани суда и людей, съ запасами, одеждою и пищею для экспедиции въ Каспійское море. Начавъ приводить въ исполненіе требованія Невельскаго, Салтыковъ однакоже денесъ о томъ Сенату, испрашивая разрѣшенія, изъ какихъ суммъ производить расходы на приготовленія экспедиціи. Въ отвѣтномъ указѣ Сенатъ предписывалъ (*) исполнять всѣ требованія князя Черкасскаго, а поручику Кожину назначено по имянному указу находиться въ его распоряженіи.

Дъ́йствія Кожина указываютъ на разладъ между нимъ и кн. Черкасскимъ, продолжавшійся во все время экспедиціи. Быть можетъ въсть о томъ дошла и до высшаго правительства, какъ это можно предполагать по письму генералъ- адмирала графа Апраксина къ Салтыкову (**). Графъ Апраксинъ увъдомлялъ послъдняго, что Кожинъ получитъ особое назначеніе,

^(*) Письмо отъ 1 марта; рапортъ Салтыкова въ Сенатъ отъ 24 марта; указъ Сената отъ 16 мая 1716 г. Журналъ Петра Великаго. Томъ II, стр. 366—369.

^{· (**)} Шисько отъ 7 іюля. Тамъ же стр. 374.

а на его мёсто къ князю Черкасскому назначается поручикъ Травинъ. Но Кожинъ однакоже сонутствовалъ кн. Черкасскаго въ экспедиція по Каспійскому морю. Стало быть предположеніе о замёнё его другимъ офицеромъ не состоялось.

Прибывъ въ Астрахань, кн. Черкасскій сосредоточнлъ тамъ всё ввёренныя его распоряженію войска и приготовилъ суда. Для этихъ приготовленій, вызвалъ онъ изъ Казани Кожина и поручилъ ему устроить суда для перевоза 4200 человёкъ, провіанта на 1¹/₂ года и лёсу для постройки избъ.

Назначенный въ походъ отрядъ, состоялъ изъ пѣхотнаго полка, находившагося въ Астрахани, подъ начальствомъ полковника Кушникова, въ 1373 человъка; изъ полка, пришедшаго изъ Казани, въ 1244 челов. подъ начальствомъ полковника Хрущева; изъ полка, пришедшаго изъ Азова, въ 1100 человъкъ, подъ начальствомъ полковника Фонъ-деръ-Видена. Сверхъ того князь Черкасскій вытребоваль оть Салтыкова 500 Пензенскихъ драгунъ, подъ командою полковника Фонъ-Франкенберга, къ которымъ присоединилось еще 100 Астраханскихъ. Изъ двухъ казачьихъ полковъ, Янцкій состоялъ подъ начальствомъ походнаго атамана Никиты Трифонова Бородина, а Гребенской - Басманова. Артиллерійская команда состояла изъ 26 человѣкъ при 22 орудіяхъ разнаго калибра, морская изъ 217 матросовъ; при нихъ находились: капитанъ Рентель, поручики Кожинъ и Лебедевъ, подпоручикъ Давыдовъ, штурманъ Брандтъ, 2 шкипера, 4 ученика геометріи, 1 навигаторъ, 2 парусные швеца и 1 мачтовый ученикъ. Для руководства при построени крѣпостей находились при отрядъ инженеръ и два ученика, а при трехъ пъхотныхъ полкахъ лекари съ походными аптеками. Сверхъ того при кн. Черкасскомъ для особыхъ порученій состояло 20 Астраханскихъ дворянъ, 15 подьячихъ и толмачи, и присоединился еще въ экспедицін стольникъ князь Самановъ, упомянутый выпле. Про-

^(*) Письмо къ Кожину отъ 12 іюля 1715 года.

віанть-мейстеромъ при отрядё князь Черкасскій назначнлъ Казанскаго дворянина Акинфова. Для раздачи жалованья, при каждомъ полку были опредёлены коммисары, подчинявшіеся одному бригадъ-коммисару майору Волкову; при нихъ для наблюденія состояли фискалы изъ дворянъ, назначенные Салтыковымъ. Флотилія, поступившая въ распоряженіе князя Черкасскаго, состояла изъ 4 шнявъ, 21 бригантины, 10 шкунъ, 31 бусы и 3 лёсныхъ паусковъ.

Снаряженіе экспедиція обошлось 218,081 руб. «Зо алтынъ съ полушкою», взятыхъ изъ доходовъ Казанской губернія (*).

Въ половинѣ сентября, посадивъ часть отряда на суда, князъ Черкасскій отплылъ изъ Астрахани; но за противными вѣтрами оставался въ морѣ до 6 октября, и только къ 9 октября прибылъ въ заливъ Тюкъ-Караганъ, гдѣ встрѣтилъ Русскую Флотилію Хаджа Нефесъ.

Высадивъ на берегъ Казанскій полкъ Хрущева, князь Черкасскій поставилъ его лагеремъ на песчаной косѣ, глубоко вдающейся въ море. Въ этомъ мѣстѣ онъ предписалъ тому же полку строить крѣпость, котя о построеніи этой крѣпости и не было упомянуто въ данномъ ему наставленіи. Быть можетъ положеніе залива Тюкъ-Карагани, почти на половинѣ пути между Астраханью и Красными водами, казалось удобнымъ князю Черкасскому для устройства крѣпости. Оттуда пролегала притомъ и старая дорога въ Хиву. Но Кожинъ находилъ мѣсто неудобнымъ, на безплодной песчаной косѣ, безлѣсной и безводной. Вода, добываемая изъ колодцевъ, была такъ солона, что почти негодна для употребленія. Посланные въ Хиву этою дорогою Астраханскіе дворяне Иванъ Воронинъ и Алексѣй Святой, по сказкѣ Кожина, объявили, что и дорога не проѣздна для телѣгъ и даже затруднительна для вьючныхъ верблюдовъ.

^(*) Журвалъ Петра Великаго. Томъ II, стр. 376 — 377. Доношеніе въ Сенатъ Салтыкова 10 мая 1717 года.

Прежде дальнѣйшаго движенія флотиліи къ Краснымъ водамъ, киязь Черкасскій нарядилъ посольства къ Бухарскому и Хиввинскому Ханамъ. Въ Хиву онъ отправилъ сначала Ивана Воронина съ грамотами къ Хану, чтобъ обвѣстить мирную цѣль своего посольства, а потомъ Алексѣя съ письмомъ и подарками Колумбаю, одному изъ могущественныхъ Узбековъ въ Хивѣ, родственнику Ханскому. Къ Хану Бухарскому назначенъ былъ посломъ дворянинъ Давыдовъ. Поручику Кожину поручено было отвезти его на судахъ до Астрабата, откуда Давыдовъ уже долженъ продолжать путь по суху. Кожинъ отплылъ 18 октября изъ Тюкъ-Карагани, а вслѣдъ за нимъ, 24 числа того же мѣсяца отправился и князь Черкасскій со всею флотиліею къ Краснымъ водамъ, оставивъ, для продолженія начатыхъ крѣпостныхъ работъ и охраненія ихъ, Казанскій полкъ съ 11 пушками.

Прибывъ 3 ноября въ Красноводскій заливъ, князь Черкасскій занялся приготовленіемъ къ устройству новаго укрѣпленія. Между тёмъ изъ подъ Астрабата возвратился Кожинъ, не исполнивъ порученія. Онъ объявилъ князю Черкасскому, что приблизившись къ Астрабату, октября 27, Давыдовъ посланъ въ городъ съ письмами, въ которыхъ просилъ, чтобы его приняли, а потомъ отпустили въ Бухарію. Но чрезъ двѣ недѣли начальники Астрабата отвѣчали, что этого сдѣлать нельзя по случаю возмущеній въ Персія. Получивъ такой отвѣтъ, Кожинъ при первомъ попутномъ вътръ отплылъ къ Краснымъ водамъ, куда и прибылъ благополучно 10 ноября. Въроятно не довъряя Кожину, князь Черкасскій отправилъ вновь въ Астрабатъ кн. Саманова съ тёмъ же поручениемъ. Такое недовѣрие можно предполагать, потому что разладъ между ними продолжался по прежнему. Впослёдствін при допрост, разсказывая о месте при Красноводскомъ заливѣ, которое избралъ князь Черкасскій для постройки крѣпости, Кожинъ говорилъ, что это «мысъ песчаный отъ горъ, знатно невдавит намыло водою, и на томъ мъстъ ни лъса, ни воды «свёжей, ни травы нёть, кром'ь той травы, которою верблюдовь «кормять. И то м'єсто непотребное и знатно, что временемъ поем-«ною водою смывается. Притомъ же пришелъ глухой заливь, «гдѣ вода морская стоячая и вонючая». На этомъ м'єстѣ князь Черкасскій поручилъ полковнику Фонъ-деръ-Видену отроить крѣность, не смотря на представленія Кожина, какъ онъ разсказывалъ, и другихъ офицеровъ.

Едва начались крѣпостныя работы при Красноводскомъ заливѣ, какъ князь Черкасскій поспѣшилъ отправиться въ Астрахань для приготовленія къ вовой экспедиціи. Онъ отпустилъ напередъ себя на верблюдахъ, 16 декабря, Кожина; на другой день выѣхалъ самъ и догналъ его невдалекѣ отъ урочища Кара-бугасъ, 25 декабря. Генваря 18 они прибыли къ Тюкъ-Карагани и нашли уже готовою значительную часть укрѣпленія, которое князь Черкасскій назвалъ крѣпостію Св. Петра. Во все продолженіе пути, они брали подводы у Туркменовъ подвластныхъ Аюкѣ-Хану и прибыли въ Астрахань 20 февраля.

Вслёдъ за княземъ Черкасскимъ возвратился туда же и князь Самановъ, посланный имъ въ Астрабать и объявялъ: когда Кожинъ прибылъ въ гавань, Ханъ Астрабатский выслалъ проводниковъ для прієма Русскихъ пословъ и лошадей, на которыхъ они могли бы тать въ городъ. Но Кожинъ не потхалъ н другихъ не пустилъ, а сдълавъ нападеніе на стадо буйволовъ, которое паслось на берегу, отплылъ въ море обратно. По возвращения въ Астрахань, Кожинъ не хотёль исполнять поручений князя Черкасскаго и требовалъ особаго поручения, предписаннаго указомъ Царскимъ, а не хотблъ участвовать въ предполагаемой экспедиции, доказывая, что она не удастся. Кромѣ простаго нерасположенія къ князю Черкасскому, Кожинъ имёлъ двиствительно поводъ думать, что предполагаемые въ походъ отряды будутъ поставлены въ опасное положение. Онъ получиль письмо отъ Аюки-Хана, который извѣщалъ, что въ Хиве собирають войска и встрётять Русскихъ съ оружіемъ.

Предостерегая, что такъ на воды, ни сѣна не найдутъ, Ханъ инсалъ: «какъ бы худа не было», и просилъ невѣстить о томъ Государя. Вслёдъ за тѣмъ прибылъ отъ него наречный гонецъ, который, подтверждая тоже самое, прибавлялъ, что Хивинцы хотятъ идта на Красноводское укрѣпленіе, и носланныхъ княземъ Черкасскимъ гонцевъ держатъ «не въ чести».

Кожинъ извёстилъ объ этомъ Государя, генералъ-адмирала и князя Меныпикова, а самъ не принимая участія въ походѣ, взялъ подорожную у Казанскаго губернатора и возвратился въ Петербургъ. За такой самовольный поступокъ, онъ былъ преданъ суду, но впослёдствів, какъ кажется, прощенъ.

Впрочемъ и князь Черкасскій не могъ находиться въ заблужденіи о предстоявщей ему опасности. Слухи, сообщенные Аюки-Ханомъ, подтвердило и письмо изъ Хивы, полученное имъ въ Астрахани отъ Воронина и Святаго.

Воронинъ, прібхавъ въ Хиву, долго дожидался Хана, который быль въ походь и возвратился только 2 февраля. Вследъ за твить, 14 февраля, прибылъ въ Хиву и Алексви. Большіе снѣга долго задержали его въ дорогѣ; у него палъ одинъ верблюдъ, а другой едва дотащилъ выюки; самъ онъ долженъ былъ идти пѣшкомъ. Воронина держали подъ карауломъ до прибытія Хана. Колумбай скоро принялъ письма и подарки отъ Святаго; но Ханъ допуствлъ Воронина къ себѣ для свиданія только 10 марта и потомъ, принякъ грамотъ и дары, не давалъ ему никакого ответа и не отпускаль обратно въ Россію, не смотря на просьбы обонхъ гонцевъ. Потомъ призвали ихъ и спранивали зачёмъ Русскіе строять крёпости на чужой землё. Въ письмё къ князю Черкасскому, они уведомляли, что въ Хиве собираются войска и уже отправленъ передовой отрядъ въ 1000 человъкъ на встръчу Русскимъ. Такимъ образомъ князь Черкасскій зналь о приготовленіяхь Хивинцевь; но вероятно надбялся съ ними справиться — и надъялся не безъ основанія.

IV.

Изъ Астрахани князь Черкасский доносилъ Сенату о построенныхъ имъ укрѣпленіяхъ, объ оставленныхъ тамъ гариизонахъ и просилъ предписанія, чтобы снабдили ихъ провіантомъ и жалованьемъ на 1717 годъ. Между тёмъ онъ привелъ въ порядокъ остальную часть своего отряда, присоединилъ къ нему 49 юртовскихъ Татаръ, 12 человѣкъ Армянъ, 5 Бухарцевъ и 5 Хивинцевъ, изъ проживавшихъ въ Астрахани и нѣсколько Русскихъ купцовъ. Съ Кавказа къ нему прібхали два его брата Сіюнчь и Акъ-Мурза съ 20 узденями. Гурьевъ-городокъ онъ назначилъ сборнымъ мѣстомъ для своего отряда и въ апрълъ мъсяцъ уже отправилъ туда Янцкихъ и Гребенскихъ казаковъ и юртовскихъ Татаръ, подъ начальствомъ Мурзы Булата Тинбаева. При немъ немного осталось изъ нихъ и сверхъ того баталіонъ спѣшенныхъ драгунъ съ секундъ-майоромъ Пальчиковымъ и Астраханскимъ дворяниномъ Михайломъ Керейтовымъ. Съ казаками отправился торговый караванъ и военный обозъ съ верблюдами и съ лошадьми оставшихся при князъ Чернасскомъ драгуновъ и казаковъ.

Вскорѣ отъ Тюкъ-Карагани и Красныхъ-водъ приплыли суда, на которыхъ и самъ князь Черкасскій отправился моремъ къ Гурьеву-городку со всѣми остававшимися при немъ войсками, съ княземъ Самановымъ, дворянами Астраханскими, подъячими, толмачами и 7 пушками (*).

Собравшись у Гурьева городка, отрядъ расположныся лагеремъ въ 4 верстахъ отъ города. Прежде отправленія въ походъ, князь Черкасскій отдёлилъ одну часть во 100 человёкъ для пополненія гарнизоновъ въ Тюкъ-Карагани и у Красныхъ водъ. Въ нарочно вырываемыхъ колодцахъ въ два-три дни вода портилась такъ, что становилась негодною для употребленія. Ихъ зарывали и дёлали новые. Недостатокъ помёщенія, уси-

^(*) По сказкі Неосса; а по сказкі Алтына Усейнова 6 пуш.

ленныя крѣпостныя работы, и наконецъ самый климатъ — все это вмѣстѣ производило болѣзни и сильную смертность въ людяхъ, оставленыхъ въ устроенныхъ вновь укрѣпленіяхъ. Въ одномъ Тюкъ-Караганскомъ гарнизонѣ къ маю мѣсяцу 1717 года число умершихъ простиралось до 500 человѣкъ, а въ Красноводскомъ еще болѣе. Чтобы поддержать только-что устроенное укрѣпленіе, слѣдовало усилить гарнизонъ его.

Но убавляя свой отрядъ, князъ Черкасскій надѣялся его дополнить Туркменами. Съ сею цѣлію онъ послалъ къ Аюкѣ и подвластному ему Султану Даржи, Астраханскаго дворянина Мартемьянова, чтобы просить его присоединить часть своихъ подданныхъ къ его отряду. Они однакоже прислали только въ проводники Русскому отряду Манглая Кашку съ 10 Туркменцами въ видѣ посольства въ Хиву; но отказали прислать военныхъ людей, отговариваясь сильными жарами. Туркмены уже снеслись съ Хивою, не хотѣли держать ни той, ни другой стороны, чтобы потомъ присоединиться къ тѣмъ, на чьей сторонѣ останется побѣда. Такъ и поступили они впослѣдствіи.

Надежда на помощь со стороны Туркменовъ оказалась напрасною, а сверхъ того появились неожиданно новые враги. Каракалпаки, кочевавшіе близъ Гурьева, напали на казацкіе табуны, угнали ихъ въ степь и взяли въ плѣнъ 60 казаковъ. Князъ Черкасскій отправился за ними въ погоню, догналъ, отбилъ табуны и плѣнныхъ, и самъ взялъ въ плѣнъ 4 Каракалпаковъ.

На седьмой недёлё послё Пасхи, отрядъ, простиравшійся до 2200 человёкъ, выступилъ въ походъ. Оставивъ въ-лёвё большую Хивинскую дорогу, по которой издавпа ходили караваны въ Хиву, онъ слёдовалъ новою, малою дорогою, болёе удобною для отыскиванья конскаго корма и воды. Въ первый день пути ночевали близъ рёки Акъ-Мурзы, потомъ въ семь дией достигли Эмбы, гдё отрядъ остановился на два дня для отдыха и устройства плотовъ для переправы (*). Чрезъ два дни нути отъ Эмбы отрядъ пришелъ къ урочищу Богочату, гдѣ вышелъ на большую Хивинскую дорогу и по ней, на 5-й день, достигъ до горъ Иркотскихъ. Подъ этимъ названіемъ въ сказкѣ Татарина Ахметева разумѣются Чинкъ или берегъ Усть-Урта, который проходя утесистыми скалами по всему западному берегу Аральскаго моря, простирается далѣе до самаго Каспійскаго, составляя границы плоской возвышенности, раздѣляющей оба моря (**).

Взбираясь на плоскую возвышенность, дорога идетъ близъ берега Аральскаго моря. По ней отрядъ шелъ 7 недъль (***). На половинѣ пути, у колодца Чилданъ, Туркменецъ Кашка, бывшій проводникомъ отряда, вмѣстѣ со всѣми другими бѣжалъ изъ лагеря. Часть изъ нихъ возвратилась въ свои улусы, другіе же обопьи лагерь и напередъ отправились въ Хиву. Хаджа Нефесъ сдвлался проводникомъ отряда, который слъдовалъ чрезъ колодцы Санъ, Косшегозе, Бѣлявли, Дурали до колодца Ялгызу, гдъ князь Черкасскій отдълиль сто казаковь и отправиль ихъ впередъ вместе съ Карейтовымъ. Онъ долженъ былъ отвезть письмо къ Хану съ увѣреніями въ мирной цѣли посольства. При каждомъ колодцё отрядъ дёлалъ привалы; отрывали новые колодцы, чтобы добыть лучшей воды. Оставивь 1000 казаковъ, для поправленія усталыхъ лошадей, при послёднемъ колодцв, отрядъ двинулся далбе чрезъ колодезь Шеммилдунъ, рвку Каракумметь къ рёчкё Аккуль (****), по показанію Хаджи Не-

^(*) Сказка Ахметева: «отъ Гурьева до Эмбы 10 дней, а разстояніемъ, напримъръ верстъ съ 300». Сказка Хаджи Неосса: отъ Гурьева до Эмбы 8 дней, и отдыхали 2 дня.

^(*) Сказка Ахметева: «наприкладъ будетъ верстъ 1500». Хаджи Нечесъ не уноминаетъ о горахъ, а разсказываетъ, что отъ Богоча отрядъ шелъ на колодцы Дучканъ, Мансульмасъ, Чилданъ.

^(***) Сказка Ахметева: «горамя ходу было 7 недвль, а напримъръ будетъ «верстъ съ 800».

^{· (****)} Впроченъ послъднюю ръку онъ также называетъ урочищемъ.

есса вытекающей изъ Аму-Дарьн. Сюда прибыли въ отрядъ два узбека отъ Хивнискаго Хана и казакъ отъ Керейтова. Имъ объявили: что посолъ находится сзади, а это только передовой отрядъ. Только по прибыти, чрезъ два дни, остававшихся 1000 казаковъ, князъ Черкасскій принялъ посланцевъ, привезшихъ ему дары отъ Хана: коня, кастанъ и овощи, и узбридъ ихъ, что бдетъ мириымъ посломъ, о цёли же посольства объявить самому Хану. Киязъ Черкасскій дожидался пока соберется весь отрядъ вброятно съ тёмъ, чтобы не дать Хивинцамъ ложнаго понятія о силѣ своихъ войскъ.

Отрядъ продолжалъ идти далёе и прибылъ наконецъ къ урочищу Карагачь, гдё предполагалось устроить крёность. Хаджи Нефесъ называетъ это урочище рёкою, выходящею изъ Аму-Дарьи, въ разстояніи 4 дней пути отъ Хивы. Татаринъ Ахметевъ разсказываетъ только, что горами отрядъ шелъ семь недёль, версть около 800; потомъ выйдя изъ горъ, чрезъ два дни «прищли Дарьи-рёки къ озерамъ на Успеньевъ день, т. е. 15 августа по утру, а Хивинскаго владёнья у нихъ городы какъ они шли, остались у нихъ въ правой сторонё». На картахъ не опредёлены тё урочища, которыя упоминаются въ приведенныхъ нами показаніяхъ; а потому остается неразрёшеннымъ вопросъ, гдё остановился для основанія крёпости отрядъ князя Черкавскаго?

Слёдуя по караванной дорогѣ, близъ береговъ Аральскаго моря, отрядъ могъ спуститься съ плоской возвышенности въ двухъ мѣстахъ: по спуску Тайлы между Аральскимъ моремъ и озеромъ Лауданомъ и войти въ долину Аму-Дарьи, или продолжая путь тѣмъ же самымъ горнымъ берегомъ плоской возвышенности, простирающимся и по берегу озера Лаудана, сойти по спуску Айбугиръ. Послёднимъ путемъ впослёдствін пролегала дорога и пролегаетъ до настоящаго времени. Урочище Карагачь, до котораго 17 дней ѣхалъ отъ Каспійскаго моря въ 1716 году Өедоровъ, могло находиться около этого мѣста; ибо такъ называемое изсохщее русло Аму-Дарьи тянется тутъ же непо-

далеку берега ван Чинка плоской возвышенности. Не могло бы вознакнуть и сомнѣнія, еслибъ показанія Ахметева въ этомъ случав не подавали къ этому повода. Все Аральское озеро простирается въ длину около 250 версть; плоская воявыниенность между нимъ и Каспійскимъ моремъ составляетъ до южнаго конца Аральскаго моря немного большее пространство; между тёмъ, но тому же показанію, отрядъ шель горами семь недёль, около 800 версть. За тёмъ «прешли къ Дарьи-рёки къ озерамъ»; озеро къ которому прежде всего могъ приблизиться отрядъ, есть Лауданъ или Айбугиръ. Но оно не имбетъ инчего общаго съ Аму-Дарьею; напротивъ отделяется плоскимъ премежуткомъ отъ Аральскаго моря, съ которымъ сливается при малейниемъ нодъемъ воды не только во время весны, но даже и при вътръ. Чинкъ плоской возвышенности продолжается и по западному берегу этого озера. Оно простирается въ длину на 125 версть и до новъншаго времени считалось продолжениемъ Аральскаго моря. Если предноложить, канъ весьма въроятно, что Ахметевъ считаль это озеро продолжениемъ Арала, то значить надо искать Аругаго озера, гдѣ остановилась экспедиція князя Черкасскаго. Въ этомъ случат и длина пройденной горами дороги и число дней пути становятся правдоподобными. Тогда и показанія Ахметева являючся согласными съ показаніями Нефеса: отрядъ пройдя всю плоскую возвышенность, спустился въ долину Аму-Дарьи по спуску Айбугиръ или, по крайней мбрб, около этой ивстности.

Хивинскій Хацъ, возбуждаемый къ подозрѣнію слухами, долго не зналъ, идеть ли Русское посольство, или войско для завоеванія. По сказаніямъ Ахметева, его неудоумѣніе разрѣшено было прівадомъ Туркменцевъ, тайно бѣжавшихъ въ Хиву изъ отряда киязя Черкасскаго. Только послѣ ихъ прівэда, Ханъ собралъ войско для отпора Русскому отряду. Не, кажется, онъ не внолнѣ довѣрялъ и Туркменцамъ и потому для полнаго удостовѣренія отправилъ съ казакомъ отъ Керейтова своихъ узденей къкнязю Черкасскому съ дараны, какъкъкънослу. Кн. Черкасскій показалъ узденямъ весь Русскій отрядь; по возвращенія къ Хиву, они, вёроятно, увёдомили Хана, что идеть въ Хиву не одинъ посолъ, но войско. Цотому едва остановился отрядъ блязъ озера, какъ появилась Хивинская конница и сдёлала нападеніе. Еще наканунё, посланные кн. Черкасскимъ для рыбной ловли 30 казаковъ понались въ цлёнъ. Изъ нихъ ушелъ одинъ и объявилъ о приближения Хивинскихъ войскъ. Въ ожидания нападенія, отрядъ одною стороною примкнулъ къ озеру, а съ другихъ укрёпился на скорую руку обозными арбами и телёгами.

Не входя въ переговоры, Хивинцы напали на отрядъ; бой продолжался съ утра до вечера. Наконецъ Хивинцы отступели и расположелись станомъ верстахъ въ двухъ отъ Русскихъ. Въ продолжение ночи князь Черкасский обвелъ валонъ н рвомъ свой станъ и устроилъ баттарею. На другой день бой возобновился и продолжался два дин. Хивинцы были разбиты. Число ихъ войска опредёлить трудно; они сами говорили, что простирается отъ 60 до 100 тысячь; выходны же изъ удастииковъ въ походъ Русскихъ, опредъляютъ различно: 13, 15 и 24 тысячи. Самъ Ханъ Ширгазы предводительствовалъ войскомъ. Разбитый, онъ былъ еще въ недоумении о томъ, какъ действовать, когда явнася къ нему его казначей Бухарецъ Досимъ-бей съ совѣтами. «Нельзя надѣяться на побѣду надъ Русскими», --- говорнать онъ;---«ихъ всё почитаютъ непобъдимыми; надо войти съ «ними въ переговоры, заманить къ себѣ предводителя. Если онъ «будетъ въ нашняхъ рукаяхъ, тогда и все войско его будетъ на-«те (*)». Ширгазы принялъ совъть съ согласія своихъ узбековъ и вошель въ переговоры. Посланный имъ въ Русскій станъ Ишимъ-Хаджа, объявнять кн. Черкасскому отъ лица Хана, что нападение Хивинцевъ на Русскій отрядъ произошло безъ его воли, до прибытія его къ войску; что если кн. Черкасскій идетъ къ нему мирвымъ посломъ, то Ханъ готовъ вступить съ нимъ въ переговоры.

^(*) Показанія Соймонова в Тевкелева. Ежембс. сочиненія 1763 г., кн. 1 стр. 27.

Князь Черкасскій не хотёлъ вступать въ переговоры; другіе офицеры раздёляли его мнёніе; но совёты князя Саманова одержали верхъ. Князь Черкасскій отправилъ къ Хану Татарина Алтына Усейнова объявить, что действительно идеть посломъ и при свиданіи представить ему грамоты и объяснить цёль посольства. Татаринъ возвратился вмёстё съ Ишимъ-Хаджею, который сказалъ, что Ханъ назначилъ совётъ съ своими приближенными и потомъ дастъ отвётъ.

Между тёмъ Хивинцы напали снова на Русскій станъ. Кн. Черкасскій послалъ того же Татарина къ Хану требовать объясненія. Ханъ немедленно отозвалъ свое войско и объяснилъ посланному, что Туркменцы и Аральцы безъ его позволенія сдѣлали нападеніе и что виновные будутъ наказаны. За тёмъ князь Черкасскій отправилъ снова къ Хану Татаръ Смайла и Худайкула требовать, чтобъ онъ прислалъ въ Русскій станъ ближнихъ своихъ людей Колумбая и Назара-Хаджу для переговоровъ. Ханъ исполнилъ требованіе, а между тёмъ въ виду посланцевъ водили на тонкой веревкѣ, продернутой одному въ ноздрю, а другому въ ухо, двухъ Хивинцевъ, виновныхъ будто въ послѣднемъ самовольномъ нападеніи на Русскій станъ.

Колумбай и Назаръ-Хаджи, прибывъ въ Русскій станъ, составили мирный договоръ и клялись на коранѣ, а князь Черкасскій цѣловалъ крестъ, чтобы хранить условія ненарушимо. На другой день Ханъ пригласилъ князя Черкасскаго въ свой станъ для переговоровъ и подтвержденія съ своей стороны договора. Въ сопровожденіи 700 казаковъ (*) и драгунъ, вмёстѣ съ княземъ Самановымъ, дворянами Економовымъ и Званскимъ, маіоромъ Волковымъ и своими братьяма, князь Черкасскій отправился въ Хввинскій станъ.

По прівздв Русскихъ, Хивинское войско раздёлилось на двё части, пропустило ихъ въ средину стана къ шатрамъ Хан-

^{(*) 500} Янцкихъ казаковъ. Тамъ же стр. 30.

екнить. Тамъ расположныся отрядъ; князю Черкасскому отведены были особые шатры.

На другой день Ханъ принялъ посла, который подаль ему грамоту и подарки. Ханъ клятвою на коранѣ подтвердилъ договоръ, заключенный Колумбаемъ и Назаръ-Хаджею, увѣрялъ о своемъ расположения къ Русскимъ, и угощалъ князя Черкасскаго съ товарищами обѣдомъ.

Потомъ все войско съ Ханомъ двинулось назадъ въ Хиву; съ ними вмёстё и Русскій отрядъ. Князь Черкасскій песлалъ Званскаго извёстить Франкенберга и Пальчикова объ успёшномъ окончаніи переговоровъ и предписывалъ идти за ними слёдомъ. Чрезъ урочища старую Хиву и Аральскія пашни Ханъ приблизился къ рёкё Порсунгунъ и остановился лагеремъ. Франкенбергъ и Пальчиковъ приблизились также къ Хивинскому стану и расположились за буграми, въ верстё или двухъ отъ него.

Здёсь князь Черкасскій имёль вновь свиданіе съ Ханомъ н вручиль ему новые подарки. Первые Ханъ возвратиль назадь, говоря что они не соотвётствують обозначеннымъ въ Царской грамотё. Князь Черкасскій ему отвёчаль, что это подарки олъ него самаго, а Царскіе онъ вручить ему послё. Принявь подарки, Ханъ объявиль, что такого многочисленнаго войска онъ не можеть поставить на квартирахъ въ одномъ городё и просить князя Черкасскаго раздёлить отрядъ на части и расположить его по городамъ ближайшимъ къ Хивѣ.

Къ удивлению, кн. Черкасский согласился исполнить желание Хана и предписалъ о томъ Франкенбергу и Пальчикову. Они возражали, два раза не послушали письменнаго приказа и только послѣ личныхъ совѣщаній съ княземъ Черкасскимъ рѣшились исполнить его приказаніе. Отрядъ былъ раздѣленъ на пять частей и выступилъ въ походъ, предводимый Узбеками. По- сказкѣ Хаджи Нефеса, первую часть въ 600 чел. повелъ Узбекъ Азарысъ; вторую въ 600 чел. Узбекъ Аралъ; третью въ 400 чел. Узбекъ "Ургенчи; четвертую въ 400 чел. Узбекъ Хива; пятую въ 400 чел. Хявинский Туркменецъ Юняутъ.

Хивинцы только того и ожидади. Едва удалились Русскіе отряды, князь Черкасскій еще не сошель сь коня, какь они бросились на Русскихъ, частію ихъ изрубили и частію взяли въ плёнъ. Князь Черкасскій, Економовъ и Самановъ были убиты въ глазахъ Хана. Голову перваго онъ отослалъ къ Бухарскому Хану. Но тотъ не принялъ пословъ, велѣлъ ихъ встрѣтить на дорогѣ и сказать: «если ихъ Ханъ людоѣдъ, то пусть обратно' отнесутъ ему голову; а я не принимаю участія въ его поступкѣ». Двѣ другія головы были выставлены на висѣлицѣ у Адарскихъ воротъ въ Хивѣ. По возвращеніи въ Хиву, Ханъ назначилъ казнить публично 40 чел. Русскихъ плѣнныхъ; но Хивинскій Айхунъ, высшее духовное лице, выпросилъ имъ помилованіе и свободу, порицая открыто поступокъ Хана и нарушеніе клятвы (*).

Отдѣльные отряды Русскіе подверглись той же участи: многихъ изъ нихъ перебили, большую часть оставили въ плѣну; немногіе возвращаясь отъ времени до времени въ Россію, приносили разсказы о печальномъ окончаніи экспедиціи. Изъ показаній выходцевъ, свидѣтелей происшествія, возвратившихся въ 1717 году, Хаджи Нефеса, юртовскаго Татарина Алтына Усейнова, Яицкихъ казаковъ Уразмета Ахметева, Өедора Емельянова и Михаила Бѣлотелкина и наконецъ Кожина, составленъ изложенный выше разсказъ о происшествін.

^(*) Полковникъ Данилевскій говорить, что кн. Черкасскій и его споднижники были убиты въ городъ Порсу; въроятно заниствоваль онь это извъстіе изъ преданій изстныхъ, впроченъ веська въроятныхъ; нбо сраженія оъ Хивинцами происхоанли не далеко отъ ръки Порсунгунъ. Этимъ имененъ въроятно называется канялъ, при которомъ стоитъ городъ; онъ проведенъ изъ Аму-Дарън. Заниски Русск. Геогр. Общ. V. 110.

v.

Скоро достигла вѣсть до Россія объ участи экспедиція князя Черкасскаго. Прежде всёхъ узнали о ней гарнизоны, оставлемные въ новыхъ укрѣпленіяхъ при Тюкъ-Карагани и Красныхъ водахъ. Въ крѣпость Св. Петра пришелъ изъ Хивы Хаджи Нефесъ и разсказалъ о судьбѣ экспедиціи. Тамъ крѣпостныя работы еще продолжались; на другой день цосль его прибытія, трехъчеловѣкъ, посланныхъ за глиною, Туркменцы взяли въ плѣнъ. Хотя они возвратили немедленно плѣнныхъ, однакоже гарынзонъ началъ опасаться нападеній. На военномъ совътъ ръшено было прекратить востройку кръпости въ предположенныхъ размѣрахъ и убавивъ пространство, застроить его между готовыми уже стѣнами казариеми и заборомъ и обвести валомъ и рвомъ. Въ крѣпости мало было дровъ; ихъ можно было придезти тольно изъ Астрахани. Съ этою цалью подполковникъ Анисимовъ отправилъ туда капитана Кемецкаго, 13 октября. Онъ прибылъ въ Астрахань въ восемь дней; но возвратиться назадъ уже не могъ, ибо море покрылось льдомъ.

Въ Красноводской крѣпости узнали объ окончанія экспедипів князя Черкасскаго, отъ Туркменовъ, которые не замедлили сдѣлать нападеніе. Еще въ августѣ мѣсяцѣ, изъ посланнаго на бригантинахъ отряда за дровами, Туркменцы взяли въ плѣнъ 26 человѣкъ. За тѣмъ подступили къ крѣпости и требовали чтобы къ нимъ выслали переводчика для переговоровъ. Переводчику они объявили, что отрядъ князя Черкасскаго уже не существуетъ и что они намѣрены приступомъ взять крѣпость. Сентября 10, со стороны моря и съ суши они напали на крѣпость и ворвались въ нее. Но Русскіе защищались упорно и выгнали ихъ изъ крѣпости. По распоряженію полковника Фонъ-деръ-Видена, перешеекъ, отдѣлявшій Красноводскій мысъ отъ твердой земли, былъ укрѣпленъ валомъ изъ мучныхъ кулей. Нѣсколько нападеній Туркменцевъ были отбиты съ успѣхомъ; но малочисленный гаринзонъ не былъ въ силахъ сопретивляться долго. На военномъ совѣтѣ положено было оставить укрѣплеміе и возвратиться, на омелѣвшихъ при крѣпости судахъ, въ Астрахань. Октября 3, весь отрядъ сѣлъ на суда и отплылъ въ море; но буря разнесла суда. Нѣкоторыя изъ нихъ погибли, другіе прибило къ устьямъ Куры, гдѣ они проведи зиму и тольно весною 1718 года возвратились въ Астрахань.

Между тёмъ, еще въ сентябрё мёсяцё 1717 года, въ Астрахань пришельцы изъ Хавы принесли вёсть о Хивинской экспедиціи. Астраханскій и Саратовскій коменданты Чириковъ и Бахметевъ извёстили о томъ Правительствующій Сенатъ и просили разрёшенія: оставаться ли въ устроенныхъ вновь крёпостяхъ тёмъ гарнизонамъ, которые тамъ находятся по распоряженію князя Черкасскаго; а въ тоже время отправили въ Тюкъ-Карагань и Красныя воды подполковника Даветьціака и капитана Бекетова, собрать свёдёнія о случившихся происшествіяхъ и состояніи крёпостей (*).

Сенать сообщиль извёстіе Государю и нолучивь предписаніе усилить гарнизоны въ Тюкъ-Карагани и Красныхъ водахъ, предписалъ о томъ Казанскому губернатору Салтыкову. Но прежде нежели могло быть исполнено повелѣніе, гаруизоны уже оставили укрѣпленія и возвратились въ Астрахань. Назначенная оттуда экспедиція для изслѣдованія, не достигла цѣли. Деветціанъ и Бекетовъ, отправленные 20 октября, по случаю показавшагося на морѣ льда, ноября 3 возвратились назадъ въ Астрахань.

Петръ Великій находныся за границею и прибыль въ Петербургъ только 10 октября 1717 года. Съ 26 іюля Бухарскій посолъ ожидалъ его прибытія и уже торопился бхать назадъ; ибо Ханъ назначилъ ему не болбе 15 мбсяцевъ на путешествіе. Послѣ торжественнаго прієма сенаторами, когда потребовали

^(*) Жури. Петра Великаго. II, стр. 394-397.

отъ него Ханской грамоты и объявленія о порученныхъ ему дёлахъ, то посоль отвёчалъ: что Ханъ приказалъ ему подать грамоту и о секретныхъ дёлахъ донести лично Государю.

По возвращенія въ Петербургъ, Петръ Великій 20 октября назначилъ Бухарскому послу пріємъ въ Сейать, куда прибыль поутру до об'єдни и ожидалъ въ Верхней палать, стоя на возвышенномъ м'єсть противъ дверей. Посолъ, войдя въ двери, сталъна колѣни и поклонился отъ лица Хана. Потомъ хотѣлъ вынуть изъ особаго сундука грамоту, но ся тамъ не оказалось. Попросивъ прощенія у Государя, онъ отправилъ за грамотот на свою квартиру; а между тѣмъ поздравлялъ съ побѣдою надъ Шведами и представилъ подарки. Когда принесена сбыла грамота, Петръ подняяъ надъ нею руку, а принялъ грамоту подканцлеръ Шафировъ.

Ханъ проснаъ освободить Бухарцевъ Астраханскихъ, которые судились въ это время за сношенія съ Турціею; желалъ мира и торговыхъ сношеній съ Россіею. Въ словесныхъ переговорахъ, посолъ объявилъ, что по случаю пебедъ, одержанныхъ Государемъ надъ Шведами, Ханъ проситъ его прислать ему 9 Шведокъ, и отправить посла въ Бухарію, сразумнаго человѣка».

Послѣднее предложеніе послужило поводомъ къ посольству Флоріо Беневени. Въ переговорахъ посолъ Бухарскій объясниль, что при свиданіи съ княземъ Черкасскимъ въ Астрахани, онъ предупреждалъ его, совѣтуя опасаться Хивинцевъ, которые собираются встрѣтить Русскихъ съ оружіемъ. Но болѣе всего совѣтовалъ опасаться Туркменцевъ; ибо самъ видѣлъ письмо Аюки-Хана къ Хану Хивинскому, въ которомъ первый нредупреждалъ послѣдняго, что подъ видомъ посольства идетъ Русское войско для завоеванія.

Посолъ отпущенъ былъ изъ Петербурга 18 марта 1718 года; но удержанъ въ Астрахани до пріёзда Флоріо Беневени. Между тёмъ Кожинъ находился подъ судонъ за самовельную отлучку отъ князя Черкасскаго. Въ оправданіе онъ говорилъ, что стараго русла Аму-Дарьн, о которенть извёщалъ князь Черкасскій, вовсе не существуеть на дёлё. Это показаніе представлялось Государю весьма важнымъ, и потому вновь былъ наряженъ осмотрёть восточный берегъ Каспія поручикъ князь Урусовъ вмёстё съ Кожинымъ; они отправились въ маё 1718 года. Почти въ тоже время рёшено было отправить въ Бухару в Персію Беневени. Указомъ 5 іюля Московскому Посольскому Приказу предписывалось выдать ему на жалованье 3000 руб., на подарки и на раздачу — соболей и другой мягкой рухляди на 1000 руб. Сверхъ-того на покупку «пристойныхъ» для Хана подарковъ 2000 руб. Съ нимъ отправлялись инженеръ, толмачь, подъячій и лекарь.

Въ ипструкцін (*) ему поручалось тать немедленно, чтобы застать Бухарскаго посла въ Астрахани и потомъ отправиться вмёстё съ нимъ; ёхать въ качествё посла или подъ другимъ нменемъ, смотря по обстоятельствамъ. На пути и особенно во владени Бухарскаго Хана замечать все места, пристани, города и укрѣпленія, также какія рѣки вдадають въ Каспійское море. Ему поручалось «все то присматривать прилежно и про-«вѣдывать искусно, такъ чтобъ того не признали Бухаряне». По прібздѣ въ Бухару, настанвать на томъ, чтобы ему оказаны были ть же почести, которыя тамъ оказываются посланникамъ Турецкимъ, увѣрять Хана въ дружбѣ и пріязни Россіи и, буде возможно, заключить съ нимъ «оборонительный аліанцъ» о взаимной помощи противъ всёхъ враговъ и особенно противъ Хивинцевъ. Но прежде «развъдать прилежно» въ какихъ отношеніяхъ находится Бухарскій Ханъ съ Турками, Персіею и Хивою, не опасается ле оть кого взъ нехъ нападеній, самовластителенъ ли онъ и не склонны ли его подданные къ бунту»,

^{(&}quot;) Подписава Государенть ізодя 13 дня 1718 г. въ Кронщлоті.

какое у нихъ правленіе, съ кътъ граничатъ, сколько у нихъ кръпостей, войска, гдъ оно расположено и въ какотъ порядкъ, есть ли артиллерія? За тътъ предложить, не нужно ли Хану особой гвардіи изъ Русскихъ и обнадежить, что Государь можетъ ему дать гвардію.

Кромѣ политической цёли, это посольство имѣло и цёль торговую, — существенную въ собственномъ смыслѣ, для которой политическая служила только средствомъ. Петра Великаго постоянно занимала мысль о торговлѣ съ Индіею, мысль, которую еще гораздо прежде него преслѣдовали Государи Московскіе. Для этой цѣли была наряжена экспедиція князя Черкасскаго и Флоріо Беневени, которому поручалось развѣдать, какіе товары «имѣютъ у себя Бухаряне», откуда ими торгуютъ и нѣтъ ли возможности умножить тамъ Русскую торговлю, какими способами и куда изъ Бухары можетъ еще далѣе простираться торговля.

Наконець и слухи о золотѣ, находимомъ въ рѣкахъ Хивы и Бухаріи привлекали вниманіе. Широкіе размѣры, въ которые Петръ Великій поставилъ государственную жизнь Россіи, требовали новыхъ источниковъ дохода; Сибирь въ то время еще не представляла тѣхъ богатствъ, которыя открылись впослѣдствіи. Изыскивая всѣ способы къ умноженію доходовъ государственныхъ, Петръ Великій поручилъ снова своему послу развѣдывать въ Бухарія о рѣкахъ златоносныхъ, и можно ли тамъ, въ Хивѣ устроить крѣпость; съ одной стороны выгодно ли это будетъ для Россіи, достаточное ли количество можно пріобрѣсть золота; съ другой — не будетъ ли это противно видамъ Бухарскаго Хана.

Съ такимъ наставленіемъ выѣхалъ изъ Москвы Флоріо Беневени, секретарь Оріентальной экспедиціи Посольскаго Приказа. Онъ былъ дѣйствительно оріенталнстъ, зналъ языки Персидскій и Турецкій и могъ исполнить возложенное на него порученіе по опытности въ дѣлахъ посольскихъ. Въ сентябрѣ ивсяцё онъ вытёхалъ изъ Москвы водою въ Астрахань. Казанскому губернатору Салтыкову предписано было его принять и препроводить въ Астрахань и оттуда моремъ, вмёстё съ Бухарскимъ посломъ, къ Персидскому берегу (*). Флоріо Беневени шелъ водою только до Чернаго Яру. Тамъ, по причинё льда, который уже началъ покрывать рёку, онъ долженъ былъ оставить струги и продолжать путешествіе сухимъ путемъ. 13 ноября онъ прибылъ въ Астрахань и въ тотъ же день видёлся съ Бухарскимъ посломъ, чтобы рёшить вмёстё съ нимъ какимъ путемъ удобнёе имъ ёхать.

Бухарскій посолъ сказалъ, что не худо бы ѣхать на Хиву; что онъ не имѣетъ на то приказанія Хана, но уже писалъ въ Бухару и просилъ указа на возвращеніе черезъ Хиву. Флоріо Беневени отвѣчалъ, что если онъ и получитъ указъ, то и тогда не поѣдетъ съ нимъ на Хиву; напротивъ, предлагалъ ему ѣхать на Шемаху или Астрабадъ до Мешхеда. Оттуда, если придется опасаться набѣговъ Хивинцевъ, можно попросить конвоя у Персидскаго Хана. Бухарецъ отвѣчалъ, что онъ дѣйствительно опасается Хивинцевъ и готовъ ѣхать съ нимъ чрезъ Персію.

Условившись въ пути съ Бухарскимъ посломъ, Флоріо Беневени написалъ къ канцлеру и подканцлеру и просилъ ихъ прислать грамоты къ Персидскому Шаху и вмѣстѣ съ тѣмъ предписать, чтобы имъ данъ былъ военный конвой для провожанія (**). Его просьба была исполнена немедленно и 15 апрѣля получилъ онъ грамоты и предписаніе о снабженіи его конвоемъ во время путешествія по морю. Но по медленности въ сборахъ Бухарскаго посла и приготовленія судовъ, Флоріо Беневени только въ концѣ іюня отправился изъ Астрахани и къ 4 іюля прибылъ къ Персидскому берегу (***). Беневени

^(*) Указъ 3 сентября 1718 года.

^(**) Письмо изъ Астрахани отъ 13 декебря 1718 года.

^(***) Шисьно Флоріо Бенерени отъ 20 іюня 1719 года.

увѣдомилъ Хана о своемъ прибытіи вмѣстѣ съ посломъ Бухарскимъ, и получилъ въ отвѣтъ ласковое письмо; но только чрезъ 20 дней присланы были подводы, на которыхъ послы должны были отправиться въ Шемаху.

VI.

Въ Шемахѣ долгое время задержали пословъ; поперемѣнно обходились съ ними то дурно, то хорошо. Увѣряли «манными словами», — какъ писалъ Беневени, — что не отпускаютъ ихъ въ дальнѣйшій путь потому только, что не получаютъ указа отъ Персидскаго Шаха, а между тѣмъ не давали имъ содержанія и продержали около года, на своихъ издержкахъ.

Беневени не понималъ причины перемѣнъ въ обхожденіи съ нимъ и приписывалъ это разнымъ извѣстіямъ, которыя доходили до Шемахинскаго Хана о состояніи Россіи (*).

«Сначала, — писалъ онъ въ донесенія Государю, — насъ при-«няли хорошо, но потомъ всякая противность показана». Причина перемѣны, — какъ полагалъ онъ, — произошла отъ того, что прибывшіе вслёдъ за нимъ изъ Астрахани торговцы, Жиды и Армяне, распустнан слухъ, будто бы Россія занята войнами съ государствами Европейскими и потому не можетъ быть страшна востоку. Такъ думалъ Флоріо Беневени, полагая что востокъ только нэъ одного страха способенъ оказывать благорасположение. Но потомъ пришли новыя извѣстія о побѣдахъ Русскихъ надъ Шведами и близъ Низовой прошла невдалекъ флотилія поручика Фонъ-дер-Видена, занесенная туда непогодою, на возвратномъ пути отъ Красноводскаго укрѣпленія въ Астрахань. Миѣніе о Россія начальниковъ Шемахинскихъ измѣнилось и они стали ласково обходиться съ посломъ. Но эта ласка не имѣла однакоже послѣдствій: ня требованія его, ни угрозы, ни просьбы не исполнялись. Онъ желалъ, чтобы отправили его и Бухарскаго посла

(*) Дон. отъ 1 октября 1749 года, получено въ Погорбургъ 20 гонворя 1720 года.

какъ можно скорйе къ Шаху; но его держали въ Шемахѣ, отговариваясь, что не нолучили объ его отправлении повелѣнія Шаха; а между тѣмъ распранивали его о послѣ Бухарсномъ, зачѣмъ онъ пріѣзжалъ въ Россію и почему возвращается назадъ вною дорогою.

Враждебныя въ это время отношенія Персія къ Бухарѣ давали поводъ предполагать, что и Русскаго посла задерживають потому, что съ нимъ ѣхалъ посолъ Бухарскій. Посолъ требовалъ, чтобы по крайней мѣрѣ дозволили ему послать гонца къ Шаху съ Императорскою грамотою; но Ханъ ему отказалъ и даже предписалъ не пропускать на заставахъ никакого гонца отъ Беневени. Послы жили на своихъ издержкахъ; это было одною изъ повудительныхъ причинъ, почему безпрерывно онн требовали, чтобъ ихъ отпустили въ дальнѣйний путь. Ханъ только обѣщалъ, не исполняя обѣщаній. «На ихъ ласку и обѣ-«щанія, — писалъ въ донесения Государю Бенерени, — иадѣяться «не возможно; понеже люди самые лгуны и весыя въ словѣ не-«постоятельны, что часто слово неремѣвяютъ».

- Такимъ образомъ проходило время; оканчивалась осень; море скоро должно было покрыться льдомъ; наставалъ послёдній срокъ къ отплытію судовъ отъ Низовой къ Астрахани. Беневени явился къ Хану и требовалъ, чтобы его немедленно отправили, угрежая въ противномъ случаё возвратиться въ Россію. Ханъ отвёчалъ, что на сихъ дняхъ ожидаетъ приказанія Шаха и тогда немедленно и со всёми почестами, приличными его званію, отправить его въ путь; но снова объщанія не исполнилъ.

Наконецъ Беневени рёшился тайно отправить отъ себя гонна съ извёстіемъ о прибытів и задержанія своемъ въ Шемахё, къ Шаху и Ихтимать-Девлету. Гонецъ пробрался чрезъ заставы; но долго не было отъ него извёстій. Вслёдъ за тёмъ Беневени отправилъ другаго, который однакожъ былъ задержанъ на заставё и только третій возвратился благополучно. Ихтимать-Девлетъ отвёчалъ, что предписываетъ Шемахинскому Хану не-18* медленно отправить посла. При свидания Ханъ повторилъ Беневени прежнее объщание, но по прежнему его не исполнялъ.

Тщетно стараясь разузнать о причинахъ такого новеденія Персіянъ, Беневени приписывалъ это поступканъ Русскаго гонца Димитраки Петричиса, который въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1719 года ирибылъ въ Шемаху и также былъ задержанъ. «Въ первыхъ «числахъ ноября, — писалъ Беневени къ барону Шафирову, — «мы были нодлинно готовы къ отъѣзду отсюда; но пріѣздъ гос-«подина Димитракія достойваго курьера, попортилъ гораздо до-«брое Ханово намѣреніе».

Еще съ 1712 года, когда резидентовъ нашивъ въ Персін находился Артемій Волынскій, бывшій во время посольства Беневени уже Астраханскимъ губернаторомъ, Шахъ Гуссейнъ, угрожаемый возмущеніями, просиль помощи у Петра Великаго и заключиль торговый договоръ съ Россіею (*). По возвращения Волынскаго, Петричисъ, родомъ Грекъ, переводчикъ Посольской канцелярін, отправлень быль съ объявленіемъ объ утвержденів договора Императоромъ и предложеніемъ о помощи Хану. Прибывь въ Низовую, какъ писаль Беневени, онъ сталъ выдавать себя за важнаго человѣка, облеченнаго особенною довъренностию и узнавъ о пребывании въ Шемахъ Беневени и Бухарскаго посла, говорыль, что по предписаніямъ, имъ даннымъ, следовало имъ тахать вовсе не чрезъ Персию, а чрезъ Хиву. Прибывъ въ Шемаху, Петричисъ обходился грубо съ Персіянами, ссорвлся съ Беневени и распускаль о немъ невыгодные слухи. Въ это время прибыли въ Шемаху два Калмыка, посланцы Аюки-Хана къ Персидскому Шаху. Они собирались зхать въ Астрахань. Желая отправить съ ними письма, Петричисъ послаль попросить въ себе одного изъ нихъ — Абдудахъ-Бея. Но тоть быль занять и отвечаль, что не можеть придти. На аругой день Петричисъ послалъ снова просить его къ себѣ. У

^(*) Голяновъ. VI. стр. 622 и слъд.

Абдулахъ-Бел были гости и онъ снова отказался. Вслёдъ за тёмъ, Петричисъ прислалъ за нимъ въ третій разъ. Тогда Абдулахъ-Бей, полагая, что ему очень нужно говорить съ нимъ, оставилъ своихъ гостей и отправился къ Петричису.

Недовольный тёмъ, что посланецъ по первому зову къ нему не явился и еще болёе тёмъ, что онъ раза три уже былъ у Беневени, а у него ни разу. Петричисъ встрётилъ его бранью и когда тотъ хотёлъ отвёчать, то приказалъ своимъ слугамъ бить его плетью. Слуги немедленно исполнили приказаніе; 150 ударовъ плетей вынесъ Татаринъ. Потомъ Петричисъ заперъ его въ своей квартирё и выпустилъ только по требованію Шемахинскаго Хана, который въ противномъ случаѣ обѣщалъ освободить его вооруженною рукою; увѣщаній Флоріо Беневени онъ не слушалъ.

Показание одного Беневени въ этомъ случаѣ могло бы казаться пристрастнымъ; но Бухарскій посоль въ письмахъ къ своему дядѣ, находившемуся въ Астрахани, князю Уракову, подтверждаль достов врность происшествія и уведонляль о постоянныхъ ссорахъ Петричиса съ Беневени. Еще болъе подтверждають обвиненія Беневени, слова самаго Петричиса. По возвращения въ Россію, онъ былъ преданъ суду и при допросв показалъ, что съ Беневени не ссорился и слуховъ о немъ никакихъ не распространялъ, а напротивъ, по прибытіи въ Шаху хлопоталь объ его отправления изъ Шемахи. Что же касается до посланца Аюки-Хана, то отвечаль, что онъ не быль посланнакъ, а просто Астраханскій Татаринъ; однакоже, осердясь за его грубые отвѣты и не стерпя такихъ словъ, онъ велѣлъ его драгувамъ раздъть и бить плетьми, а сколько ударовъ дано, онъ не считалъ (*). Такое происшествіе действительно не могло внушить Персіянамъ добраго расположенія къ Русскимъ и способствовать намбреніямъ Беневени.

^(*) Допросъ произведенъ въ Государственной Коллегія Иностранныхъ Дѣ.тъ 1721 года 10 генваря.

Бухарскій носоль, снучая долгинь пребывайсны въ Шенахѣ, писаль къ своему Хану, писаль и въ Астрахань князю Уракову, прося сообщить его жалобы Императору. Вивств съ темъ онъ жаловался однакоже и на Беневени. Когда пріёхели въ Нивовую пристань, то посланникъ взялъ съ собою всёхъ торговыхъ людей, прибывшихъ въ одно время съ нимъ, назвалъ ихъ посольсками людьми и вытребовалъ для нихъ подведы и верблюдовъ до Шемахи. «Миё же, — писалъ онъ, — верблюдовъ и лошадей далъ немного и то съ половины дороги, а до половины дороги люди мон шан пѣшкомъ. Имиё въ томъ стыдъ есть для того, что торговыхъ отправилъ, а меня покинулъ». Когда же пріёхали въ Шемаху «и тѣ купецкіе люди, Армяне и Греки, отъ него отстали и сказались купецкими людьми, а не посланниковыми; и въ томъ ему посланнику стыдъ стало быть».

Этому случаю и ссор' Беневени съ Петричисомъ, Бухарскій носолъ приписывалъ, что Персіяне такъ долго задерживають ихъ въ Шемахѣ. Бухарскій Ханъ, узнавъ о задержаніи своего носла и Русскаго, который къ нему ѣхалъ, отправилъ нарочнаго посла къ Персидскому Шаху и просилъ объ ихъ пронускѣ.

Долго держали и Петричиса; наконенъ онъ вышелъ изъ терићна и выталь съ своими людьми за городъ, объявниъ, что отправляется назадъ въ Астраханъ. Хашъ Шемахинскій въ это время былъ смћненъ и на его мѣсто назначенъ новый. Не смотря на то, что новый Ханъ еще не прибылъ въ Шемаху, намѣстникъ ханскій выслалъ своихъ людей къ Петричису просить возвратиться, объщая черезъ четыре дия отправить его въ Казбинъ. Хотя витесто четырехъ дней прошло около четырехъ недѣлъ, однакоже Петричису дали подводы и 23 апрѣля онъ вытѣхалъ изъ Шемахи. Прибывъ въ Казбинъ, спранивалъ онъ Ихтиматъ-Девлета, по какой причинѣ такъ долго задерживаютъ Русскаго и Бухарскаго пословъ въ Шемахѣ. Тотъ отвѣчалъ: они уже въ дорогѣ. Получивъ извѣстія отъ Беневени, что онъ находятся въ прежнемъ положеніи, Петричисъ въ другой разъ спросилъ Ихтиматъ-Девлета. «Они уже въ дорогѣ», — снова отвѣчалъ онъ; но когда гонецъ ему замѣтилъ, что онъ получилъ навѣстіе отъ самаго посла, который увѣдомляетъ, что его до: сихъ норъ задерживаютъ въ Шемахѣ; то онъ сердито отвѣтилъ: «я давно уже приказалъ отпустить его», и обѣщалъ вновь нослать предписаніе къ Шемахинскому Хану. Сообщая объ этомъ Беневени, Петричисъ писалъ, что Шахъ и не знаетъ, что онъ находится въ Шемахѣ.

«Нынѣшнее здѣшнее управленіе, — доносилъ Государю Беневени изъ Шемахи, — самое худое, а лучше сказать варварское; «сей новый Ханъ пичего не дѣлаетъ; другіе, которые при немъ, «своевольно управляютъ дѣлами и обиды великія дѣлаютъ въ. «народѣ».

Въ последующихъ письмахъ Беневени говорить уже: «Слыш-«но и въ Казбинѣ, при дворѣ Шаховѣ, великое возмущеніе; одни «говорять будто хотять Шаха переменные и висто его хотять: «ноставить брата его, который въ Испаганъ запертъ обрътается «я будто вартизаны. его бунтъ подняли. Другіе говорять, что, «въ Казбинъ бунтъ подняли противъ Ихтиматъ-Девлета, нала-. «гая на него вину, что онъ разоряетъ Персидское государство «свонить непорядочнымъ правленіемъ». Сім послёднія извёстія, кажется, гораздо болбе прежнихъ предположений Беневени и Бухарскаго посла объясняють причину: почему пословъ такъ долго задерживали въ Шемахъ. «Мы здъсь въ Шемахъ нахо-«димся въ большомъ страхъ, — писалъ Беневени, — отъ Лезгин-«цевь, которые угрожають нападеніемь на городь. Ближайшія «нъ Шемахъ деревни всъ опустъли и жители собрались въ-«Шемаху; дальнъйшія уже опустошены Лезгинцами. Говорять, «они разбили Персидское войско и вообще Персіянъ им во что «ставять. Ханъ нѣсколько разъ получалъ предписаніе воевать съ « немя, но до сихъ порь не ѣдетъ. Опасаются даже возстанія «въ Шемахѣ, противъ Хана и особенно Назыря, который зави-«сить оть Ихтаматъ-Девлета, мѣшается во всѣ дѣла и грабить «народъ».

Вѣроятно между прочимъ и по этой причнић Ханъ былъ смѣненъ; въ Шемаху прибылъ новый, 15 мая, съ предписаніемъ немедленно выступить противъ Лезгинъ. Но и онъ медлилъ и также не отпускалъ пословъ, ни Русскаго, ни Бухарскаго. Носился слухъ, что онъ отговаривался, чтобъ не ѣхать въ походъ именно тѣмъ, что занятъ приготовленіями къ отпуску иностранныхъ пословъ.

Въ это время находился въ Шемахѣ и прибывшій въ Персію Французскій консулъ. Между тѣмъ, какъ пословъ «прово-«дили и обманывали добрыми словами», возмущенія распростраиялись болѣе и болѣе. Около Дербента народъ возсталъ противъ Персіянъ, занялъ дорогу отъ Шемахи къ Низовой и разграбилъ торговый караванъ, въ которомъ находился толмачъ Павелъ Дмитріевъ, отправленный нашимъ посломъ Беневени въ Россію съ письмами. Потомъ мятежники напали на городъ Ширванъ и взяли его. Прибывшій туда Ханъ изъ Дербента едва ущелъ съ немногочисленною свитою. Только войско, высланное Шамхаломъ, въсколько прекратило возмущеніе.

Подтверждая показанія Беневени, и Бухарскій посолъ писаль къ канцлеру графу Головкину: «Въ Шемахѣ непостоянство ве-«ликое и междоусобная брань».

Беневени просилъ Хана произвести слѣдствіе объ убитомъ толмачѣ; Ханъ обѣщалъ и ничего не сдѣлалъ. «Такой проклятый «народъ, — говоритъ Беневени въ своихъ донесеніяхъ, — сколь бо-«лѣе обманываетъ и безъ никакого стыда вдругъ запирается въ «своихъ словахъ; такъ что ни о какомъ дѣлѣ съ Кизильбашами «говорить не возможно».

Наконецъ и Французскаго консула, прибывшаго въ Шемаху иять мѣсяцевъ спустя послѣ Беневени, снарядили въ путь. Беневени вышелъ изъ терпѣнія, явился къ Хану и требовалъ рѣшительно, чтобы енъ объявилъ, почему его съ Бухарскимъ посломъ такъ долго здёсь задерживаютъ и упрекалъ, что такимъ образомъ съ сосёдями поступать не слёдуетъ. Ханъ сложилъ всю вину на своего предмёстника и обёщалъ черезъ четыре дни все приготовить къ ихъ отъёзду. Но четыре дни прошли и инчего не было готово; педводы отдали Французскому консулу. Тогда Беневени объявилъ, что отправляется назадъ въ Россію, выслалъ за городъ своихъ людей и свою палатку, а самъ долженъ былъ выёхать на другой день.

Это было наканунѣ Петрова дни, имениннаго дня Императора. Получивъ о томъ извѣстіе, Ханъ въ самый Петровъ день, выслалъ двухъ капитановъ н Доругу (коменданта) съ войскомъ и велѣлъ окружить дворъ, въ которомъ жилъ Беневени. Бухарскій посолъ авился къ нему въ этотъ день съ поздравленіемъ и приглашалъ къ себѣ на вечеръ, куда должны были съѣхаться многіе изъ Шемахинскихъ начальниковъ. Едва онъ выѣхалъ со двора, какъ Персіяне, окружавшіе жилище Беневени, начали стрѣлять по Русскимъ. «Видя такое ихъ дикое намѣреніе», — говоритъ Беневени, — «наши схватились за ружья и отвѣчали пальбою». Хотя изъ Русскихъ было владѣвшихъ оружіемъ только 16 человѣкъ, не смотря на то, Персіяне скоро всѣ разбѣжались; пять человѣкъ изъ нихъ было убито, а Доруга раненъ въ бокъ. Изъ нашихъ убито было трое.

Ханъ не полагалъ, что дёло можетъ такъ кончиться и сильно оробёлъ. Беневени прекратилъ всякое съ нимъ сношеніе. Нёсколько разъ Ханъ присылалъ къ Бухарскому послу и просилъ помирить его съ Русскимъ посломъ. Спустя нёсколько времени, Беневени объявилъ, что согласится на миръ, только въ томъ случа"ь, если его съ Бухарскимъ посломъ немедленно отправятъ къ Шаху. Ханъ далъ об'ёщаніе. «Если бы а посланъ «былъ только въ Персію, — писалъ Беневени, — то ни за что бы «не согласился вы въхать изъ Шемахи, не получивъ повелѣвія изъ «Россіи; но *на моихъ рукахъ иной интересъ;* потому полагаю, что «лучше отправиться ко двору Шаха и отъ этихъ проклятыхъ «людей освободиться».

Между тёмъ три письма, отправленныя посломъ въ Россію, дощли по назначенію. Извёстіе о послёднемъ происшествія нослужило поводомъ къ указу, который посланъ былъ къ Беневени изъ Посольской канцеляріи. Въ этомъ указѣ, отъ 20 сентября 1720 года, за подписью графа Головкяна, Шафирова, Остермана и Степанова, ему писано, что усматривая изъ его донесеній и особенно изъ послёдняго, какъ долго задержали ихъ въ Шемахѣ и «какой великой афронтъ учинили, яко отъ сущаго «непріятеля», предписываемъ: «если ты получилъ разрѣшеніе про-«должать путь, то продолжай; если же еще находишься въ Ше-«махѣ, то возвращайся назадъ къ нашему двору». При этомъ указѣ къ Беневени, послана была и грамота отъ Государственнаго Канцлера къ Шемахинскому Хану съ «выговоромъ».

Но указъ еще не успълъ дойти, какъ Шемахинскій Ханъ, 10 августа, получилъ предписание Шаха немедленно отправить пословъ къ его двору. Не смотря однакоже на предписаніе, Ханъ все еще медлилъ, увѣряя, что дорога до переправы чрезъ Куру не безопасна и что тамъ могутъ ихъ ограбить Лезгины. Но Беневени объявилъ, что непремънно поедеть или къ Шаху, или назалъ въ Россію. Августа 11 онъ выбхалъ за городъ. Между тбиъ отъ Низовой приближались къ городу Лезгины, подъ начальствоиъ Даутъ-Бея и Сурхая. Ханъ выслалъ посланца къ Беневени, прося его немедленно возвратиться назадъ въ городъ; ибо непріятели приближаются. Но тоть отв'ячаль, что слишкомь уже долго жилъ въ городъ, что городъ ему надовлъ и что гораздо нріятные оставаться въ поль. Къ вечеру въ тотъ же день прибылъ новый посланецъ, которому Ханъ поручилъ сказать: если посолъ не хочеть возвратиться въ городъ, то въ ночь отправлялся бы въ путь: непріятели приближаются. Беневени отввчаль, что онъ готовъ вхать, только ожидаетъ верблюдовъ и лошадей. На другой день послъ полудня пришли верблюды и лошади; посоль двинулся въ путь и едва отъёхаль св появерсты, какъ съ противоположной стороны, съ горъ, верстахъ въ трехъ отъ Шемахи показались вепріятели.

Въ городѣ поднялась тревога; готовились къ защитѣ; ближнія деревни мгновенно опустѣли, всѣ жители бѣжали въ Шемаху. Тщетно Бухарскій посолъ, струсивъ, умолялъ Беневени возвратиться назадъ; но тотъ продолжалъ путь и доѣхавъ до ближней деревни, пріостановился до вечера и смотрѣлъ оттуда на осаду Шемахи.

Первоначально подступилъ къ городу небольщой отрядъ Лезгинъ, человъкъ въ 1000. Противъ нихъ выъхалъ Муханскій Ханъ съ отрядомъ тысячи въ три. Лезгины бросились на него и сбили; обративъ тылъ, онъ спасался въ городъ, преслёдуемый по пятамъ непріятелемъ. Лезгины хотёли только грабить; вслёдъ за нимъ они ворвались въ городъ. Но узкія улицы въ среднит города, около Ханскаго дворца, были преграждены завалами изъ бревенъ. Конные Лезгины не могли проникнуть туда, тдв находились богатые караванъ-саран торговцевъ. Разграбивъ кое-какіе дома съ урономъ, они возвратились назадъ къ Даутъ-Бею, который только-что свелъ свои войска съ горъ къ Шемахъ. Во всю ночь продолжалась пальба безполезная. На другой день на зар'ь Лезгины вновь ворвались въ городъ, чтобы разграбить Индъйские гостинные дворы; но «лютые или городская каналія», — какъ выражается Беневени, — ихъ отбили. Отбивъ Лезгинъ, они однакоже сами принялись грабить тѣ же гостинные дворы; изъ Индейскихъ уцелель только одинъ и еще одинъ Русскій; остальные всё были ограблены. Ханъ со своими приближенными, хотълъ бъжать; но караулъ ихъ не выпустилъ изъ города. Потомъ они распускали слухъ, что ходили осматривать караулъ.

Два дни нашъ посолъ, неизвъстно почему, стоялъ на мъстъ и смотрълъ, — какъ онъ самъ выражается, — «на Шемахинскую трагедію». На третій день, видя, что «никакого побъжденія не «учннево», отправился онъ въ дальнёйшій путь. Въ 18 часовъ караванъ прибылъ къ Курё, переправился благополучно и чрезъ Гилянъ, 9 октября прибылъ въ Казбинъ. Но Шахъ за 15 дней до его прибытія отправился въ Тегеранъ. За нимъ поёхалъ и Беневени, проживъ мёсяцъ въ Казбинѣ, и 14 ноября прибылъ въ Тегеранъ.

VII.

Персія находилась въ положеніи государства погибающаго въ то время, когда прибылъ Ф. Беневени; не было извъстно, чёмъ окончится повсъмъстное волненіе. Еще властвовалъ тотъ же Шахъ Гуссейнъ, который впослёдствіи принужденъ былъ отказаться отъ трона и окончить власть рода Софи въ Персін. Послѣ Сулейманъ Шаха, онъ былъ возведенъ на тронъ въ 1694 году, помимо старшаго своего брата Абасса. Ему было 25 лѣтъ, когда провозгласнан его Шахомъ; онъ былъ кротокъ, набоженъ, но слабъ и нерѣщителенъ. Внутреннее управленіе находилось въ рукахъ евнуховъ; злоупотребленія достигли до такой степени, что повсюду негодованіе и ропотъ доходили до возмущеній.

Въ такомъ положени находилось государство, когда предводитель племени Авганскаго Гаджи, знаменитый впослѣдствіи Миръ-Вейсъ, собравъ значительную шайку, убилъ Гуркейнъ Хана—владыку Грузіи и правителя Кандагара и провозгласилъ себя султаномъ Кандагарскимъ. Жители области охотно признали его власть и покорились (въ 1713 году). Ни мирными переговорами, ни военными дѣйствіями Персидскій дворъ не принудилъ его къ послушанію. Въ переговоры онъ не хотѣлъ вступать; войска, посылаемыя противъ него, бѣжали разбитые. Онъ владычествовалъ въ Кандагарѣ до смерти (въ 1715 году), не признавая власти Персіи. Послѣ его смерти, братъ его Миръабдъ-ель-Азисъ-Ханъ намѣревался покориться Шаху Персидскому. Но узнавъ объ его намѣреніи, сынъ Миръ-Вейса, Миръ-Махмудъ-Галки, убилъ его и провозгласилъ себя султаномъ.

Состояніе Персіи со дня на день становилось затруднительнѣе; слабость государственнаго управленія продолжалась по прежнему; злоупотребленія увеличивались болѣе и болѣе и естественно возбуждали къ большимъ возмущеніямъ. Племя Абдалли взбунтовалось. Возмутители взяли Гератъ (въ августѣ 1716 года), разбили Персидское войско и образовали независимое владѣніе. Ихъ примѣру послѣдовали и другія племена: Арабы въ Москатѣ, Курды, Лезгины и Узбеки волновались и громили пограничныя области Персіи.

Въ это время, съ значительнымъ войскомъ и съ намъреніемъ завоевать Персію, Миръ-Махмудъ вошелъ въ Керманъ и овладълъ всею областію. Но Персидское войско, подъ предводительствомъ Лутфъ-Али-Хана разбило его шайку. Этотъ военачальникъ былъ первымъ министромъ и любимцемъ Шаха; его ненавидъли за злоупотребленія. Противники обвинили его передъ Шахомъ въ измънъ; онъ былъ лишенъ зрънія и смъненъ. Войско Персидское разбъжалось; Миръ-Махмудъ снова овладълъ Керманомъ, а Лезгины взяли Шемаху. Миръ-Махмудъ пошелъ на Испагань и наконецъ принудилъ Шаха отказаться отъ престола (въ 1722 году) (*).

Въ такое время находился въ Персіи Флоріо Беневени. Пе прібаді въ Тегеранъ его ласково пранялъ Ихтиматъ-Девлетъ. Нісколько разъ онъ присылалъ къ нему просить, чтобы не доводилъ до свідёнія Шаха о тіхъ непріятностяхъ, которыя случались съ нимъ въ Шемахѣ. Но владычество Ихтимата

^(*) Chardin. Voyages en Perse, ed. de Langlès. 1818. vol. II. pag. 199 = c.rh.

скоро кончилось; чрезъ 12 дней посль прівзда Беневсии въ Тегеранъ, внезапно былъ смененъ Ихтиматъ-Девлетъ и место его заняль Курчи-Баши. Хотя Персіяне давно негодовали на управление Ихтиматъ-Девлета, однакоже висзапная его перемѣна для всѣхъ составляла загадку. До сего времени онъ пользовался полною дов тренностію Шаха. Носились разные слухи: въ дружеской бесёдъ съ Михри-Ханомъ Тавризскимъ и Тюфенкчи-Агаси онъ будто говорилъ, что не знаетъ какъ ладить съ Шахомъ, который такъ непостояненъ, что гораздо бы лучше можно поправить состояние Персия, избравъ Шахомъ брата его. Михри-Ханъ донесъ объ этомъ Курчи-Башѣ, тотъ подослалъ письмо отъ Ихтимата-Девлета къ Михри-Хану объ этомъ и чрезъ муллу показалъ его Шаху. Другіе говорили, что действительно Ихтиматъ-Девлетъ далъ увървтельныя письма Тюфенкчи-Агасъ и Михри-Хану, что въ случав перемены Шаха и его собственнаго избранія Шахомъ, онъ сдѣлаетъ одного Ихтиматъ-Девлетомъ, другаго Курчи-Башею. Онъ будто бы велъ переписку съ своимъ дядею Спасаларемъ, который шелъ съ 20-ю тысячами войска изъ Шираза въ Испагань, гдъ долженъ былъ освободить изъ заключения Шахова брата и провозгласить его Шахомъ. Однимъ словомъ, «помянутаго Ихтимать-Девлета вина не очень ясна», --- писаль Беневени; — «Шахъ самъ не знаетъ навърное за что наказалъ его. Онъ ни въ чемъ не признался. Еслибъ его не такъ скоро ослёпили, то въроятно Шахъ, который такъ любилъ его и вообще такъ скоро измѣняетъ свои мнѣнія, простиль бы его». Но въ **ж**еколько дней онъ былъ уже ослбиленъ, сидблъ въ тюрьмв, его имвнія конфискованы, его родные всв взяты къ доapocy.

Это происшествіе замедлило пріемъ нашего посланника. Только 18 декабря пригласили его къ Шаху для врученія грамоты. Воспользовавшись свиданіемъ, посланникъ жаловался на Шемахинскихъ начальниковъ и требовалъ удовлетворенія. Слушая жалобы, Шахъ изъявилъ удивление; отв'вчаль, что ничего объ этомъ не зналъ и что прикажетъ разыскать немедленно.

На другой день послё пріема, новый Ихтимать-Девлеть пригласиль къ себё посланника и объявиль, что задержаніе его въ Шемахё произопило отъ влонамёренности его предшественника по должности, который всёми силами хотёль поссорить Персію съ Россіею; но Шахъ, напротивъ, желаетъ съ нею мира и союза. Потомъ просялъ, чтобы посланникъ, увёдомляя о томъ своего Государя, прибавилъ, что виновные уже преданы наказанію, и увёрилъ, что въ скоромъ времени, его отправятъ вмёстё съ Бухарскимъ посломъ въ дальнёйшій путь. Объщаніе однакоже не было иснолнено; вслёдствіе безпрерывныхъ возмущеній в безпорядковъ въ управленіи, его продержали еще долго, не смотря на безпрерывныя требованія его.

Въ марте месяце 1721 года, посланникъ получилъ указъ, въ которомъ повелѣвалось ему безостановочно продолжать путь въ Бухарію; а есля не получитъ пропуска чрезъ Персію, то немедленно возвратиться навадъ въ Россию. При дворъ Перендспомъ получена была въ тоже время и грамота отъ Государственнаго Канцлера къ Шенахинскому Хану о задержани наmero посольства. Ихтиматъ-Девлетъ, пригласивъ къ себъ посланника, выговариваль ему: «зачемь онь жаловался своему Государю; Шахъ никогда не отказывалъ въ пробадъ чрезъ свое государство, и не зналъ даже о его прибытів въ Персію; это случнось отъ коварства стараго Ихтиматъ-Девлета. Если же и произоньло замедление, то это не отъ нихъ, а отъ Бога». Когда посланникъ настаивалъ, чтобъ отвустили его немедленно въ Россію, Ихтимать-Девлеть отвічаль: «нать грамоты къ Химинскому Хану мы видимъ, что Русский дворъ желаетъ, чтобы ты продолжаль путь въ Бухару», и объщаль чрезь пять дней отправить. Въ присутствін посла, Ихтимать-Девлеть сделаль распоряженія о тожь, чтобы приготовлены были подводы и все необходимое къ его отъбеду; онъ говорилъ также, что замедление произоило отчасти и отъ того, что дороги не безопасны; что тенерь идетъ наше войско отъ Мешхеда къ Герату и что дороги будутъ очищены.

Между тёмъ въ Тегеранъ прибылъ Турецкій посолъ. Возмущенія въ самой Церсіи, торговые ся договоры съ Россією и Францією, война съ племенами Кавказскими и наконецъ слухи о союзѣ оборонительномъ съ Россією, принудили Турцію вмѣшаться въ Церсидскія дѣла. Такое вмѣшательство было непріятно Персіянамъ; они опасались Турціи. Долго Шахъ не хотѣлъ принять посла, стараясь напередъ развѣдать въ чемъ заключались его порученія. Помощію подарковъ имъ удалось узнать. Турецкій посолъ, какъ писалъ Беневени, былъ «человѣкъ зѣло къ деньгамъ похотливъ». Бывъ знакомъ съ нимъ еще въ Царьградѣ, Беневени съ своей стороны развѣдалъ съ какими порученіями онъ пріѣхалъ в увѣдомилъ о томъ Петра Великаго.

Еще въ послёдніе годы нарствованія Алексёя Миханловича заключенъ былъ договоръ о провозё изъ Персіи шелка въ Россію чрезъ Астрахань. Эта торговля производилась прежде черезъ Смирну и доставляла большіе доходы Портё. Съ усиленіемъ ебыта въ Россію, Смирнскій путь началъ падать. Нёсколько разъ Порта хотёла принудить Персію прекратить торговлю съ Россіею; но это не удавалось. Въ настоящее время, пользуясь разстроеннымъ состояніемъ Персіи, Порта поручила своему послу требовать того же. Кромё того Турки хотёли также прекратить торговлю Персіи съ Франціею въ Персидскомъ заливѣ и обратить ходъ торговыхъ каравановъ чрезъ свои земли. Чтобы придать силу своимъ требованіямъ, они объявляли притязанія на Эриванскую область и выговаривали Персіи за излишнюю дружбу съ Россіею, особенно же за то, что дозволила ей построить крѣпость — Низовую, на своей землё.

Въ отношенія къ торговлѣ, послу отвѣчали Персіяне, что ие могуть заставить торговцевъ насильно избрать одинъ путь;

они вздять съ товарами туда, гдв имъ выгоднее продавать. «Съ Франціею заключены о торговлѣ договоры, которыхъ нарушить нельзя; но можно заключить новый торговый договоръ съ Турками. Что же касается до кръпости, построенной Русскими, то Персія никому не дозволяла строить на своихъ берегахъ крѣпостей. Низовая не крѣпость, а мѣстечко для пристанища судовъ и притомъ выстроена въ безплодной степи, съ торговою цёлью». Хотя съ Турецкимъ посломъ обходились ласково, угощали его и дарили, но избъгали отвъчать ръшительно на требованія его и объщали отправить своего посла въ Константинополь для дальнѣйшихъ переговоровъ. Долго ожидая его отправленія, Турецкій посоль, испуганный слухами о новыхъ возмущеніяхъ въ Персія, отправился назадъ въ Константинополь. При свиданіи съ нашимъ посломъ, онъ жалѣлъ о смѣнѣ прежняго Ихтиматъ-Девлета, называлъ новаго глупымъ и говорилъ, что стоить Турція поддержать Лезгиновь со стороны Эривани, а Россіи съ моря ударить на Персію, чтобы она окончательно погибла.

Не смотря на всѣ обѣщанія отправить немедленно Беневени, его продержали еще долго. Персія желала союза съ Россіею и боялась его; назначила было своего посла въ Россію и не отправила его; радовалась слухамъ о войнѣ со Швеціею и возможной будто бы скоро войнѣ Россін съ Турками. Беневени письменно требовалъ, чтобы его отправили, или чтобъ объявили причины, по которымъ задерживаютъ. Въ отвѣтъ ему прислали на имя Государя письмо, въ которомъ извинялись въ томъ, что задержали посла не по волѣ Шаха, а по винѣ Ихтимата-Девлета, который за это наказанъ, и потому, что дороги не безопасны. «Нынѣшнее Персидскаго двора поведеніе описать невозможно», --писалъ въ Россію Беневени;--- «ибо въ непостоянствѣ обрѣтается «и ныић по дирекціи въ доброе состояніе дѣла привесть весьма «трудно; всѣ министры генерально смотрятъ на свою прибыль, «и разсужденія объ интересѣ государственномъ никакого не 19

«имѣютъ, и такіе лгуны, что удивительно: на единомъ монентѣ «и слово даютъ и съ божбою зашираются».

Беневени три раза нића свиданје съ Шахонъ и жаловался, что его долго задерживаютъ. Раза три Шахъ при немъ приказывалъ Ихтимать-Девлету немедленио со всћин почестями его отправить. Но время шло и посланника не отправляли. Наконецъ войска Персидскія двинулись къ Мешхеду; за ними хотѣлъ ѣхать самъ Шахъ; но получивъ внезапно извёстіе о возмущенія въ Испаганѣ, на-легкѣ отправился туда 23 апрѣля.

Опасаясь, чтобы до возвращенія Шаха не быть задержаннымъ въ Тегеранѣ, Беневени рѣшился лично говорить съ Шахомъ и настоятельно требовать отпуска. Въ тотъ же день онъ выѣхалъ за городъ, встрѣтилъ Шаха на дорогѣ, подалъ ему записку и требовалъ окончательнаго рѣшенія своей участи. Увидя посла, Шахъ остановился, смотрѣлъ на него съ изумленіемъ и принявъ записку сказалъ: «я думалъ, посланникъ, ты давно отправленъ; не сомиѣвайся: я немедленно прикажу исполнить твои требованія». Ихтиматъ-Девлетъ, находившійся подлѣ Шаха, поблѣднѣлъ, когда Шахъ, обратясь къ нему съ гнѣвомъ, спрашивалъ: для чего посланникъ до сихъ поръ не отправленъ?

На другой день Ихтимать-Девлеть позваль назначеннаго для нашего посла пристава, вручиль ему указь объ отправлении посланника и о подводахъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ поручилъ сказать Беневени, что ему не слѣдовало бы лично утруждать Щаха просьбою; во всякомъ случаѣ онъ получилъ бы въ тотъ же день указь объ отпускѣ.

Однакоже и послѣ указа, около мѣсяца пришлось Беневени провести въ Тегеранѣ, пока собрано было достаточное число подводъ для его поѣзда. Наконецъ 25 мая 1721 года, онъ выѣхалъ въ Бухарію.

VIII.

Въ 1721 году, въ первыхъ числахъ ноября, Ф. Беневени прибылъ въ Бухару и принужденъ былъ оставаться тамъ до 8 апрѣля 1725 года. По прівздѣ, онъ принятъ былъ весьма ласково: за 10 верстъ отъ Бухары встрѣтилъ посла Топчи-баща съ 50 придворными служителями и проводилъ въ назначенный ему для помѣщенія загородный домъ. Но впослѣдствіи измѣнились къ нему отношенія, если не самаго Хана, то иѣкоторыхъ изъ сильнѣйшихъ Узбековъ, во власти которыхъ находился Хамъ.

Ханомъ въ Бухаръ въ это время былъ молодой Сенте-Абуль-Өензъ-Мухамедъ-Богадырь-Ханъ, наслёдовавшій власть послё отца Супханъ-Кули-Хана и брата своего Убадулага. Возведение его на Ханство не обощлось безъ смуть; многіе изъ Узбековъ вобунтовались; часть ихъ сосредоточнаясь въ Балхѣ и избрала новаго Хана; другіе производили разбои по дорогамъ, задумали было погубнть и самаго Хана и на его место посадить Хивинскаго Ширгазы. Но Абулъ-Фензъ узналъ о заговорѣ, пригласиль всёхь участниковь къ себё въ гости и велёль своей гвардін умертвить ихъ. Изрублено было по повельнію Хана до 416 главнъйшихъ Узбековъ. Гвардія же Хана состояла изъ Русскихъ пленныхъ, потонковъ ихъ и Калмыковъ; поданнымъ своимъ Ханъ не довърялъ. Вслъдствіе сего происшествія Узбеки, всъ болёе или менёе согласные въ намёреніяхъ между собою, негодоваль на Хана и на Русскихъ. Тогда прибылъ посолъ въ Бухару и поставленъ былъ на загородномъ дворѣ. Аталыкъ Фераетъ составилъ заговоръ, увѣдомилъ своего сына, который разбойничаль въ степяхъ, чтобъ онъ напалъ на городъ и притомъ ограбнаь бы посла. Но Ханъ узналь о заговорь, предаль Ателыка смерти; а меньшаго сына посадилъ въ заключение. Въ тотъ же день нашему послу велёно было въёхать въ городъ и занять домъ убитаго Аталыка. Послѣ умерщвленья Узбековъ

успѣлъ убѣжать въ степь одинъ взъ сильнѣйшихъ между ними, Аталыкъ Каръ, собралъ шайку и захватилъ всѣ дороги въ Бухару. Долгое время ни откуда не могли провезти туда запасовъ. Городъ такъ обёднялъ припасами, цёны на нихъ такъ воявыеились, что опасались уже всеобщаго возстанія; но во время прибытія нашего посла уже многіе изъ бунтовіциковъ Узбековъ помирились съ Ханомъ. Главибищимъ образомъ возмущалъ Бухарцевъ Ширгазы Ханъ Хивинскій; но и Бухарцы платили ему тёмъ же: они возмутили недовольныхъ имъ Аральцевъ, Узбековъ, обитавшихъ близъ Аральскаго моря, на островахъ, образуемыхъ Аму-Дарьею. Къ нимъ пристали нѣкоторые изъ Узбековъ Хивнискихъ и избрали Ханомъ 14-лѣтияго Темиръ-Султана, сына бывшаго Мусы-Хана, убитаго Хивинцами, возведшими послѣ него на Ханство Ширгазы. Его дети проживали по смерти отца въ Бухарѣ. Одинъ изъ нихъ избранъ былъ Ханомъ Аральцами; другой, старшій братъ — Балхинцами. Но Ширгазы владель большими сокровнщами, и щедро награждая своихъ приверженцевъ, имблъ значительныя силы и могъ держаться. Всбми способами хотѣлось ему извести Темиръ-Султана и отистить Бухарцамъ. Онъ нанялъ Туркменовъ и поручилъ имъ напасть на его приверженцевъ. Но Туркмены, взявъ деньги съ одного Хана, заблагоразсудили надуть его, взяли также деньги съ Темиръ-Султана и ущли въ свои кочевья. Ширгазы придуналъ хитрость: отправилъ къ Темиръ-Султану своего любимца съ 4 Узбеками, Колумбая, того самаго, который быль главнымь виновникомь погибели князя Черкасскаго. Явившись къ Темиръ-Султану, они сказали, что хотять служить ему и даже доставять случай погубить Ширгазы. Повёривъ измённикамъ, Темиръ-Султанъ наградилъ Колумбая и по его совѣту хотѣлъ уже идти къ назначенному имъ мъсту съ войскомъ, гдъ будто бы можно было поймать н взять въ плёнъ Хивинскаго Хана. Между тёмъ Колумбай увёдомнаъ Ширгазы-Хана куда прибудетъ Темиръ-Султанъ, чтобы тамъ схватить его. Но письмо было перехвачено и досталось

въ руки Темиръ-Султана, который отрубилъ Колумбаю и четыремъ его товарищамъ головы и отправилъ ихъ къ Бухарскому Хану, увѣдомивъ о коварствѣ Ширгазы.

Нѣсколько разъ приходилось плохо то одному, то другому изъ Хивинскихъ Хановъ. Темиръ-Султанъ два раза нападалъ на самый городъ Хиву. Опасаясь своихъ Узбековъ, Ширгазы почти никому не довѣрялъ и всѣхъ опасался. Но его богатства еще удерживали ихъ въ повиновеніи. Узбеки брали деньги съ того и другаго Хана, и тому и другому измѣняли поперемѣнно. Темиръ-Султанъ находился постоянно въ дружескихъ сношеніяхъ съ Бухарою; Ширгазы за покровительство Темиръ-Султану, хотѣлъ было воевать съ Бухарою; но Узбеки отказались; онъ принужденъ былъ заискивать дружбы Бухарскаго Хана и нѣсколько разъ посылалъ къ нему пословъ.

Ширгазы болёе всего опасался мщенія Россіи, а между тёмъ приходившіе торговцы приносили извѣстія о военныхъ приготовленіяхъ въ Сара́товѣ, Астрахани, по всему низовью Волги; разсказывали, что самъ Государь поведетъ въ походъ войска: куда?—никто не зналъ. Петръ Великій приготовлялъ въ это время походъ въ прикаспійскія области Персіи.

Посланникъ Ширгазы въ 1722 году говорылъ Бухарскому Хану, что весною Русскіе собираются вдти въ Хиву. Если падетъ Хива, то и Бухаръ будетъ плохо: имъ надо заключить миръ и соединиться противъ общаго врага, который грозитъ завоеваніемъ всему Мусульманству. Темиръ-Султанъ, извѣщая о томъ же, спрашивалъ совѣта у Бухарскаго Хана: какъ обходиться ему съ Русскими, когда они вступятъ въ Хиву. Ханъ отвѣчалъ: какъ съ друзьями, пока они не начнутъ противъ него враждебныхъ дъйствій. Ширгазы уже намѣренъ былъ отправить въ Россію всѣхъ Русскихъ плѣнниковъ, чтобы задобрить Государя; но нѣкоторые изъ Узбековъ ему отсовѣтовали, говоря, что это не можетъ принести большой пользы. Онъ подсылалъ ихъ къ нашему нослу въ Бухару, прося его ѣхать на Хиву въ Россію и обѣщая свободный проѣздъ и всевозможныя почести.

Бухара находилась впрочемъ, въ сравнения съ Хивою и Персіею, не въ лучшемъ положенія. Узбеки, единоплеменники Хивинскимъ, негодовали на Хана; одни повиновались изъ страха и денегъ, другіе бунтовали. Младшій сынъ убитаго Аталыка Фераетъ-бея ушелъ (въ іюлъ 1722 года) изъ заключенія, присталь въ степи къ разбойничьей шайкъ своего брата, грабилъ повсюду и завладѣлъ двумя городами. Ханъ выслалъ противъ нихъ войско; но Узбеки ничего не сдѣлали; одинъ изъ нихъ, Аталыкъ Ибрагимъ-бей съ своею шайкою, даже ушелъ въ Самаркандъ, завладѣлъ городомъ и провозгласилъ Ханомъ двоюроднаго брата Ширгазы, котораго женилъ на своей дочери, и назвалъ Редженъ-Ханъ. Въ Бухарѣ явились также два Хана, какъ и въ Хивѣ. Ибрагимъ-бей былъ богатъ и подкупомъ привлекъ на сторону новаго Хана многихъ Узбековъ. Они бунтовали, грабили окрестныя вокругъ Бухары села и грозили самому городу. Всѣ деревенскіе жители сбѣжались въ Бухару; и въ городѣ всё находились нёсколько времени въ такомъ страхё и смятенін, что самъ Ханъ едва не бѣжалъ. Около шести мѣсяцевъ въ такомъ положени находился городъ; новый Аталыкъ повелъ войско; но ничего не делаль; жаловался, что большая часть Узбековъ разбѣжаласъ; просилъ денегъ на жалованіе; требовалъ, чтобы самъ Ханъ шелъ на войну; но Ханъ не шелъ, опасаясь измѣны и, кажется, не напрасно. Нашъ посолъ, по крайней мѣрв, писалъ, что Узбеки только того и желають, чтобы вызвать его въ поле и погубить. Еще прежде появленія новаго Хана, они требовали, чтобы онъ потхалъ въ Самаркандъ для окончательнаго посвященія въ Ханы. «Таковъ обычай», -писалъ Ф. Беневени, --- «что Бухарскіе Ханы фздять въ Самаркандъ для посвя-«щенія. Тамъ находится камень, о которомъ разсказываютъ, что «онъ съ неба упалъ. Если Ханъ сядетъ на него, то считаютъ «его настоящимъ Ханомъ, потому что ложнаго Хана, не изъ пря«мой линін, этотъ камень далеко къ себъ не подпускаеть». Вызывая Хана изъ города, Узбеки хвастались, что завоюютъ Балхъ, гдѣ въ это время продолжались междоусобія. Но Ханъ не слушалъ Узбековъ; въ свой чередъ и они его не слушали; одни прямо измѣняли, другіе не хотѣли дъйствовать противъ измѣнниковъ.

Въ такомъ положени находилась Бухарія во все время пребыванія тамъ Русскаго посла. Ласковая встрѣча со стороны Хана была непріятна Узбекамъ, и вражда у нихъ съ Ханомъ началась уже по случаю пріема посла. Въ это время прибылъ въ Бухару и посолъ Персидскій. Узбеки требовали, чтобы Ханъ принялъ его прежде Русскаго, представляя его вниманію, что Персіяне сосѣди съ ними, что необходимо поддерживать дружескія съ ними сношенія, между тѣмъ какъ Россія далеко и не доставляетъ имъ никакихъ выгодъ. Но Ханъ не послушалъ ихъ представлепій и принялъ прежде Русскаго посла.

Декабря 6, 1721 года, Ханъ принялъ торжественно Беневени. Еще до прієма старшій евнухъ, любимецть Ханскій, договорился съ посломъ объ обрядахъ и прочелъ рёчь, которую онъ хотвль прованесть Хану въ отвётъ на его привётствіе. Посоль въбхадъ верхомъ на дворъ Ханскій и кланялся Хану по Европейскому обычаю, въ отличіе отъ всёхъ другихъ пословъ, даже Персидскаго, который пѣшкомъ входилъ во дворъ Ханскій и кланялся до земли. Ханъ кивнулъ немного головою и поздравилъ посла съ прібадомъ. Посолъ отвечалъ длинною речью на Турецкомъ языкѣ; но свнухъ далъ знакъ остановнъся, неокончивъ ръчи и приблизиться съ грамотою къ Хану. Посолъ вошель на ступеньки возвышенія, на которомъ сидель Хань, передаль грамоту верховному изъ придворныхъ Кушъ-Беги, который одинъ стоялъ на ступеняхъ; онъ подванулъ грамоту къ Хану, который положиль на нее руку. Евнухъ самъ окончилъ рѣчь носла, на которую Ханъ отвѣчалъ по Русски: «хороню, нэрядно». Посолъ требовалъ, чтобы ему дали особенное съдалище; но Ханъ на это не согласился, говоря, что Узбеки того не потерпятъ. Ему объщали второе мъсто, но посадили однакоже на четвертомъ, и то произвело негодование въ Узбекахъ. Послъ приема, угощали посла объдомъ.

Съ пріема и до побѣга посла изъ Бухары прошло три года, въ продолжение которыхъ онъ успёлъ ознакомиться съ страною и собрать порученныя ему свёдёнія; но настоящей цёли своего посольства не достигъ. Какъ ни старался посолъ повидаться и на единѣ переговорить съ Ханомъ, это ему не удалось. И самъ Ханъ, какъ ему казалось, желалъ въ тайнѣ повидаться съ нимъ; но опасался Узбековъ. «До сихъ поръ», --- писалъ Беневе-ни отъ 10 марта 1722 года, - «я не имълъ случая переговорить съ Ханомъ; только говорилъ съ нимъ на гулянь за городомъ, куда нарочно онъ приглашалъ съ собою; но и то при людяхъ. Я знаю навърное, что опъ желаетъ со мною на единъ повидаться; но не знаетъ какъ бы это сдълать, чтобъ Узбеки не знали. При Ханъ есть любимецъ евнухъ, у котораго въ рукахъ все управление; подарками я его подкупилъ и онъ меня поддерживаетъ». Чрезъ этого евнуха посланникъ велъ переговоры, предлагалъ заключеніе оборонительнаго союза съ Россіею и торговаго договора. Помощію Россія Ханъ можеть побёдить и внутреннихъ враговъ своихъ, - говорилъ посолъ, - и сдълаться полновластнымъ. Соглашаясь на заключение торговаго договора, евнухъ не хотвлъ и докладывать Хану о заключении оборонительнаго союза, опасаясь Узбековъ. Посл'в усильныхъ требованій посла, онъ доложилъ однакоже и принесъ отвѣтъ, что Ханъ не можетъ заключить союза, не имбя нужды въ помощи: противъ него возстають только некоторые изъ Узбековъ, которыхъ онъ можетъ усмирить и своею силою. Подозръвая евнуха, Беневени вошелъ въ сношение съ Ханомъ, чрезъ его сестру и няньку; но и это не привело ни къ чему. Въ 1722 году іюня 29, когда посолъ праздновалъ день имянинъ Императора, Ханъ тайно былъ на его дворѣ, хотѣлъ говорить съ нимъ; но не рѣшился, опасаясь Узбековъ. Наконецъ Беневени писалъ въ Россію отъ 4 марта 1723 года и просилъ Государя «высвободить его изъ коварныхъ «рукъ Узбековъ, чтобы понапрасну болѣе ему не мучиться «при семъ варварскомъ и безъ всякихъ правилъ правительствѣ». Дѣйствительно, чѣмъ долѣе оставалсявъ Бухарѣ посолъ, тѣмъ болѣе надъ благосклонностію къ нему Хана брало верхъ нерасноложеніе Узбековъ. Цервоначально ихъ пугали извѣстія о движеніи Русскихъ войскъ въ Нерсію и Хиву; потомъ, послѣ окончанія Персидскаго похода, они сдѣлались смѣлѣе; къ тому же приверженцы Ширгазы-Хана въ Хивѣ усиливались болѣе и болѣе. Всѣми силами они старались вредить нашему послу.

Еще вскорѣ послѣ пріѣзда въ Бухару, Беневени просилъ позволенія Хана отправить гонца въ Россію. Ему дозволено было послать его чрезъ Хиву къ Темиръ-Султану, откуда онъ долженъ былъ протхать къ Аюкв-Хану Калиыцкому, который бы проводилъ его въ Астрахань. Марта 23, 1722 года, Беневени отправиль этимъ путемъ Грека Ивана Деменьтьева. Донося о состояния Бухария, онъ просилъ дозволения возвратиться и проснаъ наставленія: какой путь долженъ избрать. --- Го-нецъ прибылъ въ Хазаръ-Аспъ, городъ признававший власть Темиръ-Султана; но тамъ узналъ, что городъ этотъ уже отложился оть него и покорился снова Ширгазы, который разбялъ своего противника. Скрывъ грамоту къ Темиръ-Султану, назвавшись съ своими спутниками просто торговыми людьми, гонецъ рѣшился ѣхать на Хиву. Но одинъ изъ Русскихъ пленныхъ, который обусурманился, донесъ Хану, что ови ѣдутъ отъ Русскаго посланника. Ширгазы лячво ихъ допрашивалъ, потомъ семь дней ихъ продержалъ въ Хивъ въ заключении, грозилъ пыткою. Однако же они не признались и называли себя торговыми людьми, Турецкими подданными. Выбхавъ изъ Хивы въ степи, они попались въ руки Каракалпакамъ, которые ихъ ограбили. Кое-какъ сохранниъ письма, они добрались наконецъ до Астрахани.

Привезенныя ими письма Государь получиль на дорогѣ въ Астрахань, отправляясь въ Персидскій походъ. Послу немедленно посланъ указъ, чтобы онъ вхалъ къ Государю, который будеть ваходится въ прикаспійскихъ областяхъ Персіи (*). Но этого указа Беневени не получилъ. На новыя доношенія, отъ 4 марта 1723 года, ему отвѣчали предписаніемъ за подписью Канцлера Головкина и Остермана и писаннымъ цыфирью, чтобы онъ немедленно вхалъ бы какимъ заблагоразсудить путемъ въ Дербентъ, Ширванъ, Баку или Рештъ, гдъ находятся Русскіе гарнизоны (**). «А въ Бухарѣ при настоящемъ смятенін, -сказано въ предписания, -боле тебе быть не разсуждаенть за потребно». — Но и это предписание дошло до Бевевени только въ 1725 году марта 6. Отъ 16 марта того же мѣсяца, онъ отвѣчалъ, что «Бухарія находится въ крайнемъ развореніи; всѣ до-«роги заняты шайками разбойниковь и повсюду возмущенія. «На связь дняхъ получено извъстіе, что прежній Ханъ взяль «Балхъ и убилъ новаго Хана, брата Темиръ-Султава Хивинска-«го. Послѣ отправленія монхъ писемъ въ два года, какія я вы-«терпѣлъ смертельныя мученія при этомъ варварскомъ и непо-«стоянномъ правительствѣ и описать невозможно. Сколько ни «старался объ отпускъ моемъ, никакого ръшенія получить не «могъ. Только обманывають подъ разными предлогами и прово-«дятъ, постоянно обнадеживая, что проводятъ честно, если въ «Хивѣ будетъ Ханомъ Темиръ-Султанъ. Между тѣмъ онъ два «уже раза съ Аральцами и Каракалпаками подступалъ подъ Хи-«ву и два раза со стыдомъ бѣжалъ. Прошлаго года августа 24, «послѣ того, когда уже все что имѣлъ роздалъ на подарки аздѣшнимъ министрамъ, упрашивая безпрерывно, чтобъ меня

^(*) Указъ изъ Астрахани 14 іюля 1722 года.

^(**) Предписание 5 декабря 1723 года.

«отпустили, я получилъ отъ Хана конжедъ-авдіенцію; онъ вру-«чилъ мий и грамоту; но отпустили меня только на словахъ. «Хотя Ханъ приказалъ во всемъ меня удовлетворить и какъ «можно скорйе отправить съ конвоемъ до Персидской границы; «но его министръ ничего не исполнилъ и продержали меня два «мёсяца.» Между тёмъ пришло извёстіе, что Редженъ-Ханъ идетъ изъ Самарканда на Бухару. Въ городъ снова началось смятеніе; самъ Ханъ хотѣлъ бёжать. За тёмъ начались такіе дожди, что до февраля мёсяца и невозможно было выгѣхать.

Наконецъ 16 февраля, посланникъ выбхаль изъ Бухары степью на Мешхедъ, чтобы оставить въ сторонѣ Мервъ, гдѣ производились по дорогажь большіе разбон. Бухарское правительство изъявило согласіе на то, чтобы онъ отправился по этой дорогѣ, а между тѣмъ напередъ послало сказать Туркменамъ, чтобъ они напали на посла, убили его и ограбили. При самомъ посольскомъ караванѣ находилось нѣсколько шпіоновъ, которые ушли впередъ, чтобъ увъдомить Туркменовъ. — Лишь только караванъ приблизнася къ городку Чирки, находящемуся въ 10 верстахъ отъ Аму-Дарьи, еще за 4 дня до приближенія къ реке, купцовъ Бухарскихъ, отправившихся виесть съ нашимъ посланникомъ, увъдомили изъ города, что имъ грозить опасность и совётовали возвратиться. Они показали письмо Беневени, хотёли бхать назадъ; но онъ уговорилъ большую часть изъ нихъ продолжать путь. Когда пришли къ Чирки, но счастію сильный дождь задержаль каравань въ этомъ мъсть до другаго дня; Беневени уже получиль новыя и върныя извъстія, что по ту сторону ръки ожидаютъ его Туркмены и нападуть въ то время, когда онъ будетъ переправляться чрезъ ръку и когда одна часть каравана перевдеть на другой берегь, а другая останется на берегу противоположномъ. Не только Туркмены однакоже, но в Ханскіе Узбеки и Калмыки, гнались за нимъ когда онъ выбхалъ изъ Бухары. --- Боневени рбшился возвратиться назадъ и прибылъ въ Бухару 2 марта. Чрезъ три дни онъ нолучилъ указы изъ Россіи, которыми уже дозволялось ему избрать такой путь для возвращенія, какой заблагоразсудить. Посолъ извёстилъ Хана о случившемся съ вимъ; но не получилъ отвѣта; иъкоторые изъ Узбековъ говорили даже, что онъ клевещетъ на Туркменовъ. Находясь въ крайнемъ смущенія, онъ не зналъ на что рѣшиться. Наконецъ получилъ онъ извѣстіе, что у Хана былъ совѣтъ, на которомъ всё предлагали убить посла и не отпускать обратно въ Россію. «Только одинъ ближній Ханскій министръ «за меня постоялъ», — писалъ Беневени — «и такое варварское «намѣреніе отклонилъ,» доказывая Хану, что заслужитъ такую же худую славу, какъ и Ширгазы Ханъ Хивинскій за постунокъ съ Кн. Бековичемъ. — Послѣ сего извѣстія Беневени рѣшился бѣжать изъ Бухары и о своемъ намѣреніи увѣдомилъ Государя 1725 года марта 24.

Не смотря на постоянную опасность и страхъ, въ которыхъ находился нашъ посланникъ во все время пребыванія въ Бухарѣ, онъ исполнялъ по возможности возложенныя на него порученія и сообщилъ свѣдѣнія о состояніи торговли въ Бухарѣ и особенно о золотомъ пескѣ.

На дорогѣ въ Бухару, переправляясь чрезъ Аму-Дарью, онъ самъ осматривалъ песокъ на ся берегахъ и замѣтивъ въ немъ золотыя искры, взялъ нѣсколько горстей и отправилъ потомъ для образца въ Россію. Онъ посылалъ своихъ людей осматривать дальнѣйшіе берега рѣки и вездѣ песокъ оказался одинаковаго свойства, равно какъ и по берегамъ Куры. «Доношу,»—писалъ Беневени 10 марта 1722 года, — «что Аму-Дарья начало «свое имѣетъ не изъ золотыхъ рудъ, но въ нее впадаетъ рѣка Гиокча, изъ которой входитъ золотой песокъ въ Аму-Дарью. Послѣдняя рѣка вытекаетъ изъ горъ богатыхъ рудами, близъ Бадагшана. При ея верховьяхъ тамошніе жители находятъ въ горахъ крупныя зерна золота, особенно въ лѣтнее время. Когда остригутъ овецъ, ихъ шерсть кладутъ въ воду, зарываютъ въ грязь и песокъ, цотомъ вынимаютъ на берегъ, просушиваютъ и

выбирають наь нея чистое золото. Въ горахъ же добывать золото и серебро запрещено и тамошніе Бен держать вокругь стражу.» Чтобы собрать подробнившия свидиния о золоти, Беневени съ торговынъ караваномъ посылалъ, подъ видомъ купца, своего камердинера Минера въ Балхъ и Бадагшанъ. Въ дополнение къ извъстиямъ, сообщеннымъ посланникомъ, Минеръ, который прітажалъ въ Москву гонцомъ съ его письмами, въ Посольской Канцелярін словесно объяснилъ все, что удалось ему видѣть и слышать во время своего путешествія. Онъ разсказывалъ, что въ Балхъ изъ Бухары 12 дней, по верблюжьему ходу; оттуда 8 дней въ Бадагшанъ. Оба города «вольные» и состоять подъ властію особыхъ Хановъ, торгують Бухарскими и Русскими товарами, вымѣнивая оныя на золотой песокъ; золото и серебро получають въ Балхв изъ Бадагшана, гдв добывають его изъ Аму-Дарьи въ лѣтніе мѣсяцы года, въ іюнѣ, іюль, августь и сентябрь, во время жаровь, когда убываеть вода. «Это золото натуральное,» а не руда, и достають его изъ песку. Песокъ вынимаютъ и моютъ въ котлахъ, высушиваютъ на кожахъ, вотомъ быютъ по кожамъ прутьями, отъ чего песокъ отвѣвается, а волото остается. Хотя въ очищениомъ такимъ образомъ золотѣ еще находится въ незначительномъ количествѣ песокъ, но онъ выгараетъ при плавки. Все это Минеръ разсказываль по слухамъ отъ жителей Балха; самъ же не видалъ, какъ добывается золото, потому что посвщалъ Балхъ осенью въ ноябръ мъсяцъ. «Въ мирное время изъ Бадахшана чрезъ Балхъ и Онхой ежегодно ходило отъ 2 до 4 каравановъ въ Мешхедъ съ золотомъ. Тамъ передълывали его въ Персидскія деньги и на няхъ покупали товары. Въ той же ръкъ золото находять въ Кангарћ, Марислянћ, Индиджанћ и Ташкентв». По извъстіямъ, собраннымъ Беневени, «переправившись черезъ Аму-Дарью, «чрезъ 4 дня ходьбы степью, мъстность совершенно измвияет-«ся, появляются богатыя поселевія, засвянныя поля; за пять «дней до Бадагшана начинаются горы, но плодоносныя». — Но

и въ пустынной Бухарѣ находится много мѣди, кнасцовъ, свинпу и желѣза. Существуетъ преданіе, что и въ Хивѣ найдено было серебро; но добываніе его оставлено изъ опасенія, чтобы не возбудить зависти въ сосёдяхъ и тѣмъ не подать новода къ войнѣ.

Какъ Беневени, такъ и Минеръ сообщали также, что не вдалекѣ отъ Бадагшана есть кони «лалла»; но они за печатью Хана и Беевъ, и добывать камней никому не позволено, равно и lapis lazuli; но не смотря на запрещёніе, ими торгуютъ.

Въ отношения къ течению Аму-Дарьи, свёдёния, доставленныя посланникомъ, подтверждали прежния показания князя Черкасскаго. Онъ увёрялъ, что дёйствительно рёка внадала прежде въ Каспійское море, но только однимъ устьемъ; другныть же всегда втекала въ Аральское. Для чего пересёчено течение рёки въ Каспійское море и когда это случилось, никто въ Бухарѣ не могъ сообщить свёдёній Беневени. Одни говорили, что рѣка высыхала по мѣрѣ того, какъ пустѣли бывщія нѣкогда по ея берегамъ поселения; другіе разсказывали, что тамъ обитало племя непокорное, которое нападало часто на Хиву и Бухару. Узбеки собрались вмѣстѣ, рѣщились истребить его, и для того пресѣкли теченіе рѣки къ Каспійскому морю.

Торговля въ Бухарѣ нѣкогда была довольно значительна; но въ нослѣднее время упала отъ постоянныхъ возмущеній Узбековъ; ни по одной дорогѣ безопасно не могутъ ходить караваны. Узбеки всѣхъ грабятъ, будетъ ли то Русскій или бусурманинъ, имъ все равно. Поэтому пріѣзжій торговецъ не можетъ здѣсь продать весь свой товаръ на наличныя деньги; но долженъ отдавать въ долгъ, а ему будутъ уплачивать по мѣрѣ разпродажи изъ лавокъ. Это отъ того, что нѣтъ богатыхъ торговцевъ въ Бухарѣ; а если бы и нашлись, то не открываютъ своего имущества, опасаясь Узбековъ. Кромѣ того естъ и другая причина худаго состоянія торговли: если торговецъ купитъ на валичныя деньги товаръ и продержитъ его три года; то можетъ возвратить его назадъ продавну и взять свои деньги. По понятіямъ Узбековь о праве, это считается возможнымъ. Что касается до здъщнихъ товаровъ, то изкоторые годятся для Россів; а Русскій товарь здісь необходнив. Но посоль жаловался, что въ вослёднее время Нагайцы ваносять сильный вредъ Русской торговлѣ съ Хивою и Бухарою. Съ тѣхъ поръ, какъ послѣ экспедиців князя Бекевича прекратились марныя свошенія наши съ Хивою и взъ Астрахани перестали туда ходить Русские караваны, Нагайцы и Татары продолжали контрабандный торгъ Русскими товарами. Тайно и безъ платы пошлинъ, получая товары изъ Саратова и Астрахани, они отпускали караваны въ Хиву. Во время пребыванія нашего посла въ Бухарѣ, приходили два такіе каравана. Въ числѣ многихъ Русскихъ товаровъ, находились и запрещенные къ вывозу, именно олово и ружейные стволы. Эти караваны приходили въ большомъ количестве въ Хиву; въ Бухару привознан уже остатки товаровъ, непроданныхъ въ Хивѣ. Разумъется товаръ, привезенный безъ платы таможенныхъ пошлинъ, продавался деневле, нежели могли продавать его прежде Русскіе купцы. Нашъ посланникъ хотіль было вступиться и отобрать запрещенный товаръ; но Татары объявили себя не Русскими подданными, а правительство Бухарское за нихъ вступилось.

Русскіе плённые безпрерывно являлись къ Беневени, прося ихъвыкупить или милостыни на пропитаніе. Въ Бухарё при Ханё и Узбекахъ онъ насчитывалъ этихъ плённыхъ до 250, а во всемъ городё до 1000 ч. Носился слухъ, что во всей Бухарія находится плённыхъ Русскихъ до 2000, а въ Хивё и Аралахъ до 1500. Многихъ онъ выкупилъ и правезъ потомъ съ собою. Городъ Бухара, по инвёстіямъ посланника, простирается до 12 версть въ окружности, обнесенъ полуобвалившимся валомъ; въ немъ 15 тысячъ мазанокъ и въ срединъ обнесенный стёнами кирпичными Медресъ или Ханскій дворецъ съ башнею и нѣсколько мечетей. Немногіе взъ Узбековъ употребляютъ ружья; другіе им'вють луки и копья; пушекъ воисе не употребляють. Въ городѣ было до 13 пушекъ безъ лафетовъ; но изъ вихъ только изъ одной стрѣляли во время праздниковъ. Бухарцы сами дѣлаютъ порохъ. Главный промыслъ жителей состоить въ скотоводствѣ; страна бѣдна и мало представляетъ произведеній для торговля. Мянеръ, вмѣстѣ съ страннымъ разсказомъ о маннѣ, которая падаетъ съ неба въ видѣ сахара, въ степи около Карса, увѣрялъ также, что въ Бухаріи «водится краска кермель, а по Нѣмецки кушенила; ею красятъ шелкъ и сукна, которыя называютъ кармасинами».

IX.

Во время пребыванія въ Бухарѣ, Беневени получнаъ нѣсколько писемъ отъ Хивинскаго Хана и его любимца Достумъ-Бея. Они приглашали его возвратиться въ Россію со всѣми Русскими купцами чрезъ Хиву, объщали принять и отпустить его со всёми почестями, дать свободный пропускъ чрезъ Хивинскія владения и даже провожатыхъ до границъ Русскихъ. Но Беневени отвѣчалъ, что не можетъ ѣхать на Хиву по двумъ причинамъ: вопервыхъ не имфетъ на то указа отъ своего Государя, вовторыхъ опасается Бухарскаго Хана, который явно объявляеть себя врагомъ Хивы. Беневени увѣдомлялъ однакоже Ширгазы, что недоволенъ Бухарскимъ Ханомъ и желалъ бы въ этомъ случав поступить противь его воли; что потому писаль уже въ Императору, испрашивая разрѣшенія ѣхать на Хиву и весьма бы желалъ «привести его къ миру съ Хивою.» Посолъ вовсе не имълъ намбренія бхать въ Хиву; но писаль такъ къ Хану для того только, чтобы расположить его въ свою пользу на всякій случай. Настоящія нам'вренія Беневени не укрылись однакоже отъ Хиванцевъ. Достумъ-Бей, узнавъ отъ прибывшихъ изъ Бухары купцевь, что Беневени намфренъ бхать въ Россію на Мешхедъ, присылалъ къ нему два раза сказать, что будетъ худо, если пойдетъ на Персію, а не на Хиву. Еще въ 1721 году, когда Беневени вхалъ въ Бухарію, Хивинцы выслали въ степь Туркменовъ съ тѣмъ, чтобы поймать Русское посольство. Хотя это не удалось, однакоже изъ словъ Достумъ-Бея, Беневени понялъ, что онъ намѣренъ и теперь поступить такимъ же образомъ. Онъ написалъ письма къ Хану Ширгазы и Достумъ-Бею; въ этихъ письмахъ онъ говорилъ, что желаетъ повидаться съ ними и не смотря на то, что не получилъ еще отъ своего двора разрѣшенія, намѣренъ ѣхать въ Хиву, изъ Бухары прямо къ Аму-Дарьѣ, а оттуда рѣкою къ Азарасу (*). Потому просилъ приготовить въ этомъ мѣстѣ барки и конвой для провожанія.

Посланный отъ Беневени съ письмами Татаринъ имѣлъ свиданіе съ Ханомъ и Достумъ-Беемъ; они приняли его ласково и поручили объявить посланнику, чтобъ онъ ѣхалъ въ Хиву безъ всякаго сомнѣнія. Какъ только они получатъ извѣстіе о его выгѣздѣ, то конвой ему для провожанія будетъ готовъ. Однакоже гонцу не дали ни помѣщенія, ни корма, отказали въ подводѣ для обратнаго пути и спрашивали даже привезъ ли онъ подарки Хану и ето любимцу.

Беневени смущали объщанія Хивинцевъ; онъ не върилъ имъ и предполагалъ, что его зазываютъ только съ тъ́мъ, чтобъ обобрать. Полученное имъ изъ Хивы отъ одного изъ своихъ знакомыхъ письмо еще болѣе укрѣпило его подозрѣнія. Онъ совѣтовалъ ему не полагаться на предательскія обѣщанія Ширгазы-Хана. Посолъ впрочемъ и не имѣлъ намѣренія ѣхать въ Хиву. Онъ переписывался съ Ханомъ только за тѣмъ, чтобъ увѣрить его въ своемъ желаніи ѣхать въ Хиву, и тѣмъ отклонить его отъ злаго умысла подослать на дорогу Туркменовъ, чтобъ они ограбили и взяли въ плѣнъ Русское посольство.

^(*) Должно быть Хазаръ-Аспъ, отстоящій на 37 версть отъ Хивы (см. Записки Импер. Русск. Геогр. Общества. V, стр. 111).

Но послё меудачной понытки пробхать на Мешхедъ и провёдавь о коварныхъ замыслахъ Бухарцевъ, Беневени рёшился бёжать изъ Бухары въ Хиву; другаго способа возпратиться въ Россию не оставалось.

8-то апрёля 1725 года, никому не говоря ни слова о своемъ намёреніи, кромё одного Русскаго купца, которому оставлялъ все свое имущество, Беневени съ проводникомъ Татариномъ отправилъ впередъ четырехъ водовозныхъ верблюдовъ. Потомъ въ полночь, съ 27 человёками, выёхалъ самъ изъ Бухары и скакалъ не останавливаясь до степи. Уже былъ день, когда онъ доститъ степи, гдё близъ одного всточника нагнаяъ своихъ верблюдовъ. Запасшись водою, поёздъ продолжалъ путь ио безводной степи въ нестерпимый жаръ. Въ третій день прибыли къ колодцамъ: въ пихъ вода была соленая и вонючая; но и такой были рады; иначе поколёли бы всё лошади. На четвертый день приблизились къ Аму-Дарьё, и два дни продолжали вуть берегомъ до перевоза у города Агараса (Хазаръ-Аспъ).

Переѣхавъ на другую сторону рѣки, посолъ остановился въ загородномъ Ханскомъ домѣ, гдѣ приняли его ласково. Оттуда онъ отправилъ двухъ гонцевъ объявить Хану и его любимцу о своемъ прибытіи и просить помѣщенія не въ Хивѣ, но за городомъ, чтобы въ случаѣ нужды легче было убѣжать. На другой день, 18 апрѣля, не дожидаясь возвращенія гонцевъ своихъ, посолъ отправился къ Хивѣ и 19 числа встрѣтилъ ихъ въ четырехъ верстахъ подъ Хивою. Гонцы возвращались къ нему съ вѣстью о томъ, что Ханъ радуется его прибытію, а Достумъ-Бей назначилъ для его помѣщенія свой собственный загородный домъ, лучшій въ сравненіи со всѣми другими.

За двѣ версты отъ города, посла встрѣтилъ Маймандаръ съ 15 человѣками, поздравилъ съ пріѣздомъ и замѣтивъ, что онъ былъ въ дорожномъ платьѣ и въ бородѣ, просилъ переодѣться покрасивѣе для чести Хана. Посолъ переодѣлся во «Француэ-

-

ское платье. При въёздё въ городъ, его встрётидъ самъ Достумъ-Бей и проводилъ до назначениего ему дома,

Провожая посла, Достумъ-Бей изъявлялъ удивление, что онъ такъ долго не вхалъ въ Хиву, не смотря на ихъ увърения въ безопасномъ провздъ. Потомъ прибавиль: «быть можетъ ты не «върнлъ монмъ словамъ».

«Я върнать объщаніямъ твонмъ и Хана,»-отвъчалъ послансникъ; - «не вхалъ же долго по многимъ причинамъ. Вопервыхъ «самовольно, безъ указа моего Государя, вхать не могъ. Я пи-«саль и просиль разръщенія; но гонець, который везь ко мнъ «нисьма, убить дорогою. Предполагаю, что вь этихъ цисьмахъ «Государь разрѣшилъ мив бхать на Хиву. Вовторыхъ я опасадсся Бухарскаго Хана, врага Хивы, который постоянно стращаль чменя судьбою князя Бековича и не совътовалъ тхать въ Хиву прежде, нежели сделается Ханонъ Темиръ-Султанъ.---Чтобы «не дать повода въ подозрѣнію Бухарцамъ, я поѣхалъ на Меш-«хедъ, съ тою цълью, чтобы прибывъ къ Аму-Дарьв, повернуть въ «Хиву; но алые умыслы Туркменцевь меня принудиля возвратить-«ся назадь. По возврачаения я получиль и указь оть Государя, «который разрѣшилъ мнѣ избрать безопасную дорогу для воз-«вращенія, по моему усмотрѣнію. Потому лишь только наниель «удобный случай, я прибыль сюда, ибо всегда считаль дорогу «на Хиву для себя безопасние, вызодные и почетные.»

«Въ какомъ смыслѣ,» — спросилъ Достумъ-Бей, — «ты счи-«талъ дорогу на Хиву для себя почетиве?»

«Я такъ долго прожилъ въ Бухарѣ,»---отвѣчалъ посолъ, по-«чти безполезно для дѣла; со мною обходились дурно, не смотря на «многіе съ моей стороны подарки. Здѣсь я надѣюсь, по крайней «мѣрѣ, что Ханъ приметъ меня съ должною честію и употре-«битъ для общей пользы, чтобы утвердить святой миръ между «обоими народами.»

Такой отвёть замётно понравняся Достумъ-Бею. «Ты гово-«ришь сущую правлу,» — сказаль онь; — «такое ябло доставить не «только тебѣ, но и твоимъ дѣтямъ и внукамъ славу и пользу въ «роды родовъ. Бухарцы злословятъ нашего Хана потому, что «попробовали его силу, да и еще попробуютъ.»

Проводнить до дому посла, Достумъ-Бей возвратился назадъ въ городъ.

Хивинцы дёйствительно желали, чтобы пріёхалъ къ иниъ Русскій посолъ. Многіе изъ Узбековъ были недовольны постуикомъ Хана съ княземъ Черкасскимъ и впослёдствій, ожидая отміценія со стороны Россіи, постоянно его укоряли. Это происшествіе послужило однимъ изъ поводовъ педовольнымъ присоединиться къ Аральцамъ и съ ними избрать новаго Хана Темиръ-Султана, который постоянно велъ войну съ Ширгазы. Отношенія Хивы къ Бухарѣ и Персій были также враждебны. Естественно было желать имъ мира съ Россіею; но страхъ и жажда корысти въ дикаряхъ боролись съ желаніемъ мира.

Въ тотъ же день вечеромъ горожане принесли кормъ послу, а черезъ три дня снова явился къ нему Достумъ-Бей. Въ разговорѣ съ посломъ онъ между прочимъ спросилъ его: согласится ли Русскій Государь заключить съ ними миръ и по прежнему разрѣщить ли свободный торгъ?

«Нашъ Государь милостивъ,» — отвъчалъ посолъ, — «и въроятно согласится, если только Ханъ будетъ поступать справедливо и благоразумно въ отношения къ России. Предполагаю, что Ханъ получилъ отъ Государя грамоты; съ нами и долженъ соображать свои дъйствия».

Достумъ-Бей усмѣхнувшись сказалъ: «Нынѣ мы равны: Ханъ убилъ князя Черкасскаго, а у васъ отравили нашего посла».

Послѣ экспедиціи князя Черкасскаго, посланный въ Россію гонецъ изъ Хивы тамъ забольлъ и умеръ.

«Странная новость»! — отвѣчалъ посолъ; — «не сердись, если прямо скажу, что это ложъ. Между Христіанскими Государствами неслыхано, чтобы отравляли пословъ. Притомъ, еслибъ Государь хотѣлъ наказать вашего посла, то предалъ бы его смерти, явно и всенародно, а не тайно, отравою. Онъ слишкомъ могущественъ для того, чтобы прибёгнуть къ такому средству; это показало бы, что онъ боится Хивинцевъ! Вы говорите, что князь Черкасскій вошелъ въ вашу землю непріятельски. Это неизвёстно моему Государю, который посылалъ его съ мирною цёлью. Но во всякомъ случаё вы должны были его арестовать и жаловаться; а разсудилъ бы дёло нашъ Государь».

Достумъ-Бей снова усмёхнулся: «Посолъ, ты говоришь разумно и справедливо; но дёло уже сдёлано. Ханъ тогда не былъ полновластенъ. Я былъ въ отлучкё въ Бухарё посломъ, а то не допустилъ бы его до такого поступка. Но должно забыть прошлое; если Государь захочетъ мира, то Ханъ отдастъ ему всёхъ Русскихъ плённыхъ».

Чтобы прервать разговоръ, посолъ спросилъ, когда Ханъ назначатъ ему свиданіе. На дняхъ об'вщая ув'ёдомить, Достумъ-Бей возвратился домой и чрезъ два дни прислалъ сказать, что свиданіе будетъ скоро; чтобъ онъ приготовилъ подарки для Хана, для него самаго Достумъ-Бея и для Узбековъ, и чтобы напередъ показалъ бы ему.

«Имъ хотелось обобрать меня, вмёсто того, чтобъ меня дарить», — замёчаеть въ своемъ дневникѣ Беневени.

Онъ послалъ сказать Достумъ-Бею, что истратилъ все, что имълъ въ Бухарѣ и не имъетъ достойныхъ Хана подарковъ, но покажетъ ему все, что осталось.

Беневени приготовилъ пару черныхъ лисицъ, серебряные часы и чайникъ, дюжину фарфоровыхъ чашекъ, шесть кусковъ серебрянаго позументу, зеркало съ ямтарною рамкою и т. под. Осмотрѣвъ подарки, Достумъ-Бей, молча, вышелъ изъ комнаты и дорогою говорилъ: «онъ думаетъ отдёлаться такими ничтожными подарками; нѣтъ, теперь онъ въ нашихъ рукахъ. Умѣлъ дарить Бухарцевъ, и отсюда даромъ не уѣдетъ».

Сіи слова были переданы Беневени и сильно его смутили. Достумъ-Бей, какъ онъ выражался, «имъетъ значение болъе самаго Хана; его трепещетъ вся страна; это человёкъ дъявольскато духа и силью. Надо было всёми способами его задобрить. Посолъ отправилъ къ нему Татарина, чтобъ просить его совёта на счетъ подарковъ: «были у меня еще два серебряные кушака; но они остались въ Бухарѣ; если хочетъ Достумъ-Бей, то можетъ ихъ выписать».

«Я желаю добра посланнику», — отвечаль Доступь-Бей; — «хорошо если будеть онъ меня слушать. Надо подарить сукно, а кушаки поставить въ списокъ подарковъ и представить ихъ послё, когда получить изъ Бухаріи». Назначиль онъ и купна, у котораго должно купить сукно, и восемь Узбековъ, которымъ надо дарить. Это сукно принадлежало самому Достумъ-Бею, какъ узналъ Беневени. По его приказанію, на другой же день купецъ принесъ къ послу сукно, а вслёдъ за нимъ пришелъ и Достукъ-Бей. Когда сукно было куплено, онъ распредълнать подарки Узбеканъ по своему выбору, уже не восьми, но 24-мъ, заставляя посла брать въ долгъ вещи, которыхъ онъ не имблъ, сходнать въ конюшню и выбралъ двухъ коней для Хана. Сукно вольлъ тайно прислать къ себѣ, н когда оно было прислано, онъ отибрилъ себѣ на катанъ, а остальное отослалъ обратно послу, чтобъ нодарниъ Хана. Опасаясь той же участи, какая постигла князя Бековича, Беневени решился терпёливо перенести всё грубые поступки корыстолюбиваго Ханскаго любимца.

Апрѣля 24, Ханъ принималъ Русскаго посла. Въ нервой палатѣ дворца, онъ нашелъ знатнѣйшикъ Химинщевъ. Старшій и самый важный Наибъ поздравилъ его съ пріёздомъ, говоря, что примутъ его какъ гостя; ибо является мирно, не такъ какъ приходилъ князь Бековичъ. «Не могу вѣрить», — отвѣчалъ посолъ,—«чтобы враждебно дѣйствовалъ князь Бековичъ; ибо знаю, что намѣренія Государя были мирны».

«Какъ же нѣтъ?» — отвѣчалъ Нанбъ; — «онъ построилъ двѣ крѣпости и сражался съ Ханскими войсками».

Прервавъ разговоръ, посолъ сказалъ: пръ семъ мірѣ кто грѣ-

t

шить, тоть и страждеть; ито ищеть эла, тоть сань подвергается элу. Посоль приносить войну или мирь. Я принель сь миромь; три года пробыль въ Бухаріи, гдё приняли меня недружелюбно, хотя я полагаль, что ёду въ страну дружественную. Дай Богь еслибь здёсь, въ странё непріятельсной, я нашель пріязнь и мирь».

Рѣчь носла произвела доброе дъйствіе. «Да будеть танъ»! повторило все собраніе; всѣ встали съ свовкъ мѣстъ и отправились къ Хану, куда вслѣдъ за тѣмъ пригласили и посла.

Ласково его встрётиль Ханъ словами: «Добро пришель столько разъ приглашаемый и такъ давно ожидаемый посолъ». Посолъ отвёчалъ рёчью, въ которой изълонилъ, что давно желалъ пріёхать въ Хиву, но не могъ долго исполнить своего желанія по тёмъ же причинамъ, о которыхъ уже прежде онъ писалъ Хану.

Отвѣчая на рѣчь, Ханъ бранилъ Бухарцевъ, грозилъ имъ н увѣрялъ посла, что здѣсь его примутъ не такъ, какъ въ Бухаріи; но съ должною почестью; отпустятъ въ Астрахань когда ему будетъ угодно и дадутъ конвой. Упомянулъ также о князѣ Черкасскомъ, но прибавилъ: «ты приносниъ миръ и поѣдешь съ ипромъ». Послѣ угощенья обѣдомъ, посла отпустили домой.

Чрезъ восемь дней, наканунѣ Рамазана, Ханъ пригласилъ посла съ тремя человѣками изъ свиты на праздникъ, въ свой загородный садъ. При Ханѣ находились только Наибъ Хаджи, Достумъ-Бей и трое ближнихъ Узбековъ; они тѣпились музыкой. Ханъ говорилъ съ посломъ еще ласковѣе прежняго, и онъ съ своей стороны оказывалъ всевозможное уважение.

Въ разговоръ Ханъ за тайну сказалъ послу: «Государь вашъ не знаетъ намъреній князя Бековича, который дъйствовалъ для своей личной выгоды». За тёмъ Ханъ, браня Бухарскаго посла Кули-Хана, спросвять: съ какого цёлью фздилъ онъ въ Россію?

«Объявить, что у нихъ въ Бухарѣ новый Ханъ Абдулъ-Фенсъ», — отвѣчалъ посолъ; — «и мое порученіе заключалось въ томъ, чтобы поздравить его съ Ханствомъ». Продолжал шутливо разговоръ, Ханъ спрашивалъ посла, какая страна ему болъе нравится, Хива или Бухарія?

«Обѣ хороши», — отвѣчалъ посолъ; — «но слинкомъ климатъ жарокъ и вреденъ для меня, такъ что холода Русскіе миѣ пріятнѣе».

«Но Бухарія богата», — продолжалъ Ханъ; — «въ ней находятся золотыя руды?»

Понимая значеніе вопроса, которымъ Ширгазы хотёлъ выпытать, какія свёдёнія собралъ посолъ о золотё, находящемся въ Хивё и Бухаріи, Беневени смёясь отвёчалъ: «еслибъ въ Бухарё находилось золото, то оно было бы дешево; почему же оно дороже нежели въ Россіи? Это доказываетъ, что Россія изобильнёе металлами».

Распросивъ посла, гдѣ въ Россіи находятся золотыя руды, онъ просилъ его объяснить употребленіе бомбъ и гранать. Когда посолъ объяснялъ ихъ дѣйствіе, всѣ присутствовавшіе слушали съ изумленіемъ и страхомъ, переглядываясь другъ съ другомъ. Говоря о Русскихъ войскахъ, Ширгазы хвалилъ казаковъ; Беневени, отдавая имъ справедливость, прибавилъ однакожъ, что регулярныя войска Русскія еще лучше; ихъ 10 тысячь можетъ устоять противъ 100 тысячь нерегулярныхъ; они никогда не отступаютъ.

На это Ханъ отвѣчалъ, что Хивинцы не таковы: если въ одно или два нападенія имъ не удастся сбить непріятеля, то ови отступаютъ, спасая свою жизнь.

Достумъ-Бей сказалъ послу, чтобы онъ просилъ Хана отправить съ нимъ и Хивинскаго посла въ Россію. Ханъ согласился охотно, когда предложилъ ему Беневени, и сказалъ, что велитъ объявить повсюду, будто онъ не поёдетъ до осени, съ тёмъ, чтобы на дорогѣ не поджидали его разбойники.

Это извѣстіе смутило Беневени; онъ предполагалъ, что его не хотятъ выпустить изъ Хивы, о чемъ къ нему доходили уже вѣсти и прежде. Но Достумъ-Бей однажоже замѣтилъ Хану: вслѣдствіе такого распоряженія могутъ подумать, что посолъ арестованъ и тогда купцы изъ Россіи не поѣдутъ въ Хяву.

Тогда Ханъ рѣнныъ: въ такомъ случав не назначая срока, говорить только, что въ настоящее время посолъ еще не вдетъ.

Когда носолъ вышелъ, чтобъ ёхать домой, Ханъ еще оставался съ своими Узбеками и удивлялся познаніямъ посла и ловкости, съ какою онъ отвѣчалъ на его вопросы, особенно о золотв. «Дай Богъ, чтобъ онъ дѣйствительно не зналъ, что и у насъ есть золото», — прибавилъ Ширгазы.

Въ продолженіе Рамазана, посолъ постоянно просилъ объ отпускѣ, и между тѣмъ вошелъ въ дружескія сношенія съ Наибомъ Хаджи, который потомъ постоянно поддерживалъ его сторону. По окончаніи Рамазана, Ханъ держалъ совѣтъ съ Узбеками о томъ: отпустить ли посла или задержать и снестись напередъ съ Астраханскимъ Губернаторомъ. Ханъ полагалъ, что не слѣдовало бы его отпускать; ибо онъ хорошо узналъ ихъ страну. Узбеки согласились съ миѣніемъ Хана; но Наибъ Хаджи возсталъ противъ него, говоря, что если хотимъ искать мира съ Россіею, то съ честію должны отпустить посла. Что же касается до извѣстій о нашихъ странахъ, то онъ могъ уже сообщить ихъ давно въ Россію съ гонцами, которыхъ посылалъ изъ Бухаріи.

Совѣтъ разошелся, не постановивъ окончательнаго рѣшенія. Между тѣмъ Беневени усильно требовалъ отпуска; Наибъ Хаджи его поддерживалъ. Наконецъ ему приказали готовиться къ отъѣзду. По совѣту Достумъ-Бея, онъ продалъ за безпѣнокъ закупленныя имъ въ Бухарѣ овчивы, чтобъ пріобрѣсти верблюдовъ и лошадей. Наибъ Хаджи взбралъ и посла Хивинскаго въ Россію; Ханъ утвердилъ его въ этомъ званіи; но медлилъ отпустить Беневени и не назначалъ прощальнаго свиданія.

Такъ прошло время до 10 іюня. Между тёмъ Достумъ-Бей постоянно притёснялъ и обиралъ посла, хотёлъ взять съ него за выкупленныхъ имъ въ Бухарѣ 40 плённиковъ Русскихъ поный выкупъ, насильно браль привадлежаний сну вещи и коней. Когда Беневени зан'ятилъ ену о неприличи такихъ постушковъ, онъ отв'язалъ, что посолъ долженъ бы считать это за честь. Достумъ-Бей поссорился съ Напбонъ-Хаджено за избраннаго имъ посла въ Россио, и какъ видно, поощрилъ Хана задерживать посла какъ можно долбе, чтобы долбе обирать у него внущество.

Наконецъ Беневени вышелъ изъ теритија и хотъгъ бъжать также, какъ изъ Бухары, съ 10 человъкани. Онъ послалъ сказатъ Хану, что не можетъ на свой счетъ такъ долго содержать верблюдовъ и лошадей, приготовленныхъ для потада. Если наитърены его задерживать, то дали бы ему средства для содержанія. Ему отвъчали: зачънъ онъ спънштъ въ дорогу въ такје жаркје дни? пусть подождетъ немного, скоро будетъ отпущенъ.

Между тёкъ посоль выслаль на торть продавать своихъ лошадей и верблюдовъ. Узнавъ объ этокъ. Ханъ прислаль ему сказать: «быть можеть ты собираещься въ путь: я не хочу тебя зедерживать насильно; но совѣтую только пе отваживаться; ибо дороги опасны». На другой день явился и Достукъ-Бей съ нохвалами, какъ разумно поступняъ посолъ, пославъ на тортъ лошадей. «Этикъ ты распустилъ слухъ, что не ѣдепъ, и разбойники не будуть тебя ожидать на дорогѣ. Не правда ли», — прибавалъ онъ, — «ты съ этою цѣлью такъ поступаещь»? Беневени отвѣчалъ, что поступаетъ такъ потому, что его отсюда не выпускають. На это усмѣхаясь отвѣчалъ Достукъ-Бей: «нашъ посолъ готовъ, поѣзжайте когда хотите». Посолъ просиль, чтобы назначали ему, обѣщанный Ханокъ конной для проважанія.

Чрезъ нёсколько времени любниецъ Ханскій предложиль ему въ проводники 50 Туркиеновъ, но съ тёнъ, чтобы онъ далъ ниъ лошадей и содержалъ ихъ. Посолъ отказался. Онъ онясался въ тоже время, чтобы эти Туркмены не были нарочно подосланными къ нему разбойниками. Взявъ только двухъ изъ нихъ, посолъ наибревался самъ найти себё проводника, на котораго могъ бы положиться. Чрезъ нёсколько времени онъ - 315 -

узналь, что въ Хивё находичся степной вожакъ торговыхъ каравановъ Субханъ-Кули, у котораго былъ свой домъ въ Астрахани, и пригласилъ его съ собою. Его же Ханъ и назначилъ потомъ посломъ отъ Хивы.

R

Ľ

Хивинцы ве энали, какъ писать грамоту къ Русскому Государю, какниъ образомъ приличнёе упомянуть о князё Бековичё. Достумъ-Бей иёсколько разъ присылать просить Беневени, чтобы онъ написалъ имъ черновую грамоту; но посоль отказался. Наконецъ онъ явился въ нему самъ и сказалъ, что они хотять сказать въ грамотё о томъ, какъ онъ пріёхалъ въ Хиву и съ какою почестію былъ принять. Посолъ одобрилъ намёреніе. Тогда Достумъ-Бей спросилъ его: упоминать ли въ грамотё о князё Бековичё. «Конечно,»—отвёчалъ посолъ,—«въ отвётъ на ту грамоту, которую вы получили отъ моего Государя».—«Это неудобно», возразилъ Достумъ-Бей;—«Ханъ не такъ виновать въ этомъ дёлё, какъ Узбеки. Если Царь приплетъ посла, то всё Русскіе плённики будуть возвращены».

Между тёмъ междоусобія въ Хивё продолжались; войска Хана были разбиты Аральцами и Темиръ-Султанъ вновь собирался напасть на городъ Хиву. Это обстоятельство, кажется, помогло Беневени: онъ предложнаъ, чтобы Ханъ тайно далъ ему отпускъ. Предложеніе понравилось и вскорѣ Ханъ принялъ его ночью въ своемъ дворцё и посидѣвъ болѣе часа, бесѣдовалъ по прежнему. Онъ сказалъ, что Русскіе невольники у него всѣ собраны и что онъ отдастъ ихъ послу, который пріѣдетъ отъ Русскаго Государя, и сверхъ того одаритъ его богатыми дарами. «Я желаю мира съ Россіею», — говорилъ онъ; — «вашему Государю не нужно нашей бѣдной, отдаленной отъ его владѣній земли, равно и я не вщу его владѣній». Просилъ также увѣдомитъ Государя, что князь Бековичъ, будто бы считая себя изъ рода Гюрджи - Хана, самъ хотѣлъ сдѣлаться Хивинскимъ Ханомъ. Чрезъ нѣсколько дней отпущенъ былъ и Субханъ-Кули.

Не смотря однакоже на страхъ Россіи и желаніе примиренія

съ нею, корыстолюбивый любимецъ Хана не переставаль дылать непріятности послу. Онъ увелъ у него лучшаго изъ коней, котораго Бухарскій Ханъ посылаль въ даръ Государю. Но когда посолъ объявилъ, что коня беруть не у него, но у его Государя, которому онъ принадлежитъ, тогда немедленно возвратили его назадъ. Предполагая, будто одинъ изъ Русскихъ невольниковъ скрылся у посла, Достумъ-Бей хотѣлъ обыскивать его домъ.

Наконецъ въ первыхъ числахъ августа, Беневени въгъхалъ изъ Хивы, и въ 25 дией достигъ до Гурьева-городка. Тамъ отдохнувъ иёсколько дней, къ 17 сентября нрибылъ въ Астрахань.

X.

Италіянецъ, находившійся въ Русской службё, нашъ посланникъ-путешественникъ проёхалъ Персію, Бухару и Хиву. Вслёдствіе обстоятельствъ неблагопріятныхъ, онъ принужденъ былъ долго оставаться на мёстахъ; это дало ему средство собрать много любопытныхъ свёдёній о странахъ, въ которыхъ находился. Мы старались изложить ихъ по возможности сжато; но вмёстё съ тёмъ считаемъ долгомъ, для пользы науки, приложить къ разсказу и подлинныя письма, донесенія и дневникъ Ф. Беневени, до сихъ поръ еще остававшіеся неизвёстными (*).

Эти памятники любопытны для Исторіи, Географіи и Этнографіи тёхъ странъ, которыя посётилъ Беневени; еще болёе любопытны потому, что обнаруживаютъ виды Петра Великаго на Азію. Экспедиція въ Хиву и малую Бухарію, сношеніе съ Бухаріею и походъ самого Государя въ Прикаспійскія области Персія, служатъ доказательствомъ, что не смотря на постоянно обращенное вниманіе на Государства западной Европы, онъ не упускалъ изъ виду и Востокъ. Изъ описаній Ф. Беневени видно, что въ это время Персія, Хива и Бухара находились въ такоиъ положеніи, что одного сильнаго удара достаточно было бы для

^(*) Подлинныя хранятся въ Моск. Глави. Архивъ Мин. Иностранныхъ Дълъ.

водворенін тамъ Русскаго владычества. Тамъ ожидаля постоянно похода Русскихъ въ Хиву, какъ мести необходимой и заслуженной Хивинцами послѣ коварнаго поступка съ княземъ Бековичешъ; но въ тоже время все опасались похода. Извещая Государя о золотомъ пескъ, находимомъ въ Бухаріи, Ф. Беневени писаль: «Со всякою покорностію послёднее мое слово предла-«гаю, что ежели Вы желаете себь авантажь добрый и хорошую «казну прибрать, лучшаго способа я не сыскаль, что къ описан-«нымъ мѣстамъ собираться войною; сила всё резоны уничто-«жить. Постороннихъ велико опасеніе не будеть, нбо всѣ гене-«рально между собою драки имѣютъ: Узбеки Хивинскіе, Бухар-«скіе, также Пантхонскіе, Авгане въ войні давно съ Кизильбаша-«ин. Одни Индейцы остались, и те пуще всёхъ въ безпокойстве «обрѣтаются для того, что тамошніе князья между собою въ же-«стокой войнъ. А что Ташкенцы, Киргизы, Каракалпаки и Каза-«ки и тіе никакое помфшательство учинить не могуть, а наипаче «нынъ; ибо черные Калмыки оныхъ Казаковъ въ пень разорили, «и что нанлучшій городокъ у нихъ взяли и туть засѣли». Въ письмѣ изъ Бухары, упоминая о вѣстяхъ, постоянно туда приходившихъ, о намърении России завоевать Хиву, онъ пишетъ: «При-«ходять разныя въсти: одни говорять, что Ваше Величество при «настоящей кампании, какъ на Шемаху, такъ и на Хиву войско «посылать намъреніе имъете. Другіе сказывають, будто на Лез-«гинской сторонѣ болѣ дѣла не будеть, понеже посылка про-«тивъ Лезгинцевъ, а наипаче пришествіе Ваше въ Астрахань Сул-«тану Турецкому не малую подало сусницію. Чего ради зачаль «со всякимъ поспѣшеніемъ войско собирать на оборону; а межь «тѣмъ будто писалъ до Вашего Величества, спрашивая за какую «причниу и подъ какимъ намъреніемъ прівхать изволили. Также «въ письмѣ объявилъ, ежели далѣе подлѣ границъ его войско «посылать будете, то онъ Султанъ войну декларовать будетъ. И «Ваше Величество будто отвътъ учинили, яко же пріъздъ Вашъ «въ Астрахань случился гульбы ради; а что касается до войска,

«оное посылели протигь Лентинскъ для отминскія токио и при-«веденія наъ своевольства. Однакожъ по окончанія паки велели «войску паки назадъ возвратиться въ Астрахань, понеже и съ «Хививщами такое же дело имбете, а что сами въ скорыхъ чи-«слёхъ путь въ Санктъ-Петербургъ воспріять намерены». Такіе слухи ходили въ Бухарѣ. Правда ли-спрашивалъ навиего посла одинъ изъ близкихъ Узбековъ Хивинскихъ, -- что Султанъ начинаеть войну съ Россіею? Какой-то пришедшій взъ Турцін дервнить разсказываль о сбор'в войскъ и движения къ Константинополю для войны съ «нёмцами». «Узбеки», --- пишеть Беневени, ----«всъхъ Европейскихъ Нъмцами почитаютъ». Послапникъ объясняль это: если Султанъ и начинаетъ войну, то безъ сомибнія не съ Россіею, а съ Цезаремъ. Но это не правилось Бухарцанъ. «Всъ Узбеки дженерально ради были бы услышать такую при-«чину надъ Русскийн, нежели надъ Нёмцами; что Ваянему Ве-«личеству помѣха была и не могли бы войска на Хиву послати; «ибо нынѣ надъ оными Узбеками, чему весьма можно вѣрить, «изъ ихъ книгъ пророчество является, что имъ въ здъщнемъ «краћ не на долго владћть, но иному постороннему Государю». Покоренныя Узбеками племена радовались такому сказанию и какъ писалъ Беневени, «непрестанно просять Бога, чтобъ имъ «назь подъ тяжелаго хомута Узбецкаго скорбе высвободиться».

Неожиданно окончившійся походъ въ Персію и потонъ кончина Императора Петра I, на долго остановили дъйствія Россія въ отношенія къ Хивѣ и Бухаріи.

Ф. Беневени возвратился въ Россію тогда, накъ на престол'я Россійскомъ сидъла Екатерина I. «При варварахъ», — писалъ онъ въ донесения къ Императрицъ, — «не малыя страсти я пре-«терпълъ. Десница Божія однакожъ, что подобно удивлению, «меня отъ такихъ страстей выручила» (*).

^(*) Донесеніе наъ Астрахани 21 сентября 1725 года.

НРИЈОЖЕНІЯ.

I.

ВОКАЗАНІЯ ОБЪ ЭКСПВДНЦІИ КНЯЗЯ ЧЕРКАССКАГО ХАДЖИ Нефеса, алтына усейнова, бедора емельянова и михаила бѣлотелкина.

1717, октября въ 11 день, по приславной изъ Астрахани отинскѣ, въ Казани въ Губернской Канцеляріи, передъ ближнимъ бояриномъ и губернаторомъ Казанскимъ Петромъ Самойловичемъ Салтыковымъ съ товарищи, присланные изъ Астрахани нижепомянутые допрашиваны порознь.

Первый скавался Ходжа Неесъ; родомъ де онъ Садыръ Туркиевецъ, влядвныя Сайдали-Салтава, который подъ владвніемъ Калмыцкаго Хана Аюки, а кочевье де они свое имбють улусами въ кибиткахъ близъ Тюкъ-Карагани, въ степяхъ, по ръчканъ Бъгли да Емли, да Котъ, да Борды и по другимъ. И въ прошломъ 1714 году, какъ по указу Царскаго Величества отъ Јейбъ-Гвардія Канитанъ Господниъ Киявь Черкасской изъ Астрахани ходиль на Каспійское море и быль въ Тюкъ-Карагани и видълся съ вышепомянутымъ Салтаномъ ихъ и но прошению его, Господина Князя Черкасскаго, у Салтана ихъ, онъ Несесь отдань ему Господину Князю Черкасскому для указыванія нути въ Хивинскую землю, Дарьн-ръки и отъ Тюкъ де Карагани въ 714-из году онъ Господинъ Князь Черкасскій его Невеса да съ нить Астраханскаго дворянина (какъ зовуть не знаетъ), да Татарскаго языка Астраханскаго жъ тодиача Тоймаса, да его Неоесовыхъ людей Туркменцовъ двухъ человѣкъ, отправилъ сухимъ путемъ для осмотрѣнія въ Хивѣ Дарьи-рѣки, а оттуда велѣлъ ему быть въ Краспыя-воды, и оный Госнодинъ Князь Черкасскій пошелъ Каспійскимъ моремъ въ Красныя-воды, а онъ де Нееесъ съ вышенаписанными отъ своихъ Туркменскихъ улусовъ сухимъ путемъ поѣхали дорогою, которая у нихъ нодавна лежитъ въ Хиву и тхали до ръки Карагачи одиннадцать дней, а большая де дорога, которой ходять изъ Астрахани кунеческіе караваны, пришла къ той же рѣкѣ Карагачѣ, а та де ръка Карагачь вышла изъ Дарьи-ръки и ходу тою ръкою Карагачемъ вверхъ до Дарьн-ръки версты съ двъ. А эхали де они до той рѣки Карагачи днемъ и ночью воловымъ ходомъ на верблюдахъ съ отдышкою, а что версть сказать не знаеть, в оть ихъ де Туркменскаго кочевья тою дорогою, которою они Бхали, воды есть, разстоянісить бадою между ими ръки, дни по два н по дню и по полу-дни, и воды ть пить можно. А недоъзжая де до той ръки Карагачи за три дни въ степи построены изстари въ одномъ мъстъ каменные два городка небольшіе званіемъ Аланъ и Кой, въ немъ жилища были издарна жъ провалились въ землю. А близъ тѣхъ городковъ есть озеро глубокое, округою сажень двадцати и пить изъ него воду можно; а отъ тѣхъ де городковъ до рѣки Карагачи водъ нѣтъ. А лѣсъ де по той дорогъ есть небольшой, дерево карагачь и конскіе кормы; тавожь и по Дарьб-рікі лісь есть же; а Хивинскаго де владінья города остались недошедъ впередъ въ лѣвой сторонѣ и до настоящаго де нхъ городка Хивы отъ той рѣки Карагачи ходу дни съ четыре, а до другихъ двухъ городковъ до Анбара и до Гурдяни дни съ три и бывь де онъ на той рѣкѣ Карагачѣ съ полчаса и взявъ изъ нея воды, потхали степью же, оставя дерогу свою въ правой сторонъ къ Краснымъ-водамъ, на которое мѣсто ему отъ Господива Князя Черкасскаго быть повельно, в бхали отъ той реки Карагачи до Красныхъ водъ днемъ же и ночью воловымъ ходомъ на верблюдахъ двѣ недѣли безъ дороги, и водъ де нигдъ они въ степи не наъзжали, а кориъ конскій небольшой есть, а запаслись де водою изъ рѣки Карагачи, взяли восемь сумъ кожаныхъ да двѣ бочки, а настоящая де проѣзжая дорога отъ Хивы до Красныхъ-водъ есть же, только они ево ве потхали. опасаясь отъ Хивинцевъ и отъ другихъ народовъ, и по той де додогѣ небольшія рѣчки и колодези и кориъ есть и рыть кододеви можно жъ глубиною саженъ до четырехъ и лѣсъ небольнюй карагачь есть же, а на той де степи кочевья и никакихъ народовъ не видали, и прибывъ де въ Красныя-воды ему Господину Князю Черкасскому онъ Нееесъ явился и о вышеписанномъ о всемъ ему донесъ и съ нимъ де Господиномъ Княземъ Черкасскимъ изъ тъхъ Красныхъ водъ возвратились до Тюкъ-Караганской пристави и отъ той де пристани его Неееса отпустилъ онъ Господинъ Князь Черкасскій въ Туркменскіе улусы, а самъ де онъ Господниъ Князь Черкасскій по-. шель въ Астрахань и въ прошломъ де 716-мъ году какъ онъ Господинъ Князь Черкасскій прибылъ моремъ въ Тюкъ-Карагани и онъ де Невесъ ему господину Князю Черкасскому явнася жъ и онъ де Господинъ Князь Черкасскій приказаль ему Невесу быть при себь и во оной де Тюкъ-Караганѣ онъ господинъ княвь Черкасскій на острову построилъ крѣпость, городъ каменный и оставилъ въ немъ полкъ солдатскій, а около де того острова Каспійское море, и въ томъ де морѣ вода горькая и пить невозможно, а копають копани и пить можно, а онаго острова морская вода не понимаеть, а на томъ де острову льсу никакого нътъ, а есть де небольшой льсъ сыза да катлаукъ валы съ полверсты, и изъ той де Тюкъ-Караганской крепости поныя

и прильи моремъ же въ Красныя-воды, а шли за погодами девять дней, а ежели бъ было идти спокойно, то ходу бываеть но пяти денъ, н въ тѣхъ Красныхъ водахъ на острову стали строить каменвый городъ и оставных на томъ острову онъ господинъ князь Черкасскій два полка солдатскихъ, а повыше де того острова бады водою до полудень на другомъ острову живутъ Калмыцкаго Аюки-Хана владенія Туркменцевъ съ дебсти съ пятьдесять дворовъ и для воды де они копають, копанье жъ и вода сладка, а изъ моря де пить вода горька. На тёхъ островахъ и до степи вады до полудень лёсъ нелкій есть. а тахъ де острововъ морскою водою никогда не понимаетъ и противъ де тѣхъ крѣпостей Тюкъ-Караганской и Красногорской на степи кочуютъ улусами владънья жъ Хана Аюки Туркменцы, а изъ той де Красноводской крѣпости отправиль онъ господинъ князь Черкасскій морскаго флота поручика Кожина, а потомъ князя Михайла Заманова моремъ въ судахъ въ Астрабатъ городъ владънъя Казылбанискаго Шаха, а въ томъ де городѣ Астрабатѣ Ханъ Муся, который былъ напередъ въ Хивѣ и изгнанъ отъ нихъ, а напередъ былъ Казылбашеннъ, а самъ онъ господинъ князь Черкасскій и при немъ онъ Невесъ да служилыхъ людей со сто человъкъ, да Туркменцевъ человъкъ съ шестьдесять потхали степью сухимъ путемъ отъ тъхъ Краспыхъ-водъ къ Тюкъ-Караганской крепости, а отъ Тюкъ-Карагани до Астрахани на верблюдахъ, которые иманы въ подводы у Туркменцевъ и прибыли въ Астрахань въ нынѣшнемъ 717 году за недълю до сырныя неабли. А послё де ихъ прибыли жъ въ Астрахань оные поручикъ Коживъ и князь Михайло Закавовъ и на Святой де недъль изъ Астрахани сухимъ путемъ къ Гурьеву Янцкому городку отправнаъ онъ господинъ князь Черкасскій Астраханца дворянина Миханду Нарейтова съ Янцкими и Гребенскими казаками, а сколько человѣкъ того онъ не знаетъ. А потомъ де спуста съ недълю онъ господинъ князь Черкасскій да съ нимъ князь Михайдо Замановъ да Брегадъкамисаръ Григорей Волковъ и другіе офицеры съ драгуны и онъ Нееесь на судахъ моремъ пошли до Гурьева Янцкаго городка и прибыли въ Гурьевъ Янцкій и выбрались на сухой путь да къ нему жъ де господину князю Черкасскому прибыли изъ Астрахани Юртовскіе Татара, а сколько челов'єкъ, того онъ не знаеть, и подъ Гурьевымъ де Янцкимъ на конскіе ихъ табувы били Каракалцаки и угнали у нихъ конскіе табуны и его Невеса и другихъ въ полонъ побраи. и господинъ де князь Черкасский, собравшись съ драгуны и солдаты за ними Каракалпаки ходили и тѣ конскіе табуны отбиля в ваятое въ полонъ возвратили и пришли по прежднему къ Гурьеву городку и убравшись де у того Гурьева городка съ служилыми людьми и съ артиллеріею онъ господинъ князь Черкасскій пошелъ въ Хивинскую землю, а вождемъ де былъ Аюки жъ Хана владънья Дарьернна улуса Туркменецъ Манглай Кашка да при немъ же де господние князе Черкасскомъ пошли въ Хиву Аюки Хана посланцы Калмыкъ и Туркменцовъ десать человъкъ, и шли отъ Гурьева степью

21

малою новою дорогою до рѣчин Аккурзы день, и ночевавъ де на той ръчкъ, на утро пошли и шли до ръки Енбы сень дней и на всякій де день ричин по той дороги и лись мелной чиль мочно огонь на кашу развесть и сварить, есть и воды въ тъхъ ръчкахъ сладкія; а принедъ на ръку Енбу стояли два дни, а ширивою де она не равно, сажень по десати и по двадцати и больше, а выпала де та ръка вершинами изъ степи, а изъ которыхъ урочищей и что по ней ходу, того онъ не въдаетъ; и пришла устьемъ въ Каснійское море бливь Янку рѣки выше Тюкъ-Караганской крѣности и на устьѣ де той Евбы реки не бываль и того устья и что разстояниемъ незнаетъ. А оть Тюкъ-Караганской де крѣпости до большой Хивинской дороги и до ръки Енбы гдъ они нереправлялись вады съ двъ недъли; и по той де рики Енби лись карагачь и таланкъ толщиною въ оглоблю и налынь чёнь больше, а вышиною сажени по двё и по полуторы; и конскіе кормы оть Гурьева идучи и по той рік Вибі и камышь мелкой есть; и переправясь де тою рёку Енбу на бродахъ и на салахъ шли вверхъ по той ръкъ Енбъ два дни до урочища Багачата до большой Хивинской дороги, которою издавна и поньшѣ ходять купеческіе караваны. А до того де урочнща отъ Гурьева шли они для конскихъ кормовъ и воды, оставя оную большую дорогу въ лъвой сторон'в разстояніемъ воловаго ходу между дорогами два дни м отъ того де урочища Багачата тою большою дорогою степью шли они два дни и дошли до колодезя Дучкана, изъ котораго быотъ ключи и по оврагамъ текутъ родники, и стояли де въ тѣхъ иѣстахъ два дни и отъ того колодева щли до урочница до колодева жъ Мансулиасъ три дни и въ твхъ де урочищахъ на правой сторонв есть горы и нет таха де гора бъгуть ключевыя воды и ночеваля ва таха пастъхъ ночь и отъ тъхъ мъстъ шли два дни до колодевя званіемъ Чидана и около де того колодезя вырыли колодевей со сто, а глубиною въ поясъ. И въ токъ де урочнщѣ выше написанному Туркменцу Манглай Кашкѣ, который быль вождемъ, онъ господниъ князь Черкасскій даль лошадь да верблюда и ночною де порою тоть Туркменецъ Манглай Кашка и вышепомянутые Калиыки и Туркменны ущан изъ обозу ихъ. А по въдомостямъ де слышно, что оные вождь Манглай Кашка съ Калимки и съ Туркиенцы съ шестью человъкъ пошли назадъ въ Калмыцкие улусы къ Калмыцкому владъльцу Даржѣ, а Ханскіе де Калмыки два да Туркменцовъ два жъ человѣка пошин напередъ въ Хиву, а отъ того мъста, какъ оный ушелъ вождь Манглай Кашка быль вождень онь Невесь, потому что напредь сего не по однить разъ по той большой дорогѣ въ Хивѣ и въ Бухарахъ для торговаго промыслу бываль и тое де дорогу внаеть. И оть того колодезя Чиллана шли два дни до колодезя Санъ и въ тонъ де ивотъ конали много жъ колодевей и вода была хорошия и конскіе корны довольные; и столли на томъ ивств три ден и отъ того колодевя пошли до колодезя жъ Косшегозе и шли одниъ день и ночевали; ходу ихъ было до колодезя жъ Бълявли день и ночевали жъ. Поным

до колоделя жъ Дурали и піли два дин и въ техъ нестехъ выконали тридцать пять колодевей и стояли три дни, и оть того ибста дошли жъ въ тря дни до колодезя Ялгызу. И при томъ де ивств вырыли володевей съ тридцать, и отъ того де мъста того жъ дия, котораго они пришли въ объдъ, онъ господниъ князь Черкасский послалъ отъ себя къ Хивинскому Хану помянутаго Астраханскаго дворянина Михайла Керейтова да съ нимъ драгунъ и казаковъ сто человѣкъ. А саин послѣ его стояли на томъ мъстѣ три дни и оставили въ тъхъ мѣстёхъ казаковъ, у которыхъ лошади пристали съ тысячью человёкъ и навыюча въ тоиъ мъсть на верблюдовъ воды, овъ господниъ князь Черкасскій съ драгуны и съ другими служилыми людьми и съ артидлеріею пошель в шель до колодевя Шемшидунь два дни. А протнив де того колодевя въ правую сторону отъ дороги до вышеписанныхъ пустыхъ двухъ городковъ Аданъ и до озера ѣвды два дни водовымъ вадонъ безъ дороги и не останавливаясь у того колодезя Шемшидунъ, пошли до ръки Каракуметь, которая вышла изъ Хивинской Дарьн ръки, и шли два жъ дни и въ той де ръкъ вода горька, и ночевавь въ томъ мъсть одну ночь, поілли по той ръкъ вверхъ по правую сторону и шли до нолудень до урочища Аккулъ-ръки, которая вышла наъ Хивинской же Дарьн-ръки и стояли де на томъ изсть съ недьлю и по оставшихъ вышенаписанныхъ казаковъ для забранія у колодевя Алгызу послали верблюдовъ. А между де тыть въ тв ивста къ нему господину князю Черкасскому, отъ Хивинскаго Хана Ширгазея два человѣка Татаръ Хизинцевъ да отъ помянутаго Карейтова однить человѣкъ и прислалъ онъ Хивинскій Ханъ къ вему господину внязю Черкасскому коня да кафтанъ изарбатной и другіе оть овощей подарки. И были де ть присланные въ обозъ ихъ два дин, а про него господные князя Черкасскаго сказывали ниъ Хивинцань, что онь еще остался назадя и въ тотъ обозъ не прибылъ. А какъ де вышепомянутые отставшие казаки къ нему прибыли и онъ де господинъ нязь Черкасскій тіхъ присланныхъ Хивинцовь передъ себя призваль и присланные подарки приняль и сталь де онь господинь князь Черкасскій тімъ присланнымъ говорить, что онъ ндеть въ Хиву не войною, а посложь отъ Царскаго Величества, о чемъ де онъ пространно донессть повелёние Царскаго Величества, какъ свидится, самому Хивинскому Хану. И того жъ де дни твхъ присланныхъ Хивинцовъ и отъ Керейтова Русскато человѣка отпустилъ и послалъ за вими проводить казаковъ двадцать человъкъ до ръки Богдату. И тъ де казаки возвратничсь по прежнему въ обозъ, и послъ де ихъ бывъ на токъ жисти два дви, на третій день пошли, и шли три дни по той рбчкѣ Аккулѣ и не дошедъ до рвки Карагачи версты за двъ, остановились у воды, которая изъ пролива выпила и съ той реки Карагачи и съ того де ибста казаковъ шестъдесать человбкъ ношли было для рыбной ловли. И Хивинцы де побрали ихъ въ полонъ и на другой де день какъ они остановились передъ объдонъ, пришло Хивинское войско, и учали на обееть ихъ наступати и тотъ день до вечера былъ съ

ними Хивинцы у него господина киязя Черкасскаго бой. И къ вечеру отошли они Хивинцы прочь и остановились неподалеку въ версть въ виду и вкругъ ихъ таборовъ поставили караулъ, а пришелъ де съ войски оный Хивинскій Ханъ Ширгазей самъ и славили у себя войска, конницы и пѣхоты со сто тысячь, а Туркменцы ихъ сказывали жъ. что съ шестьдесать тысачь, а что подлинно людей было, того онъ не знаеть. А ружье де у нихъ Хиванцовъ было, у конницы сайдакъ да сабля и коньи да топорки, а у пехоты пищали, сабли да тонорки жь, а пушекъ не было. И того жъ дни и ночью сдълалъ онъ господниъ князь Черкасскій для осаднаго случая себь крыпость, съ трехъ стовонъ валъ земляной и рвы, а съ четвертой вода. И на томъ де валу поставили семь пушекъ. И тою де ночью въ ту ихъ крепость въ полночь пришель Хивинець Ишимъ Хаджа и говориль тоть Хаджа господных князю Черкасскому, что де прислалъ его Ханъ ихъ и велълъ донестя ему господану князю Черкасскому, что било Хиванское войско на него господина князя Черкасскаго безъ повелѣнія его, понеже что онъ самъ въ то время въ войско свое еще и не прибылъ, и буде де онъ господниъ князь. Черкасский пришелъ къ нимъ посломъ, а не боемь, и онь де Хань противь его войскаль своимь бою чинить не новелить. И на оное де тому присланному господинъ князь Черкасскій отвѣтствоваль, что пришель онь къ Хивинскому Хану посломъ, а не боемъ. И съ тъмъ присланнымъ Хивинцомъ Хаджою послалъ онъ господинъ князь Черкасскій тою жъ ночью къ нему Хивинскому Хану Астраханскаго Юртовскаго Татарина Алтына и велблъ ему Адтыну оному Хану донести, что онъ господинъ князь Черкасскій идеть отъ Царскаго Величества посломъ, а не войною, и по прошествін де той ночи повозвратныся и доносных ему господину князю Черкасскому, что де ему Алтыну Хивинскаго Хана видъть не допустили. А быль у главнаго ихъ полководца Кулунъ-Бея. И тоть де полководецъ Кулунъ-Бей говорилъ ему, что ежели де у него господина князя Черкасскаго, что идеть онь посломъ отъ Царскаго Величества къ Хану ихъ, есть какой повелительный указъ, и онъ бы де господниъ князь Черкасскій съ тімъ указомъ былъ къ Хану ихъ самъ. И послі его Алтынова приходу въ крепость того жъ дни вскоре Хивниское войско конница и пехота вся обступили кругомъ ихъ крепости, и вричали ему господину Князю Черкасскому: что ежели онъ пришелъ къ Хану ихъ пословъ и чтобъ онъ шелъ съ указовъ къ Хану ихъ немедленно; а буде де войною, чтобъ онъ съ войсками своими изъ той крѣпости выступнать на поле и учинилъ съ ними баталію и на тѣ де ихъ слова онъ господинъ князь Черкасский ответствоваль имъ: что де онъ отъ Царскаго Величества идетъ къ Хивинскому Хану посломъ, а не войною, и военныхъ де людей при немъ для охраненія небольшое чисто и съ такими малыми людьми изъ той кръпости вытти и къ Хану ему итти опасаясь ихъ Хивинскаго войска, чтобъ они не учинили надъ ними какого злаго умышленія, онасно; и какъ до они Хивинцы оть той ихъ кръпости отступять прочь и отойдугь въ даль-

ныя ивста, а Хань ихъ будеть ближе, то де онь господние князь Черкасскій санъ съ повелительнымъ Царскаго Величества указонъ къ Хивинскому ихъ Хану пойдеть самъ; и они де Хивинцы отъ той ихъ крепости не отступили и били по нихъ два дни неотходно и вътой де крипости убито отъ нихъ Хивинцовъ изъ драгунъ и казаковъ человъкъ съ шесть. А и онъ де господинъ князь Черкасский противъ ихъ изъ той крѣпости изъ пушекъ и изъ ружья стрѣлять приказаль и стръляли для устрашенія ихъ до объда и пускали ядра и пули выше ихъ Хиванцовъ, чтобъ изъ нихъ никого не побить и виредь для договору съ ними, и потомъ де они Хившицы до объда и вослъ объда къ договору къ нимъ никого не прислали, и онъ де господнить князь Черкасскій приказаль того дни и на другой день до вечера бить по нихъ Хивинцахъ изъ пушекъ и изъ ружья, и подъ вечеръ то-Хивинское войско отъ крѣпости ихъ отступным и стали отъ нихъ съ. версту. А въ тое ихъ крѣпость пришелъ въ то жъ время вышепомянутый же Хизинецъ Ишинъ-Хаджа и доносилъ онъ господину князю. Черкасскому, что его Хаджю прислаль къ нему самъ Хивнискій Ханъ. и вельль донесть, что Хивинское войско приходило къ ихъ кръпости бевъ повелѣнія его Ханскаго, и буде де онъ господинъ князь Черкасскій пришель къ Хану посломъ, то бъ онъ шель къ нему Хану безъ. опасенія и вла никакого учинено ему не будеть. И выговоря де онос пошель назадь; и сь нимъ Хаджою послаль онь господнив князь Черкасскій Астраханскихъ Юртовскихъ Смайла Мурзу да Татарина. Кудагуза къ нему Хивинскому Хану и везблъ тбиъ посланнымъ ему Хану сказать, что онъ князь Черкасскій прибыль къ нему Хану отъ Царскаго Величества посложь, а не для войны, а которые де военные люди, небольшое число съ нимъ пославы, и тъ для охраненія за дальностию въ пути отъ Каракалпаковъ и отъ другихъ народовъ и для чего де онъ Ханъ новелълъ бить на него войною, и чтобъ онъ Ханъ какъ надъ нимъ господиномъ княземъ Черкасскимъ, такъ и при будущень съ нимъ какого зла учинить не вельль и въ тонъ бы съ Царскимъ Величествомъ не возънитать ссоры, и для увъренія и договору прислалъ бы къ нему господину князю Черкасскому внатныхъ своихъ Хивинцевъ, Кулунъ-Бея да Назара Хаджю. И помѣшкавъ часа съ два, оные Сванлъ Мурза да Кудагулъ возвратились въ крѣпость ихъ одни и доносная ему господину князю Черкасскому, что они Хивинскаго Хана видеть получили и вышеписанный его господния князя Черкасскаго приказъ ему Хану сказали и онъ де Ханъ отвѣтствоваль имъ, что онъ войску своему протняв его господина князя Черкасскаго биться не вельлъ и учинили де они Хивинцы то собою безъ повельнія его Ханскаго и при нихъ. Смайль и Кудагуль овъ Ханъ велёлъ двумъ человёкомъ Хивинцомъ ва то учинить наказавие: одному человѣку, проколовъ ноздрю, а другому ухо; которое и учинено и продернувъ вервь тонкую, водили для показанія всему войску своему Хивинскому, а про вышеписанныхъ Колунъ-Бея и Назара Хаджю сказаль пришлеть. И съ тъкъ ихъ Снайла и Кудагула отпу-

1

стилъ и послѣ де ихъ приходу помѣшкавъ небольшое время тѣ Хивинны Кулунъ-Бей и Назаръ-Хаджа къ кръности ихъ пришли и онъде господнить князь Черкасскій да съ нимъ князь Михайла Замановъ вышли къ нимъ сами на переговорку. И поговоря помирились. И они де Кулунъ-Бей и Назаръ-Хаджи, по закону своему, что имъ Хивиицомъ ему господниу киязю Черкасскому и будущимъ съ нимъ никакого зла неучниять цъловали куранъ и пошли въ таборы свои, а потомъ де того жъ дни ирислалъ онъ Ханъ къ нему господния князю Черкасскому вышепомянутаго Ишима-Хаджю, чтобъ онъ князь Черкасскій быль къ нему Хану и съ нимъ де Иннимомъ онъ господнить князь Черкасскій взявъ съ собою князя Михайлу Заманова да брегадъ-комисара Григорья Волкова и другихъ начальныхъ людей человыхъ съ пятьдесятъ, да драгунъ и казаковъ съ семьсотъ человъкъ, потхали къ нему Хану и повезъ подарки. А стоялъ де онъ Ханъ отъ той ихъ крипости съ версту, а въ крипости своей при оставшихъ служиныхъ людѣхъ и при Артилеріи оставилъ онъ господинъ князь Черкасскій мајора Франко Иберха, да секундъ-мајора Григорья Пальчикова и его Невеса оставиль съ ними въ той же крепости, и въ томъ де Хивинскомъ войскѣ въ средннѣ онъ господннъ князь Черкасскій и ночевагь. А на утро въ крѣность къ нимъ прислагь онъ господниъ князь Черкасскій Касимовскаго Татарина Абдрехмана, который служиль при немъ господнив князъ Черкасскомъ и другіе служилые люди, драгуны и казаки для запасовъ прибыли и сказывали де ему Неессу ть прибудущіе, что де того дня его господния князя Черкасскаго Ханъ видъть себя не допустилъ, а будуть де видъться на другой день, въ который они прібажали для запасу; и забравъ запасъ новхали въ то Хивинское войско къ нему господниу князю Черкасскому и того жъ дни къ вечеру онъ господинъ князь Черкасскій прислалъ въ кръность къ нимъ деныцика своего Максима да дворянина Ивана Званскаго да вышепомянутаго Абдрехмава да Черкашенина Темира и другихъ человѣкъ съ тридцать, и прибывъ сказывали они, что того дни послѣ объда онъ господниъ князь Черкасскій у Хана былъ и видълся и помирились, и окъ де Ханъ самъ въ томъ, что ему никакого зла не учинить, по закону своему піловаль курань, а онь де господниъ князь Черкасский кресть, что онъ присланъ отъ Царскаго Величества пословъ, и подалъ ему Хану посланный отъ Царскаго Веляче- 🔪 ства листь за печатью, да оный же Званскій сказываль ему Неоесу ври томъ де въ разговорѣхъ было и господниу князю Черкасскому Хивинскій Хаяъ говориль, чтобъ его Невеса отдаль ему Хану убить за то, что онъ Невесъ имъ дорогу указывалъ и вождемъ былъ. И господниъ князь Черкасскій сего Невеса не отдаль, а вельль спритать тайно въ телъгу, чтобъ другіе не показали, и покрыли епанчею и приставили карауль четырехь человькь. И быль онь вь тельгь трои сутки. А той де дворянни Званскій, которые были Государевы товары и его господина князя Черкасскаго, забравъ повезли къ нему господину князю Черкасскому въ Хивинское войско. И ночевалъ тутъ

ночь, на утре онъ Хиринскій Ханъ съ войскани свонин и щои всив господних князь Черкасскій въ средний съ того миста пошли къ Хнв и онь де господних князь Черкасскій прислаль къ вышенонянутымъ маюранъ съ дворяниномъ Званскимъ письмо, и велълъ войску своему совсвиъ убрався, идти за собою и шли за ними по три дии разстояніемъ отъ нихъ версты съ три, а къ никъ де для караулу прислали Хивинны конанцы Узбековь тысячю человекъ, которые вхала все при инхъ. И принисль остановились войски господния князя Черкасскаго и Хивинекіе вибсть но рыкь Порсунгуль; только до вего господшна князя Черкасскаго близко Хивинское войско ихъ не допустили. А отъ той ае раки до Хивы бады два дня, и на то де масто онъ госполнить князь Черкасскій прислаль въ обозъ ихъ къ выплеписаннымъ маюрамъ помянутаго Татарина Алтына съ твиъ, чтобъ его Незеса какъ ножно схороннан. И спратали де его Невеса по прежнему въ тельгу, а потомъ де прибыли къ нимъ мајорамъ въ обозъ Узбеки и стали говорить, чтобъ они раздълнансь на пять частей и бхали съ ними на квартиры. И они де најоры техъ ихъ словъ не послушали и сказали, что де у нихъ командиромъ господенъ киязь Черкасский, а не Химинский Ханъ и потому де онъ господнита князь Черкасскій прислала ка нима поиянутаго жъ дворянина Званскаго и съ нимъ человъкъ съ сорокъ и сказаль них најоранъ, чтобъ они раздвлились на пять частей и вхали на квартиры. И најоръ де Франко Инберхъ, не повъря его Званскаго словань, новхаль сань къ господнну князю Черкасскому, и бывь привхаль по прежнему къ нимъ въ обозъ и сказалъ, что онъ госводнить князь Черкасскій приказаль них разделиться на пать частей и идти по квартирамъ куды они Хизницы поведутъ. И въ то де время они и раздълились и принявъ ихъ въ обозъ, повели перълхъ несть сотъ человъкъ Узбекъ Азарысъ, другихъ шестьсотъ человѣкъ Узбекъ же Араль, третьихъ четыреста человъкъ Узбекъ же Ургенчи, четвертыхъ четыреста жъ Туркиенень Хиринский Юмуть. И въ той де пятой части темъ Туркиенцанъ достался онъ Неоесъ в выведши де икъ наъ обозу, каждый Узбекъ отдельныхъ своихъ повели врознь къ Хивѣ по разнымъ дорогамъ не въ дальномъ разстоянін въ виду, и выведши изъ обозу въ пятой ихъ части учали ихъ вязать и ружье и аммуницыю и скарбъ, что было при нихъ все обрали, и достался онъ Невесъ Туркменцу Аганаметю. И стали де они Туркменцы имъ говорить, что они де закрадутъ. А никого ихъ въ то время не били и тотъ де Туркиенецъ Аганаметъ взялъ его Неоеса къ себъ и связавъ отвелъ въ палатку свою въ обозъ Хивинскій и вел'яль ему голову по Туркменскому ихъ обыкновенію обвить вивсто чалны платкомъ, чтобъ его Узбеки не познали, а та де его палатка стояла близко млатра Ханскаго и палатки господина князя Черкасскаго; и какъ разобравъ служилыхъ людей отвели далве и предъ шатромъ Хивинскаго Хана выведши напредь казнили квязь Михайлу Заманова да Астраханца жъ дворянина Кирьяка Екононова, а потомъ вывеля Узбеки изъ палатки жъ господина виязя Черкасскаго и цлатье все съ него спяли, оставили въ одной рубашкв и стоячаго рубили саблею и отсъкли у нихъ троихъ головы. А онъ де то снотрълъ и видълъ изъ палатки того Туркменца Аганаметя и учиня де надъ тѣин оную казнь, Хивинскій Ханъ со всѣмъ своимъ достальнымъ войскомъ и хозяниъ его убравшись пошли въ Хиву, а тъла де ихъ и головы куда они девали и другіе знатные офицеры, брегадъ-комисаръ Волковъ и прочіе и дводянинъ Керейтовъ где и живы ль или кто назъ нихъ побиты, того онъ Неесь не видаль. Да оный же Туркменецъ Аганаметь сказываль ему Неессу, что собрались было въ Астрабатѣ нати съ нимъ госнодиномъ княземъ Черкасскимъ на нихъ Хивинцевъ Казылбашскаго войска шестьдесять тысячъ человѣкъ съ вышеписаннымъ Мусею-Ханомъ. А не ходили за тѣмъ, что отъ него господина внязя Черкасскаго ведомости къ нимъ не было, такъ же де объ ономъ какъ онъ Нееесъ вхалъ изъ Хивы встрътились ему въ караванъ купеческіе люди и сказывали о собраніи и о поход'ь ихъ Казылбашскаго войска вышенаписанное жъ и шли оный Ханъ и Хивинцы на тѣ жъ мъста гдъ предъ ними проведены Государевы служилые люди и илучи де видѣлъ овъ Неоесъ порубленныхъ людей въ семи мѣстахъ человѣкъ съ полтораста, а достальныхъ де повели они Хивинцы въ свои Хивинскіе городы. А его де оный Туркменецъ Аганаметь привелъ въ городъ Хиву въ домъ свой и ночевалъ у него ночь и тое де ночь съ вниъ Туркменцемъ овъ Нееесъ договорился, что де ему Нееесу прислять за себя въ нему Туркменцу ясырей Калмыкъ двухъ человѣкъ и въ томъ далъ ему по себъ порукою прежнихъ своихъ знакомцевъ туточныхъ Хнвинскихъ жителей Аліяра да Чокдора, и онъ де Аганаметь его Невеса тою жъ ночью отпустнать и тое жъ де вочи даль ему для събаду въ домъ свой Хивинскій Татаринъ внакомецъ его Полать лошадь, за которую онъ объщалъ ему прислать ясыря жъ Калмыка и нат Хивы онъ Нееесъ потхалъ въ Туркмень той же ночи передъ свътомъ степью не займывая дорогъ прямо и на степи де недобхавъ до ихъ Туркменскихъ улусовъ за три дни лошадь его пала и встрѣтился ему Нееесу въ то жъ время свойственникъ его Туркменецъ Саватъ Ахметь, который вхаль въ Хиву для торговаго промыслу и тоть де его свойственникъ свезъ его Неееса на своей лошади въ Туркменскіе ихъ улусы. А веды де его отъ Хивы до ихъ Туркменскихъ улусовъ было десять дней. И прибывъ де онъ Нееесъ въ Туркмень, явился Турбменскому ихъ владъльцу Сайдахметь-Салтану. И онъ де Салтанъ взявъ его Неееса и привезъ въ Тюкъ-Караганскую крѣпость и объявнать полу-полковнику Аввенкову. И онт де Невест вышеписанное все ему Анненкову донесъ подробно. И онъ де Анненковъ его Нееса отпустиль по прежнему въ Туркменскіе улусы. И быль онь въ улусвхъ своихъ день съ щесть и прибылъ въ тое жъ Тюкъ-Караганскую врепость и явился ему полу-полковнику Анненкову. И онъ де Анненковъ взявъ его, отосладъ въ Астрахань. И въ Астрахани его Неееса допранивали и прислали въ Казань. А въ Хивинскомъ де владъньъ внатныхъ пять городовъ, а именно званіями: Хива, Ургенчь, Азарысь, Курлянь, Шаграбать, а построены де ть городы и между ими другіе

h

1

l

h

ļ

l

1

t

l

ŀ

1.

۱

I.

١

небольшіе городки и деревни въ степахъ отъ Дарьн-реки не въ дальнемъ разстоянія. А приводять къ тъмъ своимъ жилещамъ воду каналями. А отъ Хивы де вверхъ подлѣ Дарьи-рѣки ходъ сухниъ путемъ въ купеческомъ караванѣ. До настоящаго города Бухаръ, который подъ владъніемъ Бухарскимъ, двънадцать дней, и кромъ де той Дарьиреки, другихъ рекъ нетъ. И пьють воду изъ Дарьи-реки, и конские кормы и ліса по той Дарьі-рікі есть довольные и въ Хиві де и въ Бухарахъ для ѣзды водянымъ путемъ строятъ лодки мелкія, а и на большихъ де судахъ тою Дарьею-ръкою ходить можно, только въ тапошнихъ де краяхъ, большихъ судовъ не строятъ и нётъ. И между де Хивинцами и Бухарцами войны вѣть и живуть въ миру, а война де у нихъ Хнинновъ бываетъ повсъгодно, владънья Персидскаго Шаха съ Казылбашами. И отъ Хивы де взды сухниъ путемъ до Астрабату большою дорогою десять дней. А какъ де потдемъ отъ Хивы подъ четверта дня водъ нигдѣ нѣтъ, а оттолѣ до Астрабату воды и во всю дорогу конскіе кормы и лѣсъ небольшіе есть. А оть Красныхъ де водъ, гдѣ построена господивомъ квяземъ Черкасскимъ крѣпость до Астрабату жъ взды сухимъ путемъ подлѣ моря десять же дней: и проважею дорогою, которою они вздять, построены для водь колодеви м конские кормы и лёсъ есть же. А вышепомянутая рёка Карагачь, которая выпала въ Хивинской землъ изъ Дарьи-ръки, значитъ что изъ древнихъ летъ шла ова чрезъ степь и межъ горъ и устьемъ пала въ Каспійское море выше Красныхъ водъ ѣзды три дви, и тое де рѣку Карагачь Хививцы запрудили въ давнихъ лътъхъ и сдълали плотину, которая плотина отъ Дарьи-ръки версты съ двъ и водянаго де ходу нынь изъ Карагачи въ море ныть за вышеписанною запрудою плотины, и возвратилася де та ръка Карагачь въ Дарью-ръку. А оть той де плотины степью между горъ суходоломъ, а въ другихъ мъстъхъ и нанесенными песками, гдѣ прежъ сего шла Карагачь-рѣка, сухимъ путенъ ходу будеть до Каспійскаго моря двінадцать двей. А подлі де твхъ суходоловъ въ степи и понынѣ значить древнаго жъ строенія городы каменные и городища земляныя и селица оставленныя пустыя. А про оную де плотину, что запружена, чрезъ Карагачь напредь сего и ныив въ походѣ слышалъ онъ Невесъ отъ Хивинцевъ и оть своей братьи Туркменцевь, а самъ де онъ Невесъ на той плотинѣ не былъ и сколь велика та плотина сдѣлана, не знаетъ. А казаки де которые въ ономъ походѣ посыланы были отъ господина князя Черкасскаго для ловли рыбы, сказывали, что они на той плотнив были сами и та де плотина невелика, и разрыть ее можно.

Аругой человѣкъ сказался Алтынъ Усенновъ Астраханскій Юртовскій Татарвиъ, въ нывѣшнемъ де 717 году, какъ по указу Царскаго Величества отъ лейбъ-гвардіи капитанъ господинъ князь Черкасскій прибылъ въ Астрахань съ Каспійскаго моря и указомъ Царскаго Величества приказалъ имъ Юрговскимъ Татарамъ двадцати шести да особь шести человѣкъ для обережи казны, въ томъ числѣ и ему Алтыну да Кехменъ Сарацомъ, которые напредь бывали Хивинцы двумъ человѣ-

и надъ вими приказаль быть начальнийшимъ Булать-Мурей-Тинбасну и наъ Астрахани де онъ господниъ князь Черкасский ихъ взявъ съ собою князя Михайду Заманова да Кирьяка Економова и другихъ да Хненнскаго посланника купчину Шилла Узбекова, который прівзжаль прошедшею зниою для продажи Ханскихъ товаровъ, пошелъ съ драгуны до Гурьева Янцкаго-городка морежъ, а они де Юртовскіе двадцать шесть человека, въ тожа числе и она Алтына, после его господина князя Черкасскаго помѣшкавъ недъли съ двъ, сухниъ путемъ степью къ Гурьевужъ Янцкому городку и дошли въ осьмой день и пришедъ ему господину князю Черкасскому явялись. И стояли де у того Гурьева-городка двв педели: и убраншись онъ господних князь Черкасскій съ драгунами и казаками и съ ними Татары, всего съ три тысячи солдать, и при нихъ было шесть пушекъ со всею артилеріею, оть того Гурьева-городка пошли степью къ Хивинской землѣ. А онъ де Алтынъ все при князъ Михайлъ Замановъ, и шли трактовъ вовышъ до Энбы рѣки и по Энбѣ до урочяща Багачать до большой Хивинской дороги и тою дорогою до Хивинской земли по выпленисаннымъ урочищамъ, про которое сказалъ Туркменецъ Невесъ Хаджа, понеже де онъ Нееесъ Хаджа да другой Туркмененъ Мангла Кашка, который бѣжалъ съ дороги, были у него киязя Черкасскаго вожаками. А при посылкѣ напредъ въ Хиву дворянина Михайла Керейтова съ казаками и съ нимъ отпустилъ и Хивинскаго купчину, а про приходъ его господина князя Черкасскаго въ Хивинскую землю н вро учинение сдъланной кръпости и какъ Хивинское войско къ иниъ вриступали и были на переговоркъ, сказаль въ допросъ тъжъ ръчи, что и вышеписанный Туркменецъ Нееесъ. А какъ де пришли къ нему господину князю Черкасскому въ пути объ урочнщи Аккуль отъ Хивинскаго Хана посланцы Узбековъ два человека да отъ Керейтова кавакъ одинъ человъкъ. И сказывалъ тотъ казакъ: какъ де по посылкъ отъ него господина князя Черкасскаго съ дороги въ Хиву Михайда Керейтовъ и съ казаками прибылъ и отъ него де Химинскаго Хана были ему Керейтову подарки и кормъ ему и казакамъ повсъдневно отъ него Хана, шелъ недблю, да отъ него жъ де господина князя Черкасскаго бъжали съ дороги отъ колодезя Чилдана, а отъ Кихана Калиыки и Туркменцы, которые ѣхали при вемъ десять человѣкъ, въ томъ числё и вождъ Мангла Кашка и изъ нихъ песть человѣкъ возвратилось съ въдомостью въ Калмыцкие улусы, а четыре человъка: двон Калмыкъ и Бакша да двое Туркменцевъ Девлеть съ товарищами, обощедъ кругомъ обозъ ихъ, тайно пришли напредь въ Хиву и язнансь Хивнискому Хану Ширгазею и потомъ его Керейтова и казаковъ онъ Хивинскій Хань вельль побрать подъ карауль и учаль собирать войско свое, и собравъ, пошелъ противъ его господина князя Черкасскаго ройною. А до прибытія де ихъ Калныцкаго Хивинскаго войска въ собраніи ничего не было. А отъ учиненной де наъ връпости стоялъ Ханъ Ширгазей версты съ полторы. И какъ де по присылкъ отъ него

Хивинскаго Хана господнить князь Черкасский побхаль неть тей крипости къ нему Хану и съ собою взялъ князя Михайлу Заманова да драгунъ и казаковъ съ семьсотъ человъкъ и недарки и онъ де Алтынъ. при князъ Михайлъ Замановъ взять туды жъ. И какъ де они стали къ Хивинскому войску подзъзжать, и войско де ихъ Хиввиское раздалялось на двое и дали имъ дорогу. И отвели де они Хивинцы ему господниу киязю Черкасскому близко Хана палатку да другую палатку киавю Михайлу Заманову. И того жъ де дни тотъ Хивинскій Ханъ невидарся съ нимъ господиномъ княземъ Черкасскимъ, съ того мъста пошель на другое мъсто и отошель версты съ четыре. И они де вхали въ томъ же Хивинскомъ войске въ средние и оставовниесь съ нимъ же Ханонъ близъ его палатокъ и ночевали, не получа видъть его Хана. И на другой де день посл'в полуденъ прислаль по вего господава князя Черкасскаго онъ Хивинскій Ханъ, чтобъ онъ съ нимъ того дин индълся и быть къ нему. И господниъ де князь Черкасскій, излиъ съ собою князя Михайлу Заманова, потхаль къ нему Хану и за собою вельть нести и подарки, которые есть Хану поднесть. А онь де Алтынъ былъ при немъ князъ Михайлъ Замавовъ; и къ вему де Хану его господина князя Черкасскаго и князя Михайлу Заманова въ палатку нустная, и вошедъ онъ господняъ князь Черкасскій, подаль ему Хану отъ Царскаго Величества листы и объявилъ подарки: сукны, порешены, луданы, сахаръ, соболи да девять блюдъ, девять торелей, девять ложенъ сребреныхъ. И то де все онъ Хавъ у него принялъ. И были въ паляткъ у него часа съ два, и объдали. А онъ де Алтынъ и другіе были близъ той палатки; а тѣ де суква и луданы поднесли ему Хаву драные по пяти аршинъ. А дралъ де то вилзь Михайло Замановъ. И будучи де у него Хана, по приказу господина князя Черкасскаго, натые при немъ нграли на гобояхъ и били по накрамъ и въ барабаны. И бынь онь господинь князь Черкаескій возвратился по прежнему въ определенныя ему палатки. И после того жъ дни вскоре те подарки прислаль онь Хивнискій Хавь къ нему господних килою Черкасскому съ своими людьми, и тъ присланные говорили ему господниу киязю Черкасскому: для чего де такъ они учинили? и нодарки принесли къ Хану ихъ все дравные, а въ листу де Государевонъ къ нему Хану написано: что посланы все въ пелости. И то де они своровавъ, хотели украсть у Царскаго Величества, или у него Хана. И господнить де князь Черкасскій ть подарки у тьхъ присланныхъ вельлъ принять, и ихъ присланныхъ отпустилъ. И по отпуску сталь онъ господниъ князь Черкасскій плахать и князю Михайлу Заманову говорить: что де оная бъда учинилась отъ него Заманова, и Замановъ де ему господния княвю Черкасскому отвѣтствоваль, что де онъ Замановъ тѣмъ остаточнымъ подаркамъ самъ не покорыствовался, а оставлены для того, чтобъ ниъ чёнь можно выйхать назадь. И ва другой де день Хивинскій Хань поднялся и за нимъ и господниъ князь Черкасскій. И тотъ день весь ныя къ Хивѣ и остановные и подъ вечеръ, и въ тотъ вечеръ онъ госноднить князь Черкасскій и съ князь Михайлонъ Запавовымъ по

вризыну его у него жъ Хана были часа съ четыре и прибыли къ себъ въ обозъ. А оставшіе де отъ него господина князя Черкасскаго въ крепости служилые лоди шли за инии жъ, позади Хивинскаго войска и стояли отъ палатокъ господина князя Черкасскаго верстахъ въ четырехъ и въ обозъ де ихъ къ нему господниу князю Черкасскому не допустили. И съ того де мъста пошелъ онъ Хивинскій Ханъ къ Хивъ н между войскомъ ихъ господивъ князь Черкасскій. И шли два дия и нришли подъ вечеръ на ръку Порсунгулъ, которая разстояніенъ отъ Хивы ходу два дни. А оставшее ихъ войско остановилось не доходя ихъ Хнвинскаго войска версты за двѣ. И на утро де Хнвинскій Ханъ прислалъ въ нему господниу князю Черкасскому Узбековъ четырехъ человъкъ и тъ де Узбеки ему господину князю Черкасскому говорили, чтобъ онъ войско свое для отводу но городанъ на квартиры раздълиль, которыя при немъ на пять частей, такъ же и которыя стоятъ особо за Хизнискить войскомъ на цятеро жъ и изъ ружей бы ниъ стрълять не велълъ. И господнить де князь Черкасский служилыхъ людей, которые были при немъ семьсотъ человѣкъ разобравъ и оставилъ при себь изъ драгунъ и изъ казаковъ изъ нихъ Юртовскихъ Татаръ и Черкесь съ двести человекъ, а достальнымъ велель съ Хивинскими Узбекани ѣхать куды они поведуть на квартиры. И тв де служилые лоди отъ палатки его господина княвя Черкасскаго изъ средниы Хивинскаго войска побхали, также и которые оставшіе служилые люди, которые стояли за Хивинскимъ войскомъ, раздълась на пять частей на ввартиры Хивинцы повели жъ. А въ которыя мъста и дорогою надъ ними какую казнь чинили ль, того онъ Алтынъ не въдаетъ. А войска де ихъ Хивнискаго повидимому значитъ: что конницы в пъхоты было съ пятнадцать тысячъ. И какъ де тв его господина князя Черкасскаго войски учаль разводить, и онъ де господнить князь Черкасскій и князь Михайло Замановъ были для отдачи людей на квартиры на конъхъ н отпустя техъ служилыхъ людей, пріёхали онъ господинь князь Черкасскій и князь Махайло Замановъ къ его Ханскому шатру, а скарбъ де его господина князя Черкасскаго въ то время Узбеки привезли къ тому жъ Ханскому шатру: и въ то де время Ханъ былъ въ шатрѣ. И какъ де тотъ Хивинскій Ханъ изъ шатра своего вышелъ и изъ обозу господина князя Черкасскаго Узбеки взявъ Астраханца дворянина Кирьяка Економова и отведи и противъ шатра Хивинскаго Хана разстояніемъ сажень съ тридцать, учали его Кирьяка разболокать донага, и равболочи, отрубили ему саблею голову и брюхо распороли. А потомъ де какъ стали его рубить пришедъ къ Ханскому шатру другіе Узбеки и князя Махайлу Заманова взавъ съ лошади повели и овъ де князь Замановъ лошадь свою отдалъ держать ему Алтыну и отъ шатра де Ханскаго отвели его князя Заманова саженъ съ десять и платье, которое на немъ было, сняли и разболокли до-нага, оставили въ однихъ штавахъ и посадили ва землю. И двои человъкъ Хивинцовъ учали его рубить и голову ему отсткли жъ. И те де ихъ казни Хивинскій Ханъ виділь, а господнить де князь Черкасскій, силя на лошали

у шатра его Хивинскаго Хана ему Хану и Узбеканъ сталъ говорить: для чего оди приславныхъ съ нимъ рубятъ, понеже онъ присланъ отъ Царскаго Величества посломъ, а не войною, въ чемъ де овъ Ханъ н Хивинскіе его люди, что надъ ними зла никакого не чинить цівловали куранъ. И между де тъхъ словъ увидя его Алтына Хивинцы, что онъ князя Заманова держить лошадь, ударыли его чеканомъ по боку и взявъ въ обозъ свой, связали и послали его Алтына напредь въ Хиву. А онъ де господниъ князь Черкасскій остался на конь у того Ханскаго шатра живъ. А послѣ того, что надъ нимъ господеномъ княземъ Черкасскимъ улинным ль и живъ ли и гдѣ нынѣ, того онъ не вѣдаетъ и послѣ де ихъ того жъ дви и Хивинскій Ханъ самъ въ Хиву прибыль же и быль онъ Алтынъ въ Хивѣ у Узбека на дворѣ недѣлю и по прибытіи де его Ханскомъ въ Хиву спустя двѣнадцать день, собравь изъ Татаръ всѣзъ и Черкесь наъ разныхъ мѣстъ да двухъ человѣкъ Русскихъ Гребенскихъ казаковъ да Турченина новокрещена, который назывался басурмановъ, всего тридцать девять человъкъ, въ томъ числъ и его Алтына хотели рубить и выводные по два дви на площадь, и упросные ихъ у Хана отъ казни большой ихъ Масулманский Ахувъ, потому что де нобрали они какъ Русскихъ, такъ и оныхъ иновърцевъ съ обманомъ и пъловали по закону своему куранъ, и въ то де время учивили ихъ свободныхъ и отпустные въ домы свои, а въ бытность де онъ Алтынъ въ Хивъ слышаль оть Узбековь, что и господивь князь Черкасскій убить досмерти, отсъчена голова: и говорили, что повъшены головы ихъ съ княземъ Замановымъ за городомъ на висклице вместе, и онъ де Алтынъ къ тому ивсту ходилъ тайно самъ в смотръль в на той де висълидъ повъшены головы князь Махайла Заманова и Кирьяка Економова; и призналъ де ихъ потому, что у нихъ волосы длинные и бороды идучи въ пути обросли, а господниу де князю Черкасскому до того времени за два дви бороду всю и на головѣ волосы по-Черкаски брилъ онъ Алтынъ. И на той де висълнцъ головы его князя Черкасскаго не повъщено. Да онъ же де Алтынъ, какъ нхъ связанныхъ вели дорогою до Хивы и въ Хивѣ видѣлъ онъ подъ карауломъ Русскихъ людей, которые были съ ними въ походъ: князь Михайла Заманова шурвия, да Черкашенина Сару-Мурзу, да капитана Семичова, да посадскаго человька Ивана Кисельникова, да подъячаго Висилья Старыщева, а Михайлу Керейтова съ казаками и про Воронина сына да про подъячаго Михайлу Волковоннова слышаль отъ Хивинцевъ, что они живы жъ, а какъ де ихъ въ степи у Ханскаго шатра учали достальныхъ отъ господина кназа Черкасскаго разбирать, и въ то де время видъль онъ азаты живы Узбеками въ полонъ полковника Семена Дромонта сынъ, да Синбирскій подъячій Өедоръ Өеоктистовъ съ человѣковъ своимъ Тимообекъ, а по взятін де оныхъ, куда ихъ Узбеки девали, того онъ Алтынъ не въдаетъ; да въ Хивъ жъ де сказывали ему Алтыну Хивницы, что Хивинскій ихъ Хавъ говориль, что ежели де Царское Величество пришлеть въ нему объ оныхъ посла, и онъ де собравь ихъ всёхъ отдасть. И по отнуску де изъ Хивы съ вышеписанными, тхалъ тою жъ Хивин-

T

É

t

скою большою дорогою до Астрахани двадцать шесть дней и прибывь въ Астрахань явился оберъ-коменданту господниу Чирикову.

Вышеписаннымъ Туркменцу и Татарину оныя допросныя ричи переводназ Синбиренинъ Смайда-Мурза Ибранмовъ сынъ князь Богдановъ.

Третій человікь Өедорь Енельяновь сказался: Янцкій казакь, про походъ съ Янку со станичнымъ атаманомъ Никитою Бородинымъ. Ихъ Анцинхъ казаковъ тысячи нятисотъ человекъ до Астрахани и изъ Астрахани отъ лейбъ-гвардін съ капитаномъ господиномъ княземъ Черкасскимъ чрезъ степь въ Хивнискую землю и но отправлении изъ нути отъ госнодния князя Черкасскаго напредъ въ Хиву Астраханскаго дворянина Михайла Керейтова съ казаками, и что еще недошедъ они до Хивы были у него господина князя Черкасскаго отъ Хивинскаго Хана присланные два да отъ онаго Керейтова казакъ одинъ и про трактъ и про конскіе корны и про воды которымъ они туда слъдовали сказаль тожь, что и присланные съ Янку Янцкій казакъ Уразнеть Ахметевъ, а изъ Астрахани Туркменецъ Нееесъ Хяджа, которые были съ ними жъ въ походъ. А вдучи де отъ Гурьева Янцкаго-городка до Энбы рѣки, и отъ Энбы до Хивинской земли и то рѣки Карагачи провіанту побросано и отсталыхъ лошадей дорогою покниуто иногое число, потому что имъ дано было провіанту въ Гурьевѣ Янцкомъ на полгода и за дальностію и за неудовольствоить кормовъ, лошади многія пристали и не дошедъ де до той рѣки Карагачи за день съ вѣдома его господина внязя Черкасскаго Янценхъ и Гребенскихъ казаковъ нестьдесять человѣкъ поѣхали напредь на тое рѣку Карагачъ для рыбной ловли и до приходу де ихъ техъ казаковъ Хивинцы побрали въ полонъ. И какъ де онъ господниъ князь Черкасскій сталъ подходить той раки Карагачи къ разлива къ водъ и недопустя де до того ивста версты за полторы, Хивнискій Ханъ съ войсковъ своимъ, по видимому съ тридцать тысячъ, встрѣтили ихъ и почали наѣздомъ по нихъ стрёлять наъ пищалей и наъ луковъ, а они де наъ обозу по нихъ такожъ стръляли. И онъ де господниъ князь Черкасский убранщись къ оной разливь къ водь и обозъ свой арбани и тельгами обстановали кругомъ съ трехъ сторонъ къ водѣ, а съ четвортою вода. А потомъ и илиостроные конклые тлая наль велиной и батарей постронии и поставные семь пушекъ в убрадись въ тое крипость и были отъ нихъ Хивинцевъ въ той крѣпости въ осадѣ три дин. А то де Хивинское войско столло отъ нихъ версты за двѣ и на четвертый де день прислаль Хивинскій Хань къ той ихъ кръпости на переговорку двухъ человать оть себя и къ нинъ де изъ той крапости онъ господина князь Черкасскій, взявь съ собою князь Миханлу Заманова, вывзжаль самъ и поговоря съ нолчаса возвратились по прежнему въ крѣность и на другой день посл'в об'яда онъ господинъ князь Черкасскій поткаль къ Хивинскому Хану и съ собою взаль вышеписаннаго князя Заманова, да брегадъ-комисара Волкова, да двухъ братьевъ своихъ Черкесь, да леньщиковъ шесть человъкъ, драгунъ съ полтараста, каза-

ковъ нуъ Яникнуъ съ атаманомъ Никитою Бородиномъ сто, Гребенскихъ тридцать человекъ, выбравъ лучшихъ людей въ мундирѣ, въ тонъ числъ и онъ Өедоръ былъ же, и какъ де стали они подъъзжать къ Хивинскому обозу и войско де ихъ Хивинское было на конъхъ н раздълндось на двое улицею. А отъ Ханской де палатки ему господниу князю Черкасскому поставлена была палатка разстояніемъ съ полверсты. И побывь де въ той палатки часа съ два, отъ него господина князя Черкасскаго къ Хану, также и отъ Хана къ нему князю Черкасскому была пересылка и сами между собою не видались. И того дни по прівадь ихъ, Хивинскій Ханъ со встать своимъ войскомъ пошель къ Хивѣ. А онъ де господниз киязь Черкасскій и съ ними вхаль въ среднив ихъ войска. И шли до вечера и остановились близъ озера и ночевали. И по утру де онъ господниъ князь Черкасскій и съ князь Михайломъ Замановымъ поёхали съ подарками къ нему Хану, а за ними де подарки несли казаки сто человъкъ, въ тонъ числѣ былъ и онъ Өедоръ и несъ сукна краснаго портища аршинъ съ цять, и по прибытія де онъ господниъ князь Черкасскій и съ князь Михайлонъ Замановынь взяты къ Хану въ палатку, а подарковъ до палатки не допустили саженъ за десять и приняли ть подарки Хивинцы и положили въ одно мъсто и быль де онъ господниъ князь Черкасскій у него Хана съ часъ и прітхалъ къ своей налаткъ. И послъ де того спустя часа съ два Хивнискій Ханъ тъ подарки прислаль къ нему господину князю Черкасскому назадъ навыюча на верблюдъ и ть де подарки онъ господниъ князь Черкасскій приказаль принять. И того дни на томъ мъсть и ночевали. И наутро Хивинской Ханъ со всёмъ своимъ войскомъ пошелъ въ Хивё. А нежду де войска ихъ шелъ и господниъ князь Черкасскій съ ними и тыть днемъ дошли до старой Хивы, гдв у нихъ вапредъ было туто жилье, а нынъ туто огородъ и строеніе цѣло. И оть того мѣста шли два дни и дошли до Уралскихъ пашенъ и въ томъ мъстъ остановились и стояли два дви и изъ тёхъ иёсть господнить князь Черкасскій послагь дворянина Званскаго да съ нимъ драгунъ пятьдесять человъкъ и вельль оставшимь најорамь Франко-Берху да Пальчикову подойти къ себъ ближе. И Хивинское де войско не допустило ихъ до него господина князя Черкасскаго за версту, и поставили они Хивинцы ихъ за буграми и стало быть не видно. И стоявъ де на тѣхъ Уральскихъ пашняхъ, на третій день объ об'ядь въ Госпожинъ пость уговыть половину, по приказу его господина князя Черкасскаго атаманъ ихъ Никита Бородинъ, взявъ ихъ Янцкихъ казаковъ сто человѣкъ съ Хивинскииъ Мурзою, какъ зовуть не знаеть, побхали изъ войска ихъ Хивинскаго на квартиры, куда они Хивинцы поведуть и отъбхали версты съ две. И тотъ де ихъ атаманъ послалъ въ настоящий обозъ, кой шли новади, и прібхало къ нимъ Янцкихъ же ихъ казаковъ сто жъ человекъ. И собравшись того дни отъёхали версть съ десять, а онъ де господних князь Черкасскій съ оставшими остался въ Хивинсконъ войскв въ среднив. А съ ними для провожанія ихъ на квартиры по-

слано Хивинцовъ съ шестьсоть человъкъ, и ночевали они казаки тотъ день у озера. И по утру де вставъ рано, какъ ови казаки стали съдлать лошадей, а Хивинцы съвши на лошадей и подъбхавъ къ нить бляже, одни соскача съ лошадей, а другіе сидя на лошадяхъ, учали нхъ разбирать по рукамъ трое одного и разобравъ всёхъ, ружье и одежду, и лошадей и что при нихъбыло, все обрали и развели врознь. А его де Өедора взяль Хивинець, какъ зовуть не знаеть же, и отвель къ водѣ къ займищу, отъ того мѣста, гдѣ разбили саженъ съ пятьдесять, а самъ онъ Хивинецъ отошелъ оть него и съ лошадью своею прочь, сажень съ двадцать. И онъ де Өедоръ въ то время броспися оть займища и шелъ водою и камышемъ съ чертверть версты, а тотъ де Хивинецъ, прибъжавъ въ тому мъсту и вслъдъ кричалъ сиу, чтобъ остановиться и въ воду за нимъ не потхалъ. И былъ де онъ въ водъ туть день до вечера, а ввечеру вышедъ изъ воды и на томъ ивств, гдъ ихъ разбирали осмотрълъ и никого изтъ и пошелъ назадъ тою дорогою, которою ихъ отвели отъ обозу; и недошедъ де до того ивста, где стояль господинь князь Черкасский съ Ханонь, нашель лежить изрубленный человькь нагь, знатно что драгунь. И оть того де ивста пошель осмотрать, гда стояль господнив князь Черкасскій съ Ханоиъ же. И въ томъ мѣстѣ лежитъ порубленныхъ человѣкъ со сто, наги, а знатно, что драгуны, потому что у нихъ волосы длинные. И на томъ мъстъ его господина князя Черкасскаго и Хивинскаго войска никакого нѣтъ. И отъ страху де больше онъ Өедоръ не смотрѣлъ, а разбиты де въ тёхъ мёстахъ лежать на вемлё сухари и другое платное драно; и онъ де Өедоръ набравъ тута сухарей, и пошелъ назадъ дорогою жъ, которою они шли съ Янку до Хивы и шелъ сутки, и нашель на той большой дорогь на Янцкаго жъ казака Михайлу Спиридонова, идеть раненный, и шли де они висть день съдесять, и на дорогъ нашли отсталыхъ трехъ лопадей, и поймавъ жали на нихъ. И не доъзжая де до ръки Енбы за два дни, наъхали на нихъ Калиыки Даржина владенья человекъ съ восемь и взявъ ихъ привезля къ нему Даржѣ, и онъ де Даржа отослалъ ихъ въ Гурьевъ-городокъ, а изъ Гурьева присланы въ Астрахань.

Четвертый человѣкъ Михайло Спиридоновъ сынъ, прозвище Бѣлотелкинъ сказался: Янцкій же казакъ, про походъ съ Янку съ станичнымъ атаманомъ Никитою Бородинымъ ихъ Янцкихъ казаковъ тысячи пятьсотъ человѣкъ до Астрахани, и изъ Астрахани отъ лейбъгвардія съ капитаномъ господиномъ княземъ Черкасскимъ чревъ степь въ Хивинскую землю и по отправленіи изъ пути отъ господина князя Черкасскаго напредь въ Хиву Астраханскаго дворянина Михайла Керейтова съ казаками, и что еще не дошедъ они до Хивы, были у него господина князя Черкасскаго отъ Хивинскаго Хана присланные два, да отъ онаго Керейтова казакъ одинъ, и про трактъ и про конскіе кормы и про воды, которымъ они туда слѣдовали, сказалъ тожъ, что и присланные съ Янку Явцкій казакъ Уразиеть Ахиетевъ, изъ Астрахани Туркменецъ Нееесъ-Хаджа и Янцкій же казакъ Θедоръ Енельановъ, которые были съ нинъ въ ноходъ. А какъ де госпо дних князь Черкасскій изъ учиненной криности повхаль къ Хивинскому Хану въ войско и въ той де крѣпости онъ господинъ князь Черкасскій оставных конандирами мајора Франко-Берха да секундъ мајора Григорья Пальчикова, съ служилыми людьми и артиллерію. И онъ де Михайло оставленъ въ той же кръцости, и бывъ де онъ господних князь Черкасскій въ томъ Хивинскомъ войскѣ въ обозѣ сутки, прислаль въ тое ихъ крѣпость отъ себя дворянина Званскаго, да драгунъ пятьдесять человѣкъ и велѣлъ онымъ мајорамъ съ драгуны и казаки и съ артиллеріею убрався совстить идти за собою, и шли де они позади Хивинскаго войска дни съ четыре и пришли въ Аральскія пашни. И до него де господина князя Черкасскаго Хивинское войско близко ихъ стоять не допустили и остановили за буграми и было невидъть. И на другой де девь мајоръ Франко-Берхъ посылалъ къ нему господину внязю Чербасскому вышеписаннаго дворянина Званскаго съ тъкъ, что ихъ недопустя до него господина внязя Червасскаго, остановило Хивинское войско, и оной де Званской прібхаль отъ него господина князя Черкасскаго, сказаль ему мајору Франко-Берху, что де приказаль онь господинь князь Черкасскій раздідиться низ по сотепно и идти по квартирамъ, куды Хивинцы поведутъ. И какъ де драгуны и казаки разделились и Хивинцы де взявь передними сто человѣкъ, повели изъ обозу въ сторону, а послѣ того другіе сто человъкъ казаковъ, въ томъ числъ и онъ Михайла, потхали съ ними Хивинцы на квартиры. А было де ихъ Хивинцовъ съ триста человѣкъ, а и достальные почали изъ обозу убираться въ разъёздъ же. И отъ-**БХАЛИ** ДС ОНИ ИЗЪ ОБОЗУ ВСРСТЬ СЪ ПЯТЬ И БДУЧИ ВДРУГЬ НАБХАВЪ НА нихъ, Хивинцы учали ихъ съ лошадей брать и вязать и перевязавъ, ружье, и лошадей, и платье, и скарбъ, что при нихъ ни было, все обрали, и ихъ разобрали, трое одного человѣка и развели неподалеку другъ отъ друга и почали рубить, и его Михайлу Хивинцевъ двое ваявъ, рубили саблями по шећ и по плечамъ и били въ голову чекановъ. И онъ де Михайло отъ того упалъ на землю и лежалъ замертно съ вечера до полуночи; а они де Хивинцы его туто покинули. И вставъ де онъ, Михайдо осмотръдся, и Хивинцевъ на томъ мъстъ никого выть, а видель, что лежить казаковь ихъ порубленныхъ съ пятьдесять человых нагихъ, и онъ де устрашась того и бодыше не осмотравь, отошель прочь и пошель съ версту къ рака, лежаль туть сутки и вставъ вышелъ на дорогу, взалъ сухарей, которые лежали по дорогъ разбросаны и пошелъ назадъ дорогою, которою они шли въ Хиву. И въ другіе сутин нашелъ на него на дорогъ вышеномянутый казакъ Өедоръ Емельяновъ и шли все визсть до влятія ихъ Калиыками и отъ Калимициато владъльца Даржи, присланы опи на Явиъ въ Гурьевъ-городъ, а съ Яику въ Астрахань, а оставшие де служилые люди, драгуны и казаки, въ которыя ибета поведены и жизыль, или вто есть порублены, того онъ Михайла не въдаетъ.

А по оснотру у него Михайлы шея по затылку и оба плеча рубгены въ трехъ изстахъ.

II.

янструкція секретарю экспедяція оріентальной, Флорію Беневени.

1.

Вхать ему къ Хану Бухарскому, въ чинѣ его Царскаго Величества посланянка, для Его Царскаго Величества дълъ, о чемъ ему дана Его Царскаго Величества къ нему Хану върющая грамота, публичная; и прівхавъ ему къ Москвъ, въ немедленномъ времяни убраться и ъхать до Астрахани, дабы въ пути достичь, а по послѣдней шърѣ въ Астрахани застать недавно отправленнаго изъ Москвы посла Бухарскаго, который хотѣлъ его тамо ожидать, и потомъ отъ Астрахани ѣхать обще съ иниъ.

2.

Бхать ему съ нимъ, посломъ Бухарскимъ, по состоянно дѣла, смотря инкогнито и подъ другимъ лицемъ, ежели потребно, чтобъ его не узнали, или инако, по своему разсмотрѣнно. Бдучи ему въ пути, а особливо Хана Бухарскаго во владѣніи, какъ моремъ, такъ и сухимъ путемъ, всѣ мѣста, пристани и городы и прочія поселенія и положенія мѣстъ, и какія гдѣ отъ нихъ въ море Каспійское рѣки больпія и малыя впадаютъ, и какія онѣ суда имѣютъ, такожъ какіе городы, и укрѣпленныя ль, и имѣютъ ли фортецыи, присматривать все то прилежно и провѣдывать искустно, такъ, чтобъ того не признали Бухаряне.

3.

Когда онъ посланникъ прибудеть къ Хану Бударскому, и ему сперва, освѣдомась о церемоніалѣ ихъ, какой бываеть на аудіенція посланникомъ присыданнымъ къ нимъ отъ Шаха Нерсидскаго, и накъ прежде сего отправленнымъ отъ двора Его Царскаго Величества посланникомъ же былъ пріемъ, требовать потомъ, дабы къ нему Хану былъ допущенъ на удіенцію съ достойнымъ почтеніемъ зарактера его. И когда онъ отъ нихъ увѣдомится, что будетъ ему пріемъ учиненъ и на удіенцію допущенъ съ достойнымъ почтеніемъ зарактера его, и противъ посланниковъ Щаха Персидскаго; то ему нотому обвадеживанію быть на той аудіенцій. А буде предусмотритъ, что ему въ церемоніалѣ какую бъ отмѣну похотѣли учинить; то ему въ томъ стоять упорно и напослѣдокъ болѣе того нетребовать, чтобъ такъ былъ честно принятъ, какъ прежніе Его Царскаго Величества пославцяки были принящаемы, объявляя притомъ Ханскимъ министрамъ, что онъ присланъ къ нему Хану отъ Его Царскаго Величества ради умноженія дружбы, и что Его Царское Величество не въ томъ миѣніи его посланника послать изволилъ, чтобъ какое предосужденіе чести Его Царскаго Величества было учинено; ибо Его Царское Величество ихъ послу, отъ котораго ови увѣдомится сами могутъ, особливую милость казать изволилъ. И когда овъ будетъ у Хана Бухарскаго на аудіенпію, и ему при подавіи грамоты вѣрющей, съ нимъ пославной, отправить Хану рѣчъ по обыкновецію, обнадеживая оваго крѣпкою Его Царскаго Величества дружбою и пріязнію, и что онъ пославникъ присланъ отъ Царскаго Величества къ нему Хану для лучшаго утвержденія и умноженія дружбы и пріязни, такожъ благодарить за присылку ихъ посла и съ нимъ подарковъ и показаніе пріязни его Ханской.

an ermanisment total and or person 4.

- La balance

ELEVER A REAL

restant the product of

Будучи ему тамо, присматривать и развѣдывать удобовозможныин способы: сколько у Хана въ его области какихъ крѣпостей, и въ которыхъ мѣстѣхъ коликое число войска, конницы и пѣхоты и артиллеріи, и иного ружья, и въ какомъ состояніи все оное, и въ какомъ надзираніи тѣ крѣпости, и въ какомъ порядкѣ войска и артиллерія и прочіе обрѣтаются.

5,

Такожде прилежно ему развѣдывать, какое Ханъ Бухарскій обхожденіе имбеть съ Персами и съ Хивинцами и съ другими сосёдственными владетели, такожъ и съ Турки, и не имееть ли отъ кого какой въ нападенін на себя опасности, и силенъ ли онъ въ подданныхъ своихъ и самовладътеленъ ли, и не склонны ль подданные къ бунту, и какая форма управленія, такожъ съ къмъ граничить ихъ земля и оть кого имѣють больше опасности, и съ кѣмъ въ дружбѣ и не потребналь имъ будетъ помощь Царскаго Величества. И примънлясь къ состоянию ихъ, трудиться, дабы Хана привесть въ ближанщее съ его Царскимъ Величествомъ сообязательство и, ежели возможно, дабы съ Его Царскимъ Величествомъ и оборонительной аліанцъ противъ нападателей на объ стороны учинить; и ежели ихъ къ тому склонность онь посланникъ предусмотригь, то можеть ихъ склонять вс учинению того оборонительнаго союза съ Его Царскимъ Величествомъ противь встхъ нападателей на обои владънія, а больше на Хивинцевъ. И ежели оной похотять, то оной съ ними саблать на такомъ основанія, что ежели бъ кто на Его Царское Величество съ той стороны хотълъ какое нападение учинить и войну зачать, то ему Хану войски своими чинить Его Величеству вспоможение, а взаимно если на него Хана будеть оть кого нападение, то Его Царское Величество ему долженствуеть чрезъ посылку войскъ своихъ вспомочь, какъ обыкновенно такіе оборонительные союзы чинятся; однакожъ лучше, дабы тотъ союзъ поставя на мъръ, описаться къ Его Царскому Величеству.

6.

Ему же нанващѣе всего подлинно развѣдать и усмотрѣть стараться надлежить, какіе товары Бухаряне въ своемъ владѣній имѣють и куды оными торгують, и не возможноль въ тѣ кран Россійскаго купечества размножить и чрезъ какой каналь, и какіе имъ товары потребны, и можеть ли то кунечество быть отправляемо моремъ, или за чѣмъ моремъ не возможно, то сухимъ путемъ, и чрезъ какія мѣста, и свободенъ ли проѣздъ сухимъ путемъ, и чрезъ какія мѣста, и кильля мѣста или степи, или болота, чему всему имѣть заниску.

7.

Ему же посланныху отъ Бухарцевъ и Хивинцевъ, которые живутъ въ Бухарахъ, стараться подлинно увъдать, во владъния Хивинскомъ въ ръкахъ Дарьь, или нной какой, для чего было квязь Александръ Бековичъ Черкасскій посланъ, зелото, какъ о томъ было отъ него киязя Черкасскаго и отъ иныхъ Его Царскому Величеству донесено, о чемъ ему особливое извъстіе прилагается; и ежели бътамо имъть кръпость и людей, возможноль получить много того золота. И если увёдаеть, что подлинно въ тъхъ ръкахъ есть золото и можно его много получать; то стараться разв'дать, возможноль до того м'ста дойтить и людей туда завесть, и ихъ содержать, и отъ Хивинцевъ охранить, и не будеть ли то противно Бухарцань? О чемъ о всемъ развъдавъ, писать съ нарочно посланнымъ ко двору. Его Царскато Величества немедленно, а самому, до полученія на свои доношенія резолюцім, стараться, чтобъ побыть тако, а нежду темъ далее и глубже о всемъ томъ, какъ выше изображено, а именно о состоявія ихъ государства, развідывать и записывать въ журналъ, дабы при возвращени своемъ быть въ состоянія обо всемъ тонъ обстоятельное и подлинное доношеніе Его Царскому Величеству учинить. Буде Хану Бухарскому надобно будеть из гнардію для его охраненія нісколько соть, или и больне Россійскихъ людей, то развъдавъ о тонъ, удобнымъ случаемъ, предложить тайно о томъ, что Царское Величество Хану въ томъ можетъ удовольство ноказать. Съ посломъ бывшимъ Бухарскимъ нскати доброй дружбы и конфиденцій, такожъ и изъ людей его, чтобъ войтить твиъ съ нимъ въ дружбу и чревъ ихъ бы получать тано всякія ві-LOMOCTS.

Данъ при Кроншлоть, іюля 13 дня 1718 года.

Канцлерь графь Головкинь.

Подканцлерь баронь Петрь Шафировь.

III.

донвский ф. Беневени изъ шемахи 1-го октября 1719 г.

Всемнлостивъйшій Царь Государь!

Всепокорно доношу Вашему Величеству, что а вывств съ Бухарскимъ посломъ, 4-го іюля прибылъ къ Нерсидскому берегу въ Низовую, гдв получилъ я отъ сего Шамахинскаго Хана письмо одно, въ которомъ всякимъ удовольствіемъ и вспоможеніемъ ласкалъ насъ; со всёмъ темъ 20 дней продержалъ насъ, пока подводы были присланы́ къ намъ. А какъ сюда прибыли, противъ объщанія намъ учинено не было, но всякая противность показана; въ началѣ 22 дни внѣ города насъ продержали, а наконецъ принявши насъ съ нѣкоторою ласкою, до сего́ числа удерживаютъ насъ, пропускъ намъ не отказываютъ, но манными словами будто отъ своего Шаха объ насъ указу не получили, къ отпуску время протягнваютъ.

По сведому мосму существо дело сіе есть, какъ Чюлфяня, Армяня съ первыми судами прибыли, весьма Величество Ваше обнесли сему Хану, а имению: что Вы имеете войну жестокую съ Цесаремъ и съ другими потентатами; грамоты Ваши отъ рекомандации почитать не стали и для того сей Ханъ въ своей въ намъ ласкъ вдругъ перемъну показаль, пока другія наши судна прибыли въ Нивовую и получше освъдомился Россійскаго состоянія. А межь тъмъ капитанъ-поручикъ фонъ-Венденъ проходомъ появился въ Низовой, отъ котораго маленько устрашились и вибсто трехъ кораблей, 20' почли, а меня спрашивали за какимъ дѣломъ оной по сему Каспійскому морю такъ многочисленно вооруженно гуляеть? На что я имъ удобный отвёть отдаль. Потонъ получнаъ я въдоность изъ Астрахани, что Ваше Величество весной ибкоторую викторію получиля и великія приготовленія противъ непріятелей чинятся; чего ради сей Ханъ получше насъ сталь почитать и ласково принимать, однако же не безъ заговорки, спрашивая меня за какимъ дъломъ посыланъ я къ Бухарскому Хану и его посоль давно ля къ Вашему Величеству изъ Бухаръ прібхаль, за какимъ дъломъ и для чего назадъ тою дорогою не возвратился оный посолъ, а нанначе объявлять сталъ мнѣ, что отчасти Избецки народъ непріятеляни является Шахову Величеству. И осв'єдонился оть постороннихъ людей, что Ханъ межь своими переговаривалъ, понеже Ваше Величество въ началѣ войны съ Шведовъ, Шахова Величества посла чрезъ свои земли въ Шведскому Королю пропустить не изволнан, то также надлежало бы и насъ чрезъ Шаховы области не пропускать. Сіе мить не имянно было объявлено, но митьніе ихъ было таково. А что надлежить до присылки Бухарскаго Хана посла и моей посылки къ оному Хану, надлежащій отв'ять подаль.

Отъ Шахова Величества до сихъ поръ не одниъ куріеръ прибылъ сюда, однакожъ наиъ никакого опредѣленія не учинено сколько ни трудился я, чтобъ грамоту Вашего Величества отправить къ Шаху и объявить о моемъ сюды прівадѣ, отнюдь сей Ханъ не допустилъ, но еще заказывалъ, чтобы я никого не посылалъ, и на заставахъ именко никого не велѣно отъ монхъ пропускать, что понеже Шахово Величество въ Казбинѣ, а инѣ путь надлежитъ чревъ Казбинъ и оную грамоту я самъ могу Шахову Величеству поднесть.

Нынѣ понеже анма настаеть в послѣдній путь вашимъ судванъ къ Астрахави, требоваль я послѣдней резолюція у Хана съ велинить дерзновеніемъ: для чего онъ меня в Бухарскаго посда удерживаеть, чтобъ мнѣ онъ вмянно объявилъ причину и если отъ Шахова Величества пропуску позволеніе, чтобъ во оправданія моенъ Ваішему Величеству могъ донесть, или назадъ возвратиться, а не напрасно заѣсь столь времяни мѣшкать. На что оный Ханъ инѣ отвѣтствовалъ, что будто на сихъ дияхъ ожидаетъ отъ Шахова Величества указу, чтобъ меня и Бухарскаго посла со всякою честію и удовольствонъ отправить въ Казбинъ. Также по премногу просилъ, чтобъ на нѣсколько аней еще потерпѣлъ, а объявилъ бы Ващему Величеству, что за великими дѣлами, которыя нынѣ Шахъ имѣетъ, столько время заѣсь замѣшкались и указы про насъ получить не могъ и что по Ващему Царскому желанію пропускъ намъ чрезъ Шаховы области со всякимъ удовольствомъ и охраненіемъ учиненъ будеть.

Сколько я ни трудился, провъдать не могъ, за какую причниу насъ здъсь одержали; но токмо освъдомился будто сперва намъ добраго лица не показали и въ мизній было насъ не пропускать для того: фальшиво освёдомлены добраго и счасливаго состоявія Вашего Величества, а потомъ, когда услышали подлинныя вѣдомости, стали вновь насъ ласково почитать, и слышаль я подлинно, что ожидается на сихъ дняхъ повый куріеръ объ насъ, а что будетъ не въдаю. Доношу Вашему Величеству, что здъсь наша лишняя мъшкота меня и моего товарища посла въ послѣднее разореніе приведеть, а меня наипаче, понеже оному послу принужденъ домашние его нужды управлать, деньгами и прочимъ ссудить; жалуется оный, что деньгами оскудълъ и себя содержать не можеть чрезъ долгое время на чужой сторонѣ; а мнѣ столько мочи нѣть, нежели пропускъ намъ будеть, что на сихъ дняхъ ожидаемъ, а подводы и прочее намъ заплатить, не бевь налой трудности подыматься будеть на такую дальную дорогу, а поготову послу Бухарскому подняться не возможно, для того, что имъетъ людей и бутору много.

До сихъ поръ на своихъ деньгахъ коринися, а отъ сего Хана окромѣ квартиры ничего не видали, а на ихъ объщание и ласку надѣяться не возможно, понеже люди самые лгуны и весьма въ словѣ ве постоянны, что часто слово перемѣняютъ.

Нынъшнее здъщнее управление самое плохое, а лучше сказать варварское; сей новый Ханъ изъ своей головы ничего не дъластъ,

другіе, которые при немь, своєвольно управляють ділами и обиды великія ділають и въ народі. Ежедибь я не быль здісь и нашихь бы Русскихь въ пущее разореніе привели; кое-какь по сю пору застунаю ихь; также и нь долгахъ немалыхъ, которые иміють на здішинхъ начальникахъ.

Нынѣ слово есть такое, что Шахъ опасаяся отъ набѣговъ Хивинскихъ и Туркменскихъ со стороны Мечетской (¹) съ войскомъ самъ туды ѣхать намѣревъ. Въ послѣднихъ числехъ марта Мечетскій Ханъ съ двѣнадцать тысячь войска межь Маврою(²) в Мечетемъ Хивинцевъ и Туркменцевъ и Увбековъ Ханскихъ восемъ тысячь побѣдилъ. Послѣ какъ оные Хивинцы изъ нодъ Мечета возвращанся съ великимъ плѣномъ, который во округѣ Мечета, а именно: десять тысячь полонениковъ везли, и тѣ всѣ отъ помянутаго Хана назадъ отняты, а Хивинцевъ четыре тысячи на волѣ остались изрублены, а достальные бѣгомъ ушан. Того ради Хивинцы и Туркменцы стали грыстися на Церсіянъ и жестокій надъ ними реванцъ сыскать грозятся, ежели бы не имѣли опасности и страху отъ Вашего Величества съ той страны лѣтней порою, давно бъ вновь подъ Мечеть пріѣхали.

Хивинскій посоль, который отпущень къ Шаху изъ Хивы прежде вышепомянутаго ихъ побъжденія и набъгу ихъ въ земли Шаховы съ Мечетской стороны, при Шахъ въ Казбинъ задержанъ, котораго чуть и не казнили, имъя миъніе, что онъ силы за собою привезъ; а онъ себъ оправданіе учиннаъ, что набъгъ учиненъ съ Мечетской стороны не отъ Хивинцевъ, но отъ Туркменцевъ, и тъмъ себя на время выправилъ и отъ смерти избавился.

За недъло бады отъ Мечета въ сторону въ нарочитый Персидскій городъ Ирадъ(³), которымъ года съ два какъ Авганскій народъ завладѣлъ, нынѣ Шахъ подъ командою Мечетскаго Хана всликія войски посылалъ, чтобъ оный городъ назадъ возвратить; однакожъ отъ помянутыхъ Авгановъ на голову побиты и самъ Ханъ съ сыномъ убить на баталіи.

Бывшій Милитинскій квязь Вахтанганъ, который при Шахѣ подъ арестовъ сндѣлъ, отурчился и отъ Шаха паки Милитинскимъ Ханомъ поставленъ; въѣздъ его въ столищу учинился 13 августа; сначала самаго вдругъ весьма жестоко сталъ поступать и большихъ бояръ Милитинцевъ, не малое число, на которыхъ имѣлъ подозрѣніе недружбы, переказнилъ, нѣкоторыхъ секретно, а нѣкоторыхъ и лиственно. Сказываютъ, что нынѣ послѣ принятія бусурманскаго закону весьма въ отмѣнѣ, токмо до своихъ фамильныхъ склоненъ является.

Јежги(4), которые отселѣ недалеко въ горахъ живутъ, Шавкальскіе и другіе, обиды великія чинятъ Шаховынъ подданнымъ. Прошедшей зникі Хана здѣшняго Шамахинскаго, который посланъ былъ съ войскомъ противъ онаго, уходили; а нынѣшней зникі, опасаясь, чтобъ набѣгомъ не ударили сюды на Шамаху, Шахъ повелѣлъ сему новому Хану съ войскомъ подняться противъ помянутыхъ Јежговъ; также

(1) T. C. Menuxeas.

(²) т. е. Мервъ.

(⁸) т. е. Гератъ. (⁶) т. е. Лезгицы. Милитинский князь Ватханганъ съ своимъ Милитинскимъ войскомъ вмѣстѣ съ Ханомъ Отгенжн (*) къ тому жъ походу опредѣленъ.

Слышу, что Ханъ и другіе господа ради вовопрібажему въ Нивовую Французскому консулу, понеже давно какъ Персидскій дворъ ожидаеть Французскихъ кораблей на томъ Персидскомъ морѣ въ Бендеръ-Абасу, понеже и тамъ народъ нѣкоторый отъ владѣнія. Персидскаго отщенился и завладѣлъ нѣкоторыми островами на помянутомъ морѣ, при которыхъ островахъ жемчужная ловля была и Шахъ немалые доходы съ тѣхъ ловель имѣлъ. Сколько купецкихъ кораблей изъ Франціи послано, я не вѣдаю; однакожъ Персіяне чревъ посредство Французское съ помянутыми купецкими кораблами нотерянное мѣсто навадъ возратить уповаютъ.

> Вашего Величества ниженшій рабъ Олори Бенезени.

Изъ Шамахи 1-го октября 1719 г.

Получено въ Санктистербургъ генваря 20, 1720 г.

IV.

донъсение ф. бвиевени изъ шемахи, 5 генваря 1720 г.

Всемилостивъйшій Царь Государь!

Прошедшаго октября 1, 1719 году, всепокорно доноснять в Вашеи Величеству, что сей Ширванскій Хань меня и Бухарскаго посла такъ долго вдѣсь въ Шамахѣ вадержалъ и отпуску намъ не учинено. Нынѣ паки довошу Величеству Вашему, что по сю пору также мы вдесь въ Шамахе удержаны; ни туды, ни сюды намъ дорогу не дають, но по вся дни показывають лицо, что будто оть Шахова Величества укаву еще не получили, и до сихъ поръ, сколько я ни трудился и письменно объявляль, что Величеству Вашему въ такихъ ихъ поступкахъ весьма противно будетъ, со всъмъ тъмъ никакого отвёту получить отъ Хана не могъ, токмо что повседневно указовъ ожидаеть. Окромѣ того просиль Хана, чтобъ мнѣ проводника дали и допустили бы собственнаго человъка моего до Казбина, гдъ Шахово Величество обрътается, отправить и чтобъ оный съ подлиннымъ отвътомъ ко мнѣ назадъ возвратнися. И въ томъ Ханъ мнѣ многократно нетокио отказаль, но вездъ на заставахъ, а нанпаче на перевозъ чрезъ ръку, гдъ сей уъздъ Ширванскій кончится, карауль поставиль и не вельль никого безь провзжаго письма пропускать. Однакоже посладъ я тихниъ образомъ куріера одного пѣщаго тому нымѣ два мѣ-

(*) т. е. Ганжи.

енца, и понеже тоть куріерь назадь еще не бываль незнамо за ка ною причиною, и другаго также отправиль, который въ двухъ мѣстахъ на перевозакъ остановленъ и пройтить не могъ; то я на послѣдже прошединаго 21 декабря отправилъ двухъ человѣкъ своихъ собственныхъ верхами и велѣлъ проводить ихъ гдѣ застава до помянутаго перевоза; и оные тое заставу благополучно проѣхали.

А съ овыши монин людыми до Шахова двора писаль я о вадержавій своень въ Шамахѣ, на такое долгое время и просиль чтобъ мнѣ и Бухарскому послу революція учинена была противъ грамоты Вашего Царскаго Величества, въ которой насъ повелите рекомендовать его Шахову Величеству; и по послѣдней мѣрѣ на другой недѣлѣ отвѣту ожидаю изъ Казбина.

Мы здёсь въ Шамахё въ великонъ страху отъ Јежгинцовъ обрётаемся, понеже опые гровать подъ городъ, чего ради всё ближнія деревии опустёли и люди всё унын сюда въ Шамаху, а деревни, которыя отселё день или полтора въ равстояніи, иногія отъ оныхъ Јежгинцевъ разорены; также - немалая часть Персіянъ, которые или противъ яхъ войною побиты и въ подокъ взяты. Нынё непрестанно прибираютъ людей и посылаютъ на обороненіе, однакожъ все напрасно; полеже Јежгинцы въ великонъ собраніи и ни во что поставляютъ ихъ Персіянъ.

Самъ Ханъ не одинъ указъ получилъ, чтобъ бхать ему на войну, который, опасаяся смерти, время продолжаеть и не бдеть.

Опасеніе есть, чтобъ сей народъ Шемахинскій на сихъ дняхъ великій бунтъ невчалъ противъ Хана и другихъ, а нанцаче противъ Назыря, который зависитъ отъ Ихтимать-Девлета и иѣшается въ двда, которыя до него не надлежатъ, собирая великіе поборы съ народу бездушно; а на что деньги унотребляетъ и куда сосылаетъ, никто не ведаетъ.

Слышно также, что и въ Казбинѣ при дворѣ Шаховѣ великое возмущеніе; один говорать, будто хотять Шаха перемѣнить, а виѣсто его хотять поставить брата его, который въ Испаганѣ зацерть обрѣтается, и будто партизаны его бунть подняли; другіе говорять, что въ Казбинѣ бунть подняли противъ Ихтимать-Девјета, налагая на него вину, будто онъ разорилъ Персидское государство съ его непорядочнымъ управленіемъ: однакожъ ни то, ни другое за подлинно Вашему Величеству не доношу, пока посланные отъ меня люди не возврататся. Мѣсяцъ тому будеть, какъ пріѣзжій одинъ изъ Казбина скавалъ мнѣ, что Шахъ весьма гиѣвенъ явнася противъ Ихтимать-Девјета, для того что войску не давалъ, а высылалъ насильно безъ жалованія, и ежели бы не было зятя его Окувара-Гасы, брата Ватханхана, Мелетинскаго князя, который упросиль его у Шаха; то ва такую бъ его вину весьма казненъ былъ.

Дни съ четыре тому, какъ прибылъ куріеръ сюды отъ Шаха съ указомъ, чтобъ всѣ Шаховы Кули немедленно къ Казбину ѣхали, а за какую причину, не въдаемъ. Вчерась подъ вечеръ куріеръ одинъ прібхаль, а съ какими вбломостьми, въ тайности содержать: одвакожъ чревъ нёкоторыхъ друзей слыщалъ, будто Ихтимать-Девлета убили, или ущель отъ помянутаго бунту.

Заподлинно доношу Вашену Величеству, что нынѣшыее Нерсядское состояніе при великомъ разоревіи стоитъ; со всёхъ странъ ихъ разоряютъ, какъ прежде сего доноснаъ Вашему Величеству. Сверхъ того изъ стороны были Штанской (?) гуляющій народъ, который вазывается Былиши(*), тѣ нынѣ недавно поднялися и городъ одниъ Акирмень(**), въ 12 дняхъ въ разстоянія отъ Испагани, достали и разоряли, а тотъ городъ весьма Персіянанъ нужденъ былъ; понеже отъ того города было въ провожени хлѣбное отправленіе къ Бендеръ-Абасы; и слухъ такой, что помянутые Былипи народъ съ Авганонъ, о кототорыхъ нрежде сего доносилъ, въ союзъ вонали.

Что надлежить до состоянія о житій моенть вийсть съ Бухарекинъ посломь чрезъ такое долгое время за неотпусковъ неуправленія, и въ томъ полагаюся на Ваше Всемилостивійшаго Государя равсужденіе, понеже въ великомъ обрітаенся разорівнія и не знаю какъ бы предь постунать. Посоль Бухарскій непрестанно мит досаждаетъ и претендуетъ явственно, чтобъ я оного содержаль и кормиль, а навначе, ежели дорога намъ объявлена будеть, подводы и прочая отъ меня требуеть; а не такъ, хощеть назадъ возвращаться въ Астраханьа відаетъ, что я принужденъ быль у нашихъ торговыхъ денегъ заиять, и съ которыхъ окромѣ онаго 250 рублевъ и адъшнихъ денегъ ену въ въ долгъ выдалъ.

Оный посоль самъ не хотёль ёхать чрезъ Хнву, а нынё за неотнускомъ нашимъ пёняеть для чего воля ему не дана тогда чревъ Хиву ёхать.

Отправленный Димитраки куріеръ также адісь обрітлется в ену по сію пору отправленія не чинять; Французскій консуль также не отпущень.

Отправиль я сін письма съ Татаряномъ Астраханскимъ жителемъ в велѣлъ ему паки назадъ возвратиться, ежели отъ Вашего Величества новелѣніе какое будетъ.

Вашего Величества

нижайний в всецокорньйший рабъ

Олори Беневени.

Изъ Шамахи, 5-го генваря 1720.

1720 г. марта въ 21 день получена въ Санктистербургв.

(") Вироатно Белуджи.

(**) Вероятно Кернанъ-

- 347 -

ЦИСЬМО Ф. БЕНЕВЕНИ КЪ Б. ШАФИРОВУ.

Въ прошлонъ году, въ первыхъ числъхъ октября, доносилъ я о своемъ затрудненномъ состоянін, которое претеритваю даванить свонить адъсь въ Шемахъ пребываніемъ; и нынѣ о тонъ же доношу, что состояние мое толь къ худшему ндетъ, яко внѣ всякой щоей валежды (какъ изволите выразумъть изъ другаго моего доношения) и до вынь въ семъ проклятомъ мъсть обрътаемся и чинятся намъ велније протори, а отправления себћ нимало не виднить. Я съ снить Ханонъ и съ другими его служащими поступалъ и добронъ и дихонъ. объявляя виз, что Бго Величество, Всемилостивиний нашъ Государь, то приметь за противно, понеже такіе поступки и трактаменты не суть пріятельскіе, но непріятельскіе; и сперва Хану и другинъ его учинилъ я нарочитые презенты, ибо тогда онъ, Ханъ объязилъ мей клятвенно, что вскорй ученеть отпускъ со всёмъ, что надлежетъ въ дорогу; такожъ и Бухарскому; но все общанъ, и отъ него Хана по многимъ монмъ старательствамъ и по нынѣ не было иного отвѣта, токио, «нынѣ или завтра ожидаю указовъ отъ Шаха изъ Ареса (?) во удовольствованіе, и излишніе де ваши здѣсь въ Шемахѣ протори будутъ награждены. Я давно провъдаль чревъ нъкотораго пріятеля, что указъ пришелъ пропустить токмо меня, а не посла Бухарскаго н Ханъ - ведая, что мне невозножно ехать безъ него посла- не похотвлъ объявить нив указу, но будто въ другой разъ писалъ ко двору. А другіе сказывають, что помянутый Ханъ давно нолучнах указы н обо мнѣ и объ колегѣ моемъ, токио медлить отправлять насъ, дабы не итить ему на войну, экскузуясь тёмъ, будто нибеть отправлять многихъ нноземцевъ, изъ которыхъ вынѣ обрѣтается насъ четвево.

Вашних Превосходительствоих донесу другую возначу, что въ первыхъ числѣхъ воября мы были подлинно готовы къ отъѣзду отсюду, но пріѣздъ господина Димитракія, достойнаго курьера, понортилъ гораздо доброе Ханово намѣреніе; понеже когда онъ прибыля въ Цизовую и услышалъ объ насъ; что вы здѣсь, тотчасъ учалъ оказывать глупости свои и противное о насъ говорить, а нанпаче тамъ же къ Нивовой прилучился нѣкоторый человѣкъ отъ двора Ханскаго и ему онъ же Димитракій говорилъ: кто де приказалъ нашему носланинку ѣхать чрезъ Шемаху, его де дорога вкупе съ колегою надлежала чревъ Хиву. И на такіе его рѣчи Турчаниеть сказалъ: мы де имѣли рекомендальным грамоты отъ страны Его Царскаго Величества къ Шаху; но онъ ему отвѣчалъ, что то ни мало неправда и что граноты тѣ фадинивыя и будетъ де онъ о томъ доносить своему моварку. И оный Турчаниеть, по прибытія своемъ сюда въ Шемаху, рарскавать все Хану; и вѣкоторый изъ его Хановыхъ служащихъ присдалъ ко ний о семъ вёдомость чрезъ моего толмача, да притомъ и самъ тотъ Турчанниъ, съ къмъ Димитрака разговаривалъ, сказывалъ устно послу Бухарскому тёжъ рёчи. Онъ какъ сперва прибылъ, надъялся я отъ двора какую инбудь помочъ выходить, дабы склонить сихъ объ отпускѣ нащемъ, и витесто добра нажили мы себѣ ляхо.

Донесу жъ Вашниъ Превосходительствоиъ сначала, что учинилъ понянутый господнить и потомъ окончу мою рёчь. Какъ онъ Димитраки прибылъ въ Низовое, прислалъ къ Хану толмача своего, такогожъ добраго человъка, каковъ самъ, вменуемаго Адама родомъ изъ Грецін, съ письмани, и съ нимъ въ провожатыхъ два человъка драгунъ, который, по данному себь приказу, прибывъ къ Ескио-Кагасы и давъ ему внать о прівадв, сказаль, что имветь онь подать Хану грамоты Его Величества. И Ески-Кагасы говорилъ ему, что надлежатъ де грамоты отдать ему, а онь донессть ихъ Хану, или ежели не хочеть отдать ему, тобъ отдалъ ихъ здесь посланнику своему, а онъ пусть ихъ отоплетъ из Хану. И тоть Грекъ отв'чаль, что его господийъ не нивета на накого дела съ посланникомъ. Потомъ Ески-Кагасы вида, что тотъ Грекъ очень упорливъ, отослалъ его отъ себя прочь, и тако принуждень овь жить здесь шесть дней съ грамотою, пока получиль отповедь и приказъ отъ господина своего Димитракія вручить тѣ граноты Ескію-Кагасы. И на другой день призваль меня Хань къ себь и между другими разговорами спросилъ меня: для чего де прібзжій курьеръ сюда не явился, или не отозвался прежде вамъ? И я, хотя выкрутить его грубіянство, во отвѣтъ учинилъ: можетъ быть, что не вѣдалъ онъ еще о бытін моемъ здѣсь и для того не приказалъ человѣку своему явиться мив.

А по утру въ тотъ день, когда я былъ у Хана, призывалъ къ себъ того Грека; говорялъ ему, чтобъ онъ показалъ мнѣ грамоты, нмѣющія къ поданію Хану, и шелъ бы со мною, и я бъ вручялъ яхъ самому Хану; во онъ ня мало къ тому былъ скловенъ, да и грамотъ мнѣ не показалъ, въ чемъ я его и не неволилъ Ему жъ велѣлъ было я жить въ нашнихъ квартерахъ; но онъ въ томъ послущать не хотѣлъ, говоря: мой де госноданъ приказалъ мнѣ стать въ карванъ-сараѣ, гдѣ остановятся Греки кущы.

Не описую Вашимъ Превосходительствамъ о прівадѣ сюда въ Шемаху помянутаго господина Димитракія, о авроятѣ, учиненномъ отъ ието колегѣ моему, отъ котораго претендовалъ, чтобъ онъ ему прежде отдалъ визиту; однакожъ послѣ съ нимъ помирился. Надѣлалъ онъ столько дурачества, изъ которыхъ нѣкоторые суть смѣшны, а мине однакожъ до живота достають; ибо проклятымъ своимъ языкомъ многократно зацѣплялъ честь мою: однакожъ я постояннымъ терпѣніемъ побѣждалъ сердце. Не говорю, что онъ въ глаза меня бранилъ, (ибо не повволилъ никогда быть у меня); но довольно ежели бъ счесть со рсѣмъ великую его пышность, наглость и прочіе, то бъ не достало четырехъ листояъ бумаги на обстоятельное описаніе, окончить токио однимъ его дѣйствомъ во исполненіе его жъ дурачества; да и того я санъ стыжусь донести Ващинъ Превосходительстванъ. Межъ типъ однакожъ уже тому двадцать дней прибыли сюда изъ Казбина два человбка Калмыцкихъ восландовъ; одинъ посланъ отъ Хана, а двугой отъ сына его Чапдержапа; и какъ я увъдонился о ихъ пріъздъ, а нанпаче о посланат Аюки-Хана, который Татарина есть и человка добрый, именемъ Абдулахъ-Бей, послалъ позвать его къ себъ. нбо мих не очень тогда моглось, который быль у меня дважды и трижды. Провъдавъ о семъ, онъ Димитраки учалъ сердитовать зъло на того посланца Калмыцкаго и злясь на него, искалъ всякими образы нодыскаться надъ нимъ, какъ и учинилъ. Послалъ онъ върнаго своего Грека Адама подъ обманойъ звать его къ себъ въ домъ; и тогда, повеже тоть день не быль ему свободень, онь честно вь томъ отказаль. 🛦 на другой день паки послалъ по него звать, и въ томъ часъ, понеже случились у него гости и не могши отбыть ихъ, не пошелъ къ нему. Потомъ тотчасъ послалъ его звать и въ третіе съ притужностію, дабы, понеже не далеко одинъ отъ другаго стоятъ, учинилъ ему любовь и пришель бы токмо съ однимъ слугою, ибо имъетъ ему вручить и вкоторую коммиссію ради губернатора Астраханскаго, господина своего, и дать ему съ рукъ въ руки два камня дорогнать его жъ господина. И по такимъ словамъ онъ посланецъ, оставя гостей, пошель къ нему Димитракию съ однимъ токмо слугою, и сколь скоро вшелъ въ хоромы, предупредилъ его добрый Димитракие какъ діаволъ; и тоть поздравляеть его, а онь сталь его такъ жестоко бранить по Русски, что не оставилъ у себя ни малаго сквернаго сдова, примъннавая въ той же брани и мое имя, говоря ему: «бестія! для чего ты не отдалъ мнѣ внанты? А ему (сирѣчь обо мнѣ) учинилъ: дамъ де я себя знать, и вамъ и ему, кто я таковъ! Аль де вы не знаете, что госнодниъ ной Артемій Петровичъ ость губернаторъ Астраханскій, и могу де сделать то, что повесить вась и отнать все ваши пожитки.? Оть тавихъ словъ онъ, посланецъ, помертвълъ и говорилъ ему: «за что онъ попосить Аюку-Хана, отъ котораго онъ отправленъ на сію комписсию»? Тогда Димитраки, осердясь еще пуще в понося и самаго Хана, закричаль людямъ своимъ, чтобъ его бросили на землю и били бъ его плетьми. И онъ первымъ четыремъ человъкамъ, которые пришли на его, не дался: потовъ пришли другіе четыре человѣка и свявъ съ бедры его саблю, разложили его. И вельлъ дать ему 150 ударовъ, не почеловѣчески, но по собачьи, какъ я самъ осматривалъ спину его и приказаль на другой день лечить его, а именно вчерашняго числа. И по таконъ жестоконъ побоѣ посадилъ его ва арестъ. Дѣло сіе случилось рано, а я свёдаль о томь по трехъ часахъ отъ посланца Калмыцкаго Чапдержанова. Не можете, Ваше Превосходительство, повърить мнв, что я всемъ ужасенъ былъ; и послалъ я тотчасъ человека своего къ нему, Димитракію, со объявленіемъ, что такую его глупость Аюка-Ханъ, яко върный подданный нашему монарху, приметь себъ за противно, ибо авроить учинень ему, а не посланнику его, и нонеже онъ толику безделицъ здесь при очахъ Ханскихъ и другихъ инни-

стровъ Шаховыхъ въ поворотѣ своемъ отъ двора его подъдадъ, что сей Ханъ не токмо учинить ему какой великій аоронтъ, но еще дасть о томъ знать Шаху, который потомъ м по готову истивные причины будетъ имѣть приносить жалобы объ нашихъ поступкахъ. Наконецъ велѣлъ я ему сказать, чтобъ онъ тотчасъ освободилъ того изъ аресту, понеже не за что былъ такими противностями его трактовать, хотя онъ и учинить визиту миѣ, а не ему; такожъ, что онъ не имѣлъ облигаціи ни ко миѣ, ни къ нему.

И на вышепомянутое мое объявленіе отв'чалъ онъ глупымъ образомъ, будто что онъ дідалъ, сдідалъ очень хорошо́ и не требуеть въ томъ никакого сов'яту, говоря, что не билъ и не арестовалъ его за то, что онъ былъ у меня, а не у него, но за то для чего онъ къ нему не пришелъ тогда, когда его привывалъ, и будто невъжничалъ предъ инмъ, и за то на злость всимъ не токмо будеть его держать за арестомъ, по н еще хотълъ его всячески бить, а потомъ скована послать къ губерватору своему господину, въ Астрахань.

Цотонъ посылалъ къ нему посолъ Бухарскій; н ему также отказалъ: Посылалъ н я въ другой разъ, но все въ туне.

И держалъ онъ того пославца во весь день тоть за арестонъ и не велълъ ему ни инщи давать и заперъ его въ такое мъсто, что не донускалъ никого и говорить съ нинъ. Да онъ же Димитраки во весь день тотъ трактовалъ объдомъ Русскихъ купцовъ.

О вышерёченномъ поступнѣ когда донеслось Хану, зѣло за противно себѣ приналъ и тотчасъ послалъ человѣка своего къ Димитракію сказать, что не трактуются такъ посланные пріятелей Шаховыхъ, ибо есть въ томъ абронтъ и его персонѣ, и ежели онъ того жъ часу не освободитъ его изъ аресту, то онъ велитъ вынять его силою; и притомъ уже приказалъ мушкетерамъ своимъ близъ его дому стоять. Тотъ Ханскій человѣкъ прицелъ къ нему Димитракию въ тожъ время, когда братъ Алан-Гиреевъ Шамхаловъ такожъ прислалъ къ нему со объявленіемъ, что ежели онъ его скоро не выпуститъ, то онъ цридетъ съ своими людьин доставать съ позоромъ ему. И тако онъ, Дамитраки, убоясь посланныхъ Хановыхъ и Шамхаловъта, выпустилъ тотчасъ обруганнаго посланца Калмыцкаго; однакожъ своимъ проклятымъ языкомъ примоденъть и то, что онъ выдаетъ его по старательству Шамхалову, а ежели бъ не то, конечнобъ послалъ его скована въ Астрахань.

Вей кто ни прослышаль о такихъ бездйльныхъ поступкахъ дивились; господинъ консулъ Французский былъ у меня и соболёзновалъ о бѣдноиъ тоиъ человѣкѣ и объ моенъ великонъ терпѣнін, обнадеживая меня, что онъ, Димитраки, понеже призналъ свои пакости, больше не поѣдетъ въ домъ свой.

Вашему Превосходительству вѣло извѣство есть должность моя, въ которой поступаю съ великимъ териъ́ніемъ, ниже могу покавать досяды моей, ибо живу подъ послушаніемъ со всею моею вѣрностію; о семъ свободно могу изхвалиться.

Отвравляю сім письма съ нѣкоторымъ надежнымъ Татариномъ, н поткаль онь съ сими посланцами Калмыцкими, которые витесть съ нъкоторыми людьин Шамхальскими приходили ко мив и жалобу привосыли о учиненномъ имъ отъ нашего курьера асроитъ и не имъ еще, но самому Аюкъ-Хану, говоря, дабы, ежели я признаваю въ нихъ какую невърность, или преступленіе къ Его Царскому Величеству, учивных бы о томъ доношение, и они готовы принять себъ казиь, какую повелить; а ежели ни; то бъ я донесь Монарху о учиненной обнав Хану въ персонв его посланца. Да они жъ проенди у меня и письма къ Хану со объявлениемъ объ околичности обилы. и о невинности его посланца; на что я даль имъ въ отвътъ, отчасти утвшая ихъ, что учиненвая имъ отъ курьера обида не надлежитъ быть оставлена паче должности, хотя и учинена отъ неразумной персоны и не ведется по самымъ правамъ посольскимъ, однакожъ за то не уйдеть овъ отъ надлежащаго наказанія. Что же надлежнть до письма къ Аюкъ-Хану, я хотълъ имъ въ томъ отказать, говоря, что довольно и того, что я о семъ дълъ пишу до Его Величества. Но они учади плакать, что они безъ письма моего не побдуть; а ванпаче проснан письма на Русскомъ языкъ, а не на Турецкомъ. Того ради не могъ я отбиться оть того письма и съ претекстомъ на доношение Его Величеству отправляю сего курьера Татарина; впроченъ я ожидаю отпован и людей своихъ изъ Казбина, чтобъ дать какъ возможно правдночю реляцію Его Величеству объ мысть, гдь я обрытаюсь, и о такомъ нашемъ томительномъ отправлении, чему не видно и конца.

Я въ другомъ моемъ доношенія о учиненныхъ мнѣ отъ помянутаго мнѣ Димитракія абронтахъ вичего не упоминаю, ниже приношу въ томъ жалобъ вынѣ, понеже обрѣтаюсь далеко, но блюду до моего вдраваго возвращенія и тогда буду просить суда слезно, и вы извольте по своему благоразумію учинить, что за наипристойное изобрѣтете, а панпаче, какъ чаю, что Аюка-Ханъ не оставитъ жалобъ своихъ, понеже такое дѣло не учинилось скрытно, но вѣдомо всему городу Шемахѣ.

Я зѣло дивовался, послыша объ отправлении сего Димитракія, понеже знаваль я его и прежде. в довольно того, что онъ быль Турчанинъ и можеть и въ другой разъ перемѣнить штандардъ свой.

Я какъ признаваю, что его коммиссія великато слѣдованія есть, понеже съ толикою отибиностью поступаетъ, и нажется ему, что какое бъ нанлучшее лицо не было, не можетъ съ нимъ равняться. Онъ же разгласилъ многимъ своей братьѣ Грекамъ, что Его Величество обременилъ его тяжелыми и важными дѣлами, объщая ему за добрую службу равныя награжденія; и при самомъ часѣ, когда Его Величество отправлялъ его, будто Ваше Превосходительство оказали, что онъ такихъ великихъ дѣлъ управить не кожетъ; а на то будто Его Веичество отпѣчалъ, что признаваетъ его за остроумнаго зѣло. А навначе разсказываетъ своемъ друзьямъ, что ндетъ въ Астрахани иного нолковъ, которые будуть къ будущему л'яту для нападения и эступленія въ сіп земли, и что онъ радъ бы совернить комписсию свою заранье. И прочіе также возники разсъеваются отъ устъ до устъ.

Четыре дни тому, какъ Ески-Кагасы объявилъ сму, что присланъ указъ объ нещъ и сотовился бъ къ отъёвду: а нынѣ сказалъ ему опъ же, что четыре дня тому, какъ ему о томъ сказано, но что то всправла, но будто тотъ указъ пришелъ о консулѣ Французсковъ а объ нешъ еще и понынѣ вёдомости отъ двора не учинено, но будто по вся дня ожидаютъ. Сіе премѣвевіе можетъ всякъ догадаться, что учищилось за вышеозначенные его своевольства. Опасно еще, чтобъ и намъ въ томъ же не принять какой новой противности, а все грѣхъ ради нашяхъ.

Когда сей Татаринъ прибудетъ туда съ письмани, прошу Вашихъ Превосходительствъ пожаловать хотя небольшинъ натражденіенъ наъ Колегін, чтобъ онъ могъ и впредь усердиве служить; ибо какъ я его искусилъ, видится въло въренъ. А ежели упомянутый Татаринъ вахочетъ остаться въ Астрахани для ожиданія укавовъ, вашинъ же приказомъ и губернаторъ можетъ съ нивъ такожде поступить.

Нынѣ я сталъ безъ курьеровъ; ибо двое суть въ Казбинѣ, а одниъ боленъ; того ради посланному сему надлежитъ возвратиться назадъ къ намъ. Я зѣдо сомиѣваюсь, не захватить бы намъ здѣсь весны, хотя и нынѣ сiе наше путешествіе гораздо опасно. Покорно пребываю Вашихъ Превосходительствъ нижаншій покорнѣйшій и обязательный слуга

. Олори Беневени,

VI.

донесение ф. беневени изъ шемахи 1-го (юля 1720 года.

Всемилостивѣйшій Царь Государь?

Въ послѣднихъ числѣхъ маія мѣсяца до Вашего Величества письма отправилъ на суда въ Низовую; и то чрезъ тодиача моего Навла Диятріева; и какъ овый въ дорогѣ былъ, Керельскіе (?) деревенскіе жители забунтовали протияъ Кизьмбашевъ въ увадѣ Дербентскомъ и великіе разбоиства по Низовской дорогѣ чинить стали, но вѣсмолько деревень сожгли. Притомъ ще помянутаго тодиача съ посторовними, однимъ Калмыкомъ и однимъ Татариномъ, въ десяти верстахъ отъ Низовской пристани изрубили и ограбили, а именно въ той цартія разбойниковъ было сорокъ, которые также на тотъ день и иныхъ Арияновъ и Кизылбащевъ, ѣдущихъ въ Низовую, уходили и въ по1

ł

È

ł

лонъ взяли. Потомъ всё вмёстё собравшися, на Шавранъ городъ напали и взяли; и султавъ Дербинской, который за день пріёхаль, былъ въ Шавранё, чтобъ бунтовниковъ прявирить, на силу съ шестью изъ своихъ уходомъ спасся и пріёхалъ въ Бакусъ. Нынё наки слыпию, что тотъ бунть отчасти утихъ и то съ посредствомъ Шаекада; будто оной съ войскомъ сына своего выслалъ для примиренія, или чтобъ противъ оныхъ бунтовщиковъ стоять.

Тогда сему новому Хану объ убитомъ тодмачѣ объявилъ, и окой объ розыскѣ указъ послалъ; одвакожъ до сихъ поръ имчего не явилось.

Въ оныхъ письмахъ, которыя при толмачѣ были, доносилъ я всепокорно Вашему Величеству, какъ о моенъ, такъ и посла Бухарскаго задержанін по се поры зд'єсь въ Шемахь, и какнить обрезонть Ихти мать-Девлеть проводить вась; ко мих одно пишеть, а къ зделинему Хану и къ министрамъ другое, какъ изъ включенной коліи съ грамотки Ихтимать-Девлета ко мих писанной въ отвъть на мон, какъ къ оному Ихтимать-Девлету, такъ и Шахову Величеству, объ отправленің нашемъ, чрезъ нарочныхъ монхъ людей отправленныя письма, явственно усмотръть можно. Понеже когда я оной отвътъ подучиль, бывшему Хану показалъ и самъ объявилъ инъ, что имъетъ указъ, насъ немедленно отправить, и чтобъ намъ собраться. Со всемъ темъ цълые два иъсяца насъ провелъ на прикладъ; день одинъ насъ высылаль, а на другой и удерживаль. Такой проклятый народъ! Сколь болье божбою объщеваеть, столь болье обманываеть, и безь никакого стыда вдругъ запирается въ своихъ словахъ, такъ, что объ никоторомъ дълъ съ Кизильбашами говорить не возможно. При семъ же причина не мајая, что здбшије управители Русскихъ на смерть не любять и готовы намъ всякія пакости и обиды чинить; и тому не дивно, понеже примъръ берутъ отъ Ихтинатъ-Девлета, али за правду сказать, оной потакаеть, чтобъ Русскимъ, кто ни есть, противность показывали, а самъ будто ничего не вѣдаетъ.

Въ послѣднихъ числѣхъ марта мѣсяца старый Ханъ перемѣненъ, а на его мѣсто Ихтиматъ-Девлетъ своего кума поставилъ и оному велѣно войска собрать и побѣждать непріятелей, которые сею Ширванскую провинцію разорили, сирѣчь Језгинцевъ (про которыхъ я прежде сего писалъ); а самъ Хамъ, яко и Ихтиматъ-Девлетъ, Језгинцы природою.

Послѣ перемѣны стараго Хава, не оставялъ по вседновно докучать прочимъ управителямъ, чтобъ насъ отправили, или бъ волю дали, какъ вы знаемъ такъ управляться. и того не допустили, также и курьеру Димитрію, которой на легкѣ былъ, отказали, и велѣли дожидаться сего новаго Хана, который еще тогда взъ Казбина не тронулся; и оной курьеръ видъ показалъ, будто назадъ возвращаться хотѣлъ, и нарокомъ убрався за городъ выѣхалъ; потомъ новой вицъ-Ханъ выслагъ людей и оного курьера возвратилъ. объщая оного и безъ Хана въ четырехъ дняхъ ко двору отправить; и двѣцадиать дней спуста, оного отправнать, а вменно въ 23 априля. Прибытіе сюда въ Шемаху сего новаго Хана 15 маія ивсяца случнаось, и по прибытій его, какъ я, такъ и Бухарский посолъ непреставно трудились, какъ бы намъ отселѣ вырваться. И оной Хавъ такниъ же образонъ проводнлъ н обнавываль насъ добрыми словами. На послёдке увидель я, что консула Французскаго, который пять месяцевь спуста после насъ сюда прибыль, отправлять намфрение нижють и что окому въ дорогу потребно было сполна выдали, послёднее домоганіе чинить не оставиль, а именно свидавшися съ Ханомъ выговоривалъ ему Хану, за какую причину насъ здѣсь держатъ? ежели отъ Шахова Величества указу не инбеть виредь насъ отиравлять, волю бы нанъ дать назадъ возвранаться. Притомъ же оному Хану упрекалъ, что такъ съ сосъдани ділать не надлежить, понеже явственно не любовь показуеть, и вийсто чтобы насъ напредь отправить другихъ, послѣднихъ напередъ отправляеть. На то оной миз отвътствоваль, будто онъ въ томъ не виновать; но старый Ханъ, называя онаго дуракомъ и бездёльникомъ, а все такъ для јица. Притоиъ же объщајъ миб при всъхъ министрахъ и слово далъ съ божбою, что васъ прежде консула отправитъ, и нароконъ при мий велказ намъ подводы готовить, и чтобы въ четырехъ дняхъ вытежали; за что я благодарилъ и потхалъ домой убираться, и когда въ готовности у меня было выбажать, хватился подводъ, и тѣ подводы отданы подъ консула; то мы и стали вновь, понеже самимъ нанимать не допускаютъ, ниже мнѣ съ Ханомъ новидаться ближніе его не допустили; но токио даль знать, что понеже такинъ образовъ меня проводятъ и обманываютъ, а наиваче Ханъ, который божбою слово мнѣ далъ, того ради видъ бодалъ назадъ возвращаться, и нарочно выслаль на поле палачку, а самъ на завтрее носль ангела Вашего вытажать хотыз. Что услыша Ханъ на Вашъ ангеловъ день двухъ капитановъ со всъми стръльцами его, также другу (подобно коменданту) съ своими жъ стръльцами выслалъ и велълъ весь дворъ мой осадить, недопустить меня выбажать; а какой нной указъ былъ, того не вѣдаю. На тотъ девь о полудни пріѣхалъ ко мнѣ Бухарскій посоль для поздравленія и просиль меня, дабы подь вечерь къ нему въ гости прівхалъ, понеже ближніе Ханскіе хотвли туть оъћажаться и упросить, чтобы инъ навадъ не тхать. И я его слова послушался; лишь оной Бухарскій посоль събхаль сь моего двора, а наъ вышепомянутыхъ стръльцовъ многіе въ состаніе Армянскіе дворы епрятались, и вдругъ по нашихъ стали стрълять. И видя ихъ такой дикой намброкъ, каждой за свое оружіе хватился и виб ума такожде стали стрёлять, туть же и достальные тюсякчи послёдовали, и хотя оныхъ премногое число было, а насъ токио которые ружье знаютъ 16, однаножъ Божіею инлостію всёхъ принудиля отступиться, такъ, что полчяса бою въ глаза никто больше не явился, но всъ бъгомъ ушан; самъ доруга, который верхомъ былъ, въ бокъ раненъ остался; пячеро убито, а можетъ быть и болье, для того, что они укрываютъ; столько же числовъ другихъ раненныхъ. Изъ монхъ служащихъ трое

убито, о которыхъ звло сожалвю; въ таконъ случав удержачъся не возможно было, а се сами на насъ напали. И прощу всепокорно Ващего Величества дабы не повелвли причать въ гибяъ, понеже за Вашу честь всегда готовъ умереть,

Сіе діло, какъ Хана, такъ и всіхъ ближнихъ его въ великое возмущеніе привело и сами не знаютъ, что ділать и какъ бы помириться; къ Бухарскому послу непрестанно подходятъ, чтобъ оной помирилъ меня съ Ханомъ и намъ бы выйзжать ко двору. Сперва я нехотіль слышать, потомъ слово далъ, что ежели хотятъ поскорие насъ отправлять пойду. Со всімъ тимъ конца еще не видалъ, чаю Ханъ опасается, чтобъ я на него самому Шаху не жаловался, а Ихтиматъ-Девлета не опасается, понеже у нихъ слово за одно. Ежели бы коммиссія моя была до Шаха, не описавшися отнюдь бы не пойхалъ; но понеже на монхъ рукахъ иной интересъ, того рали за благо разсуждая, ежели пропускъ намъ дадуть, путь свой къ Казбину воспріять и отъ сего проклятаго народу и города освободиться. А прочее положилъ на милостивое разсужденіе Вашего Величества.

Ежели бъ мнѣ теперя и назадъ возвратиться, невозможно, для того, по мостамъ вездѣ караулятъ, думая, что я уѣду, и Кизильбаши, которые насъ отвѣдали, сами не посмѣлятся караулить, но въ помощь берутъ Армяновъ, которыхъ здѣсь вправду сказать, можно почесть за Кизильбащъ.

Курьеръ Динтрій шишеть ко инт изъ Казбина, что оной когда тамъ прибылъ, объ васъ доносилъ Ихтимать-Девлету, и оной сму отвѣтствовалъ, будто мы въ дорогъ обрѣтаемса; и въ другой разъ, когда мон письма получилъ отсель, также говорилъ ему, Ихтимать-Девлетю: за какую причину васъ держатъ годъ цѣлой? И оной ему отвѣтствовалъ: «я чаю, что они въ дорогъ». На то сказалъ ему курьеръ, что я имъю письма отъ самаго пославника самыя свѣжія. И оной Ихтиматъ-Девлетъ сказалъ отъ сердиа: что я приказалъ отпускатъ и вновь указъ къ Шемахинскому Хану пошлю, чтобъ немедленно отправить какъ пославника, такъ и посла Бухарскаго. А пишетъ именно курьеръ, что Шахъ про насъ и невѣдаетъ. И въ сихъ поступкахъ Ваше Величество можете явственно признать коварство Ихтиматъ-Девлета и имъетъ ли добрую склонность къ интересу Вашему, понеже я признаваю, что въ немъ ничто иное кромъ неностоянства.

Прибыль въ Казбинъ отъ Бухарскаго Хана нарочной курьеръ съ листомъ и жалобою къ Шахову Величеству, для чего такъ долго посла его задержалъ въ Шемахѣ? и ежели не хочетъ его пропустить чрезъ свою землю, то бъ назадъ отправить. И на тотъ листъ тотъ курьеръ отвѣту еще не получилъ; прочія вѣсти, которыя изъ Бухаръ получены, самъ посолъ реляцію посылаетъ. Слава Богу, ныиѣ тамъ въ Бухаратъ все мирно; правда, что Хана уходить хотѣли; однакожъ онъ нрежде злонамѣревнымъ животъ прекратилъ, межъ тѣмъ и оныхъ уходилъ, на

23*

ноторыхъ самое малое соничніе ничьть, дабы наредь въ нокойстве н. . бевопасенія быль.

> Вышкто Величества, всемняюстивѣйшаго Государя, вижайшій и всенокорнѣйшій рабъ

> > Өлори Беневени.

Нов. Шамахи 1 іюля 1720 года.

Подучево въ Санктъ-Петербургѣ 7-го селтября 1720 г.

VII.

донесенів и реляція Ф. Беневени изъ тегерана 25-го мая 1721 года.

Всемилостивыйшій Царь Государь!

Указъ Вашего Величества отъ 20 сентября 1720 года прошеднаго марта 2-го числа здъсь въ Тихранъ исправно получилъ. А висьмо канцлера Вашего, которое нослано къ Ширванскому Хану въ Шемаху, и овое отъ курьера вручено тамонлему наплу или намъстинку Ханскому, понеже послъ перемъны стараго Ихтиматъ-Девлета, также и Ширванский Ханъ, яко дядя его, премънетъ и арестованъ.

Въ помянутовъ указъ написано, ежели до получения Вашего Царскаго указу позволение совершенное о пропускъ моемъ изъ Шемахи въ Бухары чрезъ Персидскія земли получилъ, то со всякнить поспѣтеніень путь продолжать. А буде действительно пропуску инв не позволено, и будуть паки подъ разными отговорками удерживать, то назь Шемахи ко двору Вашему назадъ Бхать. Всепокорно доношу Вавзему Величеству, какъ Ширванскій Ханъ до 11-го августа меня въ Шенахѣ удержалъ, чего ради указъ Вашъ при ононъ Ханѣ исполнить но могь и здесь обретаяся при Шахове дворе, немедленно исполниль; ибо персонально Вашь указь объявиль сему Ихтимать-Девлету, представляя опому, нонеже Шахово Величество отпускъ инѣ не позволяеть и министры подъ разными отговорками насъ проводять, то бъ нозволение дано было мит назадъ возвращаться безъ никотораго пренятствія, на что оной Ихтиматъ-Девлетъ отвітствоваль: и мы также получные еснь кошю съ письма Государственнаго канцлера къ Шемахинскому Хану отправленнаго, въ которомъ пищетъ, именно: ежели посланникъ нашъ изъ Шемахи не отпущенъ, то ему назадъ возвращатися. А вы уже адъсь давно обрътаетеся; Его Шахово Величество

провядъ чрезъ свои земли не отказываль, но при вынёшнихъ случаяхъ выкоторыхъ причинъ ради, ежели отнускъ вашъ отчасти продолжень, и въ томъ пенять непристойно; лишная мешкота отъ Бога, а не отъ насъ произошла. Притомъ же оной Ихтижатъ-Девлетъ, виля совершенную кою къ возвращению революцию, сіе сказать неоставнять: мы признаваемъ изъ письма Государственнаго канцлера, что они желають продолженія пути твоего въ Бухары, а не возвращенія ко двору; того ради не надлежно такъ торопиться, въдаемъ, что за недобрымъ управленіемъ Ихтиматъ-Девлета не мало теритли, и нынъ не многое время можно потерпыть. Обнадеживая меня, что въ цяти дняхъ совствиъ васъ въ дорогу отправить хотъзъ, и при инъ тутъ приказаль о подводахъ и о другихъ нуждахъ, чтобъ нанъ вскоръ выбхать. На что я оному Ихтимать-Девлету ответствоваль, что я на письмо отправленное въ Шемахинскому Хану не смотрю, но токмо на указъ ко инв присланной отъ двора; однакожъ понеже столь долгое время ждаль и пять дней за регардъ вашь подождать буду и то съ великимъ опасеніемъ, понеже до полученія помянутаго указу дъйствительно я отвравлень не быль, токио на однихъ словахъ. На что Ихтимать-Девлеть сказаль: ежели до сихъ поръ я дъйствительно не отправленъ, и то отчасти учинено для нечистоты въ дорогъ, а нынъ все конечно отправить хотёли; пбо армію отправляють по Мечетской дорогѣ къ Ирату, чего ради всѣ дороги чисты будуть. Наконенъ сталъ инь выговаривать, яко бъ инь не надлежало о Шемахинскомъ случившемся ділів, такжъ и о прочемъ терпівнія Величеству Вашему писать, ниже во гибвъ вводить; но на время, пока бъ Шахово лицо видъль и оному пожаловался бъ, кое что и умолчать пристойно было; ибо Его Величество о томъ ничего не въдалъ, ниже стараго Ихтиматъ-Девлета коварство явно было. И я ему отвѣчалъ, что обо всемъ мнѣ врно писать надлежно; а его Шахову Величеству нынъ надлежить при Вашемъ Величествъ оправдаться, и объ экскусаціи стараніе имѣть. На сін мон слова оной Ихтиматъ-Девлетъ весьма умолчалъ, токмо при поваль моемь объявных, что Шахово Величество повельнь отправить ко двору Вашему Хафизъ-Бея (какъ изъ реляціи усмотрѣть можно), а какимъ характеромъ за подлично сказать не могъ. Послѣ того свиданія съ Ихтимать-Девлетомъ паки въ обманіе и фалшивыя Персидскія слова попались и не токио иять дней, но и пятнадцать прошло, а мы не отправлены, токио опредбленъ намъ въ дорогу одинъ придворный офицеръ; а указъ и другое что потребно по всякъ часъ будто въ готовности сказывано, а на лицо ничего не являлось. Чего ради вновь не токмо на словахъ, но и на письмѣ жестоко докучать сталъ, и дабы все подозрѣніе, которое бъ надо мною Персіяне инѣть могли уничтожить, непреставно представляль, что я въ Бухары болье тхать не хочу и меня бъ назадъ въ добромъ здравіи препроводить веліли, а не такъ: дали бъ мић ревершъ единъ на письмћ, для какой причины меня удерживають; а съ фалшивыми словами меня бъ не проводиля. На что отвѣтъ и революцію получнать отъ Ихтвиать-Девлета, что назадъ вхать

отполь допущено не будеть, развъ за такимъ монмъ висьмомъ, что аюрь Персидскій совсянь меня отправидь, а я не похотыть бхать. А что касается до причинъ, за которыми не токно здъсь, но и въ Ширвань задержавы были за нечатію Ихтиматъ-Девлета вручено ниъ такое письмо, въ которомъ изъявляетъ въ началь, что лишияя наша мѣшкота и прочія случнышіяся въ Ширванѣ, и то учинено ва ведобрымъ порядкомъ стараго Ихтиматъ-Девлета. А и здѣсь при дворѣ булто за нечистотою довоги Мечетской (ибо Авганы по оной дорогь великія пакости чивять), также и вікоторыхъ Государственныхъ причинъ ради Шахово Величество, оберегая насъ до поъзду Испасара (который съ войскомъ по Мечетской дорогъ къ Ирату опредъленъ) приудержать поредаль, въ ономъ письма также написано, что Шахово Величество для братства и неотминной дружбы, которую съ Вавиниъ Величествоиъ имъстъ, меня удовольствовалъ подводами, также и дорожнымъ корионъ, а ибкоторымъ пробежнить посламъ такая честь не чинится. И то все неправда; понеже посладнему изъ Хививцегь или Бухарцегь ідущимь въ Меку, нибя рекомендацію Ханскую, учтивство отъ сего двора водится показать; ежели миъ нъкоторая часть цивилитета въ подводахъ и въ корму показана, я министранъ Шаховыкь втрое сделаль и могу правдные сказать, что сію дорогу на свои деньги купилъ и всегда готовъ уличить оныхъ, кому что подарных, а что я принялъ отъ двора во всемъ роспись подалъ.

На послѣдкѣ помявутаго письма написано про нашихъ въ Ширванѣ обрѣтающихся Русскихъ торговыхъ, объ которыхъ нуждахъ я самъ доноснаъ Ихтиматъ-Девлету, объявляя, что Хафизбеку, которому ѣхатъ къ двору Вашего Величества указъ данъ, по моему доношевно всѣ Русскія дѣла въ Ширванѣ управить.

Въппеозначенное письмо вручено мнѣ на тотъ день, когда я требовалъ паспортъ для отправленія курьеровъ до Вашего Величества, и оной Ихтиматъ-Девлетъ чрезъ посторонняго просилъ меня, дабы о семъ Вамъ донесть и увѣрить Васъ Шаховой доброй дружбы и союзности.

Нынѣшнее сего Персидскаго двора поведеніе описать невозможно, ибо въ семъ непостоянствѣ обрѣтается; не вѣдаю, какъ прежде сего было, а что нынѣ по дирекціи въ доброе состояніе дѣда привесть весьма трудно, всѣ министры генерально смотрать на свою прибыль, а разсужденія объ интересѣ Государственномъ никакого не имѣють, и такіе лгуны, что удивительно; на одномъ моментѣ и слово даютъ съ божбою и запираются.

Съ его Шаховымъ Величествомъ трижды свиданіе имѣлъ; на третьей какъ былъ аудіенціи, понеже зѣло пожаловался оному объ нашемъ долгомъ задержаніи и просилъ о скоромъ отправленіи, и оной дважды, трижды при миѣ приказывалъ Ихтиматъ-Девлету, чтобъ меня, яко брата его и древняго друга посланника со всякимъ удовольствіемъ немедленно отправнаъ; со всѣмъ тѣмъ по старому трактовавы.

Первыхъ чисъль апръла Испасара отсель тронулся и Шахъ санъкъ Мечету Бхачь хотъль; но 16-го того жъ ибсяца, нолуча ведоность секретную наъ Испагани, будто намерение въ народе брата его короновать, чего ради испужався, 23-го внезанно поднялся отсель прямо къ Испагану и за скудостію подводъ большую часть багажу, также и канцелярію цілую адісь покинуть принуждень. Увидя я таковь скорой Шахова Величества отсель отъвздъ и что объ отправления нашемъ совершенная революція не учинена, опасаясь дабы и зачьсь насъ не покянулъ, на тотъ день, какъ Шахъ за городъ вытажалъ, самему меморіаль на дорогь презентовать и персонально оть онаго посланое рашение требовать отважился. Шахово Величество, увидя нена, оставовившись и принавъ тотъ меморіалъ, съ великимъ удивленіемъ сталь меня спрашивать, а мменно сіе слово молвиль: начаялся я, что вы давно отправлены, а вы еще здёсь; я всё твои нужды исправлю, несоннъвайся, и велю немедленно васъ отправить. Ихтаматъ-Девлетъ притомъ въ страху весь помертвѣлъ, нбо Шахъ, обратясь къ нему съ гизвнымъ лиценъ, сказалъ, для чего до сихъ поръ не отправлены. Сіс случилось подъ вечеръ, а на завтрій Ихтиматъ-Девлеть, позвавъ нашего приставнаго и оному подорожный указъ для подводовъ вручиль и ве льть оныя какъ скорее возможно собрать и отселе вытать. Также Ихтиматъ-Девлетъ велълъ инъ сказать: что не надлежало было вче рась Шахово Величество персонально трудовать, понеже сегодня тв же бъ указы и подорожна вручены были. А я слышалъ (не внаю правдали), что Шахъ послѣ какъ прочелъ мой меморіалъ, хорошую погонку даль Ихтимать-Девлету, а наяшаче для того, что инчего не объявиль ему о курьерь, также объ указь Вашего Величества прислан-HOND.

После Шахова отъезду съ несяцъ цельні паки здесь въ Тихране простояли за подводащи и насилу сего числа кос-какъ отселе выбрались.

> Вашего Вкличества, моего всемилостивышаго Государя нижайшій, всепокорныйшій рабъ

> > Олори Беневени.

Изъ Тихрана, 25-го мая 1721 г.

Получево въ Москва въ 15 день гензаря 1722 г.

Реллціл.

Изъ Тихрана, 25-го мая 1721 года.

Августа 10-го, Шврванскій Ханъ паки получиль прямой указъ отъ двора, чтобъ насъ вемедленно высылать и въ дорогу отправить, что чревъ великіе труды получили, понеже Ханъ и по тому указу насъ отправить не хотѣлъ, представляя намъ, что дорога до переправы Куры рѣки нечиста и вездѣ кругомъ Лезгинцы пакости чинять; однакожъ на все то я не посмотрѣдъ и докучалъ непреставно, чтобъ меня мли ко двору Шахову, или вазадъ отпустиян, въдал подливно, что ребелицанты (про которыхъ прежде сего довосилъ) вскорѣ подъ городъ подътажать и оной атаковать намъреніе имъли. Наконець оной Ширванской Ханъ 11 августа. увидя мое упрямство, волю далъ инв за городъ вытажать и опредъля намъ верблюдовъ да лошадей, которые дней шесть послѣ выѣзду нашего наъ города едва достали. За день предъ потядомъ, оной Ханъ получа подлинное навъстіе, что съ Низовской стороны помянутыхъ бунтовщиковъ, а именно: Даутъ-Бея, Исми и Сурхая войско поднялось и приближается въ Шемахѣ, послалъ ко ни ближняго своего, чтобъ я немедленно къ городу паки ретировался, понеже непріятели приближаются; на что я присланному отъ Хана отказаль, отвѣчая, что городь чрезъ столь долгое время докучнаъ и люблю лучше на полъ обрътаться, нежели въ городъ. И паки противъ сего моего отвѣту, вновь ко мнѣ присылка была подъ самый полъ вечеръ со объявлениеть, ежели къ городу возвратиться не хочу, то бъ той ночи въ дорогу повхать (а верблюдъ и лошадей на тотъ вѣчеръ въ собранія не было). И я на то отвѣтъ учинилъ, что мы готовы бхать, токио верблюдь и лошадей ожидаемь, которые всв почитай резбѣжались было, для того, что Ханъ хозяевамъ чым лошади были плату не выдаль, и принуждень я онымь заплатить и поскорѣе собраться, а именно: на другой день послѣ волудни. Лишь мы поднялясь и съ полверсты отъ того мъста не отътхали, а непріятели въ трехъ верстахъ изъ за горъ и появились, чего ради сочинившися въ город'в великая тревога, стали убираться на оборону; ближнія деревни со страху вдругъ опустыя, къ городу броснансь; также в кочевые нные, покидая все свое имъніе Лезгинцанъ на прожитокъ. Со всъмъ твиъ я отъ пути остаться не хотблъ и прямо къ Курв ръкъ посньшаль, когда Бухарскій посоль почитай съ слезами сталь просить, чтобъ назадъ въ городъ возвратиться, а туть бы напрасно на полѣ ве пропасть. Однакожъ я того не учинилъ, въдая подлинно, что ежелибъ возвратиться, то бъ всё бъ вещи нани пропали; токно запотёшилъ оного посла, въ ближнюю съ полверсты отъ города деревню спустился и оттолѣ, яко въ проспективѣ, Шемахинскую смотрѣли трагедію. Въ началь, когда Лезгинцевъ часть одна, съ небольшимъ 1000, въ близь города подъбхала, Муханскій Ханъ, который тогда туть съ своими войсками командированъ, съ тремя тысячами, или больше, вывхаль, чтобъ оныхъ Дезгинцевъ отогнать; однакожъ то оному не удалось, понеже помянутая часть Дезгинцевъ такъ добро противъ Кивылбашевъ устояла, что вдругъ оного Хана съ поля сбили и принуждень уходомь къ городу животь спасать, а не такъ, туть бы на мъсть всёхъ прерубили; глупость токмо Дезгинцевъ, что вдругъ за помянутынъ Ханомъ въ городскія улицы почитай до половины города гнались; но понеже улицы къ Ханскому двору тъсныя и тъ бревнами закладены и верхами пробхать невозможно, всё добычи ради внизъ энв закладу большихъ улицъ на разно бросились; туть же и другіе подъвхали и безъ всякаго порядку грабежъ чинить стали и что кто узыятыль, нами уходомъ вазадъ тащить, а до нного дъла попечение не иньеть. Пушечной нев города, также и ружейной стральбы съ объихъ сторовъ довольно было; во отъ оной стрельбы убитыхъ немного, развъ порубленныхъ или съ дворовъ каменемъ придавленныхъ, понеже ивсто на то збло способно и из томъ вся Шемахинская крбпость содержится. На тоть день Левгинцы не успели лучшие гостинные дворы ограбить, повеже какъ ночь стала, къ достальнымъ партіямъ внѣ жилья ретироваться принуждены были, а именно въ Даутъ-Бею, который въ началь быль во управления помянутыхъ ребелицавтовъ. На ту ночь ничего инаго сделать не могли, токмо въ напрасной стрельбе всю ночь пробавным; при свётё вновь съ великимъ набёгомъ вощли, чтобъ разбить Индейские гостинные дворы, и тогда имъ не удалось, понеже лютые, или городская каналія, бодро противъ оныхъ отступила и прочь отбила, а потомъ сама грабить Индейские гостинные дворы и разорять принялась; одних токмо гостянъ дворъ Индейской нарочитой цёлъ остался; Русской гостинъ дворъ и другой еще также не штурмованъ, а что другіе все ограблены. Ежели бы помянутые лютые такъ бодро не поступным, весьма бы Лезтинцы мѣстомъ завладѣли, понеже на первой вочи самъ Хавъ, намъстникъ его, также и вышепомянутой Муганскій Ханъ хотіли уйти и городъ повинуть, ежели бъ городской карауль ихь не удержаль; а потомь они, покрывая свой стыдь, объявили будто тихимъ образомъ караулу осматривать ходили.

На тотъ день Дезгинцы такожъ не отставили труждаться, однакожъ поздно очень, нонеже сперва, что надлежало было не сдълали и бевъ разсуждения поступнам и непріятелю дали ко укръплению время.

На третій день, увидя мы, что никакого побъжденія не учинено, но токмо что часъ отъ часу Лезгинцы съ заплівненными вещами отходять назадъ отъ города, и мы также спустясь на волю Божію, въ дорогу новхали, поспішая какъ скоріве возможно было къ Курів ріккё добраться и послів въ восемнадцать часовъ непреставной ізды къ Курів прибыли, гдів хвалу Богу воздали, что насъ освободилъ и отъ такихъ бідъ пэбавилъ; путь свой чрезъ Гилянь воспріяли и 9-го октября прибыли въ Казбинъ, гдів надіялися Шахово Величество застать, а оной ва 15 дней прежде насъ отсюда повхалъ, чего ради задержаны были въ Казбинъ слишкомъ місяцъ, пока отъ стараго Ихтимать-Девлета указъ получили.

14-го ноября прибыли сюда въ Тихранъ. Старый Ихтиматъ-Девлетъ сперва показалъ наиъ доброе лице и видъ-такой будто во всемъ желалъ насъ удовольствовать и частые были отъ него ко миѣ присылки не за иную причину, токмо чтобъ я за учиненныя наиъ въ Шемахѣ причины на него не пожаловался бъ, признавая оный что все по его приказу чинено. 12 дней спустя помянутый Ихтиматъ Девлетъ перемѣненъ, а Курчи-Баши на его мѣсто посаженъ; тая перемѣпа столь стращная показалася, сколь такой мочный миинстръ вдругъ пресѣкся, а никто причины не вѣдалъ; токмо на тотъ часъ слово было въ народѣ будто онъ намѣренъ былъ измѣнить Шаха. По полудии Шахъ нозвалъ къ себѣ Курчи-Баши и токио сказаль ему: правда явидась, что ты многократно объ Ихтинать-Девлеть вырно мих доносилх, а я тебя повырить не хотыть; поди его арестуй и что знаешь надъ нимъ сдълай. И оный Курчи-Баша прано съ своею компаніею на дворъ Ихтиматъ-Девлета прівхалъ будто для посъщения п сыскаль его не во многолюдствь, объявляя указъ Шаховъ, арестовалъ и непристойнымъ образомъ на тожъ жисть оного трактоваль, а именно: бивь и посадя на катыря, на свой дворь привезъ, а потомъ переловя всѣхъ его дворовыхъ и партизановъ заарестоваль же, весь дворъ, пожитки и другое перепечаталь. Туть же ваять за аресть и Туеенкчи Агасы, который прежде сего пословь былъ въ Москвѣ. А на завтрее но всему государству разосланы ука-зы, чтобъ всъхъ чиновъ, которые ему ближніе друзья, или свойственники, ибкоторая часть арестована была, а достальная, чиновъ ишена; въ началѣ велѣно арестовать Испасалара, сирѣчь Фельдиар- шала надъ войскомъ, котораго ожидали изъ Шираву въ двадцати тысячахъ войска; а онъ Испасаларъ его дядя, а братъ Ширванскаго Хана, который также арестованъ и все ихъ добро п пожитки на Шаха взяты.

Чрезъ цѣлые три дни онаго Ихтинатъ-Девлета подъ арестоиъ мучили, дабы подробну сказалъ гдѣ что вмѣетъ пожитковъ, денегъ и другаго, окромѣ того, что на лицо сыскалось, чего тьма, и сказываютъ, что будто ничего не утанлъ.

А на четвертый день и глаза ему выкололи; спасся отъ смерти токмо по прошению Куларъ-Агасы, зятя его, и велёно ему вдёсь из Тихранё животь свой продолжать и то не на свободё; изъ ясыревъ дано ему на службу нёсколько человёкъ и двё ясырки. А какъ Шахъ отселё вытёзжалъ, паки позволилъ оному жену свою съ дётыми при себё имёть; изъ казны ему опредёлено на кормъ только мо полчетверти рубля на день.

Сколько богатства, предрагихъ камней, перловъ и наличныхъ денегъ сыскано, заподлинно сказать никто не можетъ. Что касается до денегъ, подтверждаютъ будто на восемьсотъ тысячъ червонцевъ однихъ; а что предрагаго камни множество и цѣну превеликую кладутъ; верблюдъ двадцать тысячъ, аргамаковъ и иной скотины безъ числа, понеже нѣтъ такого мѣста во всемъ государства, гаѣбъ не было его прикащиковъ и заводу лошадинаго и другой скотины.

Двадпать дней прежде бъды своей отпустиль было большой каравань съ великимъ богатствомъ въ Индію; притомъ посылаль на продажу двёсти арганаковъ самыхъ добрыхъ, что и Шахъ такихъ не имъетъ у себя, и тѣ арганаки съ караваномъ съ дороги возвращены.

Помянутаго Ихтимать-Девлета вина не весьма явственна; сказать однимъ словомъ, Шахъ самъ не вѣдаетъ заподлинно, понеже оный ни въ чемъ не повинился и ежелибъ такъ скоро его не ослѣпили, Шахъ, понеже что часто перемѣняетъ намѣреніе свое, а се любилъ его чрезъ мѣру, моглобъ статься, чтобъ вновь его пожаловалъ. Перемѣна Ихтимать-Девлета, снавують заподлинно, что учинилась съ причины той, что оный подлинное виблъ наибреніе Шаха премѣнить, а какниъобразомъ совершеннаго навъстія нътъ; одни говорять будто донесено Шаху, что Ихтяматъ-Девлетъ съ дядею своимъ Испасаларемъ секрет-ную имбаз кореспонденцію, токио ждеть чтобъ оный прибыль съ войскомъ въ Испагань и возвелъ бы на престолъ брата Шахова, а онъ съ свонын партиванами Шаха и здъсь удержитъ; съ другой стороны слышно будто понянутый Ихтинатъ-Девлетъ инълъ секретную кореспонденцію съ вышеномянутымъ Тувенкчи-Агасою и съ Махриханомъ, который обрътался здъсь съ войскомъ Теврискимъ, яко наизстникъ и Испасаларъ, и непреставно межъ собою конференцію иміли какъ бы Шаху животъ прекратить, а себя жъ Шахонъ учинить, объшая одного Ихтиматъ-Девлета, а другаго Курчи-Баши чиномъ наградить, и даль обонив за рукою своею письмо, токмо бы первый съ. своими маскитирами, а другой свое войско пособствовалъ. Но Михри-Ханъ имѣя опасеніе, дабы не произошель на лицо такой ихъ худой умыслъ, взявши врученное ему увърительное письмо отъ Ихтиматъ Девлета и прямо къ Моле-Башію, сиръчь начальному духовнику Шахову, пошедши, письмо показаль и объявиль ихъ худое намъреніе. Что услыша Мола прямо къ Шаху и пошелъ и съ слезани ему доносиль, а во свидательство объявиль письмо за печатые, и то услыша Шахъ арестъ повельлъ и прочая.

Изъ вебхъ причинъ одну токио къ повбренію достойную предлагаю; сія есть, что Ихтиматъ-Девлеть, имъя дружбу съ Тувенкчи-Агасою и съ Михри-Ханомъ Теврискимъ, въ одномъ случав подпилъ вибств и для кононденцій сталь онышь жаловаться на Шаха, будто человъкъ весьма премънный въ своемъ умъ и не знаетъ какъ больше съ нимъ ладить и какъ угождать. Притомъ же сказалъ, не худо бъ было съ неремѣною Шахова наше государство поправить, а вићсто его брата короновать. Сје говорено ночною порою. На завтрее цожянутый Михри-Хавъ, въ надеждѣ премѣны чиномъ, тѣ слова донесь Курчи-Башію, нынышнему Ихтимать-Девлету; однакожь оный не имбя свидательства, также и опасаясь гибва Шахова, не смблъ донесть, но выдумаль неую штуку; ведель, что на техъ дняхъ дивитаръ Ихтиматъ-Девлета главами хворалъ, а вићсто его нисьма печаталъ явой писарь, который в вренъ былъ оному Курчи-Баши; призвавши его къ себъ, всакимъ образомъ, напослъди чрезъ деньги склонидъ его, чтобъ фальшификовалъ такое письно увърительное Ихтиматъ Девлета да Михри-Хана и тутъ бы печать онаго приложилъ. Курчи-Баши получа письмо такое фальшивое, научиль Хана, чтобъ понесъ къ Моле-Башію и объявнать бы слезно такой худой умыселъ противъ монарха. Часъ мѣста спустя Ихтиматъ-Девлетъ услыша, что нѣкоторыя худыя письма поданы оному Шахову Моле-Башію, тотчась послалъ онаго къ себъ попросить, и тотъ Мола, сказавшися будто недомогаетъ и дабы ве потерять время, прамо къ Шаху и пошелъ; а ежели бы въдялъ заподлинно Ихтиматъ-Девлетъ такое письно, николибъ въ бъду не понался, для того, могъ бъз персонально при Шахъ оправдаться и уличить такое фальшивое доношеніе, что не могъ сдълать, понеже больше его къ Шаху не допустыли, понеже самъ Шахъ съ великой любви такъ въло сожалълъ объ Ихтиматъ-Девлетъ, что два мъсяца почитай съ печали хворалъ.

Въ такой перемѣнѣ Ихтимать-Девлета немалая намъ оставовка учинилась, понеже всѣ министры стали отговариваться, что за великими дѣлами никакую резолюцію намъ дать не могутъ.

Декабря 12 позвали меня, грамоту вручить и принять на авдіенцію Шахова Величества, который благимъ лицомъ меня принялъ и самъ сталъ спрашивать какимъ образомъ задержаны были мы въ Ширванѣ и прочая. Притомъ не оставилъ я разсказать все то, что въ Ширванѣ чинилося и сколько времени задержали насъ; на что оный Шахъ, показуя въ лицѣ великое удивленіе, отвѣтствовалъ: не сомнѣвайся; розьщу сіе дѣло, кто виноватъ и отъ кого такіе поступки недобрые прочазошли, понеже я ничего не вѣдаю.

На завтрее новый Ихтимать-Девлетъ по указу Шахову велълъ къ себѣ позвать и оный зѣло пріятно меня приняль; межъ иными словаии объявиль, что Шахово Величество повельль твхъ, которые были причиною такой инконвеніенцій, жестоко наказать въ началь, и изъавиль, что все то, учинилось по повелёнію стараго Ихтимать-Девлета, который инаго дела не искиваль токмо причину недружбы между двумя монархами и послёднее разореніе всего государства, и для того Шахъ, увѣдавъ его безвѣстность и худое намѣреніе, отъ своей жвлости откинулъ и въ первомъ случав слепотою наказалъ, и Ширванскаго Хана туть же для причины нашей повельно арестовать съ его партизанами и все ихъ доброе и пожитки взять велѣно на Шаха, который, понеже крѣпкую съ Его Царскимъ Величествомъ дружбу и союзъ всегда имѣти желаетъ, весьма гиѣвенъ явился, что противъ его воли такіе его коварственные министры добрымъ и старымъ друвьякъ чрезъ недобрые поступки ссоры н недружбы причнну подаютъ. Аругіе такіежъ експресіи оный новый Ихтимать-Девлеть говорилъ н проснать меня, чтобы написать ко двору, что вст ть причины ученинились не отъ Шаха, но отъ Ихтиматъ-Девлета, который уже за прегрѣшеніе свое, воздалніе получиль витьсть съ Ширванскимъ Ханомъ, обнадеживая меня, что со всякою честію и удовольствомъ въ скорыхъ числёхъ въ дорогу отправленъ буду виёстё съ Бухарскимъ посломъ. При томъ случав, правду сказать, Ихтиматъ-Девлеть такъ ревенъ мив показался и готовь во всемь жаловать, что больше склонности желать невозможно, когда тѣ всѣ комплименты на словахъ токио были, а въ двла не положены; и то явилось немного времени спустя, а именно по прибытіи Турецкаго посла, съ прівзду котораго весьма дрогнули, сомнѣвался, дабы не ввелась война съ Турками чрезъ какіе нибудь претексты, или не была ли какая нибудь секретная интелигенція съ старынъ Ихтинатъ-Девлетонъ. И того ради не скоро допустили онаго посла на авдіенцію, пока чрезъ подзрки и иное отчасти довёдансь коммиссін его; а се человёкъ вёло къ деньганъ похотливъ. Потомъ былъ на авдіенція и принята грамота Султавова, а три мёсаца спустя паки назадъ отправленъ. Также отъ сего двора опредёленъ къ Султаву посолъ, человёкъ нарочитый; данъ ему богатый экипажъ; а онъ же самъ сынъ однаго Хана. Хотёли отправлять его вмёстё съ посломъ, а потомъ оваго посла обманули, об'ящая, что послё нёсколько дней спустя отправятъ, и тоже не сдёлали, понеже отправленъ какъ Шахъ отселё уёхалъ, два мёсяца и болёе послё отъёаду Турецкаго посла и то не весьма отправленъ, мбо велёно ему ждать въ Казбинё до новаго указу; а посолъ Турецкій на границу прибылъ, вёдомость есть, и мёнкалъ въ дорогё ожидая онаго посла.

t

А зѣло труждался довѣдаться коммиссін Турецкаго посля, съ которымъ и свиданіе имѣлъ, понеже въ Цареградѣ миѣ знакомъ былъ, тогда секретаремъ и камисаромъ при Султанскомъ Теотердарѣ именемъ Дури-Эвендіи, и довѣдался часть нѣкоторую, что Султанъ, незнаю по какимъ резонамъ претендуетъ отъ Шаха, дабы весь Гилинскій шолкъ везенъ былъ въ его область, а не черезъ Касшійское море, въ Россію, понеже отголѣ во всю Нѣмецкую землю разсылается (такъ себѣ Турки имѣютъ на умѣ), не знаю заправду, или нодъ какимъ претекстомъ, не хотя чтобъ въ Русь не пропускать шолку; однакожъ то не явственно написано, а чаю, что не безъ того, понеже миѣ самъ посолъ о томъ заговаривалъ.

Второй пункть коммиссів — будто желають Турки, чтобъ Шахь комерцію Французскую на то Персидское море не допустиль, совѣтовая овому для лучшаго способства тую комерцію Французскую обратить и завесть чрезъ вемли Султанскія.

Третій пунктъ — им'єють н'єкоторые старые претензія Турки надъ провинцією Эриванскою, а въ чемъ содержится оная претензія заподлинно не в'єдаю; слышно токмо, что за шолкъ, который по капитуляціямъ довелося Туркамъ получать отъ Персіянъ по вся годы. Таже претензія съ н'єкоторою явою прибавкою учивена отъ визиря Али-Паши, посл'є взятія морей отъ Венеціановъ во время, когда посланникъ вашъ Волынскій въ Испаганѣ обр'єтался; однакожъ посл'є для приключившейся б'єды Турсцкой съ Н'ємецкой страны оная претенвія тогда весьма уничтожена.

Оть нарочитой особы увѣдомленъ я, что помянутый Турепкій посолъ въ имѣющей конференцін съ симъ Ихтимать-Девлетомъ и объ нашихъ дѣлахъ разговаривалъ, выпрашивая, для чего воля такая въ Каспійскомъ морѣ Русскимъ дается, въ началѣ для какую резонъ онымъ въ Низовской пристани фолтецію строить позволено, совѣтовая оному Ихтимать-Девлету свои суда строить для комерцін, а чтобъ великую волю нашимъ не давали бъ. На что оному послу Ихтиматъ-Девлетъ отвѣтствовалъ: мы въ земляхъ нашихъ фортецію строить не позволяемъ, токмо прибъщалище въ пристаняхъ комерціи ради, а наниаче въ такомъ пустомъ мѣстѣ, что въ Низовой, гаѣ токмо каждаго опасенія ради въ жильяхъ зимовать позволено; а что моремъ мы нить заказать не можемъ и суда строить для комерція намъ не нужда, а кому нужда, тоть бы къ намъ пріёзжаль.

На вышеномянутые пункты онаго Турецкаго посла коминссіи, въ началь на первый пункть Шахъ вельль отвътствовать, что онь торговымъ заказать не можетъ, принудить въ одну сторону Бхать, понеже кунець каждый туды, гдв ему болье прибыль явилась, поспвшаеть; а что касается до Французской комерціи, сказано, что Шахъ давно капитуляція заключиль сь Французскимь Королемь и ежели оный вновь захочеть комерцію завесть чрезъ Султанскія земля, въ томъ и оный Шахъ противенъ не явится. На третій пункть, объ Эриванской претенвія, что отвѣчено незаподлинно вѣдаю; слышно было токио, что Шахъ весьма хотълъ Турковъ удовольствовать; вной говорить съ уступленіемъ нѣкоторой части земли, а иной будто прикязано было выдать всю требованную дачу шолку, которая въ немалой сумых содержится; но министры до того Его Величество не допустили, представляя, что лучше такую сумму на войско употребять, нежели на пожитокъ Турканъ выдать. А се при томъ случаѣ получена вѣдовость наз Арапін, что князь Единъ Арапскій, который обратается подъ претензія Персидской, поб'єдиль во оныхъ странахъ нешалую часть войска Турецкаго, которая по повельнію Султанскому нить нного княвя посадить, а ныпъшняго арестовать. Посла Турецкаго однакожъ здъсь при дворъ изрядно трактовали, жалованья довольно и подарковъ получилъ, и все то, чтобъ не упрямился ниже покриживаль о своихъ делахъ, объщая опому, что весь отвёть учиненъ будеть чрезъ опредъленнаго посла, ибо посолъ сперва назадъ тхать не хотълъ и гораздо упрямился, представляя, что будто хочетъ здъсь жыпкать, пока отвёть получить оть Султана, или бы отправили своего посла въ Константинополь съ резолюціею, а онъ здісь будетъ дожидать его возвращенія, или по послѣдней мѣрѣ прибытія его на границѣ. Однакожъ то его упрямство не на долго пошло, понеже нятежа ради, получа здѣшнихъ три тысячи рублевъ, опричь другихъ подарковь и харчей, вдругъ бхать склонился.

Тоть посоль Турецкій, хотя и имѣль помянутыя коминссіи, однакожь чаю прислань быль токмо для шпіонства, въ какомъ состояній сіе государство обрѣтается или какой нибудь интелигенція ради съ старымъ Ихтимать-Девлетонъ, про котораго гораздо сожалѣлъ и самъ онъ мнѣ говорилъ: печаленъ я, что не имѣлъ счастія застать его въ чинѣ своежъ, понеже слышалъ, что зѣло обходительный и премулрый человѣкъ былъ и въ управленіи государства весьма искусенъ: только глупые недрузья мѣшали ему и искали непрестанно какъ бы его потерять. Притомъ же тотъ посолъ сказалъ: увидимъ какимъ образомъ нымѣшній Ихтиматъ-Девлетъ управлять будетъ, понеже малоуменъ; всѣ Авганы и Билиши нашего закону Мусульманы приближаются, и принуждены противъ оныхъ войско сбирать; съ другой стороны Дезгимаы такіе же Мусульманы, непріятели Кизылбашскіе; крайнее сего государства разореніе остается тоямо, чтобъ Султанъ новелѣлъ съ неł

Ŀ

ł

L

большою частво войска страны Эрнзанской показаться, а и Русскіе также моремъ, чаю, что свое действіе ноказать неоставять. При сень сказываль инв оный посоль, какъ Ихтинать-Девлеть у него спраниваль, есть ли миръ между Царскимъ Величествомъ и Султановымъ Величествоиъ и на сколько лѣть. И тотъ Ихтематъ-Девлетъ и отъ меня спрашилалъ; слово къ тому клонится, что въдать желають не будеть ин скоро между Вашнить Величествоить и Султановыить Величествоих войны, дабы Персіанань быть въ безонасности отъ Турковъ, отъ которыхъ зъю дрожать; и насъ также болтся, и ежели бы было самой малой вназ противности показать, или замахнуться токио, а не ударить, тобъ весьма варогнули. Имъ любо слышать, что Ваше Величество по сію пору съ Шведами изволите воевать, и то признаваю изъ словъ Ихтиматъ-Девлета, который, когда я разскавываль полученную прошедшей кампанін викторію надъ Шведами. также показываль присланные ко мнь фигурные листы, спрашиваль меня, не будеть ли скоро миръ съ Шведами, и какъ я сказалъ, ежели бъ его Царское Величество захотълъ, могъ бы въ одинъ часъ миръ заключить, ибо непреставно о томъ Шведскій дворъ просить, но нашъ монархъ изволитъ продолжать войну, а когда самъ захочеть, тогда инромъ оныхъ обрадуеть, оный Ихтиматъ-Девлетъ съ великных удивленіемъ умолчалъ. Сей дворъ чревъ Армяновъ торговыхъ осведонленъ былъ заподливно, будто Ваше Величество съ Цесаремъ въ жестокую войну вступили и то для ради домашняго дъла и прочая. И оный дворъ, уповая, что и Султанъ также случай такой не уронить, и будеть и онь противь вась воевать, весьма радъ являдся; однакожь по прибыти моемь стоды въ Тихрань, оная радость и гораздо утолилась, ибо я Перспаскимъ господамъ получше дъло растолковаль в показаль онымь, что то все фальшиво донесено.

Такія Армянскія фальшивыя реляціи немалую при дворѣ инконвеніенцію сочиняють, понеже Персіянѣ не честять, ниже поклонъ отдають, окромѣ когда страхъ имѣють, или прибыль себѣ ожидають.

Съ прібаду моего сюды въ Тихрань, до Вашего Велячества Шахъ намѣреніе ниѣлъ куріера одного отправить; но тая посылка паки продолжена; а какъ прибылъ съ Калмыцкомъ и жилъ въ Астрахани, услыналъ, что хотѣлъ Шахъ куріера отправлять, сталъ чрезъ министровъ труждаться, дабы его отправили съ посольскимъ характеромъ, понеже онъ довольно искусенъ Русскаго поведѣнія, а именно; описавъ пѣлую книгу на виршахъ свое посольство при Калмыцкомъ Ханѣ, такке положеніе Астраханское и кто тамъ обрѣтается, команду имѣетъ и прочая; чрезъ фаворита одного изъ министровъ самому Шаху вручилъ, и оный полюбя тые вирши, велѣлъ онаго Хафиса къ себѣ позвать и самъ объ Астрахани подробно распращияватъ и по своемъ миѣнін присумдая за удобнаго къ помянутой посылкѣ, велѣлъ онаго яко посла отвравить, и помеже человѣкъ не великато роду и чинуСултаномъ Дербенскимъ титуловать хотели, а онъ ныят токмо Ихтимата-Девлета придворнымъ повнавается.

Приказано также оному Хафисбею опредъление учинить протнъъ прежняго Персидскаго посла, который паки при Ханъ былъ, Туфенкчи-Агасою при перемънъ стараго Ихтиматъ-Девлета (какъ по вышеписанному усмотръть мочно) арестовалъ, а нынъ освобожденъ и сосланъ въ Испагань; однакожъ все то на словахъ опредълемо, а характеръ его посольства именованъ, а не подтвержденъ и понеже монянутая посылка столь долго тянется, сомнъваюсь, дабы не весьма уничтожена была, а ежели сбудется, ве чаю, чтобъ сего году могла бытъ, развъ какія вибудь со стороны Турецкой недобрыя въсти получатъ. Послѣ отъъзду Шахова сказано, будто куріеръ одинъ прибъжалъ взъ Богдата съ въдомостію, что Султанъ Турецкій преставился, чего ради дворъ зъло радостенъ былъ; съ другой стороны слышно, что Хасанъ Пашъ Богдадскому велѣно ѣхать немедленно къ Константинополю и будто оный ѣхать не хочетъ и Султану противиться готовъ.

Вышепомянутому Хафисбею приказано было въ Шемахѣ Русскія торговыя дѣла управить; но понеже оный не совершенно посломъ опредѣленъ и надлежитъ ему для резолюція къ Испагаму Шаха послѣдовать, принудилъ онаго Хафисбея брата своего въ Ширванъ отправить и тамошнія Русскія дѣла окончить.

Сего дня прибыль сюда изъ Бухаръ посланный отъ Хана съ листомъ къ Шахову Величеству куріеръ одинъ и оный изъ большихъ придворныхъ Ханскихъ офицеровъ, который также ко инѣ листъ принесъ отъ Ханскаго лица, въ которомъ аѣло благимъ себя являетъ, обнадеживаетъ своею милостію и желаетъ, чтобъ скоро къ нему ѣхалъ, тоже приказываетъ своему послу, которому чрезъ сего куріера халатъ прислалъ, сирѣчъ честную одежду.

Помянутый куріеръ, понеже имѣетъ листъ до Шаха, намѣренъ въ Испагань ѣхать, сказывалъ мнѣ, что въ ономъ письмѣ содержится одна выговорка объ нашемъ здѣсь долгомъ задержаніи и чтобъ немедленно насъ отправили, также о томъ, говоритъ, резолюцію требовать отъ Хана оному куріеру наказано.

Въ письмѣ, посланномъ ко мнѣ отъ Хана, написано, будто письмо, которое я къ нему писалъ чрезъ нарочнаго посланнаго, получилъ и по оному письму радъ былъ во всемъ меня удовольствовать, а ниенво назавляетъ про ясырей, которые для той регардъ велѣлъ сыскать и до моего пріѣзду хотѣлъ у себя удержать; а я къ оному Хану никакого письма не писывалъ, но такое письмо фальшификовано и написано на мое имя; а именно вадержаны были въ Мешетѣ наз ясырей 18 чедовѣкъ казаковъ, которые изъ розныхъ мѣстъ уходомъ спаслись. При нихъ же былъ Нѣмчинъ одинъ, именемъ Александръ Гендрихъ Шуленгуръ, а сказывался прапорщикомъ, сыскавъ одного Армянина ѣдущаго изъ Шамахи, научилъ онаго дабы себя куріеромъ объявить Бухарскому Хану и написавъ на мое имя письмо къ Хану Мешетскому, объявляя оному, что я въ скорыхъ числахъ къ Менетю

прибуду и чтобъ помянутыхъ казаковъ нашихъ, также и онаго прапорщика, который себя тамъ најоромъ называль, немедленно отпустиль. И помянутый Хань, увидя такое мое письмо, опасаясь, чтобъ я не пожаловелся Шаху, вельль встхъ отправить, давъ имъ по нъскольку на харчь въ дорогу. Также оному фальшивому куріеру Армянину на харчь дано, и понеже оный сказался моныть куріеромъ и письмо показаль до Хана Бухарскаго, (а то письмо помянутый прапорщикъ Александръ своею рукою написалъ), дано также ему нъсколько денегъ на проездъ до границы. Какъ оный прапорщикъ витстѣ съ казаками прибылъ сюда въ Тихранъ, не вѣдалъ я такой за нимъ ведобрый постунокъ, удержалъ его у себя для экспедицін, а казаковь всёхь отправных напередь. Но поздно я сталь довёдываться и то необстоятельно, а до того и при мив здесь своей лихой натуры знакъ показать не оставнят, нбо между наымъ чють меня въ одявъ инцегнъ съ Кизьшбашами не увелъ; однакожъ я ему никакой противный видь не показаль, дабы чго нибудь и пуще не сотвориль; но при отъбадъ, моемъ удовольствовать онаго деньгами на провядъ, на наши суда въ Гилинъ отправилъ, какъ о томъ Астраханскому губернатору писать не оставиль.

Хявинскій Хань заподлинно драку съ Бухарцами чинить хотѣль и ужъ приготовленіе чиниль; но усльншавь, что большіе Беги весьма противны такому его намъренію и ищуть, какъ бы перемъннть его, а се доябдавшися, что прежняго Муса Хана сынъ въ пятнадцать годовъ при Бухарсковъ Ханъ тихнить обравовъ содержанъ и ужъ секретныя къ нему присылки были отъ большихъ Хивинскихъ господъ, которье желаютъ его Хановъ учинить, немедлевно двухъ нат ближинхъ своихъ министровъ къ Бухарскому Хану отправилъ, отъ котораго съ великою покорностно въ началъ экскувацию, а потомъ прежнюю добрую дружбу и союзъ проситъ, объщая также впредь добрымъ и върнытъ другомъ себя оказывать.

Ежели помянутый Хаэнсбей отправленъ будетъ посломъ, или иной кто нибудь, коминссія того, слышалъ, будто содержаться будеть въ томъ, чтобъ просить Вашего Величества о вспоможеніи противъ Хивинцовъ съ Астраханской страны сухниъ путемъ, а Персіаве со стороны Мешедской оныхъ атаковать намърены; тутъ же прошеніе учинить до Вашего Величества объ Лезгинцахъ, Черкасахъ, чтобъ также и въ ихъ странъ Терской оныхъ укротитъ сномогли, дабы впредь такія своевольства чинить не могли.

Олори Беневени.

Получено въ Москвъ въ 15-й день генваря 1722 г.

VIII.

двъ релящие ф. беневени изъ бухары, отъ 10 марта 1722 года.

Покорно доношу Вашему Величеству, что прошлаго 1721 году ноября 6 числа прибыль въ Бухары, а 15 декабра получиль аудіенцію у Хана, который о моемъ прібадь вёло доволень явился и меня честно приняль; а какимъ образомъ, сей куріеръ изустную реляцію подать можетъ.

Что касается до Бухарскихъ Озбековъ, и оные, увидя Ханскую особливую до меня склонность, въ началь стале всь генерально на меня косо смотрёть и ночитай и яму копать зачали. И я оныхъ, а ванпаче большихъ чиновныхъ Озбековъ, поскоръе чрезъ добрые подарки отчасти умягчаль и друзьями устроиль; однакожь со всёмь такъ осторожно съ внин поступать надлежно и на ихъ дружбу надъятся не надлежить; ибо собою такіе непостоянные люди, что однимъ днемъ и мириться и измѣнять готовы. Богъ да не допуститъ какое несчастие Хаву, а то бъ Озбеки надъ Русскими полоненниками тоже, что и овые по приказу Ханскому надъ Озбеками, учинные, превзвъстными экзекуціями; ибо тогда немадое число Озбековъ прирублено: а тутъ же и меня, чаю, живаго не оставили бъ, и уже тому признакъ былъ, а именно: когда я сюда прівхалъ, даяъ инъ Ханской матери загородный дворъ и то на время, нока въ городѣ дворъ добрый опростають и поправять. Дней дваднать спустя Осрасть Аталыкъ (онъ же второй годъ въ аталыцкомъ чину) взысканъ въ наитенъ и внезапно по приказу Ханскому на своемъ дворѣ атакованъ и тутъ изрубленъ, а сынъ его меньшой подъ арестъ взять. И на тотъ день Ханъ прислалъ ко мнъ, чтобъ я на убитаго аталыка дворъ скорже перебрался, опасаясь, чтобъ Озбеки меня не атаковали ночною порою, понеже на онаго аталыка Русскіе полоненники объявили, что сынъ его бодьшой, который въ степи обрѣтается, при случаѣ, какъ было ему по внушенію отца его, къ городу приступать, притонъ же бъ и надо мною потешиться; однакожъ того Богъ не допустиль.

Озбеки отнюдь не хотѣли, чтобъ меня прежде Персидскаго посла во аудіенцію допустить къ Хану и непреставно оному докучаля, представляя, что Кизылбаши, яко пограничные и добрые на дружбу, имѣютъ оные послы лучше быть почтены, нежели Русскіе послы, ибо отъ Русскихъ никакихъ прибытковъ не ямѣютъ окромѣ убытковъ, а Персида прибыль приноситъ, понеже по вся годы по пяти и по шести пословъ посылаются, которые мусятъ и за чинъ заплатить прежде отъћзду и по возвращеніи большую часть нажитку въ казну положить. Также предлагаля Хану, что Ваше Величество съ Бухарами не граничите и Ваша дружба не древняя въ примъръ Шаховой дружбы. Ханъ всѣ тѣ слова и слышать не хотълъ, а напослѣне, что чрезъ мѣру Озбеки о томъ ему досаживать стали, осердясь отвѣтствоваль: Русскій посланникъ изъ дальняго края прібхаль и оный имбеть быть гость мой дорогой, а Кизылбашскаго не надлежно прежде почесть; липина слова ваши слышать не хочу, и я яко Ханъ, что хочу, сдълаю. Послё тёхъ словъ вставши съ мѣста, приказалъ на другой день меня на аудіенцію звать. Сей Ханъ по сію пору чрезъ обманъ немалое число Озбековъ перевелъ, а искоренить не можетъ при большой учиненной эксекуціи, что наипущаго недруга Коръ-аталыка изъ рукъ упустнаъ, и чрезъ уходъ его оный Ханъ больше бѣдъ себѣ нажилъ, понеже оный аталыкъ выбхалъ на степь, содружася съ иными партязанами Озбеками, великое разоревіе учиниль вездѣ вь окружности, до самаго города въ партіяхъ подъбзжалъ такъ, что ни одну деревню въ цвлости не покинуль; все разграбиль и утащиль. Окромв того городь такъ оскудъль провіянтами и иными запасами, что простой вародъ принуждень быль дѣтей своихъ продавать и тѣмъ кормиться, а другіе и съ голоду померли; Ханъ самъ большую половину верблюдъ, лошадей и иного скота потерялъ и такую нужду претерпълъ въ провіантв и въ фуражь, что принужденъ на деньги покупать, понеже опасался по свонить деревнямъ посылать, дабы и достальные верблюды Озбековь въ руки не попалясь. Однакожъ нынѣ чаемся, что вновь будеть поправление для того, что ть Озбеки, которые бунтовали и набъги чинили, отчасти попристали и слово такое, что хотятъ мириться съ Хановъ. Одинъ изъ большихъ Озбековъ, который великія разоренія учинных по Чаржовской дорогѣ, меня же, какъ изъ Мавры сюда бхаль, вы дорогъ стерегь, прошедшаго февраля съ Ханомъ помирился и прібхаль въ городъ; однакожъ чаю, быть ему безъ головы; токмо Ханъ и сына его вь городъ приманиваетъ.

Ежели Хивинскаго Ширгазы-Хана не станеть, и заѣсь спокойнѣе будеть и всё дороги свободны стануть; ибо оный съ Бухарскими Озбеками списывался непрестанно и уповаль чрезъ изъ посредство также и Бухарскимъ Ханомъ устроиться, чего ради пріуготовленія чинилъ войною на Бухары подыматься; однакожъ Хивинцы того не допустили. Оный Ширгазы-Ханъ по сю пору еще держится въ Хивѣ для того, что имѣлъ великую казну и оную всю Озбекамъ роздалъ, дабы за него стояли крѣпко противъ претендента Темиръ-Султана. бывшаго Мусы-Хана сына, еще въ четырнадцать годовъ, который нъпнѣ въ Аралахъ обрѣтается, понеже Аральцы сперва его приняли и зачали противиться Ширгазы-Хану, а потомъ иные Хивинскіе пять городковъ къ нимъ пристали; одинъ токмо городъ Хива устоялъ. Озбеки, которые были при Ханѣ, послѣ какъ довольно покорились Ханскими подарками, всѣ упли и пристали къ Султану, и токмо трое при Ханѣ по сiе число держатся, который нынѣ въ день токмо на дворѣ живеть, а ночью въ башню запирается, въ которой довольно провіанту припасъ, а воду береть изъ колодца; однакожъ едва можеть 1н до сего равводенства устояться, понеже въ здъшнихъ краяхъ обыкновение воды на башни напускать. Темиръ-Султанъ при Аму рѣкѣ воду, которая въ каналы пропускается, весьма затрудвылъ, чего ради сами Хивинцы принуждены будуть или потерять Хана, или живаго на руки сдать Вашему Величеству. Ежели намърение охраняете реваншъ надъ Хивинцами учинить, ни коли бъ такъ способно какъ при нынѣшнвхъ случаяхъ не было; сами бы Бухарцы тому ради были, ибо отъ Хивинцовъ великія обиды и разоренія претерпѣли. А нынѣ ежели Теинръ- Султанъ (яко здѣсь вскормленный и сего Хана посланъ въ Арадъ) сядетъ на Ханство, а отъ васъ посылка будетъ, не весьма радъ будетъ сей дворъ; про Хана за подлинно сказать не могу, а что Озбекамъ смерть покажется.

Вѣдомости изъ Хивы сперва были, что Вы велѣли писать до Хивинскаго Хана, дабы немедлевно всѣ Русскіе полоненинки присланы были въ Астрахань; оный Ханъ никакую резолюцію не учинилъ, токмо за тѣмъ же дѣломъ присланному отъ Аюки-Хана послу отвѣтствовалъ, что онъ прикажетъ Озбекамъ и инымъ по своей цѣиѣ всѣхъ полоненниковъ отдать, а которые прирублены, тѣхъ возвратить не возможно и тому они не виноваты, понеже килзь Бековичь не съ дружбою, но съ войною вступилъ въ земли его и будто хотѣлъ Хиву атаковать.

Нынѣ паки слышно съ подтвержденіемъ, что Русскія войски въ готовности обрѣтаются в заподливно сего марта мѣсяца на Хиву подняться будутъ, и меня многіе спранивали: имѣю ли я такія вѣсти?

Ханъ самъ тѣжъ вѣсти услышалъ отъ одного Каракалнацкаго Бека, который также разсказаль будто и на Каракалпаки Русскіе конавдированы. Того жъ дви оный Ханъ тв вести объявнаъ своиме иннистрамъ Озбекамъ, которые не безпечальны явились, ибо повѣся голову ни слова на то Хану ве молвили; токмо большой Ханскій евнухъ, фаворить же его сказаль: Хивинцы кашу сварили, сами и кушать будутъ; токмо жаль Каракалпаковъ. Ежели бъ наше войско съ добрынъ порядкомъ и подъ добрымъ командиромъ до Хивы добралось, то моею головою всякому благополучію обязуюсь; токмо однихъ Туркменцовъ беречься, которымъ ни въ чемъ върить не надлежитъ, понеже самый непостоянный и лукавый народъ, помѣшать можеть, а върно служить не будуть; оть Ширгазы-Хана немало казны взяли, божбою объщая оному, что свлою своею Аральцовъ атаковать будуть и Темиръ-Султана живаго ему въ руки привезть, лишь бы получили отъ Хана что желали. Того часу поднялись къ Аралу, на мѣсто чтобъ съ Аральцани бой дать, но къ Темиръ-Султану пристали и отъ онаго также подарки получный, притомъ же волю, чтобъ Ширгазы-Хана партизановъ Озбековъ разорять и принуждать оныхъ дабы поскорье Хана изъ Хивы выгнать. Я до сего числа съ Ханомъ на единѣ говорить случая получить не могъ; токмо на гульбѣ, когда оный меня звалъ съ собою гу-

лять вит города, и то разговоръ нитьть при людяхъ, паче всего при Озбекахъ, при которыхъ никотораго лишияго слова молвить не наллежно; однакожъ надъюсь съ нимъ довольно разговориться. Онъ самъ. ведаю подлично, что желаеть со мною на едине повидаться, но не ведаеть какъ бы то исполнить, чтобъ Овбеки не ведали; меня бъ тотчась събли ради подозрѣнія, какъ при Ханѣ есть фаворить евнухъ большой, у котораго все управление на рукахъ в что хочеть можеть при Ханѣ учинить. Онаго я подкупназ и другомъ сдѣлалъ такъ, что инь за великую служить оборену оть Озбековь; человакь ума довольнаго и Хану въ млядыхъ лътахъ не безъ пользы. Я съ онымъ довольный инваз разговоръ, при которонъ обнадеживалъ, что Ханъ желаетъ съ Вашинъ Величествонъ добрую дружбу и корреспонденцію и чтобъ часъ-отъ-часу умножалась съ пользою объяхъ сторонъ. Напослёдки велблъ чрезъ своего секретаря въ конфиденнію мив сказать, что при нынѣшнихъ случаяхъ и возмущения отъ Озбековъ, безъ постороннихъ людей разговоръ нивть не безъ опасности, также другъ къ другу часто вадить; однакожъ ежели Богъ дасть Хану съ непріятелями свонми управиться, то все по желанію моему учинено будеть.

Ханъ лицомъ кажетъ, что высокіе имбетъ иден къ владѣнію, а силы не имбетъ, за скудостію казны, которую не одинъ разъ Озбеки опростали, а чѣмъ бы вновь наполнить доходовъ не стало. Того ради я разсуждаю, что ежелибъ наше войско въ Хивинскія земли вступило благополучно, Ханъ бы зѣло радъ былъ и тую бы радость держалъ и самъ бы просилъ вспоможенія и оборону противъ Озбековъ, которыхъ бы желалъ весьма перевесть, дабы абсолютно ханствовать и не имѣть отъ нихъ депенденцію. И вправду ежелибъ Озбековъ не было, Ханъ бы въ малое время великія силы прибралъ.

Ханъ уругу, или роду сказать, какъ Озбеки, не инветъ; того ради принужденъ въ дракахъ Озбековъ употреблять противъ Озбековъ, а у нихъ все за одно, и витсто чтобъ за Хана постоять върно. времененъ сами въ бунтовщикамъ пристаютъ: а ежели братей или сыновъ при Ханѣ въ аманатахъ и имѣютъ, то на степи лежатъ на нѣсколько времени безъ драки и безъ ничего, а потомъ паки въ городъ прітажають со джами къ Хану в претендують награжденія, который мусить на каждаго кафтанъ надъть и позвалить его службу. Ханъ ни на кого такъ не надъется, какъ на своихъ холоповъ Калмыковъ и Русаковъ, сирѣчь на тѣхъ, которые на Руси родились; а которые и здѣсь родились отъ отца или отъ матери басурманской и тъмъ не весьма върятъ и оныхъ однихъ безъ Калмыковъ николя въ партію не высылаеть. Нынъ Озбеки совътують Хану, чтобъ съ ними вмъстъ въ походъ выбажать, дабы поскорве всбхъ злоумышленныхъ или покорить или весьма разорить, а потомъ бы въ Самархану поѣхать и тутъ совершенно короноваться; ябо водится, что Ханы Бухарскіе къ Самархану іздять для посвященія на Ханство; а вменно камень такой есть. который сказывають будто съ неба упаль, и на тоть камень когда Ханъ сподобится състь, то о́наго прямаго Хана признавають, понеже

оный камень фальшиваго Хана, который не съ прямой лиція объявляеть, и вблизъ не допустить, не токмо садиться. Озбекы нарочно Хана на степь выманивають, чтобъ свободнѣе онаго предать, чему и самъ давно догадывается и выѣзжать не хочеть, токмо проводить ихъ словами будто поѣдетъ. И Озбеки Хану также лестятъ Балховъ и иными мѣстами, обѣщая паки подъ его владѣніе привесть, а наипаче при пынѣшнемъ случаѣ, ибо Балховскіе Озбеки межъ собою деругся и разоряются; одна цартія Хана хочеть, а другая не акцептуеть; од-

наго недавно выгнали, а другой, который нынѣ Ханомъ, и тотъ братъ

большой цомянутаго Темиръ-Султана, который въ Аралахъ. Прошу указу Вашего Величества, ежели рѣченный Темиръ-Султанъ на Ханство сядетъ, вести ли мнѣ съ онымъ дружбу, или нѣть, и чрезъ которую дорогу мнѣ назадъ возвращаться, лишь бы меня отседъ напередъ не выслали для ради Озбековъ. Хивинцы сами будутъ просить, чтобъ чрезъ Хиву возвратиться; оные заподлинно надъются, что съ нимъ миръ заключите, когда услышите, что Ширгазы-Хана нестало, котораго аталыкъ сказалъ, ежели живаго въ руки получинъ, пошлекъ къ Бълому Царю, дабы вадъ нимъ тоже учинилъ, что в овый надъ князенъ Бековиченъ, а не такъ, голову его пошленъ, Здѣсь при дворѣ не оставных я предъобъявить, что надлежить мыѣ до Вашего Величества куріера отправить съ извѣстіенъ, что въ добронъ вдоровів прибылъ въ Бухары и что Ваша Царская грамота со всякою честно и почтеніемъ принята была отъ сего Хана; притомъ же просилъ указу Bamero, по которому тракту миз назадъ возвращаться будеть, ибо съ Хивинцами у насъ теперь недружба, и просилъ отъ сего Хана на то позволенія, который отвітствоваль, что меня во всемъ вольнымъ чанить и когда ни захочу могу послать. Однакожъ сколько я ни трудился, такого человъка, ради нечистыхъ дорогъ, по сіе число послать не могъ; токмо генваря мѣсяца до Астраханскаго губернатора писалъ, я то чрезь Нагайца одного, посланнаго отъ Чапдержана по ихъ обыкновенно при караванѣ съ листомъ до сего Хана, и слышу, что оный Нагаецъ и караванъ по сіе число въ Хний вадержаны. Нынь принуждень съ Ханскою рекомендаціею сего куріера отправить до Темиръ-Султана, который по Ханскому прошению велить его препроводить до Калыпкаго юрту, а цменно до Аюки-Хана, къ которому я также писалъ н просилъ, дабы помянутаго куріера (ежели самъ обрѣтатися будеть в дальности отъ Астрахани) на Саратовъ или гдѣ нибудь нидѣ немедленно поставить.

По сіе число отъ сего двора мнѣ на харчь ничего не дано н а же о томъ не досажаю, яко Персидскій посолъ, который весь прожился, такъ, что и самъ и всѣ свиты его люди, платье съ себя распродаля, также и оружіе, и не знаетъ какъ бы отселѣ подняться въ дорогу; ве додали харчь его, сполна жъ повѣщено, и выѣзжать ему велѣно и больше не мѣшкать въ городѣ. Онаго посла харчъ содержится въ полторы тысячи денегъ на день, самому тысяча, купчинѣ патьсоть в то на пятьдесятъ дней токмо; да еще какъ грамота ему вручена, дано

۲

ł

ļ.

I

Ŀ

8

въ презенть ону длядцать тысячь, а купчинъ досять. Ко инъ снерва вриносили также харчевыя дельги по тысячь денегь на день, и я не приняль, и одно, что требоваль больше нежели Кизылбашскому послу, что опредълено; другая причина, по случаю не на всъ дни сполна приносили деньги, то я отвётствоваль, что благодарень на Хавской милости, но не имъя нынъ нужды великой, взволилъ бы опослъ все вибств числомъ такимъ, какимъ пристойно и за благо разсудить. Сей дворъ съ той причины горяздо на смѣхъ подилли Кизылбашскаго посла, сказуя, что я чрезъ два государства провхалъ и сытъ сюда прибыль, всехь и женеровно подариль, что все контенты быля; а онь съ границы на границу перевалнися и прібхавь деньги на кориъ захотвль, а подарки его збло плочи. И здъщине таковы, стыду не знають и сами претендують. Помянутый посоль вной коминские и не ниветь до Хана, токио просить о доброиъ союзь противъ общаго непріятеля Ширгазы Хана, дабы яко добрый другъ и сосъдъ потрудился о перемънъ его, понеже слышпо было, что Ханъ намъренъ былъ Темиръ-Султана высылать. Коммиссія также, но партикулярно чаю оть оного посла была, чтобъ меня шиновировать и въ некредитъ поставить; ибо мив донесено, что при розныхъ случаяхъ Озбеканъ на васъ наговаривалъ, сказывая, прибыль будеть Бухарань оть дружбы Вашего Величества, понеже съ ними не граничите, и ежели дружбу желаеть для купечества за свою прибыль, и такъ чрезъ Хиву и чрезъ Шаховы области торговые Русскіе непрестанно іздять, разсуждаль все тімь, что съ Ванн крайнюю дружбу низть не надлежно, понеже знаконство Ваше ниъ, а инчего не понравляетъ. И оный посолъ, дябы лучше Озбековь о томъ увірнть, сказываль же, что и Шахъ самъ тоже бъ учинить и съ Вашнив Величествоиз, великою чружбу весть не ходять бы, ежели бы между двумя государствами Каспійское море не было. Протнвъ такихъ посольскихъ словъ не оставилъ я вынъ также Шаху услужить. Бухарскій и Кизылбашскій разный законъ монмъ словамъ кредитъ прибавилъ, а потому въдомости такія разсъялись, будто Даубекъ, о которонъ я прежде сего писалъ, Шемаху взялъ и оною владбеть и будто Ваше Величество по его прошенію на секурсь ему ногочисленное войско послали, съ которынъ всънъ Ширванамъ завладълъ. Такія въсти хотя и фальшивыя были, однакожъ Ханъ радъ тому явныся в сказаль своимь бынжнимъ, что Ваше Величество также Кизылбаниевъ не любите и вспоножение чините Лезгинцанъ, которые Сунліе и однаго суть закону съ Бухарцами. Что касается до комерціи, Вашему Величеству доношу, что оная комерція въ здішнемъ краї съ добрымъ порядкомъ, какъ видѣ практикуется, николи заведена быть не можеть, разві тогда, какъ Хавъ получнть совреняте, Озбеки ему ившать не будуть. Озбеки капитуляци не разупівноть; они знають тоямо кого могуть обярать; якь все рабно, что Русскіе, что басурианы, всяхъ обижають. Того ради и здъсь одному прівзжему торговому за деньги вдругь товарь свой продать не возможно, для того, что здёсь не сыщется такой торговый богатый; токио перепродавны, товаръ бе-

•

рутъ въ долгъ, а заплачиваютъ какъ продадутъ на лания; не безъ того, что и денежный человъкъ сыщется, однакожъ со страху отъ Овбековъ себя не оказуеть. Другая также немалая причина, что на нрикладъ купецъ одниъ отъ другаго товаръ купитъ на наличныя дерьги и оный товаръ продержить хотя три года, потомъ захочетъ назадъ отдать, и то по Озбецкому суду позволено, и прочія. А что касается до товару здѣшняго, то оваго сыщется довольно; вѣкоторый на Руси годится, а въкоторые и далъе; а Русскій товаръ здъсь весьма потребенъ. Однакожъ послѣ учиннышейся съ Хивою недружбы, Нагайцы весь торгъ здёсь попортили для того, что премножество товару привозять и дешево отдають, или на иной таварь маняють, чтобъ носкорѣе на своихъ верблюдахъ назадъ возвратиться. Предъ прівздомъ моных великъ Нагайский караванъ былъ здъсь, который опасаясь меня, кавъ скорће могъ распродалъ свой товаръ и потвхалъ. По прітадѣ моемъ также караванъ большой въ Хиву прибылъ, и съ того каравану верблюдовъ съ триста товару сюда привезено, а вменно сукна, ворешинъ, бобровъ, стали, одова и стводовъ на фузен, цълые три верблюжные юки; и я хотълъ отобрать такой заповъдный товаръ в посладъ я въ караванъ-башѣ и къ другимъ при караванѣ пріѣзжимъ Татарамъ человѣка, чтобъ нхъ ко мнѣ позвалъ, и оные не послушались, сказавъ, мы степные Татары, а не Астраханскіе и посланника не знаемъ; а между тъмъ пошли къ аталыку новому бить челомъ о заступь, чтобъ я ихъ не изобидълъ. И оный аталыкъ, взявши отъ нихъ подаровъ, прислалъ ко мнѣ съ променіемъ, чтобъ оныхъ новопріважнях Татарь степныхъ, яко суть уругу его Мангуцкаго, не изобижаль, а что не послушались и не пришли ко мив, и тобъ я имъ простиль. Чего ради я болье оныхъ и не прошаль. Оные Татары всъ степные сказались опасаясь меня, а то были и Астраханскіе и Казанскіе; также весь товаръ, который привезля ни одинъ не былъ подъ клеймомъ и за оные пошлина не заплачена, яко тихимъ образомъ высланъ изъ розныхъ мъсть отъ торговыхъ и врученъ помянутымъ Татарамъ, яко прикащикамъ я, какъ я слышалъ, большая часть была Индійскаго товару изъ Астрахани съ Русскимъ и Арманскимъ товаромъ вытеть; много же товару, сказано мнт, ноъ Саратова къ Калынкамъ и Татарамъ приносится и при томъ товарѣ юковъ по десяти, по

двалцати бываеть вдругь курковь и винтовочныхъ стволовъ, которыхъ нынѣ въ Хивѣ тьма продано отъ Нагайцовъ; а помянутые три юка токио сюда привезли Нагайцы ради того, чтобъ всегда съ Хивою недружба велась, чтобъ товаръ чревъ ихъ руки посыланъ былъ. Сами же Нагайцы при здѣннихъ басурмавахъ говорятъ, что по древнену поведѣнію имъ однимъ, а не Русскимъ, съ товарами какъ въ Хиву, такъ и въ Бухару пріѣзжать довелось. Какъ повелитъ Ваше Величество объ здѣшнихъ полоненныхъ Русскихъ казакахъ, солдатахъ и прочихъ, не токмо которые при князѣ Бековичѣ взяты, но и при мныхъ отъ Каракалпаковъ и Казаковъ заполоненныхъ? Ко мнѣ непрестано ирибѣгиваютъ нѣкоторые, про окупъ иросатъ, а иные и милостыню

требують, нбо хозяева худо вхъ корнятъ при такой дороговизић, и я дълаю что могу однаго Христа ради, понеже и самъ не знаю какъ бы своихъ лодей прокормить, и то въ долгъ, пока милость Вашу получу, объ которой прошу Вашего Величества, изволите вадо мною умилосердиться и узръть на такія мон многія иждивенія чрезъ такое долгое время. Сей курјеръ по повелѣнію Вашему объявить можетъ о Русскихъ нолоненныхъ при Ханъ и при придворныхъ его двъсти натьдесять наберется, а во всемь городѣ съ тысячу, въ Самарканѣ н по инымъ городамъ и деревнямъ на степь при Озбекахъ, которые бунтують, всего на все 2000; какъ сказывають, въ Балхѣ и въ Анкуе(?) также ихъ число немалое, а въ Хивѣ и Аралахъ тысячи съ полторы наберется (всѣ такіе люди при оказіи моглибъ служить, а оружія добраго не инфють); въ Кназылбашахъ, въ Астрабадъ довольно, понеже наъ Хивы непрестанно туды бѣгаютъ, надѣются на дружбу Шахову съ Вашнить Величествоить и паки вновь въ полонъ попадаются. Тоже буде человѣкъ Русскій отселѣ уйдеть въ Хиву, полонять, а няъ Хивы сюда уйдеть, полонять же. А ежели бы не то было, ваши бы Русскіе собравшись по пятидесять, по сотниць, умьли бы въ Кивылбашскую землю пробиться. Вашего Величества Всемилостивыйщаго Государя нижайшій рабъ

Олори Беневени.

КОЦІЯ СЪ ЦИФИРНОЙ РВЛЯЦІИ ПОСЛАННИКА ФЛОРІЯ БЕНЕ-ВЕНИ, КОТОРАЯ ПИСАНА НА СТОЛБЦАХЪ ПО ОБЪИМЪ

СТОРОНАМЪ.

По указу Вашего Величества велёно мнё освёдомиться заподлянно, естьля въ рёкё Аму, или какъ по здёшнему именують Амудерія, волото и сколь много онаго достать можно, чего ради когда мы сюда ёхали и чрезъ оную переправлялись, я самъ все подробно осмотрёль; сего жъ куріера и внязъ и вверхъ рёки провёдывать посылалъ; и вездё песокъ одинъ явялся, а песокъ, какъ съ образца усмотрёть можете, золотыя искры имбетъ. Часа съ три ёзды отседё, также рёка Кюра именованная, изъ которой какъ къ резиденція, такъ и по всёмъ въ окружности деревнямъ наврачевають (?) она зачинается изъ горъ Самаркандскихъ и паки внадаетъ въ помянутно Аму-Дерія, и песокъ также отчасти съ искрами золотыми; пробё надлежало, да секрету не имбю. Донощу Вашему Величеству, что рёка Аму изъ волотыхъ рудъ вачало свое не имбетъ; но между инвыйи рёками, которыя въ нес впадають, рёка Гіокча ваноднино изъ самъгъ богатыхъ рудъ

.

*

t

L

ł.

t

начало нитеть, а именно близко Бадахицану. При томъ началь крунное въ горахъ золото сыскивають тамошийе жители, а нанначе ю время овещь стригуть, шерсти ихъ въ воду кладуть и засынають грязью и пескомъ, а потомъ на берегъ вытаскиваютъ и какъ шерсъ высохнеть вытряхизають золото самое чистое. А въ горахъ золото и серебро искать заказано и непрестанно въ такихъ мъстахъ карачиз держать. Тамошніе беги также не допускають брать лянисъ-лазули, наъ котораго камени цълая большая гора стоить; однакожъ секретно вывозять непрестанно. Два часа далеко оть города Батчавь одна большая гора есть, въ которой драгон вниый даль; на сходу отколь даль вынимають, жельзные суть ворота поделаны и накренко затворены за печатью Ханскою и всёхъ тамошнихъ беговъ, которые въ сорокѣ считаются, и безъ позволения оныхъ Ханъ одниъ отворить не носиветь. Народъ таношвій Калчасловетря (?) и Хана прежде сего наль собою не имбли окромѣ помянутыхъ беговъ, и недавно какъ пного Хана выбрали; имя его Мирарханъ, и тотъ нынче управляетъ. Когла отець сего Бухарскаго Хана въ доброй силь бываль и владъль Балхомъ, во всѣ годы одного взъ своихъ ближнихъ посылалъ туды лаловъ собирать: и помянутью беги, опасаясь Бухарскихъ сняъ, не отказывали и какъ лалъ, такъ и золото давали. Балхъ потомъ когда отъ Бухаровъ отцёпился и себё особливато Хана выбраль. Хану Бухарскому весьма отказано и Балхскому стали давать оную дачу, однакожъ не надолго; ибо увидя, что и тоть ослабъль, всъмъ генерально отказали и съ того времени поманутые ворота не отворены и лагу вныто не бирывалъ.

Отселѣ до Балху съ верблюдомъ дней десять ѣзды, а изъ Балу до Кандегару семнадцать мензиловъ считаютъ. Нынѣ никто не ѣздитъ, для того что Озбеки между собою драку имѣкотъ и вездѣ ш дорогахъ грабятъ.

И какъ чрезъ Аму преправишься, на четыре дни степь и въ этихъ мъстахъ три караванъ-сераля и воды колодезной довольно, а по тыз самыя хорошія поселенныя міста зачинають, хлібомъ довольныя в всвиъ, что человску потребно на процитание. За пять денъ отъ Балакшана горы суть, въ которыхъ всякое удовольство, ни Хивъ, ни Бухаранъ не въ примъръ. Сіе слышалъ отъ одного человъка, который во оныхъ итстахъ вездт тадниъ; оной же инт такое слово сказалъ, будто Ханъ Бухарскій съ Озбеками вивств весьна не съ ума, понеже лучше хочеть въ нищеть и разорения жить и другъ отъ друга вспрестанныя нападенія терпізть, нежели Бадакшанскія богатства доставать, которые съ небольшимъ трудомъ достать можно. Имѣю я также при мнѣ Ариявина одного, который въ Бадакшанъ тоже былъ и вышеонисанное все вырно свидительствуеть. Въ Самарканскихъ горахъ, изъ которыхъ номянутая Кюрабъ ръка зачинается, также волотыя руды сказують; а что иныхъ металловъ и здъсь въ Бухарахъ заподлинно довольно, накъ: мван, квасцовъ, свинцу и желъза самаго добраго. По сю сторону отъ Араловъ въ Хнанискихъ областахъ въ горахъ Шеджелильскихъ серебреныя руды суть заподлинно; я то прежде слышаль оть Татаровь, а потожь подтверждение нивль оть одного полоненнаго, стараго Руссака, который мий яко презентитесте сказываль, что при Аранъ Ханѣ Хивинскомъ (тому будеть тридцать лёть) одинъ Кизыльбашъ Хану донесь, что въ такичъ горахъ серебро и онаго много достати можно; чего ради Ханъ, опредёля работниковъ, послаль онаго немедленно такое золото искать, и съ невеликимъ трудомъ сыскано и Хану на обравецъ большой кусокъ камени прислано, изъ котораго при пробѣ больше половины серебра вышло; что услыша Озбеки больше, собравшись, и вдругъ въ Хану приступили представляя ему, что такое серебро не токмо вынимать не надлежно, но про него ниже человѣку дати вѣдать не довелось, ибо могутъ съ того легко войну съ сусѣдами нажить. Чего ради Ханъ тогожъ часу велѣлъ сысканую руду по прежнему зарыть и онаго рудокопца живаго въ землю закопать.

Рѣка Аму въ старые годы заподлинно въ Каспійское море текла; но не вся, токмо половина; а для которой причаны отвращена вода и такъ крѣпко запружденъ протокъ. никто о томъ вѣрно донесть не можетъ. Одни сказуютъ, будто рѣка нресѣчена, когда по той рѣкѣ внизъ къ морю жилія пустѣли; а другіе говорятъ, что по Аму рѣкѣ до самаго моря жилія было премножество и хорошихъ городковъ, а въ нихъ жилъ народъ самый непостоянный, отъ котораго Хива, такъ и Бухары, великія разоренія терпѣли по всѣ годы, чего ради всѣ Озбеки собравини вкупе поднялись на оной войною: однакожъ увидя, что вдругъ побѣдить не возможно, разсудили за благо воду весьма пресѣчь, дабы зжажлити его, и ретироваться тотъ народъ принужденъ былъ, а тѣ бы иѣста опустѣли.

Сей курьеръ породою Гречанинъ, при миѣ служилъ яко казацкой сотникъ, вездѣ вѣрную свою службу со особливою смѣлостію оказалъ; ибо я его въ нѣкоторыя дѣла употреблялъ и въ разныя мѣста про золото провѣдывать посылалъ. Сталось было токмо послать плотину осмотрѣть, какова она и мочно ли вновь прорыть и потокъ учинить; однакожъ потребно бъ было инженера одного вмѣстѣ послати вѣрнаго все регулярно осмотрѣть, а такого человѣка я не имѣю.

Со всякою покорностію Вашему Величеству посл'яднее мое слово предлагаю, что ежели вы желаете себ'я авантажъ добрый и довольную казну прибрать, лучшаго способу я не сыскаль, что ко описяннымъ м'ястамъ собираться (сила вс'ё резоны уничтожитъ); посторовнихъ велико опасеніе це будетъ, а навпаче при нынѣшпихъ случаякъ; ибо вс'я дженерально между собою драки имѣютъ: Озбеки Хивинскіе, Бухарскіе, также Пантхонскіе, Авгани въ войнѣ давно съ Кизыльбашани; одни Индѣйцы остались, и тё пуще вс'яхъ въ безпокойствѣ обрѣтаются, для того, что тамошніе князья между собою въ жестокой войнѣ. А что Такшенцы, Киргиси, Каракалпаки и Казаки, и тіе никакое помѣцпательство учинить не могуть, а ванцаче нынѣ; нбо черные Кадиыки оныхъ Казаковъ въ пень разорвли и что нанлучший городовъ у нихъ взяли и тутъ засъли. Ожидаю чрезъ сего курьера указу.

Вашего Вкличества нижайшій рабъ посланникъ *Олори Беневени*.

Изъ Бухаръ, 10-го марта 1722 г.

При семъ доноплу Вашему Величеству, что Ханъ Кули-Бавши посолъ, яко бусурманъ, Вашу Царскую милость весьма позабылъ и многія непристойныя слова про имя Ваше говоритъ; однакожъ я увидя такую инковевіенцію, немедлевно чрезъ добраго все поправилъ. Сей курьеръ все скажетъ.

IX.

РЕЛЯЦІЯ Ф. БЕНЕВЕНИ, ПИСАННАЯ ЦИФРАМИ, ИЗЪ БУХАРЫ, отъ 4-го марта 1723 года.

Изъ Бухаратщи 4-го марта 1723 году покориъйшій рабъ Одори Беневени. Прошедшаго году марта 18-го числа въ Вэшему Величеству отправиль я отсель съ письмами курьера, про котораго нынь токмо по прибытіи Нагайскаго каравана изъ Калмуковъ въ Хиву, съ великою радостію услышаль ваподливно, что въ добромъ здравіи прівхаль и письма въ пѣлости вручены, а чрезъ цѣлое лѣто не могъ подлянной добраться информація. Нікоторыя изъ Хивы вісти подали такія, будто Казаки, когда караванъ разбили, всъхъ Армяновъ въ полонъ взяли, притомъ же и курьера моего; а другіе разсказывали, за письма на томъ ивств изрубленъ. Чего ради отправилъ я тогда вновь чрезъ Хиву и дупликаты и трипликаты; и ть пройти не могля, нбо изъ Хивы каравана не было, а съ Мангишлагскими Туркиевани одному человѣку вхать опасно, и паки оныя письма ко мяв назадъ привезены чрезъ Кизыльбаши. Что делати? Хотя и проезду не было, но понеже Ратскіе Авганы дважды на Мешедъ вхали и оной городъ въ осадѣ, а на степи вездѣ Текасмути и иные Туркмяни неотмѣнно, такъ, что и штицы не пролетьть. Прошлаго году сколь много ни вытхало каравановъ изъ Мешеду на Бухарищи, на Иратъ и на Испагань, всъхъ или Туркмянцы, или Авганцы разбили; туть же Русскаго товару не нало явилось въ пропажѣ. Дороги вездѣ кругомъ залегли; токмо одна Балхская дорога отчасти служить, а и тамо ныив торгь весь оскудвль, нбо

четвертый годъ тому, какъ караваны не ходятъ въ Индъйскія страны на Кабулъ, Элахоръ и прочіе городы; оттолѣ къ Кабулу также не проъзжаютъ, ибо Узбеки въ горахъ сильны стали и непрестанныя промежъ собою драки имъютъ

Хивинскій Ханъ Ширгази въ прежнемъ обрѣтается состоянія со всёхъ сторонъ, какъ отъ Узбековъ, такъ и отъ Аральцовъ; отъ первыхъ боится для причины Русской, ибо что будто ихъ въ гости ждутъ; отъ другихъ боится, дабы Шахъ Темиръ-Султанъ не сотворилъ надъ ними стратаджемъ такой, какой прошлаго году самъ надъ онымъ учинити хотбаз; чего ради въ народъ и не кажется, и каждаго къ себъ не допускаеть, окрони троихъ, которые кринко держать его партию. и по ихъ совѣту поступаетъ помянутый Ширгазы-Ханъ. Стрататженъ сей быль прошедшаго сентября; подошлеть въ Шахъ Темиръ-Султану въ Арали одного партизана изъ набольшихъ Узбековъ, имененъ Кодуму, и дабы какимъ хитрымъ образомъ его Султана потеряти, и оной Колуму и такъ себя доброжелательнымъ и усерднымъ при Султанъ окажеть, что и фальшивымъ его словамъ и повърить, тутъ же представить Султану, яко же бы самое удобное время Ширгазы Хана атаковати, объщевая своимъ другомъ великое учинити споможение, чему Султанъ весьма радъ покажется и тогожъ часу въ знакъ своед милости прикажеть на оного Узбека самой богатый халать надъти и всякую оному честь учинити; послѣ того объявить свое намѣреніе, что нѣсколько дней спуста тхать готовъ; чего ради помянутой Колумбей и напишеть тогожь часу къ Ширгазъ Хану, что весьма нальется врученную ему коммиссію исправити и дабы ему на встр'ячу къ урочному мъсту войско свое немедленно высылалъ. Караулъ на заставъ и цоймаеть такое письмо и привезеть Султану, который какъ довъдался, что думали надъ его головой сочинити, показавъ измѣннику письмо. за собственною рукою, вельль на томъ мысть самому голову отрубить, также в другимъ четыремъ Узбекамъ, и тѣ головы съ своимъ посломъ къ Хану въ тріумоъ посладъ; а Ханъ взаимно со онымъ пословъ отправилъ къ Султану въ Арали посланнаго отъ Ширгазы Хана посла, что оной Султанъ коммиссию его послушалъ, отвътъ учинилъ надлежащій до Ширгазы. Гусей-Ханъ давно какъ фалшивымъ призналъ и присылки его весьма нелюбитъ.

Помянутый посоль быль законникь Хаджа, ибо Ширгазы опасалса иного послать, дабы сей Хань его не зарестоваль по прежнему; а приказано было оному послу при здъщнемь дворь объявити, что Русскія войска заподлинно по первыми сиъгами приъзжать хотъли. Также представиль какь Хану, такъ и другимъ Узбекамъ, что ежели несчастіе надъ Хивою учинится, то и Бухарамъ того неминовати, и что понеже все единаго закону бусурманъ, и надлежало имъ межъ собою помиритися и паки приуготовляться на оборону противъ главваго и общаго непріятеля, который не токмо единою Хивою, но и всъмъ бусурманскимъ юртомъ завладъти намъреніе имъеть.

Ширгази-Ханъ цонеже казны интеть и своихъ Узбековъ доволь-

Прошлаго году въ май мѣсяцѣ Аюка Ханъ чрезъ Тюкараганскихъ Туркменовъ Хивинскому Хаву вѣдомость подалъ о пришествін Его Величества на Саратовъ въ намѣреніи, чтобъ подъ зниу войско на Хиву посылати; также написалъ сколь много верблюдовъ и лошадей отъ Калмыковъ взято и колико велѣно построить арбовъ. Послѣ того вѣдомость подана; что войска отправлены протикъ Лезговъ и сами къ Терку путь воспріяли, а что заподлинно по первомъ снѣгѣ и на Хиву также походъ будетъ. Чего ради всѣ Хивинцы устращились и многіе сюда въ Бухары ретироватся хотѣли, ежели бъ пріѣзжіе Ноган и Калмыки въ пропломъ декабрѣ оныхъ не обрадовали отчасти и сказали, что Русскіе зимою не будутъ, по весною всеконечно.

Инргазъі Ханъ по всяки день совѣты держить съ своими ближними Увбеками, какъ бы лучше при Вашемъ Величествѣ сie дѣло поправить, и оной присудилъ за благо, чтобъ немедленно всѣхъ Русскихъ полонениковъ собравши, такожде прибрать къ тому самые дорогоцѣнные подарки и оные съ своямъ пословъ къ Вашему Величеству отправить, авось ли (такъ себѣ ва ущъ поставиль) милость покажете и вамѣревіе свое уничтожите. Къ сему Ханскому разсужденію Узбеки и пристали было; токмо одинъ Киксбей, фаворить его, не позволилъ, представляя, что такая посылка ежели заподлинно Ваше Величество вадъ Хивинцемъ реванжъ учинить хотите, весьма мало пользы будетъ, и что надлежитъ въ началѣ на Бога положиться, а иослѣ на свой умъ, думая какъ и прежде обмавомъ отдѣлаться.

Помянутый Ширгазы Ханъ, слыппа, что я еще ваъсь обрътаюсь, и то для дороги, дважды подсылаль ко мив ивкоторыхъ особъ изъ забщнихъ жителей ему знакомыхъ, позывая меня, чтобъ я безъ никоторой опасности въ Астрахань возвращался чрезъ Хиву, а не чрезъ Кизылбаши, объщевая мив всякую честь учинить и препроводить даже до Астрахани. Сіе мив всякую честь учинить и препроводить даже до Астрахани. Сіе мив объявлялъ яко доброжелательный Вашть другъ, а между твиъ ни однаго изъ торговыхъ не обыскавъ не инветъ ли Вашего Величества писемъ отъ меня, чрезъ Хиву не пропустить; призываетъ меня въ гости, а курьеръ мой на силу освободился отъ его рукъ и то за порукою головою.

Шахъ Темиръ-Султанъ, когаа услышалъ про походъ Русскій на Хиву, присылалъ къ сему Хану со упрошеніенъ какимъ образомъ ему при такомъ случаѣ поступать доведется? Который отвѣтствовалъ, что съ Руссками надлежитъ весьма ласково обходиться и никоторую противность не показывати бъ, пока сами противиться не зачнутъ. Опой Султанъ съ поплаго апрѣля Ширгазы-Хана партія его разбѣтлась и по сію пору въ Аралахъ мѣшкаютъ и все то чрезъ измѣну Узбековъ; однакожъ нынѣ вновь прибираются ѣхати, ибо послѣ какъ женился въ Каракалпакахъ на сестрѣ Султана одного, много Каракалнаковъ къ нему пристало и надѣемся на сихъ дияхъ что нибудь услышать. А по моему мизнію кажется миз, что Хивлискіе Узбеки и Хана и Султава облавуть и обонхъ потерлють, а посторовнято кто бы ня быль на Ханство посадять Хана. Болье, яко въ Вашенъ Царсконъ гивев обретается, Султана не хотять, опасалсь, дабы оный не сталь отыщать кровь отца его Мусе-Хана. Вашену Величеству въ прошловъ тоду описаль я отчасти замиреніе, которое было тогда промежн здышини Ханонь и Узбеками, къ тому жъ принисаль о томъ примирении, чего и ожидали, однакожъ онослъ времи такъ сбылось, нонеже убитаго Аталина Өерастбея меньшій сынь, который быль подь арестоиъ, ушедъ къ брату его въ степь пронілаго поля, гдв зачавъ отмшать смерть отца своего, на всё стороны бросится озорнически, деревни грабить, и такъ ему пощастится, зарладаль двумя городками, въ которыхъ и самъ засълъ, и хотя отъ Хана онаго посылка и была, однакожъ вичего учинити не могъ, и потомъ что день побъды срядокъ последовалъ и въ сентябре бывшихъ его Хана аталикъ Кнората Інксись Брагимъ-Бей, что ни пуще врагь, пошедъ на Самарканди, оныть городомь завладель. После того вкупе съ другные Узбенани одного вяъ Ханской фамидія, а именно Ширгази-Хана двоюроднаго брата, на Ханство поднялъ, нарицая его Редженъ-Ханъ Бухарскій, и выдаль за него дочь свою, а сань по старому в'я аталыках'ь постановился. Также другіе придворные чины разнымъ Узбекомъ разділиль и много казны подариль и испреставно дарить, дабы за новаго Хана върно стояли и поскоръе бы Бухарскаго Хана, или живаго или мертваго увидати. Чего ради многие малконченты къ новому Хану Реджену пристали, а наибольшій одинь изъ Узбековь, на котораго сей Ханъ яко на своего брата вадъялоя, посль какъ отсель честной халать нослань, внезацию измѣныть и пришлеть къ партіи сына своего, чтобъ ватсь городу страхъ подагь, а Хана изъ Санарканду въ свои городии сталь привывати. И тоть его сынь великія пакости наділаль, до санаго города съ одной страны до чиста раворилъ. Никто изъ Увбековъ на драку выважати не хотёль; претендовали, чтобъ и Хань выважаль и удовольствоваль бы ихъ жалованьемь, а все искали какъ бы лучне Хава потеряти; а въ городъ страхъ такой быль, что неподобной крикъ и вопъ; деревенские люди, которые спасансь уходонь, чуть ве принудные Хана изъ города бъжать, ежели бъ Узбечье дело не управлено было; нбо Хань последнее разделизь Узбекань, выслаль оныхъ подъ командою вынёшнаго начальства, а самъ остался въ городь, объщая, что и онъ также съ достальными военными последовать хотъль (а не вытажають). Нынт пятый мъсяць какъ въ неотменномъ страху живежь, дабы вневанно Узбеки со стороны новаго Хана городь не штурновали (что Богъ да не допустить, понеже бы всвиз намъ сдълала тоже бъ отъ большой части Ханскаго двора учинили). Аталикъ какъ отселѣ поднялся мвсяць тому минуло, а ничего не сдълалъ добраго; пишеть, что Узбеки не хотять драться и будто безъ акцін и большая часть уже розоплась, и надлежить де самому Хану вытажать или на тритцать тысячь золотыхъ высылать для раздачи

|

Узбеканъ; а не такъ, и самъ назадъ будетъ. Новый Хавъ но сио пору въ Семаркандв и ждетъ пока въ силе станутъ лошади, чтобъ къ Бухарамъ походъ воспріяти, что всеконечно сбудется, ежели некоторые Узбеки изъ Самарканскихъ горъ оному помехи не учивитъ, на которыхъ сей Ханъ великую иметъ надежду.

Сей Ханъ, такожде в въкоторые его бляжніе, зъло бъ ради были при нынъшнихъ случаяхъ услышати про Русскія войска, что въ Хивь: нбо въ декабръ непреставно посылаль ко миъ разныхъ спрашинати, ве нибю ли в подлинное известие, будеть ли Величество Ваше посылать на Хиву, или и втъ. И я хотя и отвътствоваль, что я наъ Астрахани курьера не получаль и Ваше наибреніе відать не могу, а ежели бы такая посылка учивилась, тобъ противъ зепріятеля общаго; и Хавъ не повърнав, думая, тихимъ образомъ письма получнав, а не объявляю (а все то другіе ему внушають на зло мое); однакожь кынь и новьрыль; донесено ему, что отправленный ко мий оть Астрахани курьерь на дорогѣ убить. Годъ тому минуло какъ я отправиль курьера, а за мониъ несчастіемъ отвѣту получить ве могу; токио бѣду чуть не чажиль; письма потерянныя сыскать труждался, то и меня самого шиюномъ оклеветали недобрые люди, которые также сказали, что убятые оба ко мнъ за шиюнствоиъ ъхали и того ради убиты. И Хаджа Улееть однакожь крѣнко за меня стояль предъ Ханомъ, съ которынъ (какъ нынѣ я его на мой коштъ призналъ) никогда дѣло удравить не можно; каждому доводчику върнтъ јегко и часто премъняется; также восьма фуріовъ, а что ни пунцій секреть содержать не умбеть, такъ что тогожъ моменту одному и другому за конфиденцию объявляль, такъ что ни письма, ни слова секретваго подать ве возможно. Прошу Вашего Величества дабы нядо мною Вашу Царскую милость показать, меня изъ Узбецкихъ непостоянныхъ рукъ высвободити изволили, чтобъ занапрасно болѣе не мучиться при сенъ варварсконъ и безъ основанія управительстві; нбо всі Хана, а больше для фигуры токио, я слушаются ему тогда какъ увидятъ, что изъ такого дъла нитересъ свой партикулярно зависить.

Податель сего будеть Башкирець однить торговый человікь, именованный Мола Максу, Дюнусокь сынь, прозвищень Амрембей, из-Уонискаго убзду; и оный съ начала какъ сюда прівхаль, пришедин ко мий показался, что онъ яко в'крный Вашего Величества поддавный желаеть заслужиться и увидіть Царскія очи Ваши; чего ради употребляется въ семъ ділів, и чтобъ какъ споріве можно съйзднів съ отвітонъ паки назадъ, или моремъ, или сухимъ путемъ, ко мий возвратился; ибо ожидаю указу Ваїнего Величества при нынішнихъ случаяхъ, какъ бы мий поступить и по которому тракту іхать, о чемъ прежде сего было прошеніе мое.

къ дупликату свй реляціи, отправленному изъ бухары 10-го апръля 1722 года, прибавлено:

Прівзжіе Нагайцы, человікъ шествадцать, нікоторые няъ Астрахани, а нѣкоторые изъ степи, сказывали разныя вѣсти; одни подтвержлають, что Ваше Величество при настоящей кампаніи, какъ на Ціанаху, такъ и на Хиву войско посылать наибреніе инбете; а другіе сказывають, будто на Дезгинской сторонь болье дела не будеть, понеже посылка противъ Језгинцевъ, а наипаче пришествіе Ваше въ Астрахань Султану Турецкому немалую подало суспицію, чего ради зачаль со всякных поспъшеніенть войско собирати на оборону, а межъ тъмъ будто писаль до Вашего Величества, спрашивая, за какую причину и подъ какниъ намъреніемъ прівхать взволели; также ва письмѣ объявиль, ежели далье подль границь его войско посылать будете, то онъ Султанъ войну декларовать будетъ. И Ваше Величество будто отвыту учнынын, яко же прівздъ Вашъ въ Астрахань случныся гульбы ради; а что касается до войска, оное посылали противъ Дезгинцевъ лля отминенія токмо и приведенія ихъ своевольства; однакожъ по окончанию вельди войску паки назадъ возвращаться въ Астрахань, понеже и съ Хивинцами такое же дъло имъете, а что сами въ скорыхъ числѣхъ къ Санктъ-Петербургу путь воспріять намърены, и прочее. Мьсяца съ два тому, какъ набольшій при Ханъ Хаджа Улееть спрашиваль меня: не вёдаю ли я противь кого Султань Турецкій на войну вступилъ, противъ Вашего Величества или противъ Шаха Персилскаго, сказывая инъ, будто такія слова слышаль отъ однаго дервнша, который прошлаго году въ апрѣлѣ, когда изъ Меки назадъ сюда Бхалъ чрезъ Турецкія области, видалъ по указу Султанскому безчисленное войско маршировать къ Константинополю, такъ что большая часть деревень тамошнихъ опустѣла в токмо одинъ женскій поль остался; и помянутый дервишь будто слышаль оть тамошнихь, что Султанъ имъетъ войну съ Нъмцами. Узбеки всъхъ Европейскихъ Нанцами почитають; однакожь я помянутому Хадже растолковаль и показаль, что ежели Султань войну имбеть, съ иными имбти не можеть окромѣ Цесаря, и то для возвращенія потеряннаго вь прошлой войнь. Всь Узбеки дженерально ради бы были услышати такую причину вадъ Русскими, нежели надъ Нѣмцамн, чтобъ Вашему Величеству помѣха была и не могли бы войско на Хиву посылати; ибо нынь надъ оными Узбеками (чему весьма върять) пророчество изъ книгъ является, что них въ здёщнемъ край не надолго владётъ, но иному посторовнему Государю; притонъ же слышать, что Ваше Величество въ этомъ и миръ ужъ сочинили, тъ зъло опасаются, дабы поилнутое пророчество не упредило, чего Татжикъ и Хиредъ непрестанно отъ Бога просять, чтобы изъ подъ Узбецкаго несноснаго хомута скоръй вырваться.

25

Сей дупливать отправляю чрезь Кизилбаши съ Астраханскить Татариномъ, быниниъ при мив толначенъ, вибств съ капердинеронъ монить, которышь я приказаль вхать на Астарабать, а оттуда по Мазандеранской дорогѣ поддѣ моря на Гилянь, или на иныя мѣста по ихъ равсиотрѣнію. Прошедшаго марта мѣсяца въ послѣднихъ числѣль отправиль орнаживаль чрезь Казанкіе юрты съ однимъ Вашкирдень, который сюда за торгоиъ прівзжаль; помянутаго Татарина толнача (хотя я его въ секретныхъ дълахъ и не употреблязъ) отсюдя со обнадеживанісять высылаю, нбо въ въкоторыхъ случаяхъ отчасти ва онаго подоврѣніе ниѣлъ. Чего ради пока я здѣсь обрѣтаться буду, наки его ко инъ болъе посылати не вадлежало; по въ Астрахани такожде въ надеждъ до времени приудерживати. При моей здъсь бытности не оставиль вёрныхъ своихъ людей посылати въ округлость по Узбециных юртанъ, для оснотрѣнія нѣкоторыхъ мѣстъ, тапъ ли, кагъ я оть другихъ слышаль; посылаль такожде чтобы получить подинное известие, въ которыхъ местахъ зодото выходитъ, также въ которыхъ горахъ серебреныя руды суть и прочія; чего ради отправняю курьеронъ сего моего камердинера, который бы могъ объ всенъ, что слышаль и видаль, на словахь реляцію учинити. Се я посылаль его въ Балхъ съ товаромъ, яко торговымъ человѣкомъ и далѣе еще даже до. Бадахшана; я было имъ до Јахору приказаль бы вхати; но понеже тогда отъ Узбецкихъ набъговъ каразаны проъзжати не вогля, цаки изъ Балху назадъ возвратился.

Посылаю чрезъ сего камердинера на образецъ золоту, которое но Сыръ-рѣкѣ (по вдѣшнему Сырдерья) по береганъ въ пескахъ эстрьчается; оное золото привозять сюда на размину золотыхъ печатныхъ, мли на товаръ, нбо тамошніе не имбютъ монеты иной, окромв некоторыхъ серебреныхъ денегъ, при отцѣ сего Хана печатанныхъ, когда оныя мыста подъ его командонъ были. По помянутой Сыръ-рыкъ везая можно золото сыскати; но въ Индиджанъ и Мергаланъ зъло довольно; а что въ нныхъ мъстахъ, сей курьеръ върно объявитъ. Я бы душою радъ все персонально объявити, но за монить несчастиять принуждень на письмв и чрезъ другихъ информацію посылати. Я сполна не описываю, какимъ образомъ посланные изъ Астрахани курьеры въ дорогѣ пропали, что отъ писемъ учинялось и прочее, также какія на меня фальшивыя при семъ дворѣ доношенія поданы были, а наиначе отъ Туркистанскаго Хаджи однаго, съ чего при семъ для неморія снисокъ посылаю, понеже прикавалъ ему курьеру все пространио на словахъ изъяснити Вашему Величеству. Прошлаго году изъ инсемъ монхъ донесено про Астраханскихъ Нагаевъ, которые безъ указу сюда прібхали и везли заказные товары, все то ва лишнюю кою былу написали, ибо вовопривожие Татары жаловались, что я худо на нихъ паписалъ къ Астраханскому губернатору в весь ихъ торгъ пресъкъ; также (что ни пуще) нъкоторые Бухарцы, которые изъ Астрахани прібхали, сказывали, что ивсколько Бухарцевъ за арестомъ въ приказѣ сидятъ и пропуску очытъ

не дають, почитая вхъ шиюнами Ширгазы-Хана Хивинскаго. Чето ради всепокорно прошу Величества, дабы надо мною Вашу Царскую милость ноказати и не допустити жена къ прайней бъдъ, а плипаче въ ныизминихъ случанхъ, повелъвал, пока я здъсь обрътаюсь, чтобъ никакой гибру Вашего видъ надъ Бухарцами не показывали, а то бъ мит и здъсь также воздано не было; ибо Узбечье разсуждение весьма грубое.

Вашего Величества

всепокоризйный рабъ

Олори Беневени.

Изъ Бухаръ, 10-го апрвля 1722 г.

L

۱

ŀ

ł

ł

ĸ

ı

ł

ł

ł

1

ł

I

Х.

А присланной отъ него посланника Олорія Беневени изъ Бухаръ съ вышеписаннымъ дупликатомъ реляціи, камерлинеръ Николай Минеръ, въ Государственной Коллегіи Иностранныхъ дѣлъ апрѣля въ 15 день 1724 году сказалъ:

Побхаль де онь Николай изъ Бухарь оть него Олорія 1723 году. апрыя 10 дня и вхаль отъ Бухара чрезъ Трухменскія степи въ караванѣ съ Бухарскими Туркмены ва Персидскую область, а именно до Гирата, осемнадцать дней, и жилъ за онасностно отъ бунтовщиновъ Авганцевь пять и сласвь и шествадцать двей, для того, что у нихъ было велькое завъшаніе и безпрестанная драка и многихъ Россійскихъ купцовъ въ то время ограбили; а изъ Гирату нойхалъ онъ съ высторыми Туркиены и Бухарцы знакомыми въ каразанъ въ Менеть и бхали чрезь осемнадцать дней, и тако жиль семь нельль за тыть же разворениемъ и бунтомъ; а изъ Мешета вхалъ на провинци Астрабать и Мизандронъ и до Гиляни, гдъ за паступленіемъ зимы жиль до всярытія воды шесть недёль, а потомъ отправиль его оттуда брегадаръ Јевашовъ водою до Астрахани; и тако за вышеписанными причными окъ въ пути принужденъ былъ такъ долгое время медлить. А ежели бъ де безъ задержки вхать, больше бъ не было изсяневъ двухъ. А въ бытность его при посланникъ Олори Беневени въ Бухарахъ посыланъ овъ былъ отъ него Олорія неъ Бухаръ въ Балхъ, разстояніемъ отъ Бухаръ девнадцать дней но верблюжьему ходу, который счисляется по тридцати версть Россійскихъ на день, и оттуда въ Бадаксань, оть Балха восень дней взды, для проведывания о рудахъ

25*

золотыхъ и серебреныхъ, которыя де городы подались къ Индін, а отъ Персидскихъ городовъ не близко, развѣ де изъ Астрабаду, то будеть взды до Балху дней двадцать, а до Бадаксану съ мвсяцъ. Въ бытность де его въ Балхѣ и въ Бадаксанѣ присмотрѣлъ онъ слѣдующее: купечество въ Бадаксанѣ болѣе товарами Бухарскими, холстами бумажными и кожами, который товаръ мѣняютъ тамошнимъ Бадаксанскимъ жителямъ на песокъ золотой и на силавное ссребро, которое не гораздо дорого, напримѣръ за червонный золотой придеть близъ тридцати пяти золотниковъ чистаго серебра; а песокъ золотой шѣняють какь на товарь, оцьня, такь и на червонные золотые, наприм'връ на сто червонныхъ песку в'сомъ противъ двусотъ, изъ котораго въ передълъ убываеть токмо по десяти со ста съ угаромъ и съ работою, а очистится на сто прибыли восемдесять червонныхъ, и тѣ де товары они Бухарцы тамо содержать гораздо высокою цѣною. Изь Россійскихъ де товаровъ видблъ онъ въ Балхв и Бадаксанв токмо изъ мелочей, а именно: яглы, зеркалы, ножницы, перлы бисерные цвѣтные, что изъ стекла изъ мелочей, выдры, бобры, юфть, лосяны, или замши, сукно подлое самое изъ цвътовъ зеленыхъ, васильковыхъ и красныхъ и малое число суконъ добрыхъ Англійскихъ, которыя токмо на однѣ шапки покупають, которые де товары мѣняють, такожъ на золото и на серебро. Тѣ де городы Балхъ и Бадаксанъ вольные, подъ особыми Ханами, которыхъ де Хановъ перемѣняютъ зѣло часто, для того, что не наслѣдные. Золото и серебро получають въ Балхѣ изъ Бадаксана, а въ Бадаксанѣ беруть изъ рѣки Дарьи въ лѣтнее время, а именно: въ іюль, въ іюнь, въ августь и въ сентябрь, когда бывають жары и вода въ той рѣкѣ мала. Оное золото натуральное, а не руда, и берутъ изъ песку, который беруть изъ ръки Дарьи и моютъ въ котлахъ, а потомъ высуща на кожахъ, бъютъ прутками и тако оное золото межъ пескомъ означивается и вывѣвается отъ вѣтру песекъ, а остается самое чистое волото, и хотя и бываеть нікоторая налая часть песку, то оная въ сплавкѣ выгараеть, и беруть то волото подъ самымъ Бадаксаномъ. И слышалъ де онъ про все то заподлинно отъ тамошнихъ жителей, а самъ того не видалъ, для того, что былъ не вь такое время когда делають, а быль де онь тамо уже въ ноябре мъсяцъ. Онаго де золота тамо зъло много, какъ онъ самъ видълъ, что когда время было мирное, то въ годъ изъ Бадаксана чрезъ Балхъ и чрезъ Туркменской городъ Анхой въ провинцію Хорасанскую въ столичной городъ Мешеть, (которою провинціею нынѣ владѣеть бунтовщикъ Меликъ Махмудъ-Хавъ, бывщій провинціи Шегистанской владьлецъ) хаживало съ золотомъ и серебромъ каравана по два, по три и по четыре, и тамо оное волото и серебро передѣлываютъ въ монету Персидскую, съ платежемъ работныхъ денегъ, и прочая, и на оную монету покупають ихъ Персидскіе товары. И что про вышеписанное все извѣстенъ и знаетъ подливно бывщій въ Бухарахъ и въ Харасанской провинцін прикащикъ Матвія Евреннова Василій Поповъ, который нынѣ сюда въ Москву недавно пріѣхалъ, для того, что они тамо имѣли

торговый промысль и золото и серебро деланное тамо цокупали и на оное товары вышѣнивали. И по той же де рѣкѣ есть золото и въ иныхъ гододахъ, а именно: въ Каскаръ, Маргилянъ, Идизанъ и Таскентъ, а н где есть или неть, того онь не ведаеть. Оная река Дарья идеть изъ Индіанской земли изъ горъ отъ города Кабулы, инно ивкоторыхъ Индіанскихъ городовъ и подощла подъ Бадаксанъ, а изъ подъ Бадаксана идеть инио ибкоторыхъ городовъ и деревень Бухарскихъ и Хивинскихъ и впадаетъ въ Аральское море; а изъ Каспійскаго моря водою до той рёки хотя и бывалъ путь и бады было дней съ шестнадцать, токмо де ныет престкли тотъ путь Хивинцы и виденъ токио одинъ знакъ гдѣ хаживали и былъ протокъ изъ Дарьи-рѣки въ Каспійское море изъ подъ самой Хивы; а какъ тое ръку или протокъ называють и въ коемъ мѣстѣ въ Каснійское море внадала, того онъ не вѣдаеть; а нынѣ де все стало сухо и воды иѣть. Также де близь Бадаксану есть одинь небольшой городокъ, разстояніемъ отъ Бадаксану версть съ пять, въ которомъ сдълана мина за печатьми главныхъ тамошнихъ жителей, изъ котораго Бадаксанцы получаютъ въ твхъ мннахъ каменья далы, да изъ горъ ломають камень данизъ-дазорумъ, котораго тамо зъло много; токмо де украдкою оной камень купцы провозять въ Балхъ и продають тапо батнань, въ которомъ въсу двадцать нять фунтовь, по три червонныхъ такошнихъ, въ которыхъ Россійской монеты будеть рублевь съ пятнадцать, а въ прочихъ государствехъ оной камень, а именно въ Россіи, покупають фунть рублевь по осьми; делають нев него всякія галентерія, напримерь: уборь къ цаникадиламъ, доски въ евангелію, табакерки, чашки, печати и прочее, такъ изъ болыпихъ, какъ изъ мелкихъ вещей. Однакожъ де нывъ отъ смятенія оные промыслы у нихъ остановились и никого туда не пускають и торговать тёми каменьями запрещено. Оть того жь де Бадаксана есть одна гора, полдня взды на ръкъ Даръв, въ которой, сказывають, будто есть иножество золота и приставленъ къ той горъ на проходѣ караулъ Хана Бадаксанскаго, для того, дабы не показать того никому. А слышно де что можно бъ тамъ золото и кусками сыскать, токмо они по ихъ обыкновению тудя не ходятъ подъ прещеніемъ смертной казни, а получають то золото токмо нескомъ наъ рв ки Дарьн, которой отъ той уже горы водою наносъ; каково оное золото, тому онъ привезъ съ собою пробу. такожъ и камени лапизъ-лазару, который кашень купиль онь въ Балхѣ, а больше де того тамо онъ не видалъ. Хлѣба де, скота и лошадей тамо много и недорого. До онаго Бадаксану, ежели тхать отъ Астрабада, то тады болте итсяца не будеть и мъста индъ жилыя, а индъ и степи. Такожде слышалъ онь еще, что отъ Бухаръ въ разстоянів дней по двадцати есть вольные городы: Каскаръ, Маргилявъ, Дизавъ, Таскенть, о которыхъ выше показано къ Сибирской сторонѣ къ Тобольску близъ Черныхъ Калмыкъ, къ тоторыхъ де родится золото, серебро, мскусъ, тенвуй. ревень; а онъ въ тъхъ городъхъ не былъ, токио де слышалъ, что съ тъхъ городовъ подать сбирають токио Черные Кадиыки. А одинъ изъ

нихъ, городъ называемой Каскаръ, владенія Черныхъ Кальнковъ, которые подъ Сибирью, токмо они въ тонъ городѣ никогда не живуть, а кочують около въ степяхъ. А въ Бухарской де земль, кромъ всякихъ земныхъ овощей и свота, родится изъ одного небольшаго дерева въ степи наъ червей одна дорогая краска, называемая кренезъ, а но Ньисцки кушенина, которую из Россін покупають фунть рублень по осьми, и овой де краски тамо звло много; токмо де Бухарцы не знають того секрету какъ се дълать, а набирають токио тъхъ червей и продають иножество жидань, а жиды тахъ червей труть и тое краску дыають, а потомъ ее мышають съ Нинецкою. Оною краскою красять шелкъ, а въ иныхъ государствахъ красятъ ею сукна и прочіе, которые сукна называють кармазинами. Оная степь оть города Бухара разстояніемъ дняхъ въ двухъ къ Караколской сторонъ, а оной городъ Караколъ Бухарской же; на оной стеци пашни и свру ничего изтъ, для того, что збло цещана, а родится только та одна краска. Тамъ же де въ Бухарской земий, разстояніемъ отъ Бухаръ въ трехъ дняхъ, есть городъ Карси, около котораго въ поляхъ находятъ всегда лътнитъ времененъ манну, на подобіе сахару леденцу, малыми кусками, которое ндеть въ лекарство въ аптеки и оного де тамо збло много, такъ что употреблають виссто сахару въ конфекты и виссто меду въ аствы владуть и пьють съ часиь; продають оную тако батмань альны по десяти Россійской монеты, въсу въ томъ батманъ досять фунтовъ; онымъ городомъ ныне владеють бунтовщики Увбеки, а больше де того онь не въдаеть. Народъ де Букарской, какъ овъ присмотръть могъ, что люди обходительные и многіе изъ нихъ заводны, токио де въ нынъщнее время усмотръть прямо не возможно, для того, что все оное государство отъ своевольства Узбецкаго въ замъшанін и бунть. Ружье де у вихъ обыкновенное Татарское и у некоторыхъ есть ружье жагреное, а у прочихъ токио копья и луки; пушекъ у нихъ нить, токио де въ городъ Бухаръ есть пушекъ съ тринадцать Индіанскихъ ивдныхъ безъ станковъ и безо всего, и стреляютъ токио времененъ, когда празникъ, наъ одной пушки, а прочія такъ јежатъ: ядеръ, бомбъ и мортиръ у нихъ ивтъ; пороху де у нихъ много и дълають сами сколько хотять, для того, что матеріалы: селитра и свра, родятся у нихъ, а свинецъ подучаютъ няъ иныхъ странъ и не дешевою цъною. Сверхъ того приказываль де ему посланникъ Олорій донесть, что въ бытность его въ Бухарахъ, житель города Таскента наъ Туркистанской орды, именемъ Хаджи-Раимъ, доносилъ на него Олорія Хаму Бухарскому словесно, яко бы онъ Олорій шпіонъ равно такой, какъ въ Хиву посылавъ былъ Бековичъ, а притомъ подалъ Хану висьмо въ такой силь, яко бы курьеры, которые къ нему Өлөрію посылаются, шпіоны и вадять подъ имененъ купечества и оснатривають земли Бухарскія, Хивинскія и Туркистанскія, съ вотораго де висьма Ханъ Бухарскій даль ему Өлорію конію на оріентальномъ явыкѣ, которую онъ съ инмъ Николаемъ прислалъ сюда. А одой де Хаджа-Ранмъ имъетъ купечество въ Тобольскъ и на Уфъ, переъвжая чревъ Казан1

ŀ

I

۱

ļ

1

L

ŧ

1

кія орды въ Хиву и въ Бухары, у котораго де имъечся въ Астрахани родной своякъ Хаджа, который живеть на Бухарсковъ дворѣ. Отъ котораго де его Хаджина доношенія всв Бухарскіе Узбеки знатные стали бычь на него Өлорія выло злобны и только де одинь Хань Бухарской къ нему еще по прежнему ласковъ является, отъ чего де онъ Одорій ныяв тамо въ великой онасности, и велікль онь донесть, что можно того Хаджу пойнать на Уфѣ, или въ Тобольскѣ, цонеже де овъ тамо инветь купечество и называется двумя именами, а именно: Хаджа-Раниъ и Хаджа-Накинъ. И просить де онъ Олорій индосердія Его Императорскаго Величества, нтобъ его оттуда высвободить такимъ образомъ, дабы послать Его Инператорскаго Величества граноту, или предложить чрезъ министра своего Шаху Персидскому, ежели при оновъ нивется, чтобъ онъ Шахъ далъ указъ свой, дабы его Одорія оть границы Бухарской Персидскимъ государствоиъ пропускали безъ андержанія и даваля бы провожатыхъ отъ нападенія ихъ бунтовщиконъ. А Бухарскою де землею до границы Персидской до города Мавра, который нынѣ подъ владеніемъ Хана Мешетскаго, можеть онъ Олорій испросить у Хана Бухарскаго провожатыхъ, которыхъ де онъ вадвется получить, и что уже онъ въ томъ отъ Хана Бухарскаго и обнадеженъ, и для того более Ханъ Бухарский его при себъ и удерживаеть, представляя ему, что нынѣ Персидскимъ государствоиъ, при настоященъ сиятения, пробхать не можеть. Онъ же де **Олорій просить о присылкъ жалованья на уплату долговъ и чънъ** бы ему оттуда выбхать, понеже де онь занимая тамо у купеческихъ людей Россіянь, Армянь и Астраханскихь Магометанцевь, такожь и у тамошнихъ Бухарскихъ жителей, на вногое число одолжалъ и вы-Блать не можеть и нельзя, а сколько числонь онъ долженъ, того онъ не въдаеть, и онъ Олорій ему не сказаль; а которое де было ему дано жалованье на провадъ и на подарки, то все роздалъ Хану и Ханской матери и женамъ его и двенадцати человекамъ знатнымъ Узбекамъ, шестнадцати человѣкамъ ясауламъ, да одному Маймандару за неволю, понеже де безстыдно съ великнии угровани проснан; сверхъ того, что бывшій въ Россів посланникъ Бухарскій Ханкулы его Олорія тамо огласнять, яко бы съ нимъ посланы отъ Его Императорскаго Величества иногіе подарки, а именно: на тридцять тысячь рублевъ, которыхъ по тому его оглашению у него Одорія вымогали. и тако онъ, что ни имълъ, то все роздаль. Такожъ просить онъ Олорій, чтобъ послать отъ господина канцера листь о свободномъ его пропускъ къ Хану Мешедскому Медикъ-Мамуту, который нынъ опою Меннетью владъеть. Онъ же Олорій вельль ему Николаю Минеру донесть, что явились де сму Олорію въ Бухарахъ въ прошловъ году купеческіе люди Россійской націн и Армяне Астраханскіе жители и прикащикъ Евреннова и объявили ему Олорію, что здучи де они въ нути чрезь Хиву, выпросные для безонасности своей у Хивинскаго Хана подъ Ариянскими именами провожатыхъ, за что де у нихъ Хнвинский Ханъ взалъ три тысячи денегъ Хиринскихъ ифдиріхъ, которые у нихъ ходять непостоянно, временень за червонной сорокъ денегъ, а времененъ сто и девсти, и далъ инъ сорокъ человъкъ Туркменовъ; и на дорогѣ де отъ Хивы до Бухаръ бывшіе съ нимъ въ купечествѣ жъ Астраханскіе жители Нагайскіе Татары научили Туркменовь ихъ Россійскихъ купцовь и Армянъ ограбить. По которому нхъ наученію взяли у нихъ Туркмены товару на шестьсотъ на двадцать на девять червонныхъ Бухарскихъ по тамошней ценъ, что де учинить на Россійскія деньги больше трехъ тысячь рублевь. И по прибытія де въ Бухары, по челобитью ихъ ему Өлорію, тѣ Нагайские Татары сказались, что будто они не Российские подданные и не Астраханскіе жители, но изъ степи Калмыцкой владенія Аюки-Хана; при нихъ же де было много заповъднаго товару, а именно: сталь, булать, фузейные стволы в прочее. И для подлиннаго известія и сыску тёхъ Нагайцевъ, прислалъ онъ Олорій съ нимъ Минеромъ роспись именамъ, а именно: Ядияръ, Мулагидай, Шеймеметь, Кочакъ, Мула Магамей, Анвасъ Баки, Дурсунъ-Кочекъ, Исманлъ, Устачарокъ, Мейбеть, Байбембеть, Чаршанба, Бекмай, Авайкатаръ, Хожа Шекирумъ, Худай Верди, всего шестнадцать человъкъ.

Nicolo Minier.

XI.

рвляція Ф. Беневени, изъ бухары, 16 марта 1725 года.

Изъ Бухаръ шестаго на десять марта мъсяца тысяча сеньсотъ двадцать пятаго года, по указу Вашего Инператорскаго Величества, отправленный ко инв оть пятаго декабря двадцать третьяго года рескрипть съ Башкирцомъ Моли-Максудомъ Юнусовымъ, сего марта шестаго върно получилъ, и чрезъ иного Башкирца Мачакбая Пулатова, ибо помянутый Максумъ въ Каракалпакахъ задержанъ, и Каркалпаки, пока оть двора Вашего Величества на прошеніе ихъ о мирѣ добрые и пріятные отвѣты не получать, онаго ни сюда, ни назадъ отпускать не хотёли, чего ради посланный съ нимъ рескриптъ принужденъ тайнымъ образомъ чрезъ Казаки съ помянутымъ Башкирцомъ товарищемъ его отправить, котораго паки Казаки, не добажая до сего мъста на дорогѣ ограбным, такъ что безъ рубашки, токмо въ одномъ нарочито худонъ камволѣ, въ которонъ письма вашиты были, сюда ко инѣ прибѣжаль. Въ помянутомъ рескрипть Вашего Величества получилъ указъ, чтобъ мнѣ отселѣ ѣхать ко двору Вашену безопаснымъ путемъ, чревъ которыя мѣста наилучше и безопаснѣе усмотрѣть буду; протнвъ чего доношу Вашему Величеству, что Бухарское владѣніе въ крайнемъ обрѣтается разорѣніи; дороги кругомъ всѣ валегля и провядъ весьма опасенъ и труденъ; вездъ разбон и вездъ бунты. На сихъ дняхъ вѣдомость получена, что прежній Балховскій Ханъ Балхомъ завладълъ и убивъ настоящаго Хана, братъ Шахъ-Темиръ Султана Хивинскаго претендента, паки Ханомъ сталъ. Ширгазы-Ханъ изъ Хизы ужъ въ третін какъ тайкомъ васылаеть ко мнв людей съ письмами, чтобъ я не опасаясь къ нему тхалъ въ Хиву; нбо меня оный, яко Вашего Величества посланника хотълъ со всякою честію даже до Астрахани препроводить, дабы чревъ такую услугу желаемый миръ получить; объявляя что князь Бековичъ войною, а не посломъ прітвжаль, — на что Аюку, Калмышкаго Хана, въ свидетели поставляеть, имея ва печатью оваго письмо. Я хотя онаго Ширгавы-Хана словамъ и не повѣрилъ, но въ отвѣтъ противность нѣкоторую не показывалъ и всегда учтиво отговаривался такими словами, что л о томъ ко двору Bamero Величества ужъ писалъ и ожидаю указу, бевъ котораго ни коимъ образонъ, опасаясь гизву Вашего, инв бхать не возможно. По отправленін дупликатовъ монхъ чревъ пѣлые два года, какіе я при семъ варварскомъ и непостоянномъ дворъ смертельныя страсти претерпълъ, при семъ описать невозможно, и сколько ня труждался объ отпускѣ моемъ, ни которую на то резолюцію получить не могъ; токмо обманами и разными претекстами меня удерживали и проводили съ обнадеженіемъ, что честно отправить хотѣли, ежели бъ Шахъ Темиръ-Султанъ въ Хиве Ханомъ постановленъ былъ; а то не сбылось, нбо помянутый Султанъ дважди ужъ съ Аральцами и съ Каракалпаками вибств подъ Хиву подъбажалъ и проигралъ, такъ, что уходомъ едва жизнь свою спась въ Аралахъ, гдѣ чаю ему и скончиться будеть, понеже Ширгазы-Хана партія нынѣ посильнѣе стала и весьма труждается, чтобъ онаго Султана нотерять поскорбе, нибя въ наибрении протные сего Хана подыматься. Прошлаго году августа 24, послё когда все что имълъ роздалъ на посулки здъшнимъ министрамъ, а все когда непрестаннымъ прошеніемъ весьма не доскучилъ, чтобъ меня отсель отправили, получиль оть Хана конжеть-авдіенцію, при которой грамота мив вручена и отцущенъ токио на словахъ; ибо Ханъ хота и приказаль было тогда о инв министранъ своимъ, чтобъ меня вовсемъ удоволнан и скоро отправили, опредбляя инъ конвой, который бы въ доброжъ здравія препроводнать меня даже до Персидской границы; и оные министры ни мив удовольства никотораго не учинили, ниже скоро отправили, и болье двухъ мъсяцовъ продержали. Притомъ въдомость получена, что Редженъ-Ханъ вновь поднялся изъ Самарканду и вдетъ сюда городъ атаковать, что весьма сбылось бы ежели бы неслучнось ему несчастіе; ибо не добажая до сего ибста, ибкоторые при немъ Озбеки измѣянди и прошли въ сторону, то онъ Ханъ съ такой причины назадъ ретировался; а то сей городъ готовъ былъ

_

394 -

Народъ вдъшній жиль въ непрестанновъ страку дней съ двадцять. Ханъ самъ въ намърении былъ изъ города бъжать и переиравиться чревъ Аму-ръку къ Чарджову городку пограничному; а потомъ какъ непріятель отошель, прежестокая зима и великіе дожди явились, чего ради, хотябъ и отпускали, тогда тхать не возможно было и иринумдень ждать до самаго февраля месяца, въ который едва кое-накъ отдъладся отъ сего варварскаго двора; а вменно 16 номанутаго февраля прошедшаго, ваявши конжедъ отъ накоторыхъ министровъ, на которыхъ дружбу долѣе надѣялся (тѣ меня и ногубить хотѣли), поѣхалъ совсъяз въ дорогу, съ намъреніемъ, чтобъ не захнатая Мавровъ (ибо и тамъ непрестанныя суть драки между Татарани и Кизылбанами, м городъ бевъ Хана въ самовольствъ), а мною дорогою степью на Мечеть **т**хать, чего ради намъренъ былъ нарочнаго проводника взять, о чемъ тогда пріобщиль и оные за благо и удобно разсудили, чтобъ я тою дорогою вхаль, а межь твиъ выслали напередъ ведомости Туркиенанъ прочимъ, чтобъ меня на такомъ трактѣ ожидали. Окромѣ чого, отъ тахъ же Туркиенцовъ особливые при нашенъ каразанѣ шціоны были и когда ны прівхали подъ Чикчи, городонь въ десяти верстахъ нъ разстояни оть Аму-рёки оть перевозу, оные шиюны мереда узхани ко Туркменамъ въдомость объ насъ подати; и то учинидось предъ полудин. Тутъ же по нашемъ счастіемъ дождь нась задержалъ, а на другой день по утру получиль я ведомость, что Туркиены по ту сторону рѣки насъ ожидають, а на сей сторонѣ двѣсти также въ готовности были за нами къ перевозу поспѣть и удариться хотѣли на насъ тогда, когда бы ны перевозилися черевь рёку и половина бы модей нашихъ на томъ берегѣ была, а половина на семъ берегу, чтобъ имъ полегче было насъ съ объяхъ сторонъ разобрать. Что услышавъ, я разсуднать за благо поскорве назадъ возвратиться, дабы и на томъ мъсть на насъ не ударились, что весьма могло статься для того, что тутошніе Чикчинскіе жители съ Туркменами за одно были. Также в'ядомость подаль было мні одинь другь мой, что не токмо нязь Чарджова, но и отсель изъ города Ханскіе Калмыки съ Озбеками вивств, человекъ съ дебсти, за нами погвались было, чтобъ также насъ атаковать; Богъ однакожъ явилъ свою милость и отъ каждаго худаго ранконтру уберегъ, и мы сюда возвратились марта 2-го; а по возвращенім на третій день несчастливая моя взда въ счастливое обратилось возвращение, ибо чрезъ помянутаго Башкирца сподобился Императорскій указъ получить. Подаль я на нисьмѣ сему Хану дононение обо всемъ, какъ вхалъ и для чего возвратнися навадъ; и никакого отвѣту не получилъ, для того, что самому стыдно. Нѣкоторые добрые министры похвалили, что я возвратился назадъ и себя отъ биды спась; а другіе, которые смерть мою ищуть, не постыдились сказать, будто я напрасно на Туркменовъ и на ниыхъ доносилъ; они же подали вѣдомость Туркменамъ и своихъ собственныхъ людей на

грабежъ выслали было. Нынѣ, какъ я признаваю заподлинно, съ подозрѣнія имъ внушеннаго отъ новыхъ недрузей, ужъ давно какъ зачали яму про меня копать и хотѣли было меня погубить чужими руками, а не своими, опасаясь, дабы рукъ не обморать, какъ и Хивинцы. Чего ради я внѣ ума моего обрѣтаюсь, не знаю что дѣлать, какъ бы отъ сего варварства освободиться; вездѣ страхъ, вездѣ смерть признаваю; на Мечеть ѣхать намѣреніе вмѣлъ, но и тамъ не безъ опасности; а се никонмъ образомъ ѣхать невозможно.

Доношу Вашему Величеству, что понеже и влъсь, и на дорогъ страхъ великъ, опредълнаъ на Хиву ъхать на послъдкъ.

Вашего Императорскаго Величества

нижайшій рабъ

Өлори Беневски.

Постскриптумь. 16-го марта овначенную реляцію при возвращающихся Казакахъ къ своему юрту отсель, съ помянутыть Башкирцемъ паки навадъ получилъ, ибо помянутые Казаки отъ сего двора назадъ возвращены были. Чего ради при семъ Вашему Императорскому Величеству принужденъ со слезами паки донесть ваподлинно, что на сихъ дняхъ думъ былъ при семъ дворѣ о мнѣ, а именно, чтобъ меня потерять и ограбить, а людей всёхь въ полонъ взять, и одинъ придворный Ханскій ближній министръ токмо ва меня храбро постояль и такую варварскую мысль отговориль и уничтожиль на время, предлатая Хану, со всякою меня, яко гостя, честію отправить и препроводить до Персидской границы, а не допускать меня въ обиду, а именно: не нажилъ бы имя, какъ и Ширгазы-Ханъ со всею Хивою и прочая. А что впередъ будетъ, Богъ одинъ въсть; и для того принуждень въ скорыхъ числахъ на Хиву Бхать, хотя и съ опасеніемъ, при крайнемъ отчаяніи моемъ или смерть или животь добуду, авось либо чрезъ трудъ и стараніе мое посчастливится, что Ханъ меня въ добромъ здравін и пропустить и скоро; токмо бы Императорскаго Величества Вашего инлость надо иною была съ сожаления одного о моемъ мизерномъ состоянія. Принужденъ тайнымъ образомъ отсель выткать. Сего году или кампании сему Хану все конечно конець сбудется, ибо къ тому многіе уже суть признаки. 24 марта противъ реляцін.

Олорій Беневени.

XII.

<u>дневникъ пребыванія Ф. Беневеви въ хивб.</u>

BREVE GIORNALE DELL' ANNO COMENTE 1725 DAL MESE DI FEURANO; DELLA MIA PARTERIA DA BUBARA PER MESCET, DEL MIO RITORNO DAL FIUBA AMU E QUESTO CAUSATO DALLI TUBCE-MENI CHE M'HAURUANO INSIDIATO, DELLA MIA PUGENDA D-TA BUBARIA, COME ANCO DEL MIO ARIUO E PASAGGIO PER HIJUA E DELLA MISS-NE DELL'AB-R HIJUESE ALLA CORTE DI SUA M-TA IMP-LE E MIO ARIUO SECO LUI IN ASTRABAN.

Del 1718 per ordine della beata e d'eterna memoria degna di Sua M-ta Imp-le sono stato spedito per Inuiato al Han di Buharia,

Del 1721 suli p-mi di 9-bre sono ariuato nella capitale d-ta Buhara, e questo per la Persia, conforme nel giornale del mio uiaggio, sara chiaramente e distinctam-te anotato.

Nella detta capitale di Buharia sono stato necessitato dimorare in sino mai alli 1725 per fine li 15 Feuraro et in quella mia colla dimora il Han di Hijua, d-to Scirgasi, quel med-mo ch'e' stato in tempo del Principe Bechouich, s'haueua preso l'assunto di scrinermi in diuerse uolte, e questo secretamente, e per mezzo delli propry subditi, e per mezzo delli mercanti Buharesi, e di farmi parlar pure á hocca per inuitarmi, et indurmi acio io uenissi à passar per Hiua e sue terre. lo pero di tutte sue scrittemi lettere non ho riceuto altro che due sole lettere, una nell' anno 1723 e l'altra nell' anno 1724, con le quali m'inuitaua scriuendomi che con tutti li mercanti russi uenissi in Hijua e che non dubitassi di nulla perche m'aurebbe dato libbero il passo, acompagnato d'ogni honore et asistenza in sino alli confini russi, senza danno di sorte et altro (conforme si uedera nel giornale nella traduz-ne delle dette lettere).

Jo non ho uolsuto mai prestar fede alle false promesse ed inuiti traditori del Han Scirgasi, che percio' con bella forma mi scusauo sempre, ch' io non puoteuo intraprender un tal uiaggio per due mottiui:

Uno perche non haueuo tali espressi ord-ne dalla Corte di Sua M-ta, altro perche temeuo del Han di Buharia, ateso che si dichiaraua publicamente suo nemico e non mi permeteua di passar per Hijua: per altro io, come amator di gloria, quale senza dubio dissi m'haurei guadagnato ogni qual uolta mi sortiua di pacifficar con Sua M-ta al d-to Scirgasi Han, fingendo ch' io a tall' oggetto haueuo spedito un mio coriere a Sua M-ta e che da giorno in giorno atendeuo una fauoreuole riposta e con cio l'honore di uenirlo à truouar in Hijua.

Di più ho fatto intender al Han Scirgasi ch' io ritronauo assai mal contento del Han di Buharia e delli suoi ministri e' che affatto ero intenzionato di far qualche rissoluzione contra ogni lor consenso, ma ch'. atendeuo il tempo a proposito.

Dal 1724 nel mese di 7-bre il Fauorito del Han Scirgasi d-to Dostum Bai, informato dalli mercanti Armeni, ò dalli proprij Ilijuesi ò pure dalli mercanti Buharesi, qualmente io, doppo tante mie instanze, haueuo riceuto finalmente l'udienza et il congedo dal Han di Buharia, e che ero affatto intenzionato di partir per Mescet, mi manda à dir in due uolte, da un mercante Buharese e quasi con minaccie, che se io partiuo per Mescet, e non per Hijua, mi sarei pentito assai, e che tutti bi miei disegni sarebbero usciti a uento etc. — e che percio non dubbitassi di nulla, e con buon cuore mi risoluessi di uenir in Hijua à ritrouar il Han suo Padrone, che m'atendeua con impazienza.

ł

Ł

ı

ł

Capito che hebbi io le parole del d-to Dostum Bai (cio è che lui haurebbe spedito li Turchmeni nel deserto su la strada di Mescet o di Maura, per sorprendermi e farmi schiauo si come haueua fatto quando io dell' anno, 1721 ueniuo in Buharia; ma il disegno l'era quella uolta uscito à uento perche li Turchmeni o non hanno ardito d'attacarmi o per mia buon hora non m'hanno riscontrato), alli p-mi di Nouembre ho spedito uno delli miei Tartari con lettere et al Han Scirgasi et al suo Fanorito Dostum Bai, e queste lettere faccio scriuer da un molla tutto confidente del Han Scirgasi e che seruiua alla sorella del Han, e questo habittaua in Buharia nel uicinato del mio quartiere, anzi per mezzo di qualche piccolo regalo insinuatomi nella sua grazia, haueuo fatto con una sua lettera al fratello ancor acompagnar la mia, facendoli intender che la barbarie di Buharia (si come à ella med-ma : era noto à bastanza) come pure la brama di ueder il suo fratello Han Scirgasi e l'honor di seruirlo, benche non hauessi per anco riceuto ordine alcuno dalla nostra Corte per l'intrapresa d'un tal uiaggio mi necessitaua di partir per Hijua, ma con tutta secretezza, ch'altrimente ero perso, etc.

Il contenuto della mia lettera scritta al Han Scirgasi, come anco al Dostum Bai suo Fauorito, era in parte nella seguente forma:

Hauendo io sempre couato in me grande brama di ueder la di lei felice presenza e d'impiegar le mie debbolezze in seruirla, e questo mia brama fauorita dalli di lei replicati inuiti, ancor che io per hor non habbia riceuto dalla nostra Imp-le Corte ordine alcano sopra il mio ritorno; al presente pero come mal sodisfatto da questo Han e suoi ministri, ardisco di far una precipitosa rissoluzione d'intraprender il mio uiaggio, e benche la Persia, cio è Maura e Mescet m'offrano la strada aperta; con tutto cio non la uoglio abracciar, ma assolutamente ho deliberato di uenir in Hijua. Ma perche in questo particolare, a riguardo ch'il Han di Buharia d'un pezzo s'e dichiaro suo nemico fa d'uopo usar tutta la secretezza, ho finto d'intraprender la strada di Mescet et andarmene a dirittura uerso il fiume Amu, doue giunto che sarò sul traghetto m'imbarcaro sopra le barche Hijuesi e ueniro sicuramente in Asaris (una picola città Hijuese), che perciò con la presente ui do parte acio si compiacia di giudicar sopra questa mia rissoluzione et ordinar acio d'Asaris o d'altre parti mi sian spedite dele barche suficienti per la mia suitta, come anco in luoghi pericolosi il conuoglio, come le parera piu à proposito. Atendo la risposta etc.

Questo passo io ho fatto, à fin che se il Han Scirgasi hauesse hauto l'intenzione ferma di mandar li Turchmeni per sorprendermi nell'intenzionata strada di Mescet, in uirtù poi della mia littera non lo facesse, credendo ch'io sarei uenuto in Hijua.

Dall' altra parte ho fatto à posta, e spedito il mio homo per spiar il paese, e l'intenzioni del Han Scirgasi, come pure per indagar li progressi del pretendente Sciah Temir Sultan, che quella uolta si ritronana in Aral, minaciando per la terza uolta l'assedio di Hijua.

ll mio spedito messo in uenti giorni è andato, e ritornato da Hijua, e m'ha apostato le risposte, e dal Han, e dal suo fauorito Dostum Bai, e s'e che m'atendeuano con ansieta, dandomi il coraggio, che non dubitassi di nulla, e che ogni qual uolta ueniua ad intender la mia partenza m'haurebbe mandato all' incontro il conuoglio, etc.

Il d-to mio messo à bocca poi m'haueua rifferto d'hauer parlato, e con il Han, e con il Dostum Bai tutto con dolcezza, e blandimenti affermandoli ambèdue, che se io ueniuo, ero ben uenuto e ben riceuto come forestiere amico, non come nemico, come é stato il Prencipe Bechouicz, et non tardassi di piu in Buharia apresso un cosi catino Han, che non ha saputo farmi honore e ricompensarmi, come meritano per tanti regali da me presentatili, et altro, etc.

Il mio messo fece quella nolta intender al fauorito Dostum Bai, che lui era uennto da Buharia per aqua, e que secondo il mio ordino douena subbito ritornarsena per terra con la risposta, e che perciò pregaua per un cauallo, e per la recomandatione nella carauana in sino à Buhara.

Il fauorito ha risposto al mio messo, ch' in quanto alla racomandazione nella caranana, gli l'hauerebbe data, ma che non aneua cauallo per darli la uettura, e che perciòsi prouedesse con il proprio denaro come meglio puoteua; anzi all' incontro il fauorito alla prima uisia haueua domandato il mio messo, se haueua portato da parte mia qual che regali per il Han Scirgasi, e per lui med-mo ancora etc.

In somma il mio messo, per quanto s'è trouato in Hijua, non ha hauto trattamento alcuno, cioè ne quartière, ne alimento ne il cauallo per ritornarsene, et é stato costretto di comprarselo con proprio denaro.

Questa inciuittà del Han, o sia del suo feuorito, m'ha fatto diffidar maggiorm-te anzi affatto del loro buon e sincero cuore e che non cercauano altro che d'inganarmi et attirarmi in Hijua per spogliarmi, e nel med-mo tempo aprofitsrsi della beneuolenza Osbecha; e questo mia opinione é stata conffermata da qualche mio amico da Hijua, motiuatomi ch' io douessi pensarui bene sopra una tal rissoluzione, e che non mi douessi fidar troppo nelle promesse traditori del Han, in particolare del suo fauorito, (presuposto ch' io sicuramente uenino quella notta in Hijua).

.

Dopo hauer io riceuto le soprad-te risposte da Hijua, benche non per anco licenziato dal Han di Buhara, perche m'era stata fatta la promessa del med-mo per qualche miserabbile ricompensa per il mio uialtico, quale nemeno haurei ateso molto, se non costretto da qualche degno riguardo, come sarebbe per maggiormente acreditarmi apresso il Han è li suoi ministri, e farli affatto creder, che partino contento perche il grande Ewnuco del Han, ch'è il p-mo ministro souente mi s'hanena espresso escusato assieme, dicendomi, che perdonassi al piccol trattamento, poichè il paese si ritronaua in grande disordine e continui disturbi, e che il Han era necessitato di dar la propria camisa alli Osbechi perche li siano fedeli, e lo diffendino dal nemico, etc. Incominciai à mettermi in ordine per partir alla uolta di Mescet, e questo per il deserto senza toccar la citta di Maura, ne alcun altra citta, non come ho fatto nel uenir in Buharia.

Alli 10 di Feuraro, licenziato affatto dal Han di Buharia, e col consenso di tutti le suoi ministri, sono partito alla uolta di Mescet in numere quasi di 200 huomini, fra schiaui Russi e mercanti del paese, e nel terzo giorno doppo la mia partenza giunssero corieri spediti dalla citta di Buhara, dalli corispondenti delli mercanti, con gl'ordini che douessere ritornarsene in dietro et abandonarme, perche l'anisoan che li Turchmeni, in numero di 700 huomini, m'atendeuano in strada dall' altra parte del fiume Amu, per sorprendermi e massacrarmi. Li mercanti adunque riceuti tali ordini et auisi, che percio fatta una precipitosa rissuluzione di ritornarsene, uennero da me per comunicarmelo e mostrarmi, quello l'era stato scritto dalla città; io però in così fatto incontro ho procurato di dissuaderli dal ritorno, incoragendoli al prosegnimento del uiaggio, e prometendoli ogni asistenza, purchè ancor loro in ogni cimento non tralasciassero di far la parte del proprio debbito, che li Russi non haurebbero sparegnato l'ultima goccia del loro sangue per la difesa. A questo miò parlar la maggior parte delli mercanti del paese fù agnietata e la rimanente intimorita, et ostinata sene ritornò alla Città.

lo poi partito da quel luogo in quatro giorni, mi sono reso nelle nicinanze dell'Amu fiume, e per mia buon hora in distanza di tre miglia mi sono fermato per inflormarmi prima del traghetto, e quante barche si ritrouauan per passar il fiume e trouai che u'eran due barche, et una sola che puoteua seruirmi in tempo freddo, che non puoteua far passar à note li cameli, perchè moriua la maggior parte.

În fra questo, ch' io m'ero fermato, uien nuouamente spedito dalla citta di Buhara alli sopranomati mercanti coriere sopra coriere, ch' in tutte le forme ritornassere in dietro, auisandoli che seicento Turchmeni da quell' altra parte del fiume Amu, e da questo parte trecento stauan pronti per sorprendermi al hor quando io fossi traghettato alla metà della mia gente, e le forze hauessi disumite d'ambe le parti. La onde li mercanti senza punto badar alle mie persuasioni, deliberaron in un momento di ritornarsene.

Con tutto questo non curandomi io del loro rittorno ne tampuoco

di quelli auisi, uolsi persister nella mia opinione, e portarmi al traghetto, e nissuna cosa non m'haueua tanto intimorito, quanto la mancanza delle barche per il passaggio all' altra parte.

Mentre io tittnbauo nell' ultima mia disperata rissoluzione, un mercante Turchmeno, che uenina meco in Mescet con la mercanzia, anzi uno della med-mo tribù di quelli Turchmeni che m'atendeuano per sorprendermi, uenne conffidarmi et assicurarmi della uerità, che ueramente li d-ti Turchmeni m'atendeuano per assalirmi sul traghetto del fiume (conforme di ciò era lui stato auisato da un suo fratello), e che perciò mi consigliaua di ritormarmene senza altro in Buharia: e che non azardassi contro tanta gente nemica.

Certi mercanti Hivesi, fra quali u'era due russi mercanti, mi consigliaron d'andar à dirrittura in Hijua, per terra da questa parte del fiume; iò pero per tre degni riguardi non ho uolsuto a consentir al loro consiglio:

Il primo motiuo è stato, perche in tutto il lempo ch'io ho dimorato in Buhara, non haueuo riceuto ordine alcuna dalla Corte du Sua M-ta Imp-le sopra il concernente della strada;

L'altro motiuo è stato, non ho potuto mai fidarmi delle promesse del Han di Hijua; —

Et il terzo sié, perche ueniuo auisato dal sopranomato Turchmeno, che piu di 150 Osbechi eran sortiti dalla med-ma città di Buhara per inseguitarmi (conforme di poi s'è reso palese) et uniti con li Turchmeni, attarcarmi da questa parte del fiume; di modo che se anco hauessi uolsuto intraprender la strada di Hijua, sarei stato sempre dalli med-mi inseguitato. e per ragion da tutti li Buharesi, tanto più che la maggior parte delli ministri del Han di Buharia giamai non ha amato ch'io partissi per Hijua, anzi sempre mi ha disuaso da quel uiaggio, dicendomi, ch' il Han di Hijua d-to Scirgasi é un traditore, che non mantiene le promesse nè tampoco il giuramento fatto sopra il curan, non osserua, conforme fù esperimentato, al hor, quando a buona fede e con nodo di giuramento accolse al Prencipe Bechouich amb-re e pollo fece perder.

La onde io per timore, ch' il nemico mal intenzionato non ueniste ad attaccarmi anco in quel luogo, doue mi ritruonauo fra li sabioni, sono stato costretto di far una cellere deliberazione con buon ordine e ben guardingo di ritornarmene in dietro, conforme ho fatto felicemente e senza alcun sinistro incontro.

Sei giorni intieri ho marciato in dietro, et ariuato in distanza di uenti miglia dalla citta di Buhara, ho spedito messi al Han e suoi ministri coll'aniso dell'incontrato caso sul fiume Amu, e che perciò, non nolendo azardar in un luogo cosi debbole col nemico, ero necessitato di ritornarmene in Buhara, con grande mio dispiacere; e che perciò pregauo un altra uolta per il quartiere.

Li ministri del Han non solamente non hanno saputo cosa risponder alli soprad-ti miei messi, ma ne meno, hanno compassionato le mie disauenture, solamente m'hanno fatto intender, che li quartieri in citta eran impediti, ma che m'aprossimassi alla med-ma, e pro tempore mi fermassi nel' foborgo in un asegnatomi dirocato quartiere.

Arinato io nel d-to quartiere fuori delle muraglie della città, ho licenziato tutti li mercanti, quali se n'entrarono nella città nelli loro carauanseragli, rimanendo in quel luogo con la sola suitta, 'et alquanti schiaui russi liberati.

Nel quarto giorno del mio ritorno, e nelli maggiori miei dolori, et ultime mie disperazioni, sono stato raconsolato con gl'ordini della nostra Corte Imp-le speditimi con tal Baschirez d-to Molla Maksud, e quelli non ho riceuto per mani proprie, ma per mezzo d'un altro huomo da lui spedito, perche lui é stato dalli Carracalpachi arestato di la dal fume Sijr d-to; anzi quell'istesso huomo é stato pure assasinato per strada uicino à Samakand città di Buharia, dalli Casachi partegiani di Regeb Han, tanto che ha hauto per grande fortuna di saluar la propria uita e le lettere in un straccio di camisola cuscite, il resto tutto nudo.

Il sucinto degl' ordini Imp-li era questi, ch' io douessi intraprender il uiaggio e ritornarmene per quella strada, she truouauo piu à proposito e fuori di pericoli; ma io per quanto hauessi procurato, ne m'era nè permesso per ritornarmene, ne ritruouar puoteno strada alcuna, che fosse senza pericolo, perche tutto all' intorno di Buharia non si sentina altro, che guerre e disunioni grandissime.

non si sentiva altro, che guerre e disunioni grandissime. Ho uolsuto intraprender la strada dell' Indie meridionali, cioè il Moggol, e questo per uia d'Irat e Candehar, con l'ocasione q'uz fù amb-re in tempo mio apresso il Sciah di Persia, rispedito meguamente dal Han di Buharia al Grande - Moggol per amb-re e per esser stato mio amico, e mal contento del Han, m'haueua inuitato di partir in sua compagnia. E questo amb-re per amicizia che mi proffessaua in due incontri fedelim-te m'haueua seruito, anzi dalla morte liberato. Io però non ho potuto intraprender per due cause la strada per l'Indie: perche per esser stata grande e lontana, non haueuo spese per farla, e questo è la principale; secondariamente perche dubbitauo del passo non hauendo la lettera di Sua M-ta con cui mi puotessi mostrar alla corte del Grande Moggol.

Del 1723 sono stato intenzionato di fugirmene nascostamente, perche apertamente non l'hauerrei potuto far dal Hontaigi Han delli negri Calmuchi, ch' al hora si ritrouaua per 10 giornate lantano da Buhara, nella città d-ta Zarechend dall' altra parte del' fiume Sijr cioè dalla parte di Sibiria all' Oriente. E questo uoleuo far con l'ocasione d'un amb-re di d-to Hontaigi, che se n'era fugito da Buhara per paura di non esser ammazato dal Han, quale nemeno li ha uolsuto dar l'udienza, anzi gl' aueua tramato la morte, come sdegnato per la comissione, che il d-to amb-re haueua.

La comissione dell'amb-re dalla parte del nomato Hontaigi, era d'offrir al Han di Buharia l'alianza Calmucha contra qual si sia suo nemico, in particolare contro il nuouo creato Han dalli rebbelli in Samarcand d-to Regeb Han; ma che il Han di Buharia li facesse tribbutaria la città di Sammarcand con le sue adiacenze, come heredittarie di Hontaigi, chiamandosi q-ti oriundo dalla stirpe del Grande Tamerlano. E se il Han di Buharia non si contentaua di cio, ne uoleua far la cessione di Sammarcand, e farlo tribbuttario al Hontaigi, l'amb-re haueua l'ord-ne di dirli, che il suo Pad-ne sarebbe uenuto à prenderlo con la spada, tanto piu che con quella ocasione haurebbe truouato anco li suoi nemici, che son li Casachi ricouerati in quelle parti di Samarcando, o altroue per timor della sua spada.

Il d-to amb-re di Hontaigi (perche per mezzo d'altri corispondeua meco, anzi si uoleua meco ueder, mai io non ho uolsuto, perche temeuo di non esser scoperto) m'haueua confidató, qualm-te il suo Padrone, cioè il Han dei Negri Calmuchi, preglaua molto di coltiuar una sincera ámicizia et alianza con Sua M-ta Imp-le tutto che la med-ma si compiacesse di darli (per una renomata solam-te) il braccio contro li di lui capitali nemici, come sarebbe Indianí e Casachi, e che à questo oggotto il Hontaigi haueua spedito amb-ri à Sua M-ta et atendeua le risposte.

Di piu ch' il Hontaigi era intenzionato doppo preso la città di Hogiand col suo térritorio, uenir a prender Samarcand, e se il Han ueniua ad opporsi, non haurebbe perdonato ne meno à Buhara, e doppo ch' haurebbe massacrato o scaciato il Han con gl'Osbechi, rendeua il paese nell' antico gouerno facendolo gouernar dalli Giagatai, come é stato in tempo del Grande Tameriano.

Onde il d-to amb-re, in uirtu di quanto m'haueua confidato, et inteso ch'io non ero congedato per alhora dal Han, e che non u'era strada per ritornarmene in dietro, m'haueua pregato, che seco lui fugissi in Taschend, prometendomi ch'il suo Han m'haurebhe con sommo piacere acolto, e rispedito con honore grande, acompagnato d'un suo emb-re e conuoglio in sino a Mosca; ma io non ho uolsuto azardarmi, uno perche non puoteuo prender tutta la mia gente meco, e cosi enidentem-te ueuiua à perdersi, l'altro-perche temeuo di non esser scoperto o preso per strada con puoca gente; nulla di meno ho uolsuto scusarmi coll'amb-re, che non puoteuo partir, o fugirmene con lui, perche non ero congedato dal Han di Buharia, e poi ch'haueuo molta gențe apresso di me, e non puoteuo abandonarla e prouedermi in un momento della uettura, che era impossibbille etc. etc.

Conforme ho di sopra anotato, formalo ch' io m'hebbi nell assegnatomi quartiere nel soborgo della capitale, oltre che quel ritorno m'haueua sensibbilmente mortificato, in quel luogo pure non mi ritrouauo sicuro, come adogni momento dalli conoscenti auisato, che li Turchmeni, non haueuan quitato per anco d'insidiarmi, che percio intenzione haueuan di sorprendermi, et assassinarmi nell' istesso sobborgo. Finalm-te nel sesto giorno il sopranomato amb-re spedito al Gran Mogol, mi manda auisar da buon amico, che sarrei stato in quella med-ma notte dalli Turchmeni et Osbechi insolenti sorpreso, e che perciò senza punto indugiar entrassi nella città, e senza cercar il quartiere dal Han, mene ł

ł

r

ł

I

andassi ad allogiar nel Carauanseraglio delli mercanti, in sin à tanto che si uedesse, come andauan le cose, là onde io (come auisato d'un esperimentato amico) ho fatto in quella sera med-ma un precipitoso ingresso nella citta, hauendo preso il quartiere da mia posta nel d-to Carauanseraglio, in cui addotto affatto nell'estremé disperazioni, non sapeuo cosa piu farmi, ne o qual partito opigliarmi, tanto più che uedeuo, che don solom-te il Han, ma tutti li ministri, e quelli pure m'eran amici, non faceuan conto alcuno del mio deplorabbil stato, senza puoter ottener rissoluzione alcuna à tante mie rapresentazioni e preghiere quotidiane, che lor mi truouasser qualche modo di sortir, e. mi dasser un fidato conuoglio per in sin al confine, e non haueuo altro in risposta ch' un «pensaremo» e «uederemo», senza considerar in che forma io con tanti huomini, caualli, e cameli puoteuo sostendarmi d'avantaggio.

Finalm-te, doppo scorso un mese di tempo, il grande Eunuco del Han mi fa intender, ch' il Han haueua deliberato o dato ord-ne, che l'Arap Hoggia, un capo delli Turchmeni d-ti Zochie e Gemut, o sia si (se non quello) il Echim Imbrahor del Han, pure che comanda ad un altra legione delli Turchmeni (conforme si discorrerà di qu-ti nel mio giornale) douesse conuogliarmi: cioè á dir il Han mi daua per conuoglio quelli med-mi ladri et assassini, che di già eran intenzionati di sorprendermi et assassinarmi per la prima uolta.

Uengo doppo di questo replicatam-te auivato da buona parte, che li sopranomati capi delli Turchmeni, seddotti d'altri insolente Osbechi, haueuan di già rapresentato al Han, ch' io ero un spione, e ch' indagauo doue ni fossero le miniere d'oro et altri metalli, e che perciò non era conueniente di lasciarmi partir uiuo; perche non puotessi far il raporto à Sua M-ta di quanto haueua uisto e sentito in Buharia, ma perdermi e far schiaua tutta la mia gente: lodando in ciò la condotta del Han Scirgasi, per quello haueuo operato nella persona dell'aub-re il Prencipe Bechouich, ch' era uenuto per sostuar l'oro dalle miniere et impadronirsi del paese, e Hijuese, e Buharese.

Il Han, come un giouine di puoca condotta et instabbile, hebbe quasi acudito à tali loro inique proposizioni, e quasi in procinto di darli ampla libertà di perdermi; ma il grande suo Eunuco, che d'apresso li staua, ha saputo in bella forma rapresentar al Han, che non era decente di far una simile azione, perche si guadagnana quel nome che s'ha guadagnato il Han di Hijua per la nefanda azione, usata nella persona d'un am-bre di Sua M-ta Imp-le, quale sarà impossibbile, che si scordi dell'affronto, e che non uoglia uendicarsi una uolta alla fine, e se la uendetta perhor non si uede (diceua lui) non per questo è perdonato il pecato, e quanto più tardi altre tanto più rigorosa sarà la uendetta.

Di più il d-to Eunuco rapresentò al Han in questa forma, cioè, se si dene per qualche degno riguardo o sospetto perder l'amb-re, si deue perder in forma tale, che non resti machiata la nostra mano, e non nella città, ma fuori non solamente della med-ma, ma anco del

•

territorio Buharese, che così sempre sarebbe data la colpa alli ladri, e noi, benche complici, saressimo illesi d'ogni machia o cattino nome.

Il Han, udito che hebbe questi belli sentimenti del suo Eunuco, mutò subbito dell' opinione, et in mio fauor rispose alli sopraacenati capi delli Turchmeni, che nella capitale sua fossi ileso d'ogni male e poi, quando fossi partito et uscito dal territorio di Buharia o suo dominio, facessero di^{*}me quello li pareuo e piaceua, etc.

Ricento ch' io hebbi dall' Eunuco l'aniso dell' ord-ne del Han per il mio conuoglio, e nel med-mo tempo auisato di cosi barbara intenzione loro, ho finto d'esser più che contento d'un si nobbil conuoglio, ma che non mi truonauo in stato di partir un altra uolta, se non doppo passato un mese, o due, e che haueuo intenzione di partir legiermente con soli cauali e nender li cameli per puotermi sostentar pro tempore, et intanto (ho fatto intender al d-to Eunuco) haurei forsi riceuto per mía direzione auisi più certi di Mescet et d'altri luoghi, per li quali mi conueniua far il uiaggio

Ho uenduto tutti li miej cameli, che n'haveuo quella uolta diecisetto, lasciando soli quatro calmuchi cameli di buon passo per la portatura d'aque, come intenzionato alla disperata di sottrarmi dalla morte con la fuga, e questo per Hijua (conforme ho rapresentato nella mia relazione, spedita alla Corte di Sua M-ta con quell'istesso huomo, con cui io haueuo riceuto dalla med-ma gl'ord-ni, qual huomo temo che non sia preso per non esser in sin à questa hora comparso) con la speranza sola d'inganar in qualche forma al Han Scirgasi che mi dasse un passo libbero, o dal med-mo esser inganato, e perdermi affatto; ma il piu che mi faceua sperar buon essito del mio inganno s'era che in quel tempo il Scirgasi Han temeua assai dal pretendente Sciah Temir Sultan, che quella uolta si ritrouaua in Aral; e m'imaginauo che con la mia uenuta in Hijua il d-to Han Scirgasi s'aquistana qualche piccol concetto apresso li mal-contenti Osbechi, che giornalmente li rinffaciano il tradimento fatto al Prencipe Bechouich.

Alli 8 del scorso Ap-le, con la scorta d'un Tarttaro che tengo à posta apresso di me, all'improniso, senza a farlo intender ad alcuno (per tema di non esser scuoperto) fuor ch'à un mercante russo nell' ultimo giorno, perche li haueuo racomandato il mio bagaglio da spedirsi per aqua, hauendo p-ma spedito secretam-te li quatro cameli, quali mi douedan atender fuori del territorio, à mezza notte in compagnist di uenti sette huomini partij da Buhara, correndo à briglia sciolta in sino mai che sono sortito fuori dell' abitazioni e uillaggi in deserto, doue mi sono trovato al far del giorno, hauendo colla ritrovato al aqua il mio condetiere con li d-ti quatro cameli, quali caricati di quell' aqua, e fatto abeuerar li miei caualli, m'ingolfai alla prouidenza di Dio in quel deserto tutto per il sabione con un caldo intollerabbile e senza aqua.

Il terzo giorno à mala pena habbiamo ritrouato certi pozzi, e qu-ti arenati con un aqua e sallata, e puzolente, quale se non ritrouauamo in quell giorno; tutti li nostri caualli, sarebbero crepati dalla sete per il grande colore et anco gl'huomini.

Nel quarto giorno sono ariuato al fiame *Amu* e per le sponde di quel fiume habbiamo caminato due giornate intiere in abbasso in sino al traghetto, sotto un castello Hijuese d-to Asaris in distanza di 50 miglia da Hijua che é la capitale.

Traghetatomi all'altra parte del fiume, mi sono fermato sotto il d-to castello Asaris in una casa di campagna del Han, doue il suo fattore m'ha trattato amichauolm-te.

Ho spedito di là nel seguente giorno due miei messi con un parente del fauorito del Han Scirgasi d-to Dostum Bai (quale haueuo meco espressam-te amenato da Buharia) per far intender al Han il mio saluo ariuo in Asaris, e per far pregar per il quartiere fuori della città, acio in ogni ocasione fossi libero per fugirmene.

Doppo un giorno, che fu alli 18 senza atender le risposte da Hijua, mi sono incaminato ancor, io con tutto il mio seguito à quella uolta, et alli 19, che fù nel seguente giorno, ariuato in distanza di quatro miglia da d-ta Hijua, fui rincontrato dalli d-ti miei messi con il raporto, ch' il Han, come anco il fauorito suo Dostum Bai, godeuan molto del mio folice ariuo etc., che il fauorito del Han, per fauor particolare, m' haueua esibito la sua casa di campagnia, che era la migliore, e la più capace, che sia in Hijua.

Qualmente il med-mo fauorito sarebbe uscito per incontrarmi et acompagnarmi alla sua casa al quartiere, e che in tanto haueua spedito un Meimandar con 15, o 16 huomini per darmi il benuenuto, etc.

Per due miglia lontano dalla citta m' incontrò il d-to Meimandar, doue complimentatici uicendeuolm-te seguitassimo assieme uerso la citta. Ma si come io uestiuo da uiaggio all'Osbecha et haueuo la barba, che percio non m'ero uestito alla franca, il d-to Meimandar hauendomi prima rapresentato, che il suo Han haueua e d'amici, e d'inimici ancora, e che per far comparsa maggiore, mi pregò di uolermi uestir alla Francha, e nelli migliori habbiti ch' io hauessi; e cosi hauendo io meco quella uolta un habbito proprio, mi sono uestito in una casa apresso di quel' abbito per compiacer al d-to Meimanear e per raporto anco agl' altri, e cosi messomi nuouam-te con quel abbito alla marchia, uengo incontrato qualche passi dalla città, dal fauorito del Han d-to Dostum Bai, doue abbraciatomi e salutatomi con esso lui, uenne ad acompagnarmi per di fora le muraglie della città in sino al quartiere, ch' era la sua casa di campagna, ete.

Per la prima, qu-to fauorito del Han, mi disse, che ero da tanto tempo bramato, e per qual cagione di prima non mi ero indotto di uenir in Hijua, e di che temeuo doppo, d'esser stato con tante lettere del Han assicurato et inuitato, forse (soguense lui) non u'hauete fidato alla fine su la mia parola.

Io li ho risposto in questa precisa forma: io non ho temuto giamai, ne diffidato dell'esbizioni e promesse faltemi tanto del Han,

b

L

١

2

ł

1

quanto da lui; ho ben temuto del sdegno di Sua M-ta Imp-le, uenendo senza la permissione, e contro l'ord-ne della Corte à passar per Hijua, sopra qual particolare io da bel principio, quande sono ariuato in Buharia, haueuo scritto alla d-ta Corte e pregato per la permissione; quale ancor supongo mi sta di già stata inuolata con un corriere speditomi d'Astrahan, ma per mia disgrazia quello fù massacrato dalli Casachi e le lettere si son perse, etc.

Con tutto questo (sogiunsi) io ho uolsuto azardar rissoluto di portarmi senza alto in Hijua, ma per timore del Han di Buharia, che non fossi scuoperto et impedito dal med-mo, non sapeuo come partir, ne qual strada a prendere; ateso che li ministri del Han (nominando tali, quali son nemici capitati del Han Scirgasi) mi consigliauan sempre, ch' io mi fermassi in Buhara per fin che il pretendente Sciah Temir Sultan uenina ad assodarsi Han in Hijna, e che altrimente non andassi, perche sarrei tradito, conforme è stato tradito il Prencipe Bechouich al hor che à buona fede e con giuramento sopra il curan, riceuto all' udienza dal Han, fù miseramente massacrato; ma io (seguitai à dir) non ho abadato mai alle parole delli sud-ti ministri, presaposto che parlauano male per mera inimicizia, che proffessano al Han Scirgasi, che non amano di uederlo amico con alcuno, et in particolare con la Russia, perche con cio sperano il suo paese in riposo, et essente d'ogni danno et insulto, come con scordatisi peranco dell' ultima incurssione hauta in Karraghiol (città Buharese) per ord-ne del uostro Han etc. Onde (tornai à dir) ho stimato à proposito di spedir prima qui in Hijua un mio messo con tutta secretezza al Han per darli parte ch' ero rissoluto di uenir i Hijua per aqua, e tosto riceuto che hebbi la fanoreuol risposta, tanto dal Han, quanto da lei, ho finto di partir per Mescet, con intenzione non di uenir per aqua, perche di poi non mi eparso à proposito una tal intrapresa, ma passar il flume Amu, e di poi per quell' altra parte del fiume portarmi con tatto il seguito in Hijua; qual cosa non hà potuto riuscir, perche sono stato insidiato dalli Turchmeni, e costrette di ritornarmene un altra uolta in Buhara indietro, abandonato e dal Han e da tutti li suoi ministri, doue ho bauto due giorni doppo la fortuna di riceuer finalmente gl'ordini dalla Corte di Sua M-ta, e questi in sucinto, ch' ogni qual uolta partir douessi da Buharia, intraprendessi quella strada, che mi pareua più à proposito, e piu sicura. Per il chè io, hauendo di prima fatto l'ultima mia rissoluzione, non ho uolsuto impegnarmi con l'altra nuoua, perchè la strada di Hijua ho sempre truouato à proposito, la piu sicura e la più honorenole per me et auantagiosa.

M'interogò il fauorito Dostum Bai, perchè chiamaro to honoreuo le per me la strada di Hijua, et in qual senso io diceuo?

Et io risposi d'esser stato in Buhara tanto tempo ginsto indarno, e con puoco honore e sadisfazione propria, per esser stato malamente corisposto tanto dal Han, quanto dalli suoi ministri, che tutti comunemente mi son rimostrati affatto ingrati, doppo d'hauer consumato tutto quel che haueuo per regarlarifi e con la mia uenuta in Hijua sperauo, e spero almen d'aquistarmi, e honore, e gloria, ogni qual uolta il Han Scirgasi si contentaua d'impiegarmi nel publico bene della S-ta Pace.

į

i

I

A queste parole con grande piacere s'espresse il d-to fauorito, dicendo: é piu che uero, et io l'affermo, che la uostra gloria sarrà immortale, e figlioli de' uostri figlioli goderano della med-ma per esser tal impiego pio e santo, e noi pure à tal oggetto n'habbiamo sempre bramato, e ci dispiace che siate ariuato tonto tardi.

Di piu sogiunse il fauorito, il Han di Buharia e li suoi ministri, haueuan ragione di parlar male del Han Scirgasi, perchè si ricordano ancor del suo rigore, e l'hauranno ancor da prouar in apresso assai maggiore, perchè giustamente lo meritano à causa, che li nostri mercanti Hijuesi son da quelli maltrattati e spogliati delli lor beni. In quanto poi s'aspetta alla uostra persona, come inuiato hospite et amico, li d-ti ministri ui dauano consigli assai inginsti, perchè chi uien da noi amico, da tale è trattato dal nostro Han, e chi uien da nemico, pur da neco è corisposto.

Con questo, quella sera, in cui io sono ariuato al quartiere, si disporti da me il d-to famorito, etc,

Per la p-ma sera, per ordine del Han, fui regalato dalli ucchiardi della città con cinque castrati, cento panetti e quindeci misure di sorgo per li caualli, e cose seguitò per soli quindesi giorni, con l'agiunta di quatro, o cinque carri di paglià in tutto.

Tre giorni doppo il mio arivo, un altra uolta uenne à truouarmi il fauorito Dostum Bai e fra gl'altri discorsi, mi domandò: cosa credete, inuiato, Sua M-ta acettarà la pace, e che siamo amici come prima, e che li mercanti tanto dalla uostra, quanto dalla uostra parte possan liberamente mercantegiare?

Io ho risposto al fauorito: sua M-ta é un clementissime monarca, e se il Han s'arenderà alla ragione et alla guistizia, puotrà facilm-te piegarlo, e suponongo che il Han habbia di già qualche lettere dalla nostra Corte riceuto, e secondo il tenor di quelle si puotrà regolare.

A questo sorise il fauorito, e seguitò à parlar in questa forma: adesso il Han nostro, con sua M-ta ua del pari, perche il Han ha fatto perder il Prencipe Bechouich suo amb-re, uenuto da nemico in Hijua, e Sua M-ta ha fatto auelenare nel suo dominio il nostro amb-re, e se il Han ha pecato, Sua M-ta ancora similm-te ha pecato.

Ho replicato io con grande amirazione, e dissi: questa sarà la prima uolta ch' io sento una cosi stranagante nuouità, ma (mi compatisca, dissi) quello, che ue l'hà raportato, hà d-to una grandissima buggia, e questo per due forti ragioni: la p-ma siè che nella Christianità non s'e sentito mai, che Potentato alcuno si sto uendicato sopra qualohe amb-re, perche l'amb-re non porta la pena, ma quello da cui é mandato. La seconda regione é, che dato caso ancor (il che é impossibble à credersi) che Sua M-ta hauesse uolsuto prender la uendetta sopra il uostro am-bre, l'haurebbe fatto morir publicamente auanti tutto il popolo, e non secretamente per mezzo d'un ueleno, perche con cio adimostrarebbe che teme della potenza Hijuese, quando un Europa intiera trema d'un suo solo nome.

In quanto poi che dite (ripigliai) dell' amb-re Prencipe Bechouich, che fosse uenuto in paesi uostri come nemico, Sua M-ta per questo non sa niente, perche lui haueua comiss-ni amiche, e non nemiche à riguardo d'alcuno: ma siasi stato come lei dice, nemico, e riconoscuito per tale, con tutto ciò non era decente ne di ragione di perderlo, ma nobbilm-te arestarlo, tanto più che si ritrouaua nelle uostre mani, e di poi puofeuate farlo intender à Sua M-ta, che lui l'aurebbe saputo come punirlo, se colpeuole fosse stato.

A questo, pure soridendo, il fauorito rispose: l'inuiato, uostre parole se son assai acute, e son giustam-té d-te, ma la cosa é gia fatta, il Han med-mo in quel tempo non era pad-ne di se stesso, e se fossi stato io in quella azione presente (perche questo fauorito si ritrouaua quella uolta in Buhara) non haurrei permesso la morte, non solam-te al Prencipe Bechouich, ma ne meuo ad alcuno delli suoi. Basta al presente bisogna scordarsi del iutto, perche ogni qual uolta, Sua M-ta si piegarà alla pace, il Han li renderà tutti li russi che si ritrouan in Hijua (che eredo non si ritrouarà in tutto cento huomini.)

Io non uolsi più proseguir il discorso con il d-to fauorito, anzi lo troncai con domandarlo: quando puoteuo hauer l'udienza dal Han? e che mi dispiacena di mostrarmi con mano uote; e lui mi rispose, che fra puochi giorni m'haurebbe auisato e con ciò disparti da me, senza nominar niente per li regali.

Passati due giorni il fauorito mi manda a dir, che il Han fra due giorni mi daua l'udienza e che perciò preparassi li regali per il med-mo Han, e per alcuni ministri Osbechi, e per lui istesso, m'haueua fatto dir, che haurebbe osseruato cosa di bello haueuo preparato.

Questi son gl'inuiti è le promesse ch'inuece di darmi, pretendeuano di prender da me, e li dispiaceua, che non ero uenuto di p-ma non per altro fine, se non per spogliarmi, e per hauer maggior proffitto, perche quanto più tardi sono ariuato in Hijua, tanto piu pouero, e di lor minor uttile.

Ho fatto per tanto intender al fauorito, ch'io mi ritrovauo sprouisto d'ogni cosa e come lui med-mo puoteua raffigurarsi, e che tutto quel che haueuo, ho dato al Han, et ogl'Osbechi di Buharia, e speso per mantenermi tanto tempo iu quelle parti, e che non teneuo altro, che due milla pelli d'agnelli per donatiuo; nulla di meno il residuo di qualche galanterie espressam-te conservate, esibiuo alla sua disposizione che lui disponga, come stimarà più à proposito.

Doppo d'hauer al fauorito fatto intender il d-to tenore, il giorno seguente uenne solo à ueder, cosa haueuo di bello per donar al Han ł,

ļ

i

İ

1

ł

Ì

I

i

L

et altri, ma più tosto per ueder, se u'era qualche cosa per lui. E cosi li ho fatto ueder un paro di uolpi negre bello, et à posta risseruato per seruirmi in ogni bisogno, un orologio d'argento, un uaso d'argento per l'herbathe, una dozena di ciccare di porcelina, sei pezze di merlo russo d'argento, una lira di fil d'argento, un spechio di mezzo braccio con le sfaggie d'ambra bianca e un bichiero e setuchio d'ambia bianca e un bichiero grande di christallo con il suo coperchio, un paro di pistole belle, un paro dip ettenei d'osso di pesce. Per li ministri poi cinquanta pelli d'agnello delle più belli, uenti pezzi di sctoff di Buharia, curtelini e diuers fascie, etc.

Il fauorito ha uisto tutto questo, e non ha parlato niente e parti da me, quasi in collera; et io feci seguitarlo d'un mio huomo per sentir cosa parlaua il d-to fauorito con li suoi huomini: onde mi raportò l'huomo che lui hauesse in questa forma parlato.

E che? crede forsi l'inuiato di sbrigarsi con queste piccol bagatelle? Quel che m'ha mostrato non fa niente di bisogno al Han. Ha saputo l'inuiato dar tanti regali al Han di Buharia et alli suoi ministri, e per il nostro Han, e per me non truoua niente? Doue (disse) son li panni soarlati, fasce d'argento, e brieglie d'argento di gran ualore che biene, caualli et altro? etc. Haura con chi da parlar, adesso si ritroua nelle nostre mani.

Udito che hebbi io questo raporto, sono restato piu che attonito, et in un grandissima inquietezza, e uedendo che non u'era altro rimedio che d'unifformarmi al genio di d-to fauorito, di cui tutto il paese trema, e più é capace di far ch' il med-mo Han Scirgasi, essendo un huomo d'un spirito diabolico, e di gran regiro; mando il giorno seguente da lui il nomato Tarttaro mio guida, e fidato per ueder di placarlo, e per informarsi cosa lui da me pretendeua, pregandolo, che mi consigliasse d'amico, cosa fosse decente per presentare al Han, e se cal cosa io non haueno, pnoteno prouedermi dagl' altri mercanti in credito, come sarebbe panno.

Questo mio Tarttaro si portò dal fauorito, e gl'espose come meglio li suggeri il spirito, affermandoli con giuramento ch'io non haueuo niente fuor di quello gl'haueuo fatto ueder, e che haueuo un paro di fasce d'argento alla Turcha con una richa benda del Turbante all'Indiana, lasciato apresso un mercante in Buhara, e che se li agradiua l hauerei ancor fatto portare, in somma ch'ero pronto in tutto à riceuer li suoi amicheuoli e sinceri consigli, del che (sogiunse il Tarttaro), che puoteuo ben esser assicurato, mentre io ero uenuto in Hijua con un suo solo inuito.

Il fauorito li rispose: io procuro il ben per l'inuiato, e l'ho per amico pure; e che farebbe bene d'ascoltar le mie parole, ma se non li truoua buone, che s'adrizzi ad altri. In quanto poi alli regali, é necessario di regalar del panno, e so da quel mercante si ritroua, e quel li puotrà anco dar in credito (et il panno era suo proprio) e le fasce con la benda, che l'inuiato li facci passar nella nota delli regali, e quando l'hauerà riceuto da Buharia, li puotra quella uolta dare etc. come anco che douessi regalar otto ministri Osbechi, dicendo ch' il Han l'auesse ord-to.

Il seguente giorno il fauorito mi mandò il d-to panno con un mercante suo fattore, e di poi ariuato ancor lui med-mo, fingendo chenon fosse il suo panno et in presenza sua è stato fatto il mercato, cioè il braccio à quatro milla et quatrocento denghe, denaro Hijuese, che son cinque zechini di Buharia, et haueuo preso uenti due braccia.

Doppo di questo il d-to Fanorito si pose à distriabuir à suo bellaggio li regali alli ministri Osbechi, et in uece di otto persone, contò e la lista di (sic) uenti quatro, mandando in presenza mio a cada uno per due e tre sctoffe di Buharia due pelli d'agnello, un curtelino, et una fascetta, forzandomi di prender in creddito dagl' alti quello io non haueuo. Di più si portò il d-to fauorito nella mia stalla e scelse a suo gusto li più belli due caualli uinohodzi, ordinando che li d-ti caualli, assieme con le mostrateli galanterie, quando andar doueuo al udienza del Han, li menassi per regalo, et il panno comprato, come anco le due uolpi negre, le mandassi in quel mio Tarttaro, e questo secretamente. Conforme ho fatto et il fauorito s'è preso una ueste di scarlato di sei arscini perse, come anco la megliore uolpe negra, et il resto acompagniò col mio Tarttaro al Han, quale ha fatto finta di scurarsi perche io li hauessi fatto quel presente, o per dir in altra forma, li dispiaque perchè il regalo non era più nobbile.

Nell' 8-mo giorno fui chiamato all'udienza del Han; et arinato al di lui palazzo nella citta et introddotto (sic) nel med-mo ritronai nel primo ingresso sotto il sottoportico tutti li più riguardeuoli ministri del Han et in particolare il Nakib, il più riguardeuole del paese; done fatto a tutti il saluto, mi fù mostrato il luogo per sedere alla maniera del paese.

Il d-to Nakib, come il più uechio, et il più riguardeuole, mi saluta con il benuenuto, bramato tanto dal Han, quanto da tutta la t-ta radunanza, asserendo, che godeuan molto di riceuer un hospite inuiato, come ero io, che ueniuo paciffico, e con tutto il douere, non come ha fatto il Prencipe Bechonich, che era uenuto in paesi loro da nemico e con l'armi in mano.

Ho replicato io, chi mi maranigliauo sommamente, e che non credeuo che l'amb-re Prencipe Bechouich hebbia ardito contro gl'ordini di Sua M-ta uenir nelli lor paesi con hostillita, poiche sapeuo di certo d'esser stato lui spedito da Sua M-ta d'amico, conforme s'usan spedir gl' amb-ri in tutto il mondo; e se il med-mo ha di fatto transgredito gl' ordini del monacra, era ben degno anco del castigo, 'e che cio haurebbaro in uiui effetti esperimentato, ogni qual uolta l'hauessero arestato e rimaneato a Sua M-ta, con la specificazione del di lui peccato. Il Nakib rispose: come non? é uenoto ueram-te con hostilita, perche ha fabricato per la p-ma una fortezza alle sponde del mar Caspio, et un altra qui non troppo lontano da Hijua, dalla qual forfezza s'ha diffeso e batuto con gl'eserciti del Han; onde noi habbiamo fatto quello può'l far nemico al nemico, e corisposto nella med-ma forma.

Io, udito questo, non ho uolsuto per ogni degno riguardo, et á mio disauantaggio ingolffarmi d'auantaggio, ma troncato il discorso, ho proseguito di parlar in questa forma: in questo mondo chi pecca fa d'uopo per ragione faccia anco la penitenza, e chi cerca il male se lo truoua facilmente; (ma si lasci digrazia à parte tutto il resto) si suol dir ch' un ambassadore porta o guerra o paccio, sono amico non nemico amb-re che per ragion porto pace, e non guerra. Tre anni son scorsi che mi ritrouo in Buhara in continue agitazioni, senza uerun frutto d'honore ò gloria, e prego Sua diuina M-ta d'aquistarmi in un paese nemico quello, che non mi sono potuto aquistar in un paese per quanto si credeua almen amico, cioè d'assodarui nell' anticha amicizia, con Sua M-ta, e che il popolo uostro goda li frutti della pace et io dell' orazioni, e benedizioni.

A questo mio parlar tutta l'assemblea sese grazie à Dio con dir amin (sic) di poi leuatisi tutti dal luogo, se n'andaron à truouar al Han in un cortile di dentro, pure sotto il portico, che l'atendeua, doue di poi fui ancor io intromesso.

Ariuato alla presenza del Han e resoli il saluto, mi fù mostrato fi hogo da sentar in faecia sua in mezzo alla maniera del paese.

Il Han per la p-ma mi disse: ben nenuto inuiato, tanto bramato l et io sogiunsi in questa forma:

Da bel principio del mio ariuo penoso in Buhara ho sempre seruato la brama intrinseca di ueder la di lei felicissima presenza, et hauer l'honore di seruirla; qual mia brama é stata secondata dall' inuito che lei m'ha fatto in diuerse volte con le sue stimatissime, aciò io m'inducessi d'intraprender il uiaggio, e ritorno per il di lei felicissimo dominio, qual rissoluzione io non ho potuto cosi presto abbracciar per due mottiui. Il primo s'è per tema che non fossi scoperto, e ch'il Han di Buharia, come nostro nemico, non mi facesse qualche insulto. Con tutto cio nel passato Feuraro uolsi azardar e partij da Buhara per uenir in Hijua dall' altra parte del fiume Amu, fingendo d'andarmene in Mescet in Persia, ma non m'ha riuscito, perche, respinto dalli Turchmeni, sono stato sforzato di ritornarmene un altra uolta in Buhara, doue (grazie á Dio) alli 4 di Marzo scorso, ho hauta la fortuna di riceuer finalmente gl'ordini et ampla libertá dalla Corte di Sua M-ta, che ogni qual uolta partir douessi da Buhara, intraprendessi quella strada, che mi sarebbe parsa più à proposito, e senza pericolo; la onde io, et in uirtù degl' ordini della nostra Corte, et in uirtù del di lei inuito, sourattomi da Buhara con la fuga, mi sono portato qui in Hijna per riuerirla e seruirla, hauendo per auanti, cioè nell' istesso mese di Marzo, rispedito il med-mo coriere alla nostra Corte, e rapresentato alla med-ma l'inuito che m'ha fatto lei di partir per Hijua, e che di già ero per partir; e rendo grazie á Sua diuina M-ta che sano e saluo sono ariuato alla sua presenza da tanti patimenti che soffriuo in Buhara.

Il Han rispose in questa forma: io ho inteso, che sete stato puoco sodisfatto del Han di Buharia e suoi ministri, quali han saputo ben come riceuerui per proprio proffitto, ma non han saputo degnamente trattarui e rispedirui con honore. Io haueuo, due anni son, spedito us mio amb-re al Han di Buharia (mostrando un Hoggia che alla destra sedeua) da cui ha riceuto un uillano trattamento, ateso che, messolo in aresto, e publicamente suergognatolo, lo spedi in Aral alla discrezione del mio nemico Sciah Temir Sultan. Di più il Han Scirgasi incomincio à racontar come il Han di Buharia spogliaua li suoi sudditti mercanti, e che li faceua mille inginstizie et inciuilità, e che lui (cioè il Han Scirgasi) tutto altrimente operaua con gl'amici hospiti e forestieri mercanti, siansi di qual si uoglia nazione, e che gl'accoglieua con tutto la ciuiltà, facendoli ogni giustizia e libbero traffico nel suo dominio, e poi il d-to Han sogiunse con esagerazione grande in simili termini:

Il Han di Buharia, quell etc., con tutti li suoi consil-ri, se saro uiuo, me la pagarà: li farrò ueder con che pretende di cozzar, e quanto puòl il Han Scirgasi etc. etc.

Io all' incontro, per mio particolar interesse e per insinnarmi maggiormente nella beneuolenza del Han Scirgasi e suoi ministri, affermauo il tutto, in particolare testimoniana l'azione fatta al suo amb-re, ch'io in quel tempo mi ritrouauo in Buhara, e che ueramente era un azione indegna, e da non farsi sopra un rapresentante etc. E queste mie affermazioni son state di sodisfazione al Han Scirgasi, quale seguitò cosi à parlarmi:

Inuiato, uoi sete hora mio hospite, perche sete uenuto come amico, e percio rispettato e tratato con tutto honore e ciuiltà, et ogni qual uolta uorrete partir per Astrahan, io ui lasciarò partir e ui darò anco per la strada il conuoglio, ma bisogna prima informarsi, se la med-ma é sicura. Il uostro d-to amb-re Prencipe Bechouich è uenuto da nemico per prender il mio paese, et io da nemico li ho corisposto, del che Sua M-ta non sapeua niente, ne li haueua dato dal comiss-ne, come anco di fabricar fortezze, et altro.

Io ho risposto al Han: restto molto stupeffatto, per quanto si compiace di motiuarmi et ho à caro d'intenderlo. Suplico al presente sua diuina omnipotenza mi dia la grazia d'esser partecipe del bene delle orazioni del popolo (quali presupongo sarebbero infinite, ogni qual uolta ueniuo ad esser instromento della bramata rapacificazione), e quello non ho potuto aquistar dall'amico, possa goderlo d'un creduto nemico.

Il Han Scirgasi sogiunse, che quello del P. Bechouich era più che uero, pesuadendomi ch'à tempo proprio lo rapresentassi io à Sua M-ta, e che il mio nome (diceua lui) rimarebbe immortale se io procurauo con tutto il cuore per il ben del popolo, che brama la pace.

Doppo questo discorso fu messa la mangeria in tauola, e doppo hauer collà (sic) pranzato mi licenziai a me n'andai in casa.

Otto giorni doppo di questa udienza, un giorno auanti del Ramasan, fui chiamato dal Han al banchetto nel giardino, nella sua casa di campagnia, puoco discosta dalle mura della città; doue portatomi con tre soli huomini (perche cosi era ordinato); ho trouato al (sic) Han solo col nomato Nakib Hoggia e due altri Osbechi delli più confidenti, et il fauorito Dostum Bai, che si diuertiuano con la musicha; onde messomi à seder anco io. Il Han incominciò meco à complimentar più alla confidente di quelle haueuo fatto la prima uolta, doue io ancora ho procurato d'insintrarmi maggiormente nel di lui affetto e d'incontrar il suo genio, palesandomi dispotiss-mo per seruirli, dicendo che haurei impiegato tutta la mia attiuità per la tranquilezza delli suoi sudditi, e ciò per mero interesse di gloria; tanto che il Han hebbe ad esprimersi, se io eseguiuo quel tanto che prometeuo, la mia gloria sarebbe sempre immortale e che anco li figlioli delli miei figlioli sarebbero per partecipar della medesima.

Di poi il Han disse, quasi per un secreto: Sua M-ta non sa l'azioni del Prencipe Bechouich, et se li sapesse, mi darebbe credo ogni giustizia, perche quello procuraua sempre per il proprio interesse, e non per l'interesse di Sua M-ta.

Di piu mi disse che lui bramaua la pace, prometende, che ogni qual uolta li fosse mandato dalla parte di Sua M-ta un amb-re l'hanrebbe dato tutti li Russi che si ritronauan in Hijua.

Nomino ancora al (sic) Han Kulli, fù amb-re apresso la nostra Corte, acompagnando il di lui nome con diuersi ingiuriosi epitetti (presuposto che lui hauesse hauto qualche mala comiss-ne per la Corte di Sua M-tà) e di poi m'interogò, per qual affare il Han Kulli fosse stato alla nostra Corte, e per qual ragione, ritornato in Astrahan, non è passato per Hijua che è il più corto uiaggio, ma è passato per la Persia, et à uoi med-mo ho consigliato quella strada.

Io ho risposto ch'il Han Kulli era uenuto alla nostra Corte per dar parte ch' Abulfeis Han era creato nuouamente Han di Buharia; e perche nel ritorno non sia passato per Hijua, io med-mo lo malediceuo sempre, perche non m'haurebbe fatto patir tanto, quanto ho di gia patito.

. Di poi, passati qualche triuiali discorsi, il Han Scirgasi tornò ad interogarmi, qual comiss-ne hauessi io hauto dalla Corte di Sua M-ta per il Han di Buharia.

Io li risposi, che la mia commiss-ne era solamente per la congratulazione con l'Abdulfeis Han per il nuono Hanato.

Il Han Scirgasi (parlando susseguentemente meco delle parti di Buharia) mi domandò, qual paese mi piaceua più, Buharia o pur Hijua.

Io risposi al med-mo cosi: e questa e quella mi piace, perche l'una e l'altra è bella; ne truouo di brutto altro, sol che si patisce del caldo, et io, si come non ero-assuefatto, mi ritrouano semper indisposto, e nel mio paese sempre mi ritrouauo sano, perche freddo; onde il mio paese piu mi piace e di Buharia e di Hijna per esser luoghi caldi.

No (replicò il Han) Buharia e bella, e richa, perchè in quella ui son miniere d'oro asai riche.

Io ridendo ho risposto al Han Scirgasi se l'oro si ritronasse in Buharia et in abondanza, sarehbe piu il prezzo ma uedo tutto al contrario, che l'oro corre più à buon mercato in Russia, ch'in Buharia; onde la Russia è più richa d'oro, d'argento e d'altri metalli, che la Buharia.

Sopra di ciò il Han m'interogò, doue fossero nel dominio Russo le miniere d'oro; et io li risposi, che li miniere d'oro ui son nella Siberia, et in grande quantità nuouamente da Sua M-ta ritrouate e che li miniere d'argento ui son in diuersi luoghi, come anco ogni sorte di metallo.

Mi domandò di poi il Han, come s'adoprauano da noi le bombe, le granate, e che effetti faceuano?

Io ho risposto, che le granate seruon nella zuffa iu campagna aperta, o pure sul attacco di qualche città alla brechia, ateso che una granata era capace d'amazzar d'un colpo uenti huomini, e la bomba d'atterrar la più fortissima città, talmente che doue uien à cascar, o doue si uol, che caschi rouina per fin alle fondamenta: ne è capace città al mondo, che possi resister al suo rigore.

Tutta quell'asemblea, il Han in particolare, à questo mio parlar restò stupefatto, e non si faceuo altro, che guardarsi uno con altro, e farsi delle merauiglie grandissime, domandandomi, chi auesse inuentato le bombe?

Io risposi, che l'inuenzione delle bombe correua da molto tempo, ma che Sua M-ta l'ha ridotto à perfezione, e l'adopra con felicissime successo, come s'è uisto (sogiunsi) nella inespugnabbile fortezza di Baku in Sciruan, che fù presa con la bomba e poi con assalto.

Di poi entrai in discorso col Han, toccante li nostri Casachi irregolari e millizie regolari, come combatton in campo, perche il Han lodaua assai li Casachi; et io li dissi, che li Casachi eran braui soldati, come irregolari, ma che la milizia regolare era asai piu braua, mentre 10 m. soldati Russi son capaci d'abbatter 100 m. d'irregolari, e che quando un soldato à comandato, o abbatte, o si perde, un é capace di ritroceder ancor, che ueda la morte nelli ochi, siasi à pie, o à cauallo il soldato.

Il Han rispose, che li loro soldati non usan marchiar à piedi, ma tutti à cauallo, ma che non son così obedienti, e non si battono se non nel primo o secondo impeto che fanno, e se non li riesce d'abbatter il nemico, retrocedono senza troppo azardar la uita.

Sogiunse il Han, che haueua sentito dagl' altri, che per adietro li Russi gueregiauano à cauallo alla maniera loro.

Et io li risposi, che era uero, e che Sua M-ta è stato quello, ch'ha in tutto instructa la nazione Russa e resa formidabbile per tutto l'uniuerso.

Al hor tutta l'asemblea affermò che era uero, e uero replicatamente.

ll fauorito Dostum Bai, auanti che ci fossimo messi à seder, m'haueua suggerito di domandar dal Han, un ambassadore, ma che non domandassi l'udienza del congedo in sino alle foste del loro Bariam, perche non me la puoteua il Han dar in Ramazan. h

ł

ŧ

i

1

1

1

ļ

ł

۱

i

I

Onde io, nel mentre si menteua in tauola, il mangiar pregai al Han, che uolesse spedir in mia compagnia un suo amb-re ch'io in grata riconoscenza delle ciuiltà, che il Han m'usaua, haurei impiegato li buoni officij per li suoi interessi apresso il nostro monacra. E il Han subbito mi s'offerse e promise d'acompagnar meco un amb-re, come anco di spedirmi quanto p-ma, e che per farmi maggior piacere il Han mi disse che haueua dato ordine, che si spargesse uoce in tutte le città di Hijua ch' io non partiuo più per Astrahan, e che ero fermato insino all' auttuno in Hijua in atendenza delli Calmuchi etc. aciò che li Casachi non m'atendessero sula strada, che si discorreua quella uolta, che ui stauano io grande numero.

Questa espressione del Han Scirgasi non m'ha niente piaciuto, anzi m'haueua messo in grande confusione, tanto più, che qualche giorni auanti haueuo inteso da qualch'un, che l'intenzione del Han era di non darmi per alhor la strada.

Il fauorito med-mo (forsi perche iò non m'accorgessi della frase) parlò al Han in questa forma: quell' ord-ne ua ben per li nemici, ma non per gl'amici, stante che li rimanenti Russi in Buhara o altri mercanti, udito che haurano l'aresto del inuiato, per paura non ardirà alcuno di uenir in Hijua.

Al hor il Han ripiglio e disse, che non si facci publicar in quella forma, ma sol che si sparga la uoce, che per hor non parte l'inuiato.

Doppo di questo licenziato io dal banchetto; il Han con li suoi restò colla per discorrer in particolare, sopra la mia persona, che perciò io pel partir haueuo dato la comiss-ne ad un amico di spiar, cosa si doueua discorrer doppo ch'so ero partito.

Hebbe dunque il Han, doppo partito io, da dir con tutti l'astanti, qualmente io ero prattico del tutto, e che sapeuo risponder con acortezza ad ogni sua proposizione, in particolare alla domanda fattami per l'oro, dicendo in questa forma il Han: come mai lui non sa quanto oro sorte in Buharia et in quali luoghi serte; faccia Dio, che non sapia ancora, quello nel dominio mio si ritroua, per qual cagione il Prencipe Bechouiz era spedito quella uolta, che perciò era intenzionato il med-mo di far scorrer il fiume Amu nel Caspio, come anticamente scorreua.

Di più parlò il Han: già per hor l'inuiato non parte, ne lui credo non si uorrà azardar, perchè più di 10 m. Casachi stanno con le loro case su la rotta per Astrahan, ma atenderei insino che li Calmuchi di Dorgi uengano da Jaich, conforme usano uenir ogni anno nella carauana. E cosi haueremo l'auiso, cosa passa in Astrahan, perchè habbiamo hauto gl'auisi ultimamente, che Sua M-ta uoleua spedir l'armata sua in Astrabat in Persia e molti milla cameli doueuan esser amenati per terra in d-to Astarabat da Jaik.

Sul fine del Ramazan (perche io giornalm-te pregauo per la partenza) il Han, fece il consiglio con li suoi Osbechi, se mi doueua esser dato il passo libbero per Astrahan, o pur arestarmi ciuilm-te in sino che s'hauessero le più distinte nuouità di là; e questo consiglio é stato causato, perche il'Han haueua (non so come) penetrato, che li Tarttari del Jurt d'Astrahan, haueuan riceuto gl'ordini dalla nostra Corte di spedir huomini in Buharia e di conddur me sano e saluo in Astrahan, e nominalm-te, che il Hoggia uechiardo del Jurt Tarttaro doueua uenir à quell'oggetto per amb-re in Hijua et in Buhara; che perciò diceua il Han, che era à proposito di trattenermi in Hijua insino alla uenuta di d-to Hoggia.

Dall' altra parte il Han Sscirgasi consigliaua da barbbaro, dicendo, che non staua ben di lasciarmé andar uia, perche haueuo tutta la prattica del paese, e che puoteuo dar à Sua M-ta distinta relazione del tutto, e che era asai à proposito di spedir prima un coriere da parte loro con uno delli miei huomini per dar parte al gonernatore d'Astrahan, ch'io ero ariuato in Hijua, per osseruar, qual risposta M sarebbe data dal d-to gouernatore o pure dalla Corte di Sua M-ta.

Questa barbbara opinione del Han fù tenuta e conffermata da tutti gl'Osbechi; solamente il Nakib Hoggia, mia coltinato amico (in uirtù di quello io haueuo rapresentato nel p-mo incontro, che io haueuo di già rispedito il coriere alla Corte di Sua M-ta, con la notificazione, che partino per Hijua) non la stimò à proposito, dicendo, se l'inuisto è pratico del paese, e che puoteua dar à Sua M-ta distinta relazione del tutto, l'hauerà di già dato con il suo spedito coriere da Buharia, e coll' arestar l'inuisto qui in Hijua irritaremo maggiormente à sdegno Sua M-ta; e se uogliamo cercar la pace, qu-ti son li mezzi, cioè di dar libbero il passo al suo inuiato e spedirlo con honore, perchè con ciò adimostraremo, che chi uien da noi hespite amico, è trattato da amico, e chi da nemico uiene, da nemico anco e corisposto, come il Prencipe Bechouich, etc.

Con questo è stato terminato il consiglio, senza alcuna decisione.

Doppo il Bariam incominciai nuouamente, e con tutto il calore à suplicar per il congedo coll'apoggio di deto Nakib Hoggia, e mi fu risposto, che fra breue sarei spedito, e che perciò mi mettesi in ordine; ma si come io mi ritrouano sprouisto del denaro per comprar cameli e caualli, e li mercanti temeuano di darmi in creddito denaro in sino à Astrahan (perche non sapeuan l'esito delli miei affari, e se il Han mi lasciaua partir) pregai espressamente al fauorito Dostum Bai, che lui col pegno delle mie pelli d'agnello"mi fauorisse del denaro per mettermi in ordine, o che me lo facesse dar dalli mercanti del paese, perchè li nostri Russi erano restati in Buhara, e lui mi fece dir, che non haueua denaro per imprestarmi, e che perciò uendessi le d-te mie pelli, e con quello comperassi camelli e caualli; ma il fauorito a posta pretese, che io uendessi le mie pelli per niente à qualche mercanti aciò poi lui per forza li potesse ripigNar dal med-mo, conforme ha fatto, doppo ch'io li uendei à uilissimo prezzo per premura di partir presto, che erano 1400 pelli di Buharia.

Il Nakib Hoggiat, come mio amico et assicurato da me, che Sua M-ta non haurebbe mai fatto afronto alcuno al loro amb-re, e che se ł

ł

Ì

1

1

ł

ł

1

ł

l

ţ

ł

ł

anco non nolesse piegar, si alle preghiere del Han Scirgasi per la pace, l'haurebbe con tutto l'honore rispedito in dietro, promosse uno delli suoi amici all'ambasciaria e fù confermato dal Han ancora. E qu-ti era un huomo che è stato una nolta in Astrachan, benchè di basse condizioni, perche nissun altro di grossi mercanti o Osbechi ardina d'azardarsi à causa che ad ogni uno morde la conscienza e s'atende il castigo.

Io di già m'ero messo in ordine et il nomato amb-re ancora, ma non si uedeua il fine, ne la rissoluzione del Han, che non uoleua da rei l'udienza del congedo, procrastinando la med-ma sotto uarij pretesti, hora mi ueniua risposto, che non bisognaua partir, perchè mi sarei perso per strada, che li Casachi m'atendeuano; hora mi diceuan che faceua gran calde, e che perciò era impossibbile di marchiar — e molte altre inuenzioni, etc.

Siamo alli 10 di luglio senza rissoluzione alcuna, ne dichiarazione dell'aresto mi diceuan ne mi negauan la strada, ma ogni giorno con qualche nuouo pretesto mi faceuan disperar et impedirmi la partenza.

Il fanovito del Han uolse arestar tutti li Russi schiaui liberati, in numero di 49 persone huomini, donne e figlioli, quali da mano in mano eran ariuati doppo di me da Buhara: espressosi il d-to fanorito, che non uoleleua lasciar alcuno di quelli partir, se non alhor, quando cadauno l'hauesse pagato uenti zechini per testa, e mille altre insolenze.

Menazaua à me, che haueua meco da far molti conti e che staua in lui di lasciarmi partir, o di non lasciarmi affatto.

Mi capitano per mano d'un Hijuese mercante le due fascie d'argento con un uelo, che serue per il turbante et il d-to fauorito le prende per forza dalle mani del mercante senza nemeno farmeli ueder; anzi, hauendo io mandato un huomo da lui per domandar solamente se li hauesse ricento, ando in gran collera, esprimendosi con dir: e chè all'inuiato dispiace che ho preso le sue fasce? soprò ancor e d'auantaggio prender da lui.

Fascio presente al d-to fauorito d'un cauallo, che lo noleua hauer in tutte le forme; e poi lui med-mo doppo qualche giorni uien in casa mia, e senza dir ad alcuno ne farlo saper à me, mi prende dalla stalla un altro cauallo buono, et in luogo suo lassa uno delli suoi, che non ualeua niente; et io, hauendoglielo fatto intender, che io m'ero preso à male per una cosi fatta libertà di prendermi un cauallo, che mi doueua seruir per la strada, pure andiede in collera, rispondendomi, che se io ho preso da mia posta il cauallo dell' inuiato, pretendo d'hauerli fatto honor.

Io tutte queste sue insolenze e dispetti, che mi faceua, ho sempre con prudenza e pazienza grande sofferto, e quanto più lui mi corispondeua con l'ingratitudine, con altretanto amore e generosità io lo coltinano.

Il d-to fauorito 'm'haueua promesso due schiaui russi e s'è un tal Pietro Sibisceu et un Cercasso, ambedue presi con Bechouich, che perciò l'haucua fatto presente d'una bella briglia d'argento alla Turcha, che contaua per 80 rubli, per non hauerglieta poi à dar per ferza, perchè sapeua che l'haucuo, e che m'era stata mandata nuouam-te da Buharia, perchè l'haucuo impegnato da un mercante. E con tutto questo m'ha inganato et in ucce di darmi le d-ti due schiaui, l'ha messo in aresto aciò non fugissero meco.

Di più, per regalar tutta laschiatta di d-to fauorito, ho squarciato tutti li mici habiliti, e con questo ancor non è stato contento; tutto quel che uedeua, o sapeua che haueno, mi domandava senza discrezione alcuna.

Li faccio intender, che per mantenermi haueuo squagliato sino all' ultima uichiaro d'argento, e che non m'era restato ne meno un piatto di stagno, che haueuo uenduto tutto. E lui, in contracambio, mi faceua saper, che e la mia uita e la mia morte stava in sue mani, e se uoleue partir, douessi spogliarmi del tutto e per regalo saluarmi l'anima colamente.

Per fine, doppe tanti e tanti strappazzi, pensò il d-to fanorito di aforzarmi, che io m'imposessasi di 10 m. pelli, ch'un mercante russo haueuo mandato in Hijua, e li uendessi, aciò poi lui mi puotesse mangiar il denaro, e che con quello comprassi tanti schiaui russi da lui; ma io li ho fatto intender chiaramente, ch'io uender non puoteuo la robba degl' altri, hensi impegnar puoteuo pro tempore per un debbito, che là in Hijua haneuo, cioè che doueuo 100 zechini ad un parente del fauorito, e 107 zechini che doueuo per il panno presentato al Han, et à lui ancora (che pur erz suo danno) conforme ho fatto pigliando due halle di pelli di Buharia di d-to mercante, e sopra di quelle ho fatto alli creditori un assegnazione di 200 zech-ni di Buharia, con patto, che quando uenirà il mercante Russo da Buhara, debba aborasar li 200 zechini, e prender le pelli indietro, etc.

Il d-to fanorito per mia disgrazia anco uenne ad inimicansi cel Nakib Hoggia per causa di quell'amb-re, che lui haueua promosso e fatto conffermar del Han, et anco uedeua che lui teneva la mia parte, e rengaua per me fortemente apresso il Han, et io che haueuo penetrato questa lor inimicizia, e che si trattana male delli miei interessi, perche uedeua ch' il fauorito nen procuraua altro che spogliarmi affatto, e per ragion perdermi, e postonni in ultima dispenzione, ho pensato di fugirmene da Hijua, come ho fatto da Buhara, e prender meco soli 10 haomini con uenti caualli per prouedermi del uitto e dell' aqua, acompagnato del mio guida Tarttaro, et il resto della mia gente abandonar in Hijua alla prouidenza di Dio.

Mandò à dir al fauorito che se il Han non mi volena haccar partir, almeno me lo facesse intender per liberarmi di tante spese, hauevo ia mantener cameli e cavalli miei, perche non ero capace ne meno di mantener li miei huomini.

A queste mi fù risposto, perchè tanto s'affretta l'inniato di partir in giorni così caldi, e che atenda alquanto, che fra breve le spediremo; e bisogna anco che ritrouiamo qualche altra strada per partir, perche per la dretta e comune strada non si puol passar, per causa ch' il nemico (intendo li Casachi) sta su la strada in grande numero. Io, rissoluto affatto di fugirmene, e senza atender altre rissoluzioni, mando tutti li miei cameli al mercato per uenderli per fingendo di restar in sino l'autunno, e replico anco per la seconda, perche nissuno non li compraua, et il mercato si fa solamente due uolte alla settimana: in tanto io con tutta secretezza, senza confidarlo al alcuno della mia gente, andauo aparechiandomi al uiaggio per puoter in un subbito et all' improuiso con finta d'andarmene à spasso (che perciò per assueffar il popolo con la presenza, usciuo ogni giorno in campagna à cauallo) fugirmene nel deserto.

Fù subbito rifferto da un mio amico al Han, ch' io nendeno li cameli e che per alhor non partino più, perche m'era negato il passo, et il Han domando: e che l'inuiato era forse pronto e noleua partir? Di poi sogiunse il med-mo: la mia intenzione era di trattener l'inuiato con belle maniere, senza che si prendesse à male, e pensauo che lui istesso non sarebbe partito per timore delli Casachi, ma già che è così rissoluto, io lo lasciarò partir; ma non credo ch' andarà à saluamento, perche 10 m. Casachi stanno sopra la strada per la quale deue passar.

Nel seguente giorno la matina à buon hora uenne da me il fauorito, e senza altri preamboli mi dice: ui lodo, S-r inuiato, hauete fatto molto bene di mandar li uostri cameli in piazza per uenderli, perchè con ciò hauete dato ad intender alli Casachi, che mercantegiano qui in Hijua, che uoi per hora non partirate, e così loro non ui staranno suluareo (sic) sopra la strada, e farete meglio ancora, se anco per la terza uolta li mandarete in altre città di Hijua per uenderli, e non li uendete; perchè in quelle città é il maggior concorso delli Casachi. Ma mi dica di grazia (sogiunse il fauorito) l'hauete fatto espressamente à fin che li Casachi credano, che uoi non partite perhora, o per altro fine? et io li ho risposto sul sodo (sic), che no, ma solamente perchè non uedeuo rissoluzione alcuna per la mia spedizione, nè per quella del uostro amb-re, che perciò ero necessitato di uender li miei cameli, et anco per uender li miei caualli, perchè non li posso più manterer.

Mi rispose il fauorito, ridendo: il nosto amb-re è pronto, e li ho ordinato che ui uenga à truouar, e quando ui piacerà, partite con nome dio Dio, che in quanti caldi il nemico non dimora nel deserto, doue non truona l'herba, ma bisogna che habbiate un brauo guida, che ui faccia oniar certi luoghi pericolosi.

Quella uolta io li dissi, che pregasse lui il Han, aciò secondo la promessa fattami, mi dia un conuoglio, come anco delle guide.

Et il fauorito mi rispose: molto bene; e con questo si disparti da me. Di poi mi manda à dir il fauorito con un suo huomo, che se uoleuo hauer 50 Turchmeni per il mio conuoglio, che il Han me l'hauerebbe dato, ma che douessi io darli la montura e farli tutte le spese.

27

Io li ho risposto, che s'hauessi denaro superfluo (che ne meno haueso per dar piena montura alle miei huomini) prendeno per mia difesa della gente più tosto da mia posta, ma (sogiunsi) sarebbe una uergogna per il med-mo Han, se io dassi la montura alla sua gente di connoglio; ma che ariuati à saluam-to à Jaik nostro confine, riconoscer non mancarei la loro huona seruita con qualche regali, come si costumaua da per tutto.

Con tutto questo non s'è potuto far niente, che di poi sono stato obligato di domandar in grazia un solo Turchmeno per condotiere, et il fauorito m'ha esibito due, ma e per questi ha uolsuto per forza, che fosse data la montura, et è stata dalli 6 m. denghi, ch' io per certa politica ho fatto dalli schiaui russi presentar al d-to fauorito Dostum Bai, aciò non l'importunasse più ne li molestasse.

Doppo di questo il fauorito mi manda à domandar, in che forma si duoueua scriuer la lettera à Sua M-ta, e che io li facessi un esemplare à mio gusto, e da, buon amico, dicendo ch' il Han non sapeua, che termini adoprar et sopra di che fondarsi.

Io ho risposto ch' ad un huomo sauio non mancava mai materia di scriuere tanto in bene, quanto in male, et ogni honesto huomo parla e scriue, quel tanto li detta la propria conscienza, e che io non sapeuo à fondo l'intenzione del Han che solamente quello m'hauena parlato à bocca, che son concetti ginsti e sauij, e si è che brama la pace, onde la puoteua cercar e pregar la med-ma, ch'io da parte mia non mancarò di secondar le sue sante intenzioni.

Non contento di questa mia risposta, il fauorito mi mandò per la seconda uolta à dir, che seuza altro douessi io scrinere la lettera in negro, o li dassi qualche picol lume in scriptis, che lui secondo quel lume haurebbe fatto scriuer il resto della lettera.

Io li rispondo, ch' iò non lo puoteuo far, ne sapeuo dar li altri lumi, bensi puoteuo giudicar (ogni qual uolta fosse la lettera sul negro scritta, e mostrata à me) quello fosse bene o male scritto.

Il fauorito pure, non contento ci ciò uenne il seguente giorno in persona à parlarmi; et io med-mte li ho risposto, ch'io non lo puoteuo far ne che era di ragione, ch'iò l'insegnassi à scriuer. Il fauorito mi disse, che loro intenzione era di descriuer il mio ariuo in Hijua, come m'hanno riceuto et alogiato con honore etc.; et io l'affermai, dicendo che questi era un bel periodo e di sodisfazione.

Di poi m'interogò il fauorito: comanda, che si ramemori nella lettera l'affare del Prencipe Bechouich?

Io ho risposto: uoi la sapete meglio di me, tanto più, che in Buharia ho inteso che il Han habbia di già ricento qualche lettera dalla nostra Corte, e che sopra di quella si puoteua rogolare facilmente.

Il fauorito rispose con puoco gusto: quella lettera non ci fa di bisogno, il Han non è tanto in colpa, quanto gl'Osbechi. Se Sua M-ta mandarà un amb-re, il Han li dara tutti li Russi schiaui, e che perciò

à lei non da al presente alcuno, perchè li conserua espressamente à tal riguardo.

Temendo io che li due Turchmeni assegnatimi per guida non fosser traditori, stimai à proposito di prouedermi oltre del guida Tarttaro, ch' haueuo apresso di me, d'un altro brauo condotiere, e si come conosceuo in Hijua un Turchistano di nazione, et amogliato in Astrahan, d-to per nome Subhan Kulli, lo mandai à chiamar che di fresco era ariuato d'Astrabat, e li parlai se uoleua meco uenir, et seruirmi fedelm-te in quel mio uiaggio? e questo doppo hauermi fatto moltis-me difficolta, e per causa delli grandi caldi, e per causa delli inimici Casachi, finalmente per amor mio s'indusse d'abracciar il seruizio e d'acompagnarmi in Astrahan (e perche io qualche giorni auanti inteso haueuo, ch' il fauorito non uoleua in alcuna forma, che l'amb-re promosse dal Nakib Hoggia andassi meco) mandai espressam-te questo Subhan Kulli dal d-to fauorito e che li comunicasse conforme io lo uoleuo hauer per guida.

Il fauorito, intesa questa cosa, introdusse il d-to Subhan Kulli dal Han, quale li parlò in questa forma: già che l'inuiato ui brama per guida, io pure, se uolete, ui daro lettere per Sua M-ta e ui faro amb-re mio. Conforme segui, e fù nomato per tale, cioè amb-re, o uoglia dirsi inuiato, o coriere, perche in quelle parti tutto è uno, e chi porta la lettera d'un Han, si dice amb-re. E di poi il fauorito lo mandò da me per domandarmi, se io ero contento, che lui porti le lettere à Sua M-ta? et io che non cercauo altro che di liberarmi dalle loro barbbari mani dissi, che ero più che contento, tanto più che era quelli mio conoscente.

In quelli giorni s'haueuan riceute nouità cattiue da Aral, che li partegiani del Han Scirgasi eran stati batuti dalli partegiani del Sciah Temir Sultan, e che lui si preparaua di uenir per la terza uolta sotto Hijua; e perciò tutta la Hijua si ritrouaua in grande consternazione, et il Han non ardiua di sortir dal suo palazzo per tema di non esser tradito; e per questo il mio affare restò sospeso per alquanti giorni ancora. Finakmente, auanti che uenisse à suceder inconueniente e disgrazis; e per tema che il Sciah Temir Sultan non assediase Hijua, mi mesi al' ultimo sforzo per hauer il mio congedo ancor che il Han non mi puotesse dar lo publice.

Ho representato al fauorito Dostum Bai ch'io bramauo di partir con tutta secretezza, che ne meno gl'Osbechi lo sapiano, non chi li Casachi, o la città, e che perciò la suplicauo d'impetrarmi dal Han una secreta udienza del congedo, e ciò di notte tempo, perchè mi sarebbe stata di grande mio auantaggio.

Questa mia rapresentazione hebbe felice ruiscita poiche, e il fauorito e il Han la truonaron à proposito; e così alli 25 di lugho à un hora di notte fui chiamato all'udienza, et in quel giorno il fauorito mi mandà in luogo del Kaftan (come s'usa dare) denghi, monetta del paese, 14 m., che son 15 zechini di Buharia, facendomi dir il fauorito che non haueuan un Kaftano à proposito per donarmi, e che perciò m'heueua mandato in denaro, tanto più ch'io haueuo di hisogne per la spesa, e questa è stato l'unico regalo riceuto in Hijua; ma non passò molto ch'il fanorito si foce ben pagare per li 14 m., mentre il giorno acquente mi prese dal capo una bella baretta di zibelini et una camisola di sctof negro, che la uolse per forza hauere.

Mi portai dal Han quella sera con tre soli huomini uestito alla maniera del paese tutto in silenzio, quale ritrovai tutto solo, ma in grande consternazione nel uolte, perche temeva da tutti quella colta. Mi mostrè ciera (sic) ridente, ma si uedeva chiaramente, ch'era un riso forzato.

Più d'una hora, soli à soli con il d-to Han, mi sono sentato, hauendomi rinovato il med-mo tutto il discorso, che nella prima udienza ha meco hauto.

Toccante li schiaui Russi ha d-to, che lui li teneua pronti ad ogni minimo cenno; sogiungendo à me, che se uenivo mandato per amb-re da Sua M-ta in Hijua, m'haurebbe fatto honori grandissimi e regali asai superbi.

Io ho risposto ch'ancor così ero obligato alle sue grazie, e che pregano Dio di goderle anco in apresso con ocasione, che Sua M-ta s'acompiacorà d'hauerlo per amico, e che sperauo, che presto per mezzo del suo spedito amb-re Subhan Kulli, haurebbe riceuto fanoreuoli auisi.

Il Han mi diase queste precise parole: io bramo d'hauer con Sua M-ta una stretissima amicizia, come l'hanno sempre hauto gl'altri miel antenati, e che li mercanti d'ambe li parti coltiuino il comercio come prima; poiche dall' inimicizia non nasce alcun bene, Sua M-ta non ha bisogno del nostro ponero paese, ne io del suo, Hijua è lontana assei dal confine della Russia. Sua M-ta haurebbe sempre pena grande di uenir nelli mostri paesi, et io sono incapacissimo d'andar nelli suoi.

Mi pregò per fine il Han, che douessi representar à Sua M-ta per parte sua, qualmente il Prencipe Bechouich, perche pretendeua d'esser dalla famiglia di Giege Han e che contro gl'ordini di Sua M-ta hauena preso seco tanti milla soldati per venir in Hijua e farsi Han nel suo posto, come creditario suo è che nen era uenuto come amb-re, e come Sua M-ta l'ha creduto.

Et io ho risposto al Han: Sua M-ta non ha bisogno del mostro paese, se ancor fosse piu uicino. Il Sciah li ha offerto un regue intiero, aciò l'aute contro gl'Augani, e riprenda per conto suo l'Ispahan, e Sua M-ta l'ha aiutato; non perchè li fa di bisogno, perche n'ha di propri regni, e megliori di quelli una centenara, ma l'acetta per esser regalo d'un antico amico, come in obligo d'aiutarlo e difenderlo.

Doppo di questo discorso, uolsi io licensiarmi, et il H^an, contre la uolontà del suo fuorito, che non uoleua ch'io là cenassi, fece metter in tauola e uolse che cenassi con lui.

Fra il cenar, mi dice il Han, ch'era un grande amatore delli crece ti, et io li promisi mandar d'Astrahan con li suoi Turchmeni un pare, ma non li ho mandato niente.

Mi disse pare il Han (ma era tutto falso) d'haver mendeto un erdine

espresso por tutte le città di Hijna, che tutti di mercanti Casachi aiano per 10 o 15 giorni trattenuti, e non li lascino partir prima ch'io fossi partito da Hijna, per il che lo ringraziai infinitam-te, etc.

Domandai al Han per l'amb-re Subhan Kulli, pregandolo ch' il giorno seguente li volcase congedar.

Et il Han mi rispese, che non mi dubitassi, e che tosto il Subhan Kulli fosse ritornato (perche era stato mandato per le città di Hijua à radunar le apese del suo viaggio, cioè per ogni città un homo dousua prender un camelo e cinque milla denghe) l'haverable congedate. E con questo mi sono licenziato dal Han.

Doppo il congedo hanto, sei giorni sono stato forzato di restar in Hijua, perchè atendeuo il nomato amb-re Sub Han Kulli.

Auanti un giorno della partenza, per ausa d'un schiauo Russo fugito d'un Osbecho, che credeuan fosse da me, il Han mi mandò questo complimento: guardateui, inuiato, che qualche Russo fugito non si ritroni da aoi, o tra la uostra gente, ne qui in Hijua, ne fuori di Hijua, perchè sarete uisitato, e se si ritrouarà, sarete deputato per un ladro, e mandarò gl' Osbechi che ui spogliuo e faccino noi med-mo schiamo, etc. etc.

Et io ho risposto: non sono uenuto io in Hijun per rubar li schiaui, che se fessi state ladro delli schiaui, ne puoteue una centenara rubar da Buhar con l'ocasione, che sono di là fugito, e quelli schiaui Rassi, che tengo da Buhara e son stati comprati col denaro, o regalati, e lasciati in libertà per amor di Dio; e che serebbe cosa assi inginata (he sogianto) se il Han permeteua alli Osbechi per tradirmi, per che io pretendene d'esser inocente. Non basto questo bel semacho (sic).

Nell'ultimo giorno della mia partenza tanto scapirata, il fanorito del Han, mi mandò con un suo hucano un stropizto canallo dalla parte del Han, facendomi dir espressamente, ch' il Han uoleua hauer quel cauallo uinohod, che il Han di Buharia haueua mandato in regalo à Sua M-ta, e che in luogo di quello prendessi quel stropiato.

Io ho risposto che quel cauallo non aparteneua à me, ma à Sua M-ta, che perciò non puoteuo disposter del med-mo; se poi uelsta seruirsi delli miei proprij, era in suo piacere di prender tatti; se poi il Han uoleua per forza hauer il d-to cauallo, non haueua da far altro (dissi al messo) che d'andar da sua posta à desligarlo dalla stalla, et ameuerà lo via, come fece quel huomo, mentre desligato il soprad-to cauallo legò al suo luogo il suo, e quello se l'amenò dal Han.

Capito in questo mentre da me il congedato amb-re loro Subhan Kulii e li contai l'acidente, che restò stupefatto: et io lo pregai che l'ardasse à far intender à qualche d'uno delli m-tri et in particolare al amico mio Nakib Hoggia, il quale operò asai, mentre confidato questa nefanda azione ad altri m-tri, che fecero un grandiss-mo bisbiglio, con dir che non era un azione da farsi, che era una chiara rapina, e che non restaua che darmi un intiero spoglio e farmi schiauo, etc.

Uenuto questo in orechie del Han e del suo fauorito, subbito in

quel momento mi fà rimandato il cauallo col med-mo huomo con la presente scusa: Il Han u'à rimandato il cauallo indietro perchè non li ha piacinto, e perchè lei non si prenda à male e resti di buon cuore, etc.

Alli p-mi d'Agosto sono partito da Hijua in compagnia dell'acenato Subhan Kulli et in 25 giorni di penosiss-ma marchia di giorno e di notte, siamo ariuati à Jaik suli Uciughi, nel castello Ghiurghieu, doue per respirar da un cosi crudel uiaggio ci siamo tratenuti per qualche giorni, et alli 17 di 7-bre siamo ariuati, grazie à Dio, in Astrahan.

L'Ambassadore, si come haueua nel Jurt la sua moglie e parenti, pregò, che li fosse dato il quartiere in casa d'un suo parente nell'istesso Jurt Tarttaro. Io per parte mia li ho donato uenti rubli e pregato nella Cancellaria d'Astrahan, che pro tempore li fosse asegnato per suo sostentam-to un rublo al giorno.

Li due Turchmeni guide non son uenuti in Astrahan, forse perchè temeuano e son rimassti dal Dorgi nelli Calmuchi, per atender la carauana.

Il d-to Subhan Kulli non sarebbe mai uenuto come amb-re per timore, che come uien anouerato fra li sudditi di Sua M-ta, non li uenisse fatto del male; ma io sopra la mia parola l'ho preso e promesso, che non li sarà fatto male alcuno, anzi che sarebbe anco ricompensate per hauermi liberato da quelli paese.

Tiene apresso di se dieci huomini et e inbasissime fortune; é amegliato et in Hijua, et in Astrahan, et in Buhara; supongo lui é nato in Turchistan; è da trenta e piu anni che prattica in Astrahan, e seruina altre uolte alli mercanti per capo delle carauane, che andauano in Hijua et in Buharia, che perciò é nomato Subhan Kulli Caravas Basci.

Il regalo che porta dalla parte del Han di Hijua d-to Scirgasi, uie un paro di pelli di bars, o uoglia dirsi leopardo, noue curtelini, none guanti, e noue pelli d'agnello uolnitte etc.")

Florio Beneueni.

[&]quot;) При сенъ надани Длезника Ф. Веневени соблюдены накъ сорны дзыка, такъ и правонисание подлиника, со встани особенирстани. П.

0603P5HIE

ГЕОДЕЗИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ ВЪ РОССІМ,

СО РЕГИТИЕ ИНИТРАТОРА ИТТРА ИЩИКАТО ДО СОЧИНИНА ТИКРАЛЬНОЙ Ландкарти российской инирие въ 1746 году.

(СТАТЬЯ ДЪЙСТВИТЕЛЬНАГО ЧЛЕНА П. Н. ИВАНОВА).

Въ числё тёхъ важныхъ предпріятій, которыми такъ обяльно царствованіе Императора Петра Великаго, составленіе вёрной генеральной карты Россія занимаеть не послёднее мёсто. Съ перваго взгляда очевидна для всякаго польза такого труда: намёреніе огромнаго пространства, занимаемаго Россіею въ Еяропё и Азіи, опредёленіе настоящаго положенія ся городовъ и селеній, съ обозначеніемъ резличныхъ климатическихъ условій, наконецъ точное указаніе путей сообщенія, все это есть дёло важное, не только для ученаго, но и для администратора, политика и воина. Много трудовъ, много времени требовали этё важныя и сложныя работы, такъ что Петръ далеко не видаль ихъ окончанія. Но если дёло и было совершено въ послёдующія царствованія, то все же великому преобразователю принадлежить слава первой мысли и начало ся осуществленія.

Весь ходъ этого важнаго предпріятія изложенъ въ нижеслёдующихъ трехъ отдёлахъ: 1) о распоряженіяхъ правительства при посылиё геодезистовъ въ разныя губернія, для ощредёленія широты и долготы мёсть и составленія частныхъ плановъ и ландкартъ; 2) о дъйствіяхъ геодезистовъ по этому предмету; 3) о составленія и изданіи въ свътъ генеральной карты Россійской Имперіи.

Для составленія этого обзора, единственнымъ источникомъ служили намъ офиціальные документы.

I.

OTHPARAERIE FEORESICTORS D'S PASHNA FYSEPPIN.

Именнымъ указомъ 9 декабря 1720 года, Петръ Великій повелѣлъ: Ученнковъ С. Петербургской Академіи, которые обучались геодезіи и геометрія, послать въ разныя губернія для опредѣленія долготы и широты шѣстъ и сочиненія ландкартъ, съ жалованьемъ изъ неокладныхъ доходовъ тѣхъ губерній, гдѣ они будутъ находиться, по 6 рублей въ мѣсяцъ каждому. За тѣмъ указомъ Правительствующаго Сената, отъ 20 декабря того же года, велѣно даватъ имъ для разъѣздовъ ямскія и уѣздныя подводы, по опредѣленію Камеръ-Коллегіи и Ямской Конторы, и виѣнено въ непремѣнную обязанность губернаторамъ и воеводамъ изблюдать за тѣми учениками, чтобы они безъ дѣла не были, даромъ жалованья не получали, и по составленіи ландкартъ, доставляли оныя немедлевно въ Сенать и Камеръ-Коллегію.

- Еще до изданія этихъ указовъ, посланы была уже отъ Академіи геодезисты для снятія мѣстностей и сочиненія ландкарть; а яменно:

Вт Сибирь: Федоръ Молчановъ (въ 1717 г.), Өедоръ Јужинъ, Иванъ Епренновъ. Туда же вейбъ-пвардій съ мајоромъ Лихаревьнъ: Иванъ Закаровь и Патръ Чичиговъ. Rs Киной: Лейбъ-гардія съ каянганонъ Изнайловынъ, Миканлъ Игнатьевъ и Осдоръ Валуевъ.

È

В: Вероникоскую туберийо: Кориси Бороданияъ и Нихина Самарокоиз, Илонъ Шиниковъ и Петръ Јуналдинъ.

Во Астраховскую нуборнію: Штватій Чичерних, Алерьань Толубіень, Анарей Сапатинь и Григорій Макаровь.

На раку Гюлань, для пореканьналія крутых лукъ и для составленія ландкарть: Можайскому, Верейскому, Боровскому и Вазенскому убядань, геодевіц учелики: Миханль Пеуновь и Васнай Leymnuckil.

Кромѣ того, при бригадирѣ и оберъ-комендантѣ Выборгской провинии Шусалога и полновникѣ Страналовь для разраничная земель между Россию и Шогціво находились гоодезіи поднастерье Акныъ Клеппинкъ и ученикъ Алексѣй Жихмановъ.

Во исполнение же этихъ указовъ, въ 1721 году посланы были ученики геодези:

Ва Московскую суберно - Сленанъ Игнальстъ и Тихонъ Јадоженскій; се Кіссскую — Иванъ Хрудновъ и Борисъ Батуринъ; се Инаковродскую — князь Иванъ Шаховской и Степанъ Орликовъ; се Рижскую — Осдоръ Кучинъ и Василій Яковлевъ; се Арханелонородскую — Архипъ Гересиновъ и Яновъ Филисовъ; се Казалскую — Исай Краниванъ и Степанъ Кучинъ.

Кругъ дъйствій ихъ въ тъхъ губерніяхъ и принадлежащихъ къ нимъ провинціяхъ назначенъ особымъ реэстромъ.

При отправленіи же геодезистовъ, дана имъ была ниструкція слёдующаго содержанія:

ПУНКТЫ КАКИМЪ ОБРАЗОМЪ СОЧИНЯТЬ ЈАНДКАРТУ.

1. Въ каждонъ городъ брать по квадранту широту нъста, и отъ гого города идти одного дорогою чревъ разные румбы до женен того уъзду. Изибрять и записывать именно, екольке отъ того города но мъръ явится до первой дерении и отъ первой до прочакть и деревия отъ деревни до самой ужедной менян. Также запичывать опъкъ деревень разстояние по той же дорогъ по сказканть обънателей, и на убедной межъ брать апброту агъста, и потопу исчиская, вжели но мъръ и но усмотрінно явится версты протить спанонь обывателей болые, то по которым'ь дорогам'ь без'ь віры описамо будеть, райстояніе деревень къ тіжь версталь прибавливать версть по проморнія. А буде явится по вірів версть противь сказокъ обывателей меньше, то убавливать версть по проперијамъ; а по другимъ дорогамъ описывать деревии по сказкамъ обывателей. А описывать съ трекъ или четырехъ вість, а гдё будуть деревни въ виду, тё описывать и сочинать ландкарты съ двухъ стояній, какъ о томъ вамъ въ учения геодезьскомъ показано. А по которымъ дорогамъ віврать не будете и не тівнъ по всёмъ на убадныхъ межахъ брать широту мѣста по квадранту и потому прим'ёнаясь, прибавку в убавку той дороги сочинать.

2. Въ дандкартахъ писать градусы по имротъ тъ, которые уснотръны будутъ по квадранту, а по долготъ отъ Канарскихъ островов, какъ въ старыхъ дандкартахъ и въ катадогахъ написано; отъ экитора къ подюсу по долготъ градусы убавлять по пропорція, которая ванъ показана въ Академін.

3. Въ ландкартахъ же писать каждые города и каждыя села и деремии, и рёки откуда которая вытекла и въ которую рёку вила, также и овера, и изъ нихъ рёки и лёса и поля, такъ какъ ландкарты сочнимотся.

Въ дополнение къ этой инструкция, по разсмотрѣни присланныхъ изъ Воронежской и Нижегородской губерний ланакартъ, въ 1723 году, была написана и разослана для руковолства геодезистамъ еще дополнительная инструкция такого содержания:

РЕЭСТРЪ, ЧТО ПРИ СОЧИНЕНИИ ВЪ ПОПОЛИКУ ОПИСЫВАТЬ В ПРИМЪЧАТЬ НАДЛЕЖИТЪ, ТО ЧЕГО ВЪ ЦРИСЛАННЫХЪ ЛАНА-Картахъ не находится:

1) Назначивать по рёкамъ мельницы и пробежія большія, а глё можно, и проселочныя дороги.

. 2) Описывать знатныя горы, лёса, степи, болота.

 Э) Городници пустыя, или какое зданіе найдется въ пустыхъ нестакъ каменное запустёдое.

4) Валы старинные и засъки, также каналы и словы.

5) Означниать часть порубежныхъ уйедовъ, чтобъ можно было генеральную карту безъ понъцияния учинить.

6) Ноъ журналу прилагать по алеаниту каталоги обрътающинся въ ландиартъ городанъ, пригородканъ, селанъ, дерезникъ и лъсанъ и прочему, для скораго въдъщя и прінску.

Для усиденія дійствій посланныхъ уже геодезистовъ и для скорівного приведенія въ исполненіе этаго діла, Сенать кремі неослабнаго и неусыпнаго наблюденія за преизводниними уже работы геодезистами, въ послідующіе за тімъ годы ділалъ по возможности распоряженія о разсылкі въ неприведенныя еще въ извістность міста новыхъ геодезистовъ или окончившихъ свои порученія въ другихъ губерніяхъ, какъ видно изъ нижеслідующихъ распоряженій его:

Въ 1723 году, бывшіе, какъ выше сказано, при бригадирѣ Шуваловѣ и полковникѣ Стрекаловѣ при разграничени земель между Россіею и Швецією, геодезіи подмастерье Акимъ Клешінниъ и ученикъ Алексѣй Жихмановъ, окончившіе тамъ своо дѣло, были посланы въ провинціи С. Петербургской губерній, при чемъ и дана вмъ инструкція слёдующаго содержанія:

Инструкція геодезію подмастерью акиму клешнину и при немъ ученику алексвю Жихманову.

1) Сего августа 5 дня (1723 г.), по Его Императорскаго Величества указу и по Сенатскому приказу, велёно васъ послать С. Петербургской губернін въ провинцін, о которыхъ при семъ роспись, для сочиненія данакартъ, такъ какъ и въ прочія губернін и провинцін въ произовъ 1731 году посланы геодеонства жъ, гдё вамъ будучи ноступать по приложенному при семъ Его Императорскаго Виличества указу и резстру, каковы посланы во всё той губернін провинцін къ воеводанъ и къ прочимъ управителямъ и но даннымъ и прежде посланнымъ онъмъ геодевистамъ пунктамъ, съ которыхъ при сей инструкции копія, и по должвости своей науки.

2) Зачать описывать и сочниять оныя дандкарты съ Выборгской прояннція, а именно оть новоучниенной границы между Россійскою

۰ ا Ныперіон и Швецією, которой границы карта у нась за Сенить принята, а но окончанія ота той границы до Нены ріни, зачата съ Новгородской проманий и потовъ другія сраду, не обхода инчего. И нака котораго уїзду запдкарту окончивте, то непедление опузе прислать за Сенать и Канеръ-Коляртію са каталогари по указу.

3) Въ бытность свою при томъ дълъ, лишняго ничего сверхъ указу не брать и никому обидъ и нападокъ отнюдь не чинить, и даронъ прени не пропускать, подъ описсийенъ за то лестокито отнъту и изураоу но намности вины.

 По окончание всего того дёла, быть вамъ въ С. Цетербургѣ в явиться въ Сенать.

Реэстрь провинціямь и вь нихь городамь.

1) С. Петербургъ, Котлинъ островъ, Шлютельбургъ. У 42ды: Коцорскій, Ямбургскій.

2) Выборгъ, Кексгольмъ, Нейшлотъ съ убядомъ.

3) Нарва, Сыренский увадъ, Деритъ съ увадонъ.

6) Ревель съ Эстляндіею, островъ Даго съ принадлежащими нелники островани.

5) Луни Великія, Торонень,

6) Новгородъ съ пригороды, Порховъ, Ладога, Старая Руса.

7) Псковъ съ пригороды, Гдовъ, Изборскъ, Оночка, Островскъ, Ржева Пустая и Заволочье.

8) Тверь, Торжокъ, Старица, Ржева Володимерова, Зубцовъ, Погорвлое городище.

9) Ярославль, Кинешма.

10) Угличъ, Кашинъ, Бѣжецкой Верхъ.

11) Пошехонье, Романовъ.

12) Бълоозеро, Устюжна Желъзопольская, Каргополь, Чаронда.

Кроить этой инструкція, геодевін поднастерье Акнить Кленвинть написаль собственню для себя и бывшихъ при немъ, руководство такаго содержанія:

«Географія и геодезія слёдують какинь образонь начать онисывать которое вибудь государство, или губернію, или какую нибудь часть свёта всякихь тамъ лежащихъ мёсть,

«Начало оциси инфетъ быть: прібхавъ въ городъ, отъ котораго

h

P

ř

t

.

l

начало вибть булеть опись, сперев надобно успоцийть чровь надранть, въ которонъ боль себта и въ колникъ градусакъ широты оный обратается, а нотокъ отъ того города съ двухъ стоященъ разстояніе сыскивать видимыхъ мёсть и розыскать тёхъ разстояній, в оть того же города усмотрять оныя же миста, протних котораго румба которое лежнтъ. И будучи въ тонъ же города, спранняеть танонинхъ обывателей о деренняхъ, противъ котораго рунба наторав лежить и сколько градусовь некажеть энструменть, наприжёрь: деревня А лежить противь стороны NO, 20°00', равстояніемъ 5 версть; деревня В лежить противъ стороны NO, 35°00', разстояніемъ 7 версть, а потомъ спранивать сколько между деревнями А в В ресстояния. Напримъръ скажуть 10 версть, и ежели разстояние тъхъ двухъ деревень и между ими разстояние сказанное чрезъ обывателей по фигуръ нокажуть нескодетво, то надобно убанить уголь, который будеть въ градусахъ данной, приклоняя мутрь лийи съ объяхъ сторонъ чертожа, а из реастемниять прибаллять разстояние ка налону неньше, а ка большему больше, по разсуждению. А буде случится уголь въ градусахъ данной, сиръчь указанной на тъ мъста малъ будетъ, то надобно на объ стороны разложить линіи отъ угла даннаго и прибавить градусовь въ тотъ уголъ, который между мъстами по сказкашъ данной будеть, а разстояние всёхъ трехъ сказанныхъ убланть но выние-HOMANYTOMY DECHOROMONION

«А на инструментё нименами нелёть някодить на ненадиным оть вась ийста таколиния обывателяна на пригъръ, накъ они признавають положенія тёхъ иёсть и разстояніе по ихъ счислению, а потоиъ и о прочихъ иёстахъ распрося и записавъ въ журналъ, сочинять ландкарту съ убавкою и прибавкою разстояніевъ и градусовъ, по вышеномянутому разсужденію и расположенію; а журналовъ ниёть два: первой но сказкамъ, я другой по положенію исъхъ иёсть въ данднарту.

«Истонъ будучи въ тонъ же городъ спранивать наллежнить о озеракъ, гдъ опын сотв и кананъ которос зване и близь которыхъ деревень лежатъ, а днину и инирину ихъ въ верстахъ и соть ли на онынъ острова, и оные вносить въ ландкарту.

«Потомъ спрашивать о ръкахъ, которой какое званіе и откуда течетъ, которяя изъ озера или въ озеро, или изъ болота, сирёчь гдё начало и конепъ той ръки имъетъ быть, и подъ которъм дереван течетъ; также, и о прочихъ ръкахъ спрашивать, откуда вытекли и гдё мнали въ озеро или въ ръку, которая течетъ. •А : нотокъ спранивать надлежнить о бологахъ, о горяхъ, о лъсахъ, н о степяхъ и о дорогахъ; и все вышеномянутое вносить въ дандкарту и нивъть въ журнадахъ; также описывать нельницы и въ картахъ означивать.

«Вще же описывать и вносить ть дандкарту города, села, дерения, которыя нынъ пусты и какъ твить вваніе.

«Ил ландкартахъ же назначивать города, селы, деревни, мельницы такчить образонть, какъ при сенъ назначево:

(Туть вь подлинникть показаны условныя знаки).

«Въ градусъ меридiana счислять 104¹/2 верстъ Русскихъ.

Подъ этимъ руководствомъ приписка Клешнина:

«Сіе сочиныть себь съ принъру далныхъ пунктовъ посланныять въ губернім геодеонстанъ, для лучшаго описанія и означенія въ данднартахъ, а наъ Академіи ниъ посланнымъ сего дано не было. Подинсить сіе геодезіи поднастерье Акими Кланина.

Въ томъ же 1723 году велёно было находившемуся въ Сибири геодезисту Өедору Молчанову описать и составить ландкарты Усольской и Вятской Провинціямъ.

Указовъ Сената отъ 4 февраля 1724 года, велёно было няъ Адмиралтействъ-Коллегіи звыбрать 4 человбить геодезистовъ и послать въ Смбирь для описания и составления ландкартъ. Вслёдствіе этого, профессоромъ Форварсономъ и были выбраны геодезистъ Петръ Скобельцынъ и ученики: Иванъ Свистуновъ, Динтрій Баскаковъ и Василій Шатиловъ.

По указу Правительствующаго Сената, отъ 20-го августа 1725 года, опредъленъ при чрезвычайномъ посланникъ въ Китав графъ Иллирійскомъ Саввъ Владиславичъ (Рагузанскомъ), для описанія пограничныхъ мъсть, ностановленія по посой траничь между Россійской и Китайской Имперіями пограничныхъ знаковъ и для составленія ландкартъ, геодезистъ Алексъй Кушелевъ.

По указу Правительствующаго Сената, отъ 11 іюля 1729 года, посланы въ Тверь для описи в изм'еренія земли Теерскихь посадскихь людей, Теерскаго Архіерся и другихъ влад'яльневъ и для сочиненія на ті земли плановъ, геодезисты Андрей Сипягинъ, Өедоръ Теглевъ и Егоръ Дурновъ.

Въ 1730 году посланы были въ провинціи Юрьева-Польскаго, для описанія м'єсть и снятія ландкарть, геодезисты Василій Суровцовь и Сергъ́й Дьяконовь.

По указу Правительствующаго Сената, отъ 27 апрёля 1731 года, по случаю частыхъ требованій, велёно выбрать въ Адмиралтействъ-Коллегія 6 человёкъ геодезистовъ, бывшихъ на практикё, и прислать ихъ въ Сенатъ. Вслёдствіе этого, изъ Адмиралтействъ-Коллегіи в присланы были въ Сенатъ съ надлежащими инструментами геодезисты: Яковъ Есеневъ, Михаилъ Пестриковъ, Аверкій Толубъевъ, Федоръ Ежевскій, Феоктистъ Воробьевъ и Монсей Сметьевъ.

По указу Правительствующаго Сената, отъ 4 іюня 1731 года, велёно было для межеванія въ Московской Провинціи земель, выбрать въ Адмиралтейской Коллегіи лучшихъ 40 человёкъ геодезистовъ и съ надлежащими инструментами прислать въ Москву.

Во исполненіе этого, 22 іюня того жъ года, въ число 40 человѣкъ изъ Адмиралтействъ-Коллегіи присланы въ Сенатъ 26 человѣкъ геодезистовъ (*). Кромѣ того, въ число 40 человѣкъ въ семъ же году посланы въ Москву въ разныхъ мѣсяцахъ, бывшіе въ отпуску изъ Адмиралтействъ-Коллегіи 5 геодезистовъ (**).

(**) Андрей Зиновьевъ, Иванъ Ханыковъ, Александръ Науновъ, Иванъ Сафоновъ и Афанисій Сафоновъ.

^(*) Савва Кашинцовъ, Изанъ Соловцовъ, Седоръ Арининнъ, Максимъ Ейкузатовъ, Изанъ Исаковъ, Изанъ Корчебниковъ, Емельянъ Гурьевъ, Седоръ Троенмовъ, Сидоръ Погоръльцевъ, Алексей Писаревъ, Семенъ Бъликовъ, Василій Доможировъ, Асанасій Изановъ, Василій Коверинъ, Седоръ Григорьевъ, Александръ Контевъ, Вгоръ Чекинъ, Алексендръ Изановъ, Изанъ Весиннъ, Сергъй Норовъ, Степанъ Арсеньевъ, Седоръ Портновскій, Монсей Ушаковъ, Никисоръ Чекинъ, Динтрій Мордевновъ и Изанъ Шишковъ.

По указу Правительствующаго Сената отъ 22 июля 1731 года, посланы были для описанія мёсть и снятія ландкарть, внизь по Москвъ ръкъ да Оки, геодезисты Өедоръ Ежевскій и Өеоктисть Воробсевъ. При отправленіи ихъ данъ былъ имъ указь такого содержанія:

УКАЗЋ ЕЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА САМОДЕРЖИЦЫ ВСЕ-РОССІЙСКОЙ ИЗЪ ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩАГО СЕНАТА ВОВВОДАИЗ И ВСЯКАГО ЧИНА УПРАВИТЕЛЯМЪ, ГДЪ КОМУ КОМАНДА ПОРУ-ЧЕНА, СЕГО 1ЮЛЯ 22 ДНЯ 1731 ГОДА.

По указу Ея Инператорскаго Вяличества и по приказу Правительствующаго Сената, посланы изъ Сената геодезисты Федоръ Ежевскій и Феклистъ Воробьевъ, для снятія плана съ морчуговъ и описанія в сдѣланія вѣрной лапдкарты внизъ по Москвѣ рѣкѣ до Оки. А притонъ инъ дѣлать слѣдующее:

1) Описать, зачавъ отъ Москвы отъ Землянаго города, внизъ по Москвѣ рѣкѣ до самой Оки, всѣ луки и повороты и прямое течене ея мѣрою, и гдѣ какія есть мели и пересыпи, кои останавливають въ лѣтнее время въ проходѣ суда. 2) Изъ сторонъ устья впадающить въ Москву рѣкъ и рѣчекъ. 3) По обѣнмъ сторопамъ береголъ сколько увидѣть могутъ, снять чрезъ инструментъ длину и широту луговъ, болотъ, оверъ, горы, села, деревни, мельницы и другія зватныя мѣста. 4) А впервыхъ ѣхать ез марчун, и тамъ гдѣ есть луки, то осмотрѣть и измѣрить, и положа въ ландкарту; такожде буле лла способности перекапывать, то высоки ль тѣ мѣста, тому профили и прислать въ Сенатъ. 5) Для той же посылки и къ мѣрѣ даны имъ изъ Губернской Канцеляріи солдатъ 6 человѣкъ и лодка съ гребцами.

Для того воеводамъ и всякаго чина управителямъ, гдѣ кому команда поручена, онымъ геодезистамъ въ томъ дѣдѣ никакого препятстви не чинить, и сей указъ прочитавъ, отдавать имъ геодезистамъ по прежнему. Іюля 23 дня 1731 года.

За тёмъ, по указу Правительствующаго Сената, того ж іюля 25 дня отправлены, для описанія и составленія ландкарть Пошехонскому, Кашинскому и Угличскому убладамъ, геодезисты Монсей Сметьевъ и Алексви Жихмановъ, и дана имъ для руководства инструкція слѣдующаго содержанія:

1. По указу Ел Императорскаго Величества и по приказу Правительствующаго Сената, велёно вамъ для описанія мѣстъ и сочиненія ландкартъ и плановъ, быть въ Углицкой провинціи и описывать Пошехонской, Кашинской и Углицкой уѣзды; того ради будучи въ той провинцій, поступать по давнымъ вамъ изъ Сената въ прошломъ 1723 году указамъ и печатному реэстру, какіе посланы въ губерніи и провинцій къ воеводамъ и къ прочимъ управителямъ, и по должности своей науки.

2. Притомъ надлежитъ никъть описаніе о городахъ, пригородахъ, селахъ и деревняхъ, въ коихъ есть торги и ярмарки, гдѣ городъ каменной, или деревянной, или земляной, и какого строенія: каменнаго или деревяннаго больше, и въ чемъ довольство, и какіе торги и промыслы и заводы имѣются, или гдѣ желѣзные и иные заводы и пристани водяныя; также и вновь построенныя сема, сельца, деревин, мельницы и всякіе заводы и прочее подобное. О чемъ о всемъ чрезъ обывателей увѣдомясь записынать; ибо хотя въ ландкартахъ означаются города, слободы, села и деревни, однакожъ безъ описанія не извѣстно, что есть изъ нихъ знатное и къ вѣдѣнію достойное.

3. И какъ которато уъзду ландкарту окончаете, то немедленно оныя присыдать въ Сенатъ и въ Камеръ-Коллегию съ каталогами по указу.

4. Въ бытность свою при томъ дѣлѣ, лишняго ничего сверхъ указу не брать и никому обидъ и нападокъ отнюдь не чинить и даромъ время не пропускать, подъ опасеніемъ за то жестокаго отвѣту и штра-•у по важности вины.

5. По окончания всего того дела быть вамъ въ Москву и явиться въ Сенате.

Подлинная инструкція за скрѣпою оберъ-секретаря Кирилова.

По указу Правительствующаго Сената, отъ 18-го апрѣля 1731 года, велѣно было отправить въ *Сибирь* съ полковникомъ Кошелевымъ геодезистовъ: Аверкія Толубѣева, Ивана Шишкова, Аванасія Иванова и Якова Оголина.

И наконецъ по указу Адмиралтействъ-Коллегія, отъ 21-го 28* ноября 1733 года, посланы были въ Архангелогородскую губернію, для описанія годныхъ къ корабельному строенію лѣсовъ и для составленія плановъ и ландкарть, геодезисты: Петръ Лупандинъ. Өедоръ Зубовъ, Никита Плишкинъ и ученикъ Алексѣй Булатовъ.

Это было, кажется, послёднее распоряженіе правительства о посылкѣ геодезистовъ; по крайней мѣрѣ, такъ видно изъ взятыхъ нами источниковъ.

II.

ABECTBIA FEORESECTOBS.

1-го іюня 1721 года, геодезисты Корней Бородавкинъ и Никита Сомароковъ донесли Воронежской Губернской Канцеляріи, что ими описаны слёдующіе города: Землянскъ, Костенскъ, Урыеъ, Коротоякъ, Острогожскъ, Ольшанскъ, Усердъ, Верхососенскъ, Павловскъ, что на Осердъ, и Бобровъ.

При доношения Нижегородской Провинцін, отъ 21-го іюля 1721 года, представлена въ Правительствующій Сенать, составленная геодезистами княземъ Иваномъ Шаховскимъ и Стенаномъ Орликовымъ ландкарта Нижегородскаго укъзда.

При доношении Воронежской Губернской Канцелярии, отъ 16 апръля 1722 года, представлена въ Правительствующий Сенатъ составленная геодезистами Корньемъ Бородавкинымъ и Никитою Сомароковымъ ландкарта Азовской пуберини.

Въ 1723 году, Выборгской Провинціи оберъ-комендантъ ИванъШуваловъ представилъ Императору Пвтру I составленную геодезів подмастерьемъ Акимомъ Клепнинымъ и ученикомъ Алексвемъ Жихмановымъ ландкарту границамъ между Россіею и Швеціею.

Изъ справки Сената, сдёланной по доношенію Коллегія Иностранныхъ Дёлъ о геодезистахъ Клешнинё и Жихмановѣ въ 1723 году, видно, что въ Кабинетъ представлена была отъ бывшаго въ Сибири геодезиста Ивана Евреинова ландкарта Камчатки, съ которой въ Сенатѣ снята копія, и что отъ лейбъ гвардіи маіора Лихарева представлена въ Правительствующій Сенатъ ландкарта рѣкѣ Иртышу и построеннымъ по ней крѣностямъ.

Прв доношенім Воронежской Губернской Канцелярін, отъ 11 апрѣля 1723 года, представлена въ Правительствующій Сенатъ составленная геодезистами Корнѣемъ Бородавкинымъ и Никитою Сомароковымъ ландкарта всей Воронежской провинции.

1723 года ноября 4 дня, Уфимская Провинціальная Канцелярія доносила Сенату, что геодезистомъ Исаемъ Крапивинымъ составлены ландкарты Уфимскаго упъзда, которыя и представлены въ Сенатъ и Камеръ-Коллегію.

1723 года ноября 29 дня, Московская Губернская Канцелярія представила въ Правительствующій Сенатъ, составленную геодезистами Степаномъ Игнатьевымъ и Тихономъ Ладоженскимъ ландкарту Московскаго улзда и донесла, что кромѣ того тѣми геодезистами составлены описи уѣздамъ Московской Провинціи: Коломенскому, Каширскому, Серпуховскому, Оболенскому, Тарусскому и Боровскому. Изъ этого же донесенія видно, что ландкарта Московскаго уѣзда была представлена генералъ-маіоромъ Скорняковымъ-Писаревымъ въ селѣ Коломенскомъ Императору Петру I, которымъ повелѣно отдать ее въ Сенатъ.

1-го января 1724 года, Съвская Провинціальная Канцелярія представила въ Правительствующій Сенать, составленныя геодезистами Иваномъ Хрущовымъ и Борисомъ Батуринымъ ландкарты городамъ Кромамъ и Карачеву съ уъздами.

1

1724 года апрѣля 18 дня, Выборгская Провинціальная Канцелярія представила въ Правительствующій Сенать и Камеръ-Коллегію, составленныя геодезіи подмастерьемъ Акимомъ Клешнинымъ и ученикомъ Алексѣемъ Жихмановымъ ландкарты и каталоги Выборгскаго угъзда, въ которомъ (какъ видно изъ каталога) назначено географическое положение 423 пунктовъ (*).

1724 года іюля 6 дня, Елецкая Провинціальная Канцелярія представила въ Правительствующій Сенать сочиненныя геодевистами Корнѣемъ Бородавкинымъ и Никитою Сомароковымъ ландкарты и каталоги городамъ: Ельцу, Лиенамъ, Чернавску и Талецку съ уѣздами, въ которыхъ назначено географическое ноложение 377 пувктовъ.

Изъ каталога представленнаго 1 февраля 1725 года, геодезистомъ Петромъ Чичаговымъ, видно, что онъ опредѣлилъ долготу и широту мѣстъ Сибирской пуберни Тобольской провинции слѣдующимъ городамъ: Тобольску, Пелыму, Тюмени, Туринску, Верхотурью, Тарљ, Сурнуту, Обдорску и Омской крѣпости. Сверхъ того назначилъ положение мѣстъ въ числѣ 1302 пунктовъ, разнымъ слободамъ, деревнямъ и рѣкамъ (**).

Въ 1726 году представлена въ Правительствующий Сенатъ, составленная геодезистомъ Оедоромъ Молчановымъ ландкарта Соликамской провинции, что видно изъ доношенія его Правительствующему Сенату марта « » дня 1731 года и экстракта изъ Сенатскаго производства того же года.

^(*) Авторъ статъв приложныть въ ней въдомость всъмъ пунктамъ, конхъ географическое положение было опредълено въ Евронейской и Азиятской Россия, по крайней мъръ сколько можно было найти въ Сенатскихъ Архивахъ. Въдомости си хранятся въ Имп. Русск. Геогр. Обществъ. Ред.

^(**) Сравнивая означенныя въ каталогахъ географическія положенія мъстъ въ Сибири съ новъйшими опредъленіями, оказывается, что ошибки въ широтахъ, прос тираются отъ 1 до 10 минутъ, ошибки же въ долготъ доходятъ отъ 6¹/2 до 7 градусовъ. Ред.

Изъ прошеній, поданныхъ 1735 года января « » дня, геодезистами Аверкіемъ Толуб'евымъ и Андреемъ Сипягинымъ, и изъ справки Сенатской видно, что ими сочинены были и представлены въ 1726 году въ Правительствующій Сенатъ и Камеръ-Коллегію ландкарты Астраханской пубернім.

Въ 1726 году геодезисты Михаилъ Исуповъ и Василій Леущинскій представили въ Правительствующій Сенать, составленныя ими, по окончаніи работъ при перекапываніи крутыхъ лукъ, ландкарты Можайскому, Верейскоми и Боровскому убядамъ.

12-го января 1728 года, Арзамасская Провинціальная Канцелярія представила при донопічніяхъ въ Правительствующій Сенатъ в Камеръ-Коллегію, составленныя геодезистами княземъ Иваномъ Шаховскимъ и Степаномъ Орликовымъ ландкарты и каталоги всей Арзамасской проемиціи и Курмытскаю, Адринскаю Алаторскаю убловъ, въ которыхъ назначено географическое положеніе 464 пунктовъ.

15-го яяваря 1728 года, геодезін подмастерье Акнить Клешнинть представиль въ Правительствующій Сенать и Камеръ-Коллегію, сочиненныя имъ ландкарты и каталоги Олонецкаго увъзда, въ коемъ назначено географическое положение 850 пунктовъ и описаны мельницы, находящіяся въ Олонецкомъ убъздъ.

Въ февралѣ мѣсяцѣ 1728 года, геодезисты Корней Бородавкинъ и Никита Сонароковъ представили въ Правительствующий Сенатъ составленныя ими ландкарты Лебедянскому и Скопинскому уљадамъ.

Изъ донесенія въ Правительствующій Сенать, геодезистовъ Ивана Хрущова и Бориса Батурина, отъ 29 йоля 1728 года, видно, что ими составлены и представлены въ Правительствующій Сенать ландкарты городамъ съ убздами Кіевской суберніи, Слюской и Орловской провинцій.

3-го ноября 1728 года, геодезисть Борись Батуринь въ дополнении своемъ Правительствующему Севату объяснилъ, что состивленныя имъ ландкарты Бълогородской провинии городу Обояни, представлены имъ въ Бѣлогородскую Губернскую Канцелярію для отсылки въ Правительствующій Сенать в Камеръ-Коллегію.

1729 года въ февралѣ мѣсяпѣ, геодезія подмастерье Аквать Клешнинъ и ученикъ Алексѣй Жихмановъ при доношенія въ Правительствующій Сенатъ представиля составленныя ими ландкарту и каталогъ Чарондскаго увзда. Но указомъ Правительствующаго Сената, отъ 5-го марта того жъ 1729 года, велѣно имъ Клешнину и Жихманову тѣ ландкарту и каталогъ передѣлать, по данному имъ образцу, соединивъ Чарондскій уѣздъ съ пограничными ему уѣздами.

1729 года мая 17 дня, Бѣлогородская Губернская Канцелярія представила при доношеніяхъ въ Правительствующій Сенатъ и Камеръ-Коллегію, составленныя геодезястами Иваномъ Хрущовымъ и Борисомъ Батуринымъ ландкарты городу Курску.

Въ іюнѣ 1729 года, геодезисты Тихонъ Ладоженскій и Степанъ Игватьевъ представили, при доношеніи въ Правительствующій Сенать, составленную ими ландкарту Московской провинціи Клинскому уподу.

5-го іюля 1729 года, геодезін подмастерье Акниъ Клешнинъ и ученикъ Алексей Жихмановъ, при доношенія въ Правительствующій Сенатъ, представили составленныя имъ ландкарту и каталогъ Каргопольскому упъзду, въ коемъ назначено географическое положеніе 367 пунктовъ.

16-го сентября 1729 года, при донесенія Бахмутской Прованціальной Канцелярія представлены въ Правительствующій Сенатъ, составленныя геодезистами Иваномъ Шишковымъ и Петромъ Лупандинымъ ландкарты и опись Воронежской пуберніи всей Бахмутской провинція, границамъ съ Россійской стороны, запов'єднымъ л'есамъ, лежащимъ по р'єк'є Съверному Донцу и впадающимъ въ нее р'єкамъ, также Бълонородской пуберній Слободскаго и Изюмскаго полковъ, съ краткимъ описа-

нісить м'ястности и географическимъ положеніемъ 16 разныхъ пунктовъ.

Въ 1729 году, бывшимъ чрезвычайнымъ посланникомъ въ Китаѣ графомъ Иллирійскимъ Саввою Владиславичемъ представлены были въ Верховный Тайный Совѣтъ, въ Правительствующій Сенатъ и въ Коллегію Иностранныхъ Дѣлъ, составленныя бывшимъ при немъ геодезистомъ Алексѣемъ Кушелевымъ ландкарты в описанія погражичнымъ мъстамъ и границамъ между Россійской и Китайской Имперіами.

1729 года декабря 17 дня, Нижегородская Губернская Канцелярія представила при доношеніяхъ въ Правительствующій Сенатъ и Камеръ-Коллегію, составленныя геодезистомъ Степаномъ Орликовымъ ландкарты Балахонскаго, Юрьезца-Поеолискаго, Курмышскаго и Ядринскаго угъздовъ.

Декабря 26 дня 1729 года, геодезін подмастерье Акниъ Клешнинъ представилъ въ Правительствующій Сенать, составленную имъ съ ученикомъ Алексвемъ Жихмановымъ ландкарту *Въловерскаго, Чарондскаго и Устюжно-Желъзопольскаго уъздое*ъ.

Марта 20 дня 1730 года, представлены въ Московскую Губернскую Канцелярію, составленныя геодезистами Василіемъ Суровцовымъ в Сергѣемъ Дьяковымъ, опись и ландкарта Юрьескому ульзду.

10-го августа 17:30 года, при доношении Тобольской Губернской Канцелярии представлены въ Правительствующий Сенатъ и Камеръ-Коллегію, составленныя геодезистомъ Цетромъ Чичаговымъ ландкарты и каталогъ, съ географическимъ положеніемъ 638 пунктовъ, Сибирской губерни Енисейской провинція городамъ, острогамъ и слободамъ, также Воскресенскимъ дворянина Демидова мёднымъ заводамъ.

При доношеніяхъ Бѣлогородской Губернской Канцелярів, представлены въ Правительствующій Сейать и Камеръ-Коллегію ландкарты: а) отъ 27 августа 1730 года, составленная геодезистомъ Борисомъ Батуринымъ городамъ Суджъ и Мирополью.

L

b) отъ 24 сентябра того же года, составленныя геодезистоить Иваномъ Хрущовымъ городамъ: Болхову, Карпову и Хотмыжску.

Изъ донесенія Тверской Провниціальной Канцелярів, отъ 30 октября 1730 года, видно, что геодезистами Андреенъ Сицагинымъ и Федоромъ Теглевымъ изибрены и описаны земли *Тегрскил*ъ посадскихъ людей и другихъ владѣльневъ. Планъ на ту, землю составленъ и представлевъ въ оную Канцелярію.

Изъ донесенія Смоленской Губернской Канцелярів, отъ 19 ноября 1730 года, видно, что геодевисты Өедоръ Кучинъ и Василій Яковлевъ въ 1729 году представили составленную ими ландкорту Бъльскаю упода.

Въ январѣ 1731 года, геодеонстъ Осдоръ Молчановъ представилъ въ Правительствующій Сепатъ составленную имъ ландкарту Вятской провинии. что видно изъ доношенія его Правительствующему Сенату марта « » дня 1731 года и экстракта изъ Сенатскаго производства того же года.

25-го іюня 1731 года, геодезія поднастерье Клешнинъ в ученикъ Жихмановъ представния при доношевія въ Правительствующій Сенатъ, составленную ими ландкарту Углифой проощиція Бъжецкаго увъзда.

23-го декабря 1733 года, геодезисты Мойсей Сметьевъ в Алексъй Жяхмановъ представили при доношении въ Правительствующий Сенатъ, составленные вми ландкарты Углицкого и Кашинскаго уздовъ.

Въ 1734 году въ Правительствующій Сенать и Адивралтействъ-Коллегію представлены составленныя геодезистами Петромъ Скобельцынымъ, Иваномъ Свистуновымъ, Динтріемъ Баскаковымъ и Василіемъ Шатиловымъ, описи и ландкарты Селензинскаго, Нерчинскаго, Илимскаго и Акутскаго улодовъ, что видно изъ поданнаго въ Правительствующій Сенатъ въ 1745 году, отъ подпоручика Шатилова прошенія объ отставкъ изъ службы и справки Сената по этому дёлу. Іюля 22 дня 1735 года Монссень Сметьсвынь и Алексконь Жихмановынь представлена при доношении въ Правительствующій Сенать, составленная ним ландкарта Пошехонскаго уюзда.

Въ 1737 году, Архангелогородская Губернская Канцелярія представняя при доношеніяхъ въ Правительствующий Сенать и Адмиралтействъ-Коллегію, составленныя геодезистами Петромъ Лупандинымъ, Оедорожъ Зубовымъ, Никитою Плинкинымъ и ученикомъ Иваномъ Булатовымъ, описи заповёднымъ лъсамъ и ландкарты части Арханелогородской губернии.

Апрѣля 18 дня 1737 года, представлены въ Правительствующій Сенатъ и Камеръ-Коллегію, при доношеніи наъ Новгородской Губернской Канцелярін, составленныя геодезистами Михаиломъ Игнатьевымъ и Семеномъ Чичаговымъ, ландкарты Старицы и Зубцова съ уѣздами.

19-го августа 1738 года, геодезисты Иванъ Веснинъ и Егоръ Чекинъ представили въ Правительствующій Сенатъ, при прошеніи, составленныя ими ландкарты Великолуцкой провикции.

1-го мая 1739 года, геодезисты Моисей Сметьевъ и Алексъй Жихмановъ представили при доношения въ Правительствующій Сенатъ, составленныя ими ландкарты *Ярославсказо и Рома*новскаго улъздовъ.

31-го августа 1739 года, при доношении Тверской Провинціальной Канцелярія представлены въ Правительствующій Сенатъ, составленныя геодезистами Михаиломъ Игнатьевымъ и Семеномъ Чичаговымъ ландкарты Тверской провинціи.

10-го денабря 1744 года, Вологодская Провинціальная Канцелярія доносила Правительствующему Сенату, что геодезіи поручикъ Акимъ Клешнинъ представилъ въ оную составлемныя имъ ландкарту Вологодскаго утъзда и планъ города Вологды.

Соображая прописанныя здёсь дёйствія геодезистовь съ назначенісмъ круга ихъ дёйствій въ 1720 и послёдующихъ годахъ, находимъ, что дёйствій нёкоторыхъ изъ нихъ совсёмъ не видно, а другими представлены ландиарты не тёхъ мѣстъ, куда они были назначены. Но это объясняется слёдующимъ:

1) Взятые мною источники, хотя фактически достовѣрны, но, какъ видно, не совсѣмъ полны.

2) Можно предполагать, что Правительство, назначивъ одному изъ геодезистовъ занятіе въ извёстномъ мёстё, могло, по мёрё надобности, поручать ему же занятія въ другомъ.

III.

Сочинение и издание въ свътъ генеральной ландкарты. Российской империя.

Генеральная ландкарта Россійской Имперіи начата составленіемъ въ Правительствующемъ Сенатъ и окончена въ Академіи Наукъ, почему и статью эту должно раздѣлить на два отдѣла:

a) Сочинение генеральной ландкарты при Правительствующемъ Сенать.

Всѣ составленныя геодезистами ландкарты и каталоги, какъ видно изъ втораго отдѣла этой статьи, присылались въ Правительствующій Сенатъ, гдѣ подъ редакціею Секретаря Кирилова (*),

^(*) Независимо отъ сочиненія генеральной дандкарты въ Сенать и Акалемін Наукъ, секретарь Сената Исанз Кырилосз занимался сочиненіемъ оной, и въ 1731 году уже была имъ напечатана часть атлася Россійской Имперіи. За этотъ трудъ, указомъ Сената 13 йоля 1731 года, позволено ему построить на Москив рикъ, въ Москивъ, въ Земдяномъ городъ, мельницы для молотьбы хлёба, и солержать оныя безоброчно 20 лътъ. Впоследствія времени, въ 1734 году, Кириловъ, отъзвжая въ командировку въ Оренбургъ и не желая оставить неокончаннымъ свой трудъ, просилъ Сенать, чтобъ Академія Наукъ, въ которую передавалось тогда сочиненіе дандкарты, сообщила ему воз свъдзива по этому предмету, что и вельно было исполнять указомъ Сената 30 йоня 1737 года. Карта Кирилова составлена на Датинскомъ язынъ и находится въ Академія.

со времени доставленія первой ландкарты, т. е. съ 1721 и по 1726 годъ, присланныя ландкарты копировались и соединялись съ ландкартами смежныхъ уёздовъ, по утвержденнымъ образцамъ и формё.

Вообще этё работы производились, какъ командированными изъ Адмиралтействъ-Коллегіи, такъ и тёми геодезистами, которые окончивъ гдё либо составленіе частныхъ ландкартъ, находились безъ дёла. Но какъ они почти безпрестанно мёнялись и были то командированы на практику, то вновь состояли при Сенатё, то и невозможно опредёлить, кто изъ нихъ оказалъ болёе успёховъ въ этихъ занятіяхъ.

Въ 1726 году декабря 30 дня, кабинетъ-секретарь Макароеъ, вѣроятно вслёдствіе найденныхъ въ представленныхъ въ Сенатъ ландкартахъ какихъ либо неисправностей, при письмѣ къ бывшему тогда президентомъ Академіи Наукъ лейбъ-медику Блументросту, препроводивъ всё накодившіяся въ Сенатё ландкарты въ Академію Наукъ, объявилъ притомъ указъ Императрицы, состоявшій въ томъ, чтобы профессора Академіи Наукъ по возможности исправили тё ландкарты и по этому предмету относились къ секретарю Сената Кирилову. Находившіяся тогда въ Сенатѣ ландкарты доставлены были въ Академію при особомъ реэстрѣ (*).

Ноября 12 дня 1730 года, Академія Наукъ доносила Правительствующему Сенату, что въ присланныхъ изъ Сената ландкартахъ найдено много невѣрностей, что безъ объясненій геодезистовъ не можетъ она опредѣлить какимъ образомъ высота полюса, склоненіе магнита и другія математическія выкладки производились ими; а потому Академія и просила, чтобы на будущее время, при присылкѣ въ Академію ландкартъ, онѣ дополиялись означенными свѣдѣніями.

(*) См. Приложение А.

Ċ

Вслиаствіе этого донесенія и отъйзда въ 1734 году оберъсепретаря Кирилова въ командировну, при укази Сената отъ 18 марта 1745 года и при особомъ резстри, вси находившіяся въ Сенати ландкарты отосланы окончательно, для составления генеральной ландкарты, въ Академію Наукъ, и командированы въ оную, для этихъ занятій, бывшіе при Сенати геодезисты: Осдоръ Григоровъ, Дмитрій Мордвиновъ, Степанъ Арсеньевъ и Осдоръ Трофимовъ. Тимъ же указомъ повелино Академіи, при повирки частныхъ ландкартъ и сочинения генеральной, замичанія свои сообщать и оберъ-секретарю Кирилову.

Съ сего времени уже всѣ представляемыя въ Сенатъ геодезистами ландкарты отсылались въ Академію Наукъ.

б) Сочинение генеральной ландкарты при Академии.

Приступая въ обозрѣнію занятій Академін Наукь по сочиненію генеральной ландкарты, прежде всего должно сказать нѣсколько словъ о лицѣ, на которомъ лежала вся отвѣтственность въ исполиеніи этого труда.

По указу Императрицы Екатерины I, бывшій во Франціи Россійскимъ полномочнымъ пословъ князь Борисъ Ивановичъ Куракимъ, 8 іюня 1725 года заключнять съ профессоромъ астрономіи Королевской Французской Коллегіи и членовъ Парижской, Англійской и Прусской Академій Наукъ, Николаемъ Делилемъ, контрактъ слёдующаго содержанія:

•Мы, князь Борисъ Куракинъ, кавалеръ святаго Андрея, тайный совѣтникъ Ея Императорскаго Величества всея Россіи, генералъ-маіоръ и гвардіи подполковникъ, Ея Величества полномочный и чрезвычайный посолъ при Его Величествъ Христіаннъйшемъ. По указу Ка Императорскаго Вванчества Всероссійскаго, договорщася я съ господиномъ Николаемъ Делилемъ, совътникомъ и лекторомъ Королевскимъ, профессоромъ астрономіи въ Королевской Французской Коллегіи и членомъ Академій Наукъ Парижской, Англійской и Прусской, принять его въ службу Ея Императорскаго Величества на четыре года. чтобы ему быть при Академіи Наукъ въ Санкчистербургѣ, по слѣдующимъ пунктамъ.

ì

1

1. При отъбадѣ своемъ вышерѣченный господниъ Делиль изъ Парижа въ Россию приметъ отъ насъ, или отъ инато, кому вручено будетъ, десять тысячъ ливровъ монетою Французскою, на издержки въ пути своемъ до Санктъ-Петербурга, также и на покупку инструментовъ, которые овъ себѣ за потребные разсудитъ.

2. Предъ тѣмъ же поѣздомъ дана будетъ г. Виньону, инженеру, на сочиненіе инструшентовъ астрономическихъ, который поѣдетъ виѣстѣ съ господяномъ Делилемъ, тысяча двѣсти франковъ Французскою монетою, на всякія издержки въ его пути.

3. Вышеупомянутые господниъ Делиль и господниъ Виньонъ службу примуть на четыре только года, считая со дня прибытія своего въ С. Петербургъ, такъ что по прошествін четырехъ лѣтъ, возмогутъ возвратиться изъ Россін во Францію.

4. На всякое изъ четырехъ лётъ, считая отъ ихъ пріёзду, Ея Величвство повелитъ выдавать жалованья посрочно напередъ, то есть вышеномавутому господнну Делилю тысячу восемьсотъ рублевъ, а помянутому Виньону пятьсотъ рублевъ; кромѣ того, что всякому изъ нихъ пристойная квартира, также и то все, что касается до обзаведенія мхъ, давы будутъ.

5. По прошествія четырехъ лѣть, вышепомянутый господниъ Деляль и господнить Виньовъ могутъ, ежели инъ понравится, быть въ Россія во все то время, какъ они пожелають, и въ такомъ случаѣ Еа Императорское Виличество будетъ платить имъ также на годъ, посрочно, напередъ, то есть господниу Делико тысячу восемьсотъ рублевъ, а господниу Виньону пятьсотъ рублевъ, кромѣ дровъ и квартиры.

6. Послѣ помянутыхъ четырехъ лѣтъ, когда помянутый господниъ Делиль и рѣченный Виньонъ пожелаютъ нѣсколько времени остаться въ службѣ Ел Императорскаго Величества, не только одинъ годъ или нѣсколько времени, и во все то время свободнымъ оставить службу и выѣхать изъ отечества Россійскаго, даны жъ будутъ имъ пашпорты, ев милость, для возвращенія, вмѣстѣ или розно "*).

^(*) Механинъ Виньонъ быль въ Россіи и находился при Делилъ по день своей смерти, т. е. по 28 ноября 1734 года. Послъ смерти его, недоданныя ему деньги за дрова и свъчя, равно и за купленные у него инструменты, выданы женъ его Аннъ Антоновой.

7. Цомянутый господинъ Делиль, когда прибудетъ въ Россія, вольно ему трудиться въ обсерваціяхъ астрономическихъ во всяконъ времени и мѣстѣ, какое соизволитъ избрать въ Россів съ апробацією Двора; также можетъ оныя наблюденія астрономическія посылать въ Академію Парижскую безъ всякаго препятствія и удержанія.

8. По разсмотрѣнія трудовъ и службы, которую господинъ Делиь предложитъ отправлять и производить во всемъ томъ, что касается до астрономіи, въ чемъ Ея Виличиство милость явить соблаго волить, пожаловать ему автентический аттестать въ удовлетворение Ея Имираторскому Виличиству отъ него показанное.

9. Помянутый господнит Делиль сверхъ всего не обязанъ, какъ только являтъ свое ученіе, размышленіе, обсервацім и приказъ чинить издержки за работу и рукодѣлье на Академію; и что сдѣлать прикажетъ, и то все Дворъ Ея Императорскаго Величиства платить обфщается; а именно за матеріалъ, лѣсъ, желѣзо и мѣдь, которыя увотреблены быть могутъ для сочиненія инструментовъ, какъ и за мастеровыхъ людей, которыхъ господниъ Виньонъ востребуетъ для вышерѣченныхъ работъ.

10. По силѣ позволенія, даннаго помянутому господнну Делью отъ Государя его, Короля Французскаго, чрезъ краткій дипломанть, учинивплійся 22 іюня 1725 года, о поёвдѣ его въ Россію и тамъ пребывать чрезъ четыре только года, вышеномянутые госнода Деляль и Виньонъ обѣщаются путь свой воспріять въ С. Цетербургъ съ выиёшняго года текущаго иёсяца августа, какъ только получатъ деньги для пути своего.

Учинево въ Парижѣ сего 8 йоня 1725 года.

У подлиниаго подписано: князь Борись Куракина.

По прибытія въ Россію, Делиль занялся исключительно устройствомъ обсерваторія в астрономическими наблюденіями; но въ 1726 году, когда были присланы изъ Сената въ Академію Наукъ ландкарты для повѣрки и исправленія, обязанность исполненія этого порученія, а впослѣдствіи и составленіе генеральной ландкарты, были возложены на Делиля. Жаль только, что самолюбивый характеръ этого ученаго не далъ окончить ему такого полезнаго труда, какъ увидимъ впослёдствів; теперь же приступимъ къ разсмотрѣнію дѣйствій Академіи и трудовъ Делиля по части нашей отечественной географіи.

Выше мы виділя, что въ 1726 году, всі находившіяся въ Правительствующемъ Сенать ландкарты присланы были въ Академію Наукъ для повірки, исправленія и составленія изъ нихъ генеральной ландкарты, что и поручено было Делилю. Но еще до окончанія Академіею этого порученія, тайный совітникъ Макаровъ, письмомъ отъ 20 февраля 1727 года, на имя бывшаго тогда президентомъ Академіи лейбъ-медика Блументроста, просилъ доставить въ Кабинетъ свідівнія: подъ какими градусами лежатъ какіе города Россійской Имперіи, если не о всіхъ, то хотя о тіхъ, которымъ уже присланы ландкарты.

Вслѣдствіе этого письма, Делиль по старымъ наблюденіямъ и по своему мнѣнію, хотя и сдѣлалъ было предположеніе объ опредѣленіи градусовъ, однакоже нашелъ, что за недостаткомъ новѣйшихъ астрономическихъ наблюденій, сдѣлать этого невозможно, о чемъ Академія Наукъ и донесла Кабинету 23 февраля того жъ 1727 года. Кромѣ того, по недостатку тѣхъ же наблюденій, Академія Наукъ не могла исправить недостатковъ въ присланныхъ изъ Сената ландкартахъ, а еще менѣе приступить къ сочиненію генеральной ландкартахъ, а еще менѣе приступить къ сочиненію генеральной ландкарты, почему предположила послать для произведенія астрономическихъ наблюденій сначала въ Архангельскую, а потомъ и въ другія губерніи, профессора Астрономін Делиля де ла Кроера (брата профессора Делиля) и испрашивала на это разрѣшенія у Кабинета чрезъ письмо президента Блументроста отъ 28 февраля 1727 года, къ тайному совѣтнику Макарову.

На путешествіе Де ла Кроера послѣдовалъ указъ Сената, отъ 23 марта 1727 года (*), въ которомъ между прочимъ по-

(*) Сы. Приложение Б.

- 450 -

зистовъ; но какъ въ то время свободныхъ геодезистовъ при Сенатѣ и Академіи не было, то Де ла Кроеръ и отправился одниъ 25 марта 1727 года; потомъ, хотя и командированъ былъ къ нему геодезистъ Яковъ Филисовъ, однакоже прибылъ онъ въ Академію только 16 іюня, когда Де ла Кроеръ уже находился въ Колѣ; а потому Филисовъ и оставленъ въ Академія при профессорѣ Делилѣ и занимался копированіемъ ландкартъ.

При отъћадѣ Де ла Кроера, дана была ему отъ Академія слѣдующая инструкція:

«ВНЕРАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦІЯ Г. ДИЛИЛЮ-ДЕ-ЛЯ-КРОВРУ О ЗНАТ-НЪЙШИХЪ ОБСЕРВАЦІЯХЪ, КОТОРЫЯ ВМУ НА ПУТЕШЕСТВІВ своемъ дълать надлежитъ.

Понеже сіе путешествіе указомъ Императорскных опредѣлево для приращенія наукъ, а особливо для совершенія географія вѣрнышя астрономическами обсерваціями, которыя къ исправленію карть сего Государства служить могли, первое старавіе сіе имѣетъ быть, чтобъ во всѣхъ мѣстахъ, которыя бы къ тому способны были, астрономическія обсервація дѣлать, широты примѣчать днемъ по солицу, а вочью по ввѣздамъ.

Когда случится быть въ какомъ знатномъ мѣстѣ, гдѣ нѣкоторое время остаться надобно, то надлежитъ долготу примѣчать, ежели солне въ тому способно будетъ и нѣсколько дней напередъ изготовиться, дабы часовъ лучще по солнцу въ порядовъ привести и тѣмъ лучше вышину полюса отъ сихъ мѣстъ и прочихъ узнать можно было.

Обсервація для долготы имѣють быть: затмѣнія содица и луны, затмѣнія спутниковъ Юнитера, затмѣнія неподвижныхъ звѣздъ и планетовъ по лунѣ, и еще нѣкоторыя партикулярныя обсервація, которыя соглашено прибавить къ помянутымъ обсерваціямъ, ежели онѣ не ловольны будутъ.

Одних цах тёхх способовъ долготу во всякое время опредёлить, делается посредствоих луны, примечая место ся въ разсуждени другихъ звездъ или солица, и чтобъ пріобрёсти посредшиостей лунныхъ таблицъ, то на Императорскомъ обсерваторін, въ С. Петербургѣ, отправлены будутъ всѣ тѣ обсервація, съ тѣми, которыя на путешествів нитьются дѣлать.

ł

1

i

1

t

Ежели нёкоторое время для нямёренія долготы употребляется, и часы уже въ порядокъ приведены, то можно протявуть неридіанъ, чтобъ примёчать склоненіе магиатной мглы въ знатиёйшихъ нёстахъ, съ которыхъ аругія знатныя мёста видёть можно, вадлежитъ сиять уголъ позиціонный, чтобъ исправить карты геодезистовъ операціями такими, которыя лучше совершены, нежели тѣ, которыя ими дѣланы, и сіи углы позиціонные исправить обсервацією астрономическою ацимутовъ солица, опредѣленныхъ пендуломъ, по солицу совершенно исправленнымъ.

Ежели по дорогѣ гора чрезвычайной величины, или ровъ глубокой попадется, то примѣчать надлежить на высогѣ и въ глубинѣ вышину меркурія въ барометрѣ и расположить по геометрически разстояніе перпендикулярное сихъ двухъ мѣстъ, и ежели возможно, продолжать сіи обсервація и операція до самаго морскаго берега, яли до вышины нѣкоторой рѣки, съ которой примѣчать теченіе. А ежели возможно, придти въ Колу, или около оной, когда солице не сходить, то примѣчать тѣ двѣ вышины солица въ меридіанѣ, какъ съ сѣверной, такъ и съ южной стороны; такожъ примѣчать всѣ вышины звѣздъ и планеть въ меридіанѣ, которыя звѣзды дисиъ врительными трубками, или въ зарѣ ввдѣть можно.

Ежели случится быть въ такихъ иѣстахъ и въ такое время, когда лува не сходитъ, то надлежитъ прииѣчать двѣ ся выпланы меридіана. Сіе послужитъ къ опредѣленію паралаксы сся планеты и ся разстоянія отъ земли, въ чемъ астрономы еще не совсѣмъ согласны.

Также не оставить примичать въ съверномъ мисти долготу простаго маятника въ секунди и въ двойной секунди, также и рефракція астрономическія всякихъ возможныхъ образовъ, такими способами, которые соглашены иъ солнцу или къ неподвижнымъ зийздамъ, и прочее. И чтобъ сін обсерваціи о рефракціяхъ съ пользой были, то надлежитъ какъ возможно опредилить сколько сіе мисто, гди обсерваціи дилаются, выше морскаго берега.

Когда случится нёкоторое время быть въ такихъ мёстахъ, котерыя повыше къ сёверу лежатъ, то съ прилежностию прим'йчатъ надлежатъ всё тё перемёны, которыя въ воздухё бывають и разные гра-

29*

аусы стужи и теплоты по термометрамъ, которые на Импираторской обсерваторіи въ порядокъ приведены. Сіе послужить къ разсмотрѣнію погодъ тѣхъ климатовъ съ тѣмъ въ Савитпетербургѣ и со всѣми другими, гдѣ такія же обсервація дѣланы. Не оставить же дѣлать вѣрныя онисанія всѣхъ метеоровъ, которые (будуть) являться днемъ вли ночью; примѣчать также вѣтры и мхъ силу, и какое они дѣйстве надъ барометромъ и термометромъ въ разные часы дня производять: сильныя погоды или тишивы, которыя на то воспослѣдуютъ ако и во арема (и въ какое время) и сколько дождя, снѣгу, росы и тумановъ и прочее бываютъ.

Освѣдомиться надлежить о такихъ мѣстахъ, гдѣ приливъ и отливъ бываетъ и примѣчать количество и время, въ которомъ приходитъ, и оставить нѣкоторыхъ способныхъ людей въ томъ мѣстѣ, чтобъ они могли продолжать сія обсервація, и во всякой годъ журвалы свои въ Академію присылать.

Не смотря на столь отчетливо данное порученіе, путешествіе Де-ла-Кроера было сдѣлано далеко не согласно съ ожиданіями Правительства и Академіи Наукъ. Де-ла-Кроеръ, опредѣливъ высоту полюса (кромѣ вѣкоторыхъ другихъ астрономическихъ наблюденій) въ городахъ: Архангельскѣ, Колѣ, Кильдемѣ, Кандолашкѣ, Ковдѣ, Керети, Кеми, Сумѣ, Холмогорахъ, Устюгѣ, Новой-Тотьмѣ, Вологдѣ, Каргополѣ и Новой Ладогѣ(`), по неприсылкѣ изъ Академіи денегъ, долженъ былъ возвратиться въ февралѣ мѣсяцѣ 1730 года въ Петербургъ, гдѣ и находился долгое время, занимаясь перепискою своихъ наблюденій(``); а потомъ хотя и посланъ былъ вновь въ Сибирь, но смерть помѣшала ему окончить его полезные труды.

Между тѣмъ Сенатъ, полагая, что Де-ла-Кроеръ отправился въ Архангельскую губернію съ геодезистами и что они за-

^(*) Де-ла-Кроеръ опредълнаъ географическия широты сихъ мъстъ съ погръшностно отъ 1-й до 5-ти минутъ; опредъление же долготы весьма ошибочно; долгота Архангельска, одного изъ самыхъ главныхъ мъстъ его наблюдений, невърва болъе чъмъ на 1¹/2 градуса.

^(**) Сн. письмо Делиля из Кирилову. Приложение В.

нимались тамъ составленіемъ новыхъ ландкарть Архангельской губерніи, указомъ, состоявшимся вслёдствіе приговора 2 августа 1728 года, предписывалъ Академіи прислать тё ландкарты; а геодезистовъ, (которыхъ предполагалъ находившимися съ Лакроеромъ) нослать для тёхъ же завятій въ провинціи Вологодскую, Устюжскую и Гадичскую. Потомъ, за неисполненіемъ Академіею этого требованія, указомъ же отъ 29 сентября 1730 года, подтверждалъ Академіи о немедленной присылкѣ означенныхъ ландкартъ Архангельской губерніи, а равно и генеральной Россійской и провинціальныхъ, ежели таковыя кончены повѣркою съ отосланными изъ Сената картами, объяснивъ притомъ исправно ли оныя геодезистами составлены, и ежели нѣтъ, тө кѣмъ именно.

Вследствіе этого указа, Академія Наукъ, доношеніемъ отъ 12 ноября того жъ года, объяснила между прочимъ, что «хотя «Де-ла-Кроеръ въ Архангельскъ и вздилъ, но геодезистовъ съ «собою никакихъ не имълъ, и что генеральная карта, ради «другихъ ея картъ необыкновеннаго величества и пространства, «по сіе время въ готовность приведена быть не могла. Еще же «многія провинція обрѣтаются, о которыхъ никакихъ подлин-«ныхъ рисупковь не имвется; а тв, которые имбются, по боль-«шей части къ тому неспособны, чтобъ ихъ въ одну карту со-«единить, такъ что ихъ еще до большихъ обсервацій оставить «надлежить; и того ради разсудить не можно, которые геодезисты «свои рисунки исправно или неисправно сочинили. Ежели Пра-«вительствующій Сенать благоволить приказать, чтобъ всё тв «геодезисты, которые оные рисунки сочиняли, Академіи Наукъ «обстоятельно объявили какимъ образомъ они высоту полюса, «склопеніе магнита и прочія геометрическія двйствія чинили, — «то бы можно было легчайшимъ способомъ о томъ вѣдѣніе «учинить.»

Кромѣ этого донесенія, Делиль въ письмѣ къ оберъ-секретарю Кирилову, отъ 5 ноября 1730 года, описывая дѣйствія брата своего и свои собственныя занятія по повёркё ландкарть, объясняеть и предположенія свои касательно генеральной ландкарты(*).

Такимъ образомъ повърка ландвартъ и составление изъ нихъ генеральной ландкарты оставались на прежнихъ основаніяхъ до 1735 года, и какъ было видно выше, по случаю отътзда въ 1734 году оберъ-секретаря Кирилова въ Оренбургъ, определеніемъ Сената 18 марта 1735 года, велбно всёхъ находившихся въ Сенатъ геодезистовъ и ландкарты отослать въ Академию Наукъ и впредь отсылать всёхъ геодезистовъ, которые явятся въ Сенать съ ландкартами. Это и исполнено указомъ отъ 30 іюня того жъ года, при которомъ посланы въ Академію прапорщикъ Ханыковъ, геодезисты: Өедоръ Григорьевъ, Дмитрій Мордвиновъ, Иванъ Корчебниковъ, Степанъ Арсеньевъ, Өедоръ Трофимовъ, равно и находившіяся въ Сенать ландкарты. Тънъ же указомъ вмънено въ обязанность Академіи по этому предмету сообщать свои дъйствія оберъ-секретарю Кирилову. Для успѣшнѣйшаго хода этихъ занятій по опредѣленію Акадении Наукъ 15 сентября 1735 года, велёно было профессору Леонарду Эйлеру состоять при Делиль для вспомоществованія ему въ сочиненія генеральной ландкарты; а въ 1739 году уже былъ учрежденъ при Академіи Наукъ Географическій Департаменть, обязавности котораго изложены въ инструкции сафдующаго содержанія:

ИНСТРУКЦІЯ КАКЪ НАДЈЕЖИТЪ ПОСТУПАТЬ ВЪ ГЕОГРАФИЧЕ-Скомъ двпартаментъ при императорской академіи наукъ.

1) Господину Делилю поручается дирекція надъ Географическимъ Департаментомъ и надъ опредѣленными къ тому людьми, только подъ главною командою Президента.

- 454 -

^(*) См. Приложение В.

2) Господниъ ногаріусъ Тидеманъ, какъ назначенный къ сему Департаменту секретарь, долженъ карты, записки, оригинады и копіи со всего того, что къ Географіи потребно, у себя на рукахъ имѣть; притомъ имѣстъ онъ вести журналъ, выдавать нужныя вещи и оныя опять принимать съ роспискою, или по своему журналу, чего ради издлежитъ ему быть въ Академіи, какъ по утру, такъ и послѣ обѣда.

3) Всё до Географіи касающіяся дёла, оригинальныя или копіи, какъ увеличиваніе, уменьшеніе и сложеніе картъ и проч., которыя по приговору господина Делихя отправляться должны, исполненіе оныхъ подъ дирекціею его же происходить имбетъ, о чемъ ему потребные указы присланы будутъ.

4) Обрѣтающіеся подъ его командою люди, въ которомъ числѣ разумѣется также и переводчикъ Горлицкій, къ другимъ дѣламъ безъ его вѣдома употреблены быть не имѣютъ; а ежели въ нужномъ случаѣ, неотмѣнно должно будетъ онымъ какое экстраординарное дать для отправленія дѣло, то о томъ господину Делилю ордеръ присланъ быть имѣетъ.

5) Господичу Делилю дается позволеніе всякія письменныя діла, или изустныя извістія, изъясненія и увідомленія, надлежащія до географическихъ діль, отъ всякихъ находящихся здісь въ географіи искусныхъ людей промышлять; также отъ вдішнихъ Коллегій промеморіею о надлежащихъ извістіяхъ требовать, однако жъ такимъ образомъ, чтобъ ему письменныя извістія, подъ которымъ именемъ разуміются также карты и рисунки, въ Департаментъ отдавать, а изустныя сказывать секретарю, для записки въ журналъ, и такъ все въ пользу Академіи чинить. Также онъ долженъ во всёхъ сихъ ділахъ отвіть дать.

6) Господину Делилю позволяется или въ Департаментѣ, или у себя дома трудиться. а подъ его командою обрѣтающимся людямъ накрѣпко повелѣвается дѣла свои отправлять только въ Департаментѣ.

7) Господинъ профессоръ Эйлеръ имѣетъ помогать въ Географическомъ Департаментѣ, ибо ему при случаѣ въ географическихъ дѣлахъ, по требованію. мнѣніе свое сообщать должно.

8) Когда какая карта, или что нибудь отправляемое въ Географическомъ Департаментъ, сдълано будетъ, то господинъ Делиль повиненъ оное предлагать въ Конференціи, можно ли будетъ оное лучшимъ образомъ поправить.

Дана въ Императорской Академій Наукъ въ С. Цетерб. октября 22 дня 1739 г.

Въ это время Географическій Департаменть составляли, какъ видпо изъ инструкцій, только профессоръ Делиль, Эйлеръ, Нотаріусъ Тидеманъ и переводчикъ Горлицкій; но въ 1740 году опредѣлены были въ оный профессоръ Гензіусъ, иностранцы: Трескотъ, Шварцъ и студентъ Кенигсфельдъ, изъ коихъ Гензіусъ еще съ 1736 года находился уже при Делилѣ для вспомоществованія ему въ астрономическихъ наблюденіяхъ, и Кенигсфельдъ также съ 1736 года состоялъ при Делилѣ на обсерваторіи, а съ 12 октября 1738 года уже занимался съ нямъ составленіемъ ландкарть.

Академія Наукъ нашла нужнымъ отправить профессора Делиля въ Сибирь, для наблюденія прохожденія Меркурія, назначивъ вмѣсто него завѣдывающимъ Географическимъ Департаментомъ и обсерваторіею профессора Гекліуса, о чемъ и представила докладъ Кабинету 10 февраля 1740 года. На этотъ докладъ состоялась въ Кабинетѣ резолюція 26 февраля того жъ года.

Делиль, предъ отъбздомъ своямъ, составилъ проэктъ отправленія съ нимъ экспедиціи и просилъ утвержденія онаго. По этому проэкту, экснедиція предполагалась въ слѣдующемъ составѣ:

Классись первый, содержащій въ себѣ управленіе всего дѣла, также ваблюденій астрономическихъ и географическихъ:

1) Іосифъ Николай Делиль, главный профессоръ въ Астрономіи и начальный управитель въ отправленіи.

2) Еще другой астрономъ, котораго можно выписать изъ Франціи, и ежели возможно, изъ тѣхъ, которые труждалися въ мѣраніи земли въ Швеціи.

3) Михайло Гронингь, толмачъ съ Французскаго, Нѣмецкаго и Россійскаго языковъ, такожде инѣ будетъ вспомогать въ наблюденіяхъ астрономическихъ, потому что онъ уже въ томъ обученъ.

4) Механикъ Матисъ для разобранія и починки инструментовъ, который такожде помогать будетъ въ геометрическихъ дъйствіяхъ.

5) Люкасъ де-Косса, стеклянныхъ дѣлъ мастеръ, то есть термометровъ и барометровъ и прочихъ тѣмъ подобныхъ инструментовъ, для всѣхъ физическихъ отправденій во всѣхъ мѣстахъ, также и въ пути. 6) Францъ Берсицъ

рисовальщики. 7) Іоганъ Трескотъ

8) Лекарь, иноземецъ, ежели возможно былъ бы Французской напіи.

9) Иванъ Горлицкій, секретарь и переводчикъ съ Россійскаго на Јатинскій и Французскій діалекты.

10 и 11) Подканцеляристь и копінсть Россійскаго народа. Изрядно бы было, чтобы они знали но Латински, или по малой мёрё правописание Российскаго лиалекта.

Вторый классись содержить въ себѣ всѣ отправленія геометрическія, которыя могуть быть пригодны къ снятію точному географическихъ картъ, также и къ исправлению прежде уже сочиненныхъ:

Ипостранцы Инженіоры:

1) Іоганъ Браскъ, капитанъ, съ нѣкоторымъ числомъ кондукторовъ и прочими людьми, какихъ онъ самъ изберетъ.

2) Христофъ Шварцъ поручикъ.

3) Товій Кенигсфельдъ, который еще никакого рангу не имбетъ.

Имена геодезистамъ и ученикамъ въ математикъ, Россійскаго народа, которые теперь въ Санктпетербургѣ обрѣтаются праздны, изъ которыхъ потребно выбрать 10 человѣкъ самыхъ искусныхъ въ геометрія и рисункъ:

Геодезисты-прапорщики:

1) Васидій Рудаковъ, 2) Иванъ Кох(р)чебниковъ, 3) Степанъ Арсеньевъ, 4) Динтрій Мордвиновъ, 5) Василій Сомовъ, 6) Егоръ Сафоновъ, 7) Иванъ Киндяковъ, 8) Данило Похвисневъ, 9) Василій Доможировъ, 10) Өедоръ Зубовъ, 11) Никита Плишкинъ, 12) Иванъ Балашевъ.

Ученики въ математикъ:

1) Јеонтій Петружинъ, 2) Михайло Фонъ-Визинъ, 3) Аврамъ Пасынковъ, 4) Андрей Сологубъ, 5) Иванъ Булатовъ, 6) Василій Пероновъ, 7) Петръ Расторгуевъ, 8) Василій Байковъ, 9) Иванъ Шестедисовъ, 10) Иванъ Соколовъ, 11) Степанъ Турчаниновъ, 12) Михайло Ефиньевъ.

20 человъкъ создатъ.

Но Академія Наукъ, вёроятно, найдя, что такая экспедиція стонла бы слишкомъ дорого, слілала другое распреділеніе: съ Делилемъ отправлены были за переводчика Михаилъ Гронингъ, ученикъ онзики и оптики Матисъ Андрисъ, студентъ Кенигсоельдъ, изъ Адмиралтействъ-Коллегія учитель Салтановъ, три человіка учениковъ, свідущихъ въ астрономіи и изъ Воеяной Академіи три человіка солдатъ. На прогомы и путевыя издержки экспедиція изъ статсъ-конторы выдано было 1000 рублей; кромъ того выдано не въ зачетъ полугодовое жалованье: Делилю 900 рублей, Гронингу 120 рублей, Матису Андрису 70 рублей и Кенигсоельду годовое въ 200 рублей.

Въ этомъ составѣ экспедиція и отправилась въ Сибирь 1-го марта 1740 года.

Съ отъбадовъ Делиля въ Сибирь окончилось и вліяніе его на географическія работы въ Академіи Наукъ, какъ увидниъ ниже. Чтобъ объяснить причины того, должно сдѣлать эдѣсь отступленіе, и бросить общій взглядъ на дѣйствія этого ученаго и отношенія его къ конференціи Академіи Наукъ.

Делиль съ самаго прітэда своего въ Россію, какъ видно, по самолюбію и неуступчивости характера, не сопиелся съ профессорами Академіи. Сначала онъ еще бывалъ иногда въ конференцій на совъщаніяхъ; но когда Академія Наукъ, до общепринятому порядку. хотёла подчинить его своему вліянію, и начала требовать отъ него полнаго отчета во всёхъ его дѣйствіяхъ и открытіяхъ по части астрономіи, то онъ, ссылаясь на 9 пунктъ заключеннаго съ нимъ контракта, и перетолковывая по своему смыслъ его, никакъ не хотѣлъ считать себя подчиненнымъ правиламъ Академіи, и потому или вовсе не бывалъ иъ конференціи, или бывалъ очень рѣдко. Работая исключительно во имя науки, онъ мало заботился о чести Россійской Академіи Паукъ, и только по временамъ сообщалъ ей иѣкоторую часть своихъ открытій и наблюденій, для напечитанія въ комментаріяхъ Академін; другія же отсылалъ въ ицостранныя Академін, или хранилъ въ своемъ кабинетѣ.

ł

Поручивъ Делилю повърку частныхъ ландкартъ в сочиненіе генеральной, Академія им'тла въ виду изготовленіе генеральной ландкарты, по вибющимся уже у нея даннымъ, полагая впослёдствіи мало-по-малу приводить се въ совершенство; напротивъ того Делиль, завладъвъ этимъ порученіемъ, не хотвлъ соглашаться съ мненіемъ Академіи, а желалъ сочинить генеральную ландкарку Россійской Имперія, вполнѣ согласную съ ея назначеніемъ, и продолжалъ дъйствовать по своему прежнему плану. Такому раздору еще способствовало и то, что Академією, за небытностію президента, управляль совітникъ Шумахеръ. Однакоже борьба была все таки неровная и Академія Наукъ, подъ предлогомъ командировки Делиля въ Сибирь, желала только отдалить его отъ астрономическихъ и географическихъ занятій при Академія. Такъ какъ оба эти занятія поручены были профессору Гензіусу, — человѣку болѣе уступчивому и соглашавшенуся съ мивніями Академіи, — то Делиль долженъ былъ сдать ему обсерваторію и Географическій Департаменть со всею письменною частію, и чрезъ это Академія получила возможность вполнѣ обозрѣть предположенія Делиля о сочиненін генеральной ландкарты. Она нашла, что предположенія эти съ одной стороны, несогласны со средствами Академін, а съ другой, требовали весьма продолжительнаго времени. Но Делиль, по возвращения своемъ изъ Сибири, въ январъ 1741 года. увидъвъ весь свой планъ уже разрушеннымъ, употребилъ всъ возможныя средства къ возстановлению его; но все остадось безполезнымъ. Онъ поссорился съ профессоромъ Гензіусомъ на обсерваторіи (*), и старался всёми силами отдёлить Геогра-

^(*) Примиоч. Изъ чего произопила эта ссора неизвъство; но изъ отвътныхъ пунктовъ слъдственой комписсия видно, что ссора эта дошаа у Делила оъ Гензіусовъ до драни. Делиль, бывъ съ Гензіусовъ на обсерваторія, вырваль у него линейку и перелонивъ, бросилъ на полъ; Гензіусъ же, ноднязъ муски ливейки, уде-

онческій Департаменть оть Академін Наукъ. Однакожь противная сторона одержала верхъ; отъбздъ профессора Эйлера (29 мая 1741 года) въ свое отечество, поступление на его мъсто профессора Винцгейма, а за тѣмъ порученіе сему послѣднему вивсть съ Гензіусомъ управленія Географическимъ Департаментомъ, слѣдовательно и сочиненія генеральной ландкарты.--были послёдниить ударомъ честолюбію Делиля и заставили его просить, въ 1743 году, позволенія убхать во Францію. При этомъ однакоже онъ требовалъ выдачи педоданнаго ему жалованья, остановленнаго совътникомъ Шумахеромъ, булто бы за неисполнение Делилемъ обязавностей своихъ по контракту. Это неисполнение обязанностей состояло въ томъ, что Делиль не хотълъ, прежде полученія заслуженнаго имъ жалованья, сдать Академіи ни переписки своей по части астрономіи, ни обсерваторіи, на которой продолжалъ заниматься до самаго отътзда во Францію, приводя между темъ въ порядокъ вся веденные имъ журналы. По случаю задержанія жалованья, Делиль подаль въ августь 1743 года прошение въ Сенать; тогда велено было следственной коммиссии, производившей изследованіе о безпорядкахъ въ управленіи Академіею и злоупотребленіяхъ, дълаемыхъ совітникомъ Шумахеромъ, произвести также изследование и о действияхъ Делиля. Академия Наукъ, въ отвётныхъ по сему случаю пунктахъ, составленныхъ тёмъ же советникомъ Шумахеромъ, хотя и обвиняла Делиля во многихъ упущенияхъ по его обязанности, однакожъ не могла не отдать должной справедливости его глубокимъ знаніямъ въ астрономіи, и созналась, что обсерваторія и занимаятіеся на ней подъ наблюденіемъ и руководствомъ Делиля, доведены имъ до того, что и безъ пособія его могуть производить астрономи-

рилъ ими Делиля. По жалобамъ той и другой стороны, всязно было тогда произвести слёдствіе; но за небытностію въ Академіи президента, это дъло осталось неоконченнымъ. — Гензіусъ послё ссоры уже не занимался на обсерваторіи.

ческія наблюденія, съ такою же пользою, какъ бы и при немъ самомъ.

i

1

1

Между тёмъ Делиль обратился въ 1745 году къ бывшему въ Россія полномочному Французскому посланнику Даліону, прося его содъйствія въ этомъ дѣлѣ. Посланникъ отнесся о семъ промеморіею отъ 24 мая 1745 года въ Коллегію Иностранныхъ Дѣлъ, а отъ нея послѣдовало о томъ доношеніе отъ 1-го іюня того жъ года Правительствующему Сенату. Сенатъ же журналомъ 6 іюня 1745 года опредѣлялъ: жалованье, задержанное у Делиля Академіею, выдать наъ Штатсъ-Конторы, а о увольненіи его во Францію, представить на Высочайшкв разрѣшеніе Императрицы Елисаветы Петровны.

Вслёдствіе этого, Именнымъ Ея Величества указомъ, отъ 19 августа 1745 года повелёно: «Оставить Делиля въ Россіи «по прежнему и заключить съ нимъ новый контрактъ; а такъ «какъ онъ Делиль, соглашается въ Россіи остаться только съ «тёмъ, чтобъ обсерваторія была снабжена всёми потребными «инструментами, безъ чего и служба его въ Россіи съ пользою «быть не можеть, то и отпустить въ Академію на означенные «инструменты отъ 5 до 6 тысячь рублей.»

Когда указъ этотъ объявленъ былъ Делилю, то онъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ того жъ 1745 года представилъ въ Правительствующій Сенатъ проэктъ новаго контракта. На большую часть пунктовъ Сенатъ согласился; ио какъ Делиль жалалъ заключить контрактъ пе иначе, какъ съ Правительствующимъ Сенатомъ, съ тѣмъ, дабы избѣгнуть зависимости отъ Академіи, (что продолжалось до 1746 года), то Академія Наукъ нашлась въ необходимости уволить Делиля отъ службы въ Академіи, о чемъ и донесла Правительствующему Сенату 15-го января 1747 года.

Трудно рѣшить, хорошо ли Академія въ этомъ случав поступила; во нельзя не сказать, что въ Делилѣ она потеряла истинио трудолюбиваго ученаго, съ любовью занимавшагося своимъ дѣломъ. Кромѣ безарерывныхъ занятій на обсерваторін, веденія журнала и составленія отчетовъ, о чемъ представлено имъ въ 1743 году (*), опъ занимался и сочиненіемъ генеральной ландкарты, а также не отказывался и отъ другихъ порученій, которыя и исполнялъ со свойственнымъ ему усердіемъ и стараніемъ. Такъ напримѣръ, въ 1732 году у него обучались астрономін 16 геодезистовъ (**).

Въ 1738 году, вслѣдствіе промеморін тайнаго совѣтника Татищева (отъ 1737 года декабря 12 дня), Делиль съ профессоромъ Адмиралтействъ-Коллегін Феркельсономъ сочинялъ генеральную инструкцію геодезистамъ и необходимыя примѣчанія при наблюденіи широты и долготы мѣстъ, также таблицы деклинацій и рефракцій.

Между тёмъ генеральная ландкарта, по предложенному Академією плану, сочинялась подъ дирекцією профессоровъ Винигейма и Гензіуса, и въ 1745 году 3 октября, Академія Наукъ донесла Правительствующему Сенату, что по указу Императрицы Екатерины 1-й и по разнымъ указамъ Правительствующаго Сената, изъ находящихся въ Географическомъ Департаментѣ извѣстій, сочинены генеральныя ландкарты Россійской Имперіи: одна на осьми, а другая на двухъ Александрійскихъ листахъ и притомъ особый атласъ, состоявшій изъ девятнадцати спеціальныхъ картъ. 29 сентября 1746 года презадентъ Академіи Наукъ дѣйствительный каммергеръ графъ Кириллъ Разумовскій донесъ Правительствующему Сенату, что Ея Императорсков Величество Государыня Елисавета Петровна соизволила изустнымъ указомъ приказать ему графу Разумовскому: 1) иовосочиненный при Академіи атласъ Россійской Имперіи, со-

^(*) См. Приложение Г.

^{(&}quot;) Инанъ Исаковъ, Иванъ Корчебниковъ, Васялій Доножировъ, Васялій Коверияъ, Александръ Ивановъ, Иванъ Веснияъ, Сергвй Норовъ, Степанъ Арсеньевъ, Федотъ Портвовскій, Линтрій Мординовъ, Иванъ Соловцовъ, Виельянъ Гурьевъ, Федоръ Троенисвъ, Егоръ Чекикъ, Монсей Ушаковъ и Ники-соръ Ивановъ.

стоящій въ одной генеральной карты и девятнадцати спеціальныхъ, пустить по надлежащей цёнё въ продажу; 2) въ заглавіи атласа напечатать изображеніе глобуса на Россійскомъ языкѣ и продолжать спеціальныя карты Россійской Имперів противъ тѣхъ картъ Ингерманландіи, которыя Ея Имперлторскому Величеству были подпесены графомъ Разумовскимъ и 3) описаніе къ атласу сочинить на Русскомъ языкѣ, и напечатавъ пустить въ продажу.

HPHIOMEHIE A.

Благородный господнить лейбъ-медикусть и Академіи Наукъ превиденть!

Ея Императорское Величество указала Россійскія карты всѣ, что ихъ есть, собрать и отослать къ вамъ для отдачи профессорамъ, о которыхъ вы Ея Императорскому Величеству доносили, что они охот но желаютъ изъ тѣхъ картъ выбрать и сочинить новыя карты, а понеже нѣкоторыя въ оныхъ картахъ есть неправы и требуютъ исправленія, и для того изволите приказать тѣмъ профессорамъ сноситься съ Сенатскимъ секретаремъ Иваномъ Кириловымъ, который можетъ съ ними тѣ погрѣшенія выправить, а сколько какихъ картъ собрано и послано тому прилагается при семъ редстрѣ.

Вашего благородія покорный слуга А. Макаров.

Декабря въ 30 день 1726 года.

ЛАНДКАРТЫ ПРОВИНЦІАЛЬНЫЯ.

№ Сибирской пуберній.

- Иртыша рѣки отъ Тобольска до Ямышевой крѣпости и до вершины.
- 6. Тобольской провинціи у вздань.
- 60. Провинція Соликамской.

М Воронежской пуберніи.

- 12. Воронежской съ городами.
- 13. Воронежской и Елецкой провинцій.
- 14. Елецкаго и Ливенскаго у вздовъ.
- Елецкой провинціи города Ефремова.
- 17. Чернавскаго убзда.

- 465 -

Московской нубернии.

- 19. Московскаго увзда.
- 21. Города Серпухова.
- 22. Каширская.
- 23. Боровская.
- 24. Тарусскаго, Алексинскаго и Ярославца-малаго уѣздовъ.
- 43. Коломенская.

Нижевородской.

25. Нижегородская.

Казанской.

27. Уфинская.

Кіевской.

- 26. Кромская.
- 29. Карачевская.
- 30. Севская.
- 31. Брянская.
- 32. Трубчевская.
- 33. Рыльская.

- 55. Путивльская.
- 58. Казачья городка Недрыгайлова.
- 59. Казачья городка Каменнаго.

Смоленской,

37. Смоленская.

Астраханской нубернін.

- 56. Синбирская и Саратовская.
- 57. Астраханская съ городами.

Арханиелогородской.

- 61. Архангелогородскаго, Холиогорскаго, Каргопольскаго, Важинскаго у бадовъ.
- 62. Колскаго, Двинскаго и Оловецкаго убадовъ.
- Кевролскаго и Мезенскаго увадовъ.
- 64. Пустоозерскаго у взда.
- 65. Важинскаго, Тотемскаго убадовъ и Устьянскихъ водостей.

У подлиннаго реэстра подписано тако: Секретарь Ивань Кириловь. Декабря 24 дня 1736 года.

HPHIOMENIE 5.

КОЦІЯ СЪ СЕНАТСКАГО УКАЗА ОБЪ ОТПРАВЛЕНІИ ДЕЛИЛЯ-ДЕ-ЛА-КРОЙЕРА ВЪ АРХАНГВЛЬСКУЮ ГУБЕРНІЮ.

Указъ Ел Императорскаго Величества Самодержцы Всероссійской нать высокаго Сената лейбъ-медику и Академіи Наукъ превиденту Блюметросту. Понеже изъ Кабинета Ел Императорскаго Величества за рукою тайнаго совѣтника господина Макарова объявлено де сего марта 12 дня въ письмѣ вашемъ написано, что присланныхъ изъ Кабинета Ел Императорскаго Величества партикулярнымъ губерніямъ и провниціямъ картъ во оную Академію просессорамъ для исправленія, снраведливо исправить безъ подлиннаго свидѣтельства тѣхъ губерній и провинцій не можно, и для того изъ оной Академіи посылается профессоръ Јакруеръ перво въ Архангелогородскую губернію въ Колской острогъ и далѣе, ежели возможно будетъ, а изъ оной губернія

Ел Императорсков Величество указала изъ высокаго Сената куда надлежить послать указы въ такой силь, дабы овону профессору Лакруеру въ томъ пути, гле потребуетъ, давали подводы за указные прогоны и людьми вспомогали; да для тогожъ придать къ нему хорошнихъ геодевистовъ, одного или двухъ, и ежели оные геодевисты малое получають жалованье, то для сей посылки учинить имъ прибавку по разсмотрѣнію вашему, а что на оное потребно денегъ, то имѣетъ выдано быть изъ суммы, положенной на Академію-де-сіансь, и по тому Ея Императорскаго Величества указу высокій Сенать приказали: о дачь оному профессору геодезистовъ одного или двухъ чедовѣкъ достойвыхъ писать въ Адмиралтейскую Коллегію, а о дачѣ тому профессору и геодезистамъ и подъ инструменты противъ прежнихъ въ такихъ же посылкахъ будучниъ но подорожной Ямской Канцеларін ямскихъ подводъ, а где ямовъ нътъ на утзаные подводы съ платеженъ поверстныхъ, и о вспоможени въ потребномъ случат людьми, а въ морскомъ объбадъ судами, за платежъ ваработныхъ денегъ по плакату, и губернаторанъ и воеводамъ дать указы изъ Сената съ ирочетомъ, а сколько на оное отправление и дачу проговныхъ поверстныхъ и работныхъ и на жалованье геодевистамъ денегъ потребно, то держать изъ суммы, положенной на ту Академію-де-сіанов, и лейбъмедику и Академіи Наукъ превиденту господину Блюжентросту о томъ въдать и учинить по Ея Императорскаго Величества указу, а въ Ямскую Канцелярію указъ о токъ изъ Сената посланъ и въ Адмиралтейскую Коллегію писано также, и оному профессору указъ съ прочетонъ ланъ.

У подлиннаго полинсано тако: оберъ-секретарь Матели Козмина, оекретарь Семень Монспесь, канцеляристь Варфоломей Исановь.

Марта 23 дня 1727 года.

IPHIOXEHIE B.

ПИСЬМО ДЕЛИЛЯ КЪ ОБВРЪ-СЕКРЕТАРЮ КИРИЛОВУ О СОСТА-ВЛЕНИИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ ЛАНДКАРТЫ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ.

Высокоблагородный господинъ оберъ-секретарь

мой милостивый государь Иванъ Кириловичъ!

Академія Наукъ, когда получила указъ отъ Правительствующаго Севата изъ Москвы сентября 29 числа, тогда возмићла, что сей указъ только касается до картъ географическихъ всея Россіи, къ сочинению которыхъ единъ я только отъ Академіи опредѣлевъ. На сіе должно мнѣ было дать отъ Академіи отвѣтъ нарочнымъ письмомъ на ваше имя, особливо для ивъявленія вамъ о сей части труда моего, въ чемъ наипаче обязана меня обрѣлъ, чтобъ и вамъ, моему государю, описатися, понеже не со ннымъ съ кънъ, но съ вами до сего числа о сихъ вещахъ географическихъ въ корресподенији я былъ.

Когда брать мой, по указу оть Императорскаго Дворца новхаль въ губернію Архангелогородскую, для учиненія тамъ обсервацій астрономическихъ, которыя могли быть приличны къ совершению астрономіи и географіи, предложено было отъ Академіи, чтобы съ иниъ два было геодевистовъ, хотя трудъ брата моего и долженствовалъ быть разный оть геодезискаго, понеже геодезистомь только должно трудъ свой имъть въ поль для усмотрънія наямальйшихъ мъсть въ истинновъ ихъ мѣстоположеніи, вмѣсто того, что брать вой долженъ быль быть въ городахъ, для установленія долготы и широты уснотрений на небе чрезъ удобныя на то инструменты, которые онь съ собою нивль, и такъ такъ я уже изъявнль, что предложено было, чтобы съ нимъ былъ геодезисть и выбранъ былъ тотъ, который уже отъ болышія части снялъ карты Архангелогородскія губернін; но понеже сей геодевисть объять быль дѣлами, которыя еще въ Санктъ-Петербургѣ неокончаль, удержали тѣ его въ семъ городѣ чрезъ долгое время, тако что брать мой больше оставаться не могъ; того ради и принужденъ былъ безъ сего геодевиста съ однимъ только человъкомъ отъбхать, который нанятъ былъ отъ Академіи за толмача и помощника въ обсерваціяхъ, а понеже дѣла сего геодевиста чревъ долгое время въ окончание не происходили, къ томужъ и заблагоразсуждено было болье не посылать его къ брату моему, и такъ оставленъ быль въ Санктъ-Петербургѣ при Академіи, гдѣ онъ со мною въ сочиненін карть географическихъ и труждался, и въ тѣ поры высоко-Правительствующій Сенать, августа 2 числа 1728 года, сочиниль регламенть для окончавія оставшагося въ дъль географическовь, надъясь якобы брать мой быль съ геодезистами, которые должны были снимать новыя карты, и указаль по 4-му артикулу того регламента таковыя карты прислать, а геодезистамъ, бывшамъ при братъ моемъ, идти въ провинціи Вологодскую, Устюжскую и Галишкую, съ которыхъ еще карты не сняты, и когда я узидълъ овый регламенть, взинѣлъ, что якобы моя должность была Правительствующему Сенату учинить извъстно, что брать мой геодезистовь при себъ не имъль, ежеля Академія свою канцелярно и учинила тщавіемъ господина Шумахера, который на себь таковое дело взявъ, ванъ изъявнаъ; и тако Правительствующему Сенату невозможно было требовать у Академін новыхъ картъ Аргангелогородскія губернін, поноже брать мой не для сочивенія карть отправлень быль, но для только обсервація долготы и широты географическихъ; не упоминаемъ о прочихъ обсерваціяхъ астрономическихв и физическихв, оть Академіи на него положенныхь. Ожидая дондеже Акаденія въ употребленіе приведеть братнія обсервація въ генеральную Имперія карту, которую подъ ниснемъ Академическимъ взялъ я на себя, по совъту той Академін сообщу вамъ, что оттуда произойдеть, чего вы употребнть можете, такъ какъ вамъ ваблагоновраватся во исправленіи карть и изсть, чрезь которыя брать

30*

мой переходнать, наволь (*) смотръть пинроту и высоту полюса въ тъхъ городахъ, гдъ онъ усмотръть возмогъ:

Города: Архангельской	64°	34′	Города: Сума	64°	16'
Кола			Холмогоръ.		
Киддинъ	69	22	Устюгъ	60	46
Кандалашка	67	10	Новатотма	60	8
Ковда	66	43	Вологда	59	19 ¹ /2
Керетъ	66	18	Каргополь	61	29
Кесемъ	64	58	Новая Ладога	60	7

Что же касается о долготь, то вамъ, моему государю, есть назьстно, что великаго тщанія неже(ли) широта, къ томужъ и особливаго требуетъ усмотрънія, которое некое только имъетъ время себъ приличное, въ которомъ случаются иногда разныя препоны, чему причина есть, что братъ мой не возмогъ подлинность получить, кромъ долготы Архангелогородскія, гдъ возмогъ нъкія затмънія сопутниковъ усмотръть Юпитеровыхъ, которые такожде усмотръны суть и въ Санктъ-Петербургъ, а когда мы свели сію обсервацію, усмотръли разности въ долготъ между сихъ городовъ 8 градусовъ 38 минутъ, какъ Архангель(скъ) отъ Петербурга на востокъ отдаленъ,

Предмышлено было, что брать мой по возвращении изъ Архангелогородской губерни, прошель и прочія въ Имперіи губерни для такихъ же де обсервацій, которыя бы годилися ко исправлению всёхъ картъ Россійскихъ, снятыхъ чрезъ геодезистовъ; но видя себё Академія не въ состояния содержать таковое иждивение, того ради братъ мой, отъ нёсколько мёсяцевъ по возвращении своемъ изъ пути, въ С. Петербургѣ пребываетъ, гдѣ забавляется въ перепискѣ своихъ обсервацій начисто, согласуя съ сими, которыя учинены были въ томъ же времяни въ Санктъ-Петербургѣ.

Что жъ о картѣ генеральной Всероссійской, которую я воспріяль сдѣлать подъ управленіемъ Академіи, со всѣми картами къ ней наъ Кабинета посланными, имѣвъ помощь и отъ инуды, и какъ Правительствующій Сенатъ требуетъ, чтобъ я о семъ его особливо увѣдомилъ, въ чемъ надѣюся, что не могу дучше сдѣлать, какъ чрезъ васъ, моего государя, понеже уже мое намѣреніе предложнать вамъ въ двухъ монхъ письмахъ, которыя я почтенъ сущь писалъ вамъ 10 мая 1728 и 24 марта 1729 года, сіе мое намѣреніе состоитъ въ двухъ картахъ: въ одной мѣрою въ 6 футовъ квадратныхъ или 12 листовъ атласовыхъ, которые часть только содержать Россіи въ Европѣ могутъ; другая генеральнѣйшая сочинена будетъ изъ 4-хъ только листовъ, а покажетъ всю Россію до самыхъ границъ къ востоку, и въ сей картѣ содержащаяся въ Европѣ часть Россіи, повторена будетъ по тойже скалѣ четырежды меньше, неже (ли) будетъ изображена въ большой картѣ.

- 468 --

^(*) Всв появщаемыя приложенія напечатаны во всей точности согласно съ подлинанковъ. Ред.

Когда я сіе учиниль нам'треніе, ничего тамъ не отм'яниль, къ томужъ и въ дъйство производить началъ, сыскалъ и употребилъ мъста зрительнаго особливаго и самого точнаго, какъ возможно для таковыхъ пространныхъ картъ, по сему мѣстозрительству привелъ меридіаны и паралели на сихъ объихъ картахъ съ градуса на градусъ, которые преудобно могуть еще разделены быть на минуты, понеже градусы вездѣ чувственно равные суть, какъ и у глобуса; потомъ проискаль я какъ бы надъжну быть во многихъ точкахъ твердымъ, по которымъ долженъ я былъ управлять таковыя карты. Первой пунктъ или точка была положение С. Петербурга, точно опредъленное въ долготу и въ широту, по усмотрѣнію внесенныхъ въ двѣ первыя книги въ меморіалахъ академическихъ; долгота сего города взята есть отъ меридіана, который переходить чрезь островь Иль-де-феръ, Желізный рекомый, самый западный отъ Канарійскихъ острововъ, который есть первымъ меридіаномъ и котораго почти всѣ Европейцы употребляютъ; тое и я такожде учинилъ, потому что еще миз неизвъстно, есть ли какой иной меридіанъ, который бы можно было взять за первый меридіань въ Россіи и на которомъ бы взято было усмотреніе, по которому можно было опредѣлить точно положеніе мѣста, смотря по С. Петербургу; по какой бы ни былъ меридіанъ, какой употребляю въ сочинения картъ, удобно будетъ, когда во окончание придутъ, въ такой привесть меридіанъ, въ какой кто похощеть. Посл'я обсерваній учиненныхъ въ С. Петербургѣ, никакихъ иныхъ лучше не нашелъ, какъ операціи геометрическія, которыя преискусны, и профессоръ въ Академін навигацкой господниъ Фонъ Феркелсовъ (Фарварсовъ?), уже тому довольно прошло времяни, сочинилъ отъ С. Петербурга къ Москвѣ; оть сихъ усмотрѣній не только происходить истинное мѣстоноложение Москвы, смотря по С. Петербургу, такъ въ долготу, какъ въ широту, но еще и прочихъ мъстъ по дорогѣ, какъ-то: Новгорода, Бронницъ, Крестцовъ, Зимней горы, Коломны, Волочка, Торжка, Твери, Городища, Завидова, Пешковъ, Черкизова и проч.

Оцераціи геометрическія, сочиненныя чрезъ господина Любрасъ по берегамъ Ингрін и Ливоніи, начавъ отъ Кронштата по Габсалъ, когда мнѣ были сообщены, приходилися мнѣ, что я расположилъ весь берегъ, начавъ отъ С. Петербурга даже до Габсалъ, сличивъ С. Петербургъ съ Кронштатомъ по прямой диніи взятой отъ обсерваторія, надѣюсь, что по той же линіи прямо, которая меня поведетъ отъ сего конца Ливоніи даже до острововъ Даго и до Езеля, по которымъ укрѣпить возмогу подобнымъ же образомъ западный берегъ Ливоніи; а буде по таковой прямой чертѣ чинить мпѣ не случится, то въ таковомъ же намѣреніи употреблю самыхъ лучшихъ портюляновъ (*) и флямбо морскихъ, когда уже познаю, что они совершенные суть въ своей скалѣ, въ румбахъ, въ широтѣ и прочее, изъ сихъ употреблю

^(*) Портюланъ есть карта береговъ морскихъ; гдъ пристаютъ корабли тамъ же и флямбо.

въ твердомъ положени всёхъ береговъ морскихъ России снекныхъ; и тако симъ обравомъ предлагаю я себё сочинить решету мышленную монхъ картъ генеральныхъ, прінскивая самыя больни перемычки, также мысленныя, всего Имнеріи пространства. которыя всё связаны будутъ чревъ операціи геометрическія или обсерваціи астрономическія, или чревъ какой иной либо путь географическій.

Безъ сицеваго посредствія не могу себь обнадежить, чтобъ я ногь дать Инперіи Россійской подлинное ся распространеніе, и чтобъ точно овначиль часть свъта, которой оное соотвътствуеть; ежели бы да не такъ въ томъ дѣлѣ поступилось и думано бъл бълдо въ праваю нривесть пространство Россіи, совокупляя по концамъ карты всякія провивцій бевъ сицеваго дёла истазанія (?), то бы весьма можво было впасть въ подобныя погръшения. Таковыхъ же отвъдано прежде сего въ географія сіе есть, когда случилося по усмотрѣнію миссіонаров. (посланныхъ проповѣдниковъ) Эзувитовъ въ Хину, сравняя съ тѣня, которыя делалися въ томъ же де времяни въ Европф, познано было, что Хина ближе была къ Европѣ въ 500 милахъ или въ 2000 версть, какъ о томъ во всёхъ картахъ было объявлено; покойный брать мой, географъ, въ своихъ картахъ поправнаъ сицевое погрѣшение лияная многая нарочитая(?), которыя обезобразили всѣ карты географическія, прежде его на свѣтъ низведшія. Таковое дѣло, по предложеню моему, исправлю я въ картъ моей генеральной Всероссійской; но повеже не можно имъть операцій геометрическихъ и усмотръній астрономическихъ точныхъ во всёхъ мёстахъ, которыя должно назвачить на картахъ, не назнаженияъ клѣтку карты генеральныя такижь образомъ, какъ я сказалъ, хочу наполнить спо карту; да въ томуже весьна надобно присовокупить и частныя карты, которыя имбются, добрыя ли онъ, или влы, но потребно напередъ умомъ истязать: сходятся ли онь собою съ такимъ основаниемъ, которое напередъ сего было установлено, по чему познается ногрѣшевіе и точность карть частныхъ, къ томужъ даетъ поводъ исправить и по самой возможносте въ лучшее привесть употребление; но понеже весьма часто мало случается какое посредствіе ка сасождению карть частныхъ между собою, такожде и основанія нѣкая отъ инуды пріобрѣтенная, къ томуже не бевъ труда будетъ въ употреблении имущемся въ сихъ частвыхъ картахъ, когда потребно будетъ сочинять генеральную карту, чтобъ тамо погръщений мало было, которыя невозможно будетъ исправить, развѣ со временень и то по новымъ запискамъ, только чтобъ сохранены всегда были первыя основанія, которыя обяваны есны въ картахъ частныхъ сохранять и помнить, канниъ то обравонъ употребление было въ частныхъ картахъ по указательствать, какъ бы познать погрѣшеніе ежеля обратается; ибо еще случилося бы, ежели бы все сін валенія непрестанно не были въ памяти, что съ новыми записками, витсто того, чтобы возможно было исправить карты, хужаще не сдълалися бы, неже(ли), какъ были прежде.

И тако сін то суть мон генеральным размышленія, по которынъ такимъ образомъ возможно будеть себѣ путь представить въ сочиненім картъ генеральныхъ, а наипаче въ таковой странѣ пространной, яко Россія, о которой до сего числа мало нѣчто было знакомито. О сицевой вещи пріязъ есмь свободу говорить мало нѣчто пространно не того ради, чтобъ вашему высокоблагородію нужныя были сім мон представленія, но для того, чтобы соблаговолным извѣствы быть, въ каковомъ то образѣ предложныъ я мнѣ труждатися въ географіи Россійской.

Что же васается монхъ трудовъ сочиненному, предложивъ вамъ нѣсколько пунктовъ главныхъ, по которымъ намѣреніе мое было управить мон большія карты геверальныя, присовокуплю, что я уже началь къ дополнению ся убяды Выбурха, Кексголма, Олонца, разсмотръвъ, что сін убяды сняты чрезъ единаго и тогожъ геодезиста, который видится мий, что онь свое дело разумель изрядно, согласуются сами съ собою в не спорять въ фундаменть, которое и сторовне получилъ. Такимъ же де образовъ не престану наподнять карту мою частными въ тёхъ местакъ, где я вмею установленные мункты; а когда познаю, что частныя карты съ собою согласуются, вайду посредствіе, какъ употребить сихъ карть, несмотря на ихъ погрѣшенія познавныя. А что же о карть генеральной Всероссійской на 4 листахъ, кром'в нікінхъ положеній части Россійскія въ Европ'в и которыя пріобрящу чревъ сочинение первыл карты, потребно мив будеть много еще иныхъ проискивати во всемъ пространствъ Сибирсконъ по самыя послъднія границы къ востоку, и сіе то встить нанначе зависить, что я не думаю, чтобы возможно было управить такъ великую и пространную карту сь (в)нутренными только страны сей картами, но потребно будеть еще означить и края, по запискамъ имъющимся границъ Россійскихъ, о которыхъ надобно подлинное имѣть извѣстіе, и сего ради сыскавъ карты Хинскія и Монгольскія по самыя границы Россійскія, согласны смотрѣніемъ астрономическимъ и прочныъ утвержденіямъ миссіонеровъ Езувитовъ, какъ они по согласію съ астрономами Академіи Парижсвія учинили, возмніль я, что должно мні начать мою карту генеральную отъ описанія сея пограничныя страны Россійскія, приводя ихъ въ меридіанъ С. Петербургскій, по усмотрѣвіямъ астрономическимъ, учиненнымъ въ С. Петербургѣ, сходнымъ въ томъ жде времени съ Пекинскими, по меридіану, къ которому сносятся сін карты Хинскія и пограничныя, о которыхъ картахъ говорю, и ть которыя описують весь потокъ рѣки Амуръ, Царства Корейскаго и прочія; кромѣ сего извѣстно по запискамъ Голландскимъ и прочихъ Европейскихъ странъ, кое есть мъстоположение Японии, прировняя въ Царству Корейскому; къ тому же извъстно еще въ какомъ образъ есть мъстоположевіе земли Ессо къ Яповій, почему свъть и правый путь дается какъ бы то познать, что было разумно отъ земли Ессо до сею числа и кое ея есть истинное пространство и мъстоположение симь познаннымь (?), присовокупивъ что, возножно было получить отъ записокъ

ниущихся въ Россіи о томъ крав восточномъ, а паче съверномъ, яко то есть Камчатка и прочая. Совстить снить возможно будеть ясню и подлинно познать всё сін краи востока, потомъ в снимать точным варты восточнаго моря, которыя бы услужили Россійскому судоходству какъ себъ управлять впредь при томъ мореплавания. Самое извъстное знаніе, которое о семъ вятше нить надлежить суть обсервація на морт капитана Беренгса съ товарищи; журналъ его долженъ дать точное жьстоположение Камчатки и моря, которое оную окружаеть и сицевое положение и вста можеть свестися и съ остаткомъ России чрезъ предосторожность взятую чрезъ капитана Беренгсъ, какъ себѣ вести въ рѣкахъ. Начавъ отъ Тобольска по самое восточное море, чиню на сихъ рѣкахъ тояжде усмотрѣнія морскія, какъ и на морѣ чинятся, откуда приходить точное местоположение въ сихъ рекахъ, которыя капитанъ Беренгсъ въ пути своемъ прошелъ, а понеже тон ръки всѣ внутренныя Сибири пересъкають операціи, которыя онъ въ сицевомъ видъ мореплаванія отправнять, онѣ должны быть преизряднымъ основаніемъ въ сочинени картъ генеральныхъ и частвыхъ тѣхъ странъ. До сего числа ни едино еще сообщение операции капитана Беренгса получилъ; они же изъ его журнала плавательнаго въ морѣ Восточномъ, кромѣ что отъ перваго краткаго описанія, о томъ учиненнаго, такожае и отъ первыя карты его путешествія сухопутнаго; но какъ самъ канитанъ Беренгсъ скавалъ, что де сія карта не весьма согласна съ журналомъ и такъ какъ я имѣлъ честь изъявити вамъ, что я знаменилъ (чертилъ) карту мою генеральную съ точнымъ истазанісые и разспотрѣніемъ встать обсервацій и прочихъ основаній астрономическихъ и географическихъ, которыя получать возмогу; при семъ потребно бы весьма мнѣ было имѣть сообщеніе журнала, который капитанъ Беренгсъ сочиняль, где онь все что операція морскія и обсерваців широты отивчаль, почему увидель бы въ какую точность сін операціи приведены были и последовательно какое подлинное известие отъ сего происхожденія должно надбатися. Егда капитанъ Беренгсь хотя чрезъ малое время быль въ С. Петербургѣ, сообщиль миѣ нѣкія обсерваціи чрезъ его и товарищей сочиненныя о двойномъ затывніи дунномъ въ Илимскь и Канчаткь; хотя изъ сихъ двухъ затибній единаго въ Европѣ и не усмотрѣно, однако же взявъ чрезъ особливый образъ разиствіе меридіановь, обрѣли, что оное прилично было быть на томъ мѣстоположеніи, гдѣ оное затмѣніе случилося; подобно и о другомъ затмѣнія, котораго я нибю обсервація сходны съ С. Петербургскими и съ Хинскими; однако же ничего еще о сихъ усмотрѣніяхъ рѣшить ве могъ, того ради, что нужду имѣю въ нѣкіяхъ изъясненіяхъ въ самыхъ тъхъ обсерваціяхъ; иное же того ради, что не имъвъ журнала обсервацій морскихъ капитана Беренга, не могъ увидѣть приличны ли они суть обсерваціямъ сихъ двухъ затмѣній.

Когда я буду обнадеженъ чрезъ операція морскія капитана Беренгса о правдивомъ мѣстоположенія (ситуація) Камчатки и самыхъ то ближнихъ странъ и когда ихъ означу въ моей картѣ генеральной, тогда присовокуплю къ вей подливное мъстоположение береговъ Американскихъ самыхъ ближнихъ по самымъ послъднимъ обрътениятъ чрезъ Французовъ и Гиспанцовъ, ежели прилично будетъ къ произведению втораго мореплавания кораблемъ Российскимъ, ежели паки ваблаторавсудится восприять оное на семъ моръ.

Воспріяль я намбреніе присовокупить къ двумъ монмъ картамъ генеральнымъ точный счетъ о сочинения тъхъ, нетокмо изъявляя все усмотрѣніе и дѣйствія (приноша обсерваціи и операціи) имъ вмѣсто самаго основанія приличныя, но еще и именуя всѣ записки (жеморіалы) частныя, которыя прианчны будуть, я назначу порознь образець, его же употреблю въ обънхъ тъхъ картахъ съ доводами изъ тъхъ едина. го нриму отъ другаго за лучшаго, когда они хотя съ собою и небудуть согласны съ познаніями оттуды мнь прившедшими и сін тогда будуть, какъ сказать, что послѣ всего моего сочиненнаго дъла объявляю мое мнѣніе, и предложу нѣкое разсужденіе, такъ какъ Правительствующій Сенать требуеть, въ доброть и точности карть снятыхъ чрезъ геодезистовъ; но мало ожидая мощно примѣчать, что касается до картъ частныхъ, снятыхъ чрезъ разныхъ людей по генеральнымъ инструкціямъ, что могутъ быть всѣ добрыя или по немощно за равное услужение принять отъ всякаго увѣрнвшися, что какъ то видно, всякъ потщился во исправности себъ порученнаго дъла, такъ что не можно тамъ быть никакому разнствію, развѣ что едины лучше разумѣли, а другіе лучше обучены, нежели прочіе; но сіе не препятствуетъ, чтобы не мощно было изъ тѣхъ картъ, которыя видятся са вланы плоховаты, туюжде почти прибыль получить, какъ и изъ твхъ, которыя добре учинены, дополняя знаніемъ въ коемъть издатели недостаточны были; но дабы какъ возможно было и нзъ тѣхъ и изъ другихъ получить благонадсжіе и добрую услугу, то надобно было, чтобы геодевистамъ, которые ихъ сочиняли, прикавано было дать отвѣтъ, какъ они тѣ карты сочиняли, къ тому жъ и сообщили бъ свои обсерваціи, не пропустивъ долготу и прочія операціи, которыя они дѣлали и по которымъ они тѣ карты управляли, и прочая. Со всѣми сими предосторожностями еще не безъ затрудненія будетъ, что много погрѣшеній неоколзнулося, которыя одначе со временемъ могутъ быть исправлены, ежели же какъ наискорѣе самолучшія карты теперечныя въ народъ изданы будуть, и чтобы разсѣяны были во всъхо Россію сь такимъ требованіемъ и указомъ, чтобы на всякомъ мѣстѣ изслѣдовать и означить всъ погръшности, которыя тамъ обрящатся, такъ въ мѣстоположеніи, какъ въ качествѣ мѣстъ, въ правописаніи и въ пропускахъ и прочее, и все то отъ сего, мой государь, что слава минути васъ не возможетъ егда сицевая первая и точная географіи основанія всея Имперіи дадите чревъ тѣ карты, которыя уже отъ васъ суть нанечатаны и которыя окончивать имбете, описывая и сыръзысая ихъ для пользы народа Россійскаго.

И тако видншь, мой государь, во всемъ вамъ монить объявленіемъ предложенномъ, что еще не весьма успѣваю въ сочиненія двухъ мо-

нтъ картъ генеральныхъ, а къ тому трудность и время къ прописденно сего дѣла, такъ какъ ванъ выше предложилъ, годсточуван ли ео (и)земленіе, что не весьма предуспѣлъ, а миниаче ежели кто разсудить восхощеть, что я долженъ былъ тое начать, вызнавъ всѣ меноріалы, мнѣ данныя, еже учинить не возмогъ, потому что надобно гѣ карты, сообщенныя мнѣ взъ Правительствующаго Сената съ 726 года списать и перевесть; сицевый трудъ такъ есть нарочитъ, что удиненія достойно, ежели я могу сего достигнуть, чтобъ одинъ саѣлагь, неечитая всѣ мон упражненія академическія, нашиаче какъ бы то дѣлать обсервація астрономическія днемъ и нецію, къ томужъ и нитт корреспонденцію со всѣми иностранными астрономами; того рада чтобъ ващую учинить въ обсерваціяхъ С. Петербургскихъ, сороная съ сими, какъ въ томъ жде времяни внѣ Россіи сочинаются, а хота в ничего еще миѣ не мощно теперь прислать отъ моего труда, одначе надѣюся, какъ уже предуспѣваю, что возмоту ванъ вскорѣ показать

Понеже много еще имѣется городовъ въ Россіи, которыхъ еще картъ не имѣю, того ради прошу васъ, моего государя, какъ объщал, соблаговолить намъ сообщить тѣ, которыя отнедавна чрезъ геодезистовъ присланы были въ Правительствующій Сенатъ, или тѣ, которыя и инымъ путемъ пришли; тогда вхъ получивъ, потщуся въ дѣлѣ не замедлить. Изволь видѣть карты, которыхъ я еще не видалъ между им, которыя слѣдующимъ порядкомъ по ихъ нумерамъ суть положены:

Карта M 1 — не знаю котораго города.

Карта Л? 18 — атласъ рѣки Дона.

Карта Nº 35 — не знаю какая сія карта.

Болыпая карта Сибирская . 16 40.

ный опыть.

Потомъ 13 картъ отъ Nº 100 по нумеръ 112, а есть ли еще в нныхъ отъ карты 113 границъ между Россіею и Хиніею, или натъ.

Изволили мнѣ говорить предъ отъѣздомъ вашимъ, что имѣется иѣкая особливая карта о рѣкѣ Ленѣ; но еще я ее не видалъ; еще мнѣ велнкую учините радость, ежели соизволите мнѣ сообщить одинъ или два экземпляра напечатанныхъ картъ вашихъ.

Что же касается о картахъ, присланныхъ изъ кабинета въ Академію, и о томъ вамъ извъстно, что предъ отъъздомъ вашямъ изъ С. Петербурга, большую часть въ собственныя отдалъ я ваши руки; нотомъ господинъ Шумахеръ вамъ послалъ карту Хинскую; а которыя карты у меня осталися, о тъхъ прикладываю здъсь роспись, которыя ежели пожелаете, немедленно пришлю къ вамъ; только прошу соблаговолите мнѣ приказать кому ихъ вручить.

Понеже въ сихъ мић была нужда, кромћ карты № 113 граница между Россіею и Хиною, которую господинъ Шумахеръ привезъ изъ Москвы и съ которыя еще мић способнаго не было время привесть что либо во употребленіе. Нумера картамъ, которыя имѣются у меня отъ Правительствующаго Сената: 2, 8, 9, 36, 41, 54, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 113.

Овое письмо его госцодина Делила только безъ подписи его жъ, Делилева имеви, а сіе письмо является въ дълъ о ландкартахъ.

> ноября 5 дня 1730 года.

HPIIOMEHIE Г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТІЙ ДЕЛИЛЯ.

A.

- 1. Затићніе спутниковъ Юпитеровыхъ съ 1726 года по 5 день октября 1736 года.
- 2. Описаніе самаго большаго Гномона въ верхней обсерваторіи съ объективнымъ въ 32 фута въ фокусѣ.
- Обсервація на самый большой Гномонъ верхней обсерваторія чрезъ простую скважину, дъланныя прежде и послѣ равноденствій въ 1733, 1734 и 1735 годахъ.
- (*)
- Пути планеть и звёздъ неподвижныхъ чрезъ стённый секстанть отъ того времени, какъ уже больше не обращали сего инструмента, по 25 день октября 1736 года.
- 6. Обсервація на явтнія переломленія большимъ квадрантомъ въ 3 фута въ радіусв.
- 7. Таблица частей круга, которыя равняются революціямь и сотымь частямь революціи винта въ стѣнномъ секстантѣ.
- 8. Полуденныя высоты верхняго солнечнаго края, обсервованныя стённымъ секстантомъ по 4 день воября 1736 года.
- 9. Полуденныя высоты луны, обсервованныя стѣннымъ секстантомъ по 25 день октября 1736 года.
- 10. Полуденныя высоты Меркурія съ 1734 по 17 іюня 1736.
- 11. Венеры 1734 6 октября 1736.
- 12. Марса 1734 23 октября 1736.
- 13. Юпятера 1734 23 октября 1736.
- 14. Сатурна 1734 23 октября 1736.
- 15. 82 неподвижи. главныхъ звъздъ 1734 23 октября 1736.
- 16. Полуденныя высоты верхняго солнечнаго края квадрантами съ 1726 года по 4 іюля 1734.

(*) Л. 4. пропущенъ въ подлявняять. Ред.

17.)

- 18. Полуденныя высоты неподвижныхъ звездъ тёми жъ виструмен-
- 19. (тами съ 3 дня марта 1733 года.
- 20.)
- 21. Видимая разность полуденныхъ высотъ въ звѣздахъ, называемыхъ Арктурусъ и Спика Виргинисъ.
- 22. Описаніе самаго большаго Гномона въ верхней обсерваторія чрез простую скважину, діланныя прежде и послі літнихъ равноденствій 1733, 1734 и въ 1735 годы.
- 23. Обсерванін на самый большій Гномонъ верхней обсерваторія чрезь простую скважину, діланныя прежде и послів літнихъ равноденствій въ 1733, въ 1734 и въ 1735 годъ.
- 24. Полуденныя высоты верхняго солнечнаго края съ 1726 года во 22 день іюля 1733 года.
- 25. Верхняго солвечнаго края съ 1727 года по 4 інсля 1734 года.

B.

- 1. Затмѣнія Юпитеровыхъ спутниковъ, обсервованныя въ Санктиетербургѣ прежде моего отъѣзда въ Сибирь, съ 4 дня іюдя 1737 года по 4 марта 1740.
- 2. Затмѣнія спутниковъ Юпитеровыхъ, обсервованныя въ С. Петербургѣ по пріѣздѣ моемъ изъ Сибири, съ 25 генваря 1741 года по 12 іюня 1743 года.
- 3. Пути планетъ и звѣздъ неподвижныхъ чрезъ стѣнный секстанть съ 25 октября 1736 года по 12 марта 1740 года.
- 4. Тоже съ 17-го генваря 1741 года по нынѣшнее время.
- 5. Полуденныя высоты верхняго солнечнаго края, обсервованныя стённымъ секстантомъ съ 4 ноября 1736 года по 12 марта 1740.
- 6. Тоже съ 21 генваря 1741 года по вынѣшнее время.
- 7. Полуденныя высоты луны, обсервованныя стѣннымъ секстантомъ съ 25 октября 1736 года по 11 марта 1740 года.
- 8. Тоже съ 24 генваря 1741 года по нынъшнее время.
- 9. Полуденныя высоты Меркурія, обсервованныя стѣннымъ севставтомъ съ 16 мая 1737 года по мой отъёздъ въ Сыбирь.
- 10. Тоже по возвращении моемъ изъ Сибири по нынѣшнее вреия.
- 11. Полуденныя высоты Венеры, обсервованныя стъпнымъ секстаятомъ съ 6 октября 1736 по 25 февраля 1740 года.
- 12. Тоже съ 9 марта 1741 года по нынѣшнее время.
- 13. Полуденныя высоты Марса съ 23 октября 1736 года по мой оть вздъ въ Сибирь.
- 14. По возвращения моемъ изъ Сибири по нынѣшнее время.
- 15. Полуденныя высоты Юпитера съ 25 октября 1736 по 25 февраля 1740 года.
- 16. Тоже съ 25 февраля по нывѣшнее время.

- 17. Полуденныя высоты Сатурна съ 23 октября 1736 года по 7 марта 1740.
- 18. Тоже съ 22 генвара 1741 года по вынѣшнее время.
- 19. Разныя астрономическія обсерваців, въ Сибирскомъ моемъ пути бывшія, а именно 1740 года:
 - Въ Березовѣ съ 24 апрѣля по 31 мая.
 - Въ Самаровскомъ яму 13 и 14 іюня.
 - Въ Демьяновскомъ яму 26 іюня.
 - Въ Тобольскъ 5 и 15 іюля.
 - Въ Новомъ Усольѣ съ 25 августа по 13 сентября.
 - Въ Сайгаткъ 23 сентября.
 - Въ Сарапулъ 24 дня сентября.
 - Въ Устюжскомъ 27 дня сентября.
 - Въ Звенигородъ 28 дня сентября.
 - Въ Казани съ 4 октября по 13.
 - Въ Нижнемъ съ 4 ноября по 18.
 - Въ Ворсић 27 дня ноября.
 - Въ Москвъ съ 26 по 30 декабря.
- 20. Полуденныя высоты 182 неподвижныхъ звѣздъ, обсервованныя стѣннымъ секстантомъ съ 23 дня октября 1736 года по 9 марта 1740 года.
- 21. Тоже съ 17 генваря 1741 по нынѣшнее время.
- 22. Полуденныя высоты верхняго солнечнаго края, обсервованныя большимъ квадрантомъ съ 27 мая 1739 года по 24 февраля 1740.
- 23. Тоже съ 27 генваря 1741 по нывѣшнее время.
- 24. Полуденныя высоты неподвижныхъ звѣздъ, обсервованныя тѣмъ же инструментомъ со 2 іюня 1739 года по нынѣшнее время.
- 25. Солвечныя зативнія.
- 26. Лунныя затыбнія.
- 27. Конъюнкцін и оккултаціи планетъ чрезъ луну.
- 28. Конъюнкцін и оккултація неподвижныхъ ввіздъ чрезъ луну.
- 29. Ситуація планеть между ими за меридіаномъ.
- 30. Обсервація кометы въ февраль и марть 1742 года.
- 31. Таблица погрѣшеній стѣннаго секстанта.
- 32. Таблицы погръщенія меридіанныхъ нитаныхъ.

-· · · · · · . . . • · · · .

НЪСКОЛЬКО ЗАМЪЧАНІЙ

по поводу

Сочнивнія н. я. Даннлевскаго:

«КЛИМАТЪ ВОЛОГОДСКОЙ ГУБЕРНИИ.»

(СТАТЬЯ К. С. ВЕСЕЛОВСКАГО).

Г. Данилевскій, приступая къ своему прекрасному труду «Оклимать Вологодской губернік» (стран. 2), самъ признаетъ, что матеріалы, употребленные имъ въ дѣло для опредѣленія климатическихъ свойствъ края, не всё соединяютъ въ себѣ уеловія, необходимыя для вывода вѣрныхъ заключеній; между тѣмъ, не смотря на это, онъ подвергъ ихъ такому подробному и тщательному числовому анализу, какой возможно допустить только при достаточно вѣрныхъ наблюденіяхъ. Разнообразныя выкладки и вычисленія не придадутъ вѣрности самымъ наблюденіямъ, и выводы, сдѣланные изъ такихъ вычисленій, заслуживаютъ довѣрія лишь на столько, на сколько вѣрны самыя наблюденія, служащія имъ основаніемъ.

Занявшись выкладками и вычисленіями, авторъ не предпослалъ этому труду критической опѣнки самихъ наблюденій, лабы можно было судить о томъ, въ какой степени они върны - 480 -

и на сколько можно на нихъ положиться. Между тёмъ въ извиненіе того, что онъ употреблялъ въ дѣло иногда наблюденія не совстмъ върныя, онъ ссылается на примъръ Мартенса, говоря: «До сихъ поръ, по крайней мѣрѣ, ни одна страна въ «Европѣ не можетъ похвалиться тѣмъ, что имѣетъ всѣ необхо-«димыя метеорологическія данныя для составленія вёрнаго в «полнаго климатическаго описанія. Чтобы убѣдиться въ этомъ, «стоить пересмотрѣть сочиненіе Мартенса: «Météorologie de la «France», входящее въ составъ изданія «Patria.» Большая часть «данныхъ, на которыхъ основана эта, во всѣхъ отпошеніяхъ «превосходная монографія, весьма неполны и отрывочны» (но неполнота и отрывочность — еще не то, что невърность); «во мно-«гихъ мѣстахъ наблюдались одни maxima и minima темпера-«туръ; въ другихъ наблюденія производились лишь одинъ разъ «въ сутки; въ иныхъ и вовсе нътъ наблюденій надъ температу-«рою, а показаны только направленія вѣтровъ, состояніе атмо-«сферы, и т. д. Инструменты, которыми эти наблюденія произ-«водились, по большей части, не были свѣрены съ инструмен-«тами Парижской Обсерваторіи; тѣмъ не менѣе всякій сознается, «что чрезъ эту монографію мы получаемъ ясное понятіе о кли-«матическихъ условіяхъ Франціи.»

Это справедливо, но не совсёмъ, и притомъ ни въ какомъ случаѣ не можетъ служить оправданіемъ употребленія наблюденій невѣрныхъ. Для начертанія картины климата Франція, представляющей пространства 9750 кв. геог. миль, Мартенсъ взялъ метеорологическія наблюденія 60 различныхъ пунктовъ; значитъ у него приходилось по одному пункту на 160 квадр. геогр. миль. Для изображенія климата Вологодской губервія, имѣющей болѣе 7000 кв. геогр. миль, г. Данилевскому представлялись метеорологическія наблюденія лишь 7 пунктовъ, т. е. по 1 пункту на 1000 кв. геогр. миль. Разница огромная. Когда есть наблюденія изъ многихъ близкихъ между собою мѣстъ, то неполнота, отрывочность и даже неточность наблюденій одного м'вста восволняются и исправляются наблюденіями аругаго, близкаго къ нему, м'вста. Но когда на 1000 кв. геогр. миль есть всего одно м'всто, гд'в сд'вланы метеорологическія наблюденія, и наблюденія эти ненадежны, то какъ сравнивать ихъ съ наблюденіями другаго м'вста, столь же мало надежными, когда это другое м'всто отстоить отъ перваго на 600 или 700 версть! (*). Въ этомъ случа всегда останется вопросомъ: разница, зам'вчаемая въ конечныхъ результатахъ наблюденій двухъ м'всть, есть ли выраженіе естественнаго закона, или же просто следствіе нев'врности самихъ наблюденій?

h

1

I.

ł

Все это я говорю не съ тѣмъ, чтобы уменьшить достоинство прекраснаго, во всякомъ случаѣ, труда г. Данилевскаго. Его монографія о климатѣ Вологодской губерніи содержить въ себѣ столько любопытныхъ фактовъ, представляетъ такъ много иовыхъ наблюденій и обработана съ такимъ стараніемъ, скажу болѣе, съ такою любовью къ предмету, что конечно во многихъ отношеніяхъ можетъ быть поставлена за образецъ монографій этого рода. Но чѣмъ важнѣе это сочиненіе, чѣмъ болѣе оно заслуживаетъ вниманіе ученыхъ, тѣмъ болѣе я считаю полезнымъ и даже справедливымъ ближе разобрать нѣкоторыя изъ основаній, на которыхъ опирается авторъ въ своихъ заключеніяхъ о климатѣ губерніи.

При этомъ я ограничусь распредѣленіемъ температуры, какъ главнаго климатическаго условія.

Изъ всёхъ семи мёстъ Вологодской губернін, изъ конхъ наблюденія имёлъ въ виду авторъ, наблюденія г. Вологды онъ считаетъ заслуживающими наиболёе довёрія, какъ по ихъ продолжительности (13 лётъ), такъ и по качеству инструментовъ. «Результаты (продолжаетъ онъ), выведенные мною изъ наблю-«деній въ прочихъ пунктахъ, въ сравненіи съ полученными для «Вологды, и съ выводами, сдёланными г. Спасскимъ для Москвы,

^(*) Яренскъ отъ Вологды отстоятъ на 728 версть, а Устьсысольскъ на 885.

«вполите соотвётствують тому, что должно было ожидать, сул «по географическому положенію сравниваемых в пунктовь; а m «тому я полагаю, что полученные мною выводы могуть си-«таться доволью близкими къ истипнымъ.» Вотъ это-то и нужн изслёдовать.

Кромѣ наблюденій г. Вологды за 13 лѣтъ, авторъ нићи наблюденія: Грязовца за 2 года, Тотьмы ва 3 года и 8 иссяцевъ, Устюга за 1 годъ, Сольвычегодска за 6 лѣть и Устьсысольска за 5 лѣтъ. (Мы не говорныть о Яренскѣ, но 11-лѣтнія наблюденія этого мѣста дали возможность опредлить только среднюю годовую температуру).

Можно принять за несомнѣнное, что въ нашихъ широтать и при условіяхъ континентальнаго климата, — для сколько выбудь точнаго опредѣленія средней годичной температуры необтодимы наблюденія нъсколькихъ лѣтъ, напримѣръ не менѣе 5-ти или 6-ти, а для вывода закона распредѣленія теплоты по сремнажь года, и тѣмъ болѣе по мъсяцамъ, необходимы періоды выблюденій еще болѣе продолжительные. При обработкѣ терпометрическихъ наблюденій разныхъ мѣстъ Россіи я неоднократно убѣждался, что иногда даже средніе 10-лѣтніе дають для температуры мѣсяцевъ такіе выводы, которые могутъ вести къ неправильнымъ заключеніямъ о распредѣленіи теплоты по мѣсяцамъ, если такіе выводы не сравнить съ средними, выведенными изъ болѣе длинныхъ періодовъ наблюденій; только такое сравненіе и можетъ убѣдить въ ихъ аномальности.

Поэтому должно сожальть, что г. Данилевскій, при составленіи своей монографіи о Вологодской губерніи, не имѣль въ виду Устьсысольскихъ термометрическихъ наблюденій, помѣщенныхъ г. Купферомъ въ Сводъ магнитныхъ и метеоролоническихъ наблюденій за 1846 годъ. Эти наблюденія обнимають собою непрерывный періодъ 26-ти лѣтъ, съ 1818 по 1843 годъ; а именно: съ 1818 по 1825 г. температура отмѣчалась по три раза въ въ день: въ 6 часовъ утра, въ полдень и въ 10 ч. веł

t

чера; а съ 1826 по 1843 годъ также по три раза: въ 6 часовъ утра, въ 2 часа по полудни и въ 10 ч. вечера (¹). Среднія того и другаго сочетанія часовъ даютъ весьма ближо точныя среднія температуры; но для того, чтобы получить еще большую степень точности, примѣнимъ къ нимъ поправки по 24-часовымъ наблюденіямъ въ Казани (³), какъ такого мѣста, которое, по своему континентальному положенію, представляется наиболѣе соотвѣтствующимъ для вычисленія подобныхъ поправокъ для мѣстъ, лежащихъ внутри Европейской Россіи.

Вычисленныя по Казанскимъ наблюденіямъ поправки представляють слёдующія величины:

Å	Для среднихъ, выведенныхъ по формуламъ.				
	T={(VI+XII+X)	$\mathbf{T} = \frac{1}{3}(\mathbf{V}\mathbf{I} + \mathbf{I}\mathbf{I} + \mathbf{X})$			
Январь	0,01	0,12			
Февраль	0,07	0,10			
Марть	0,27	0,04			
Апрѣдь	0,30	0,07			
Май	0,47	0,24			
Іюнь	0,41	0,21			
Іюдь	0,68	0,23			
Августъ	0,61	0,27			
Сентябрь	0,48	0,04			
Октябрь	0,20	0,04			
Ноябрь	0,08	- 0,06			
Декабрь	0,03	— 0,09			

Поправленныя этими величинами среднія температуры каждаго мёсяца въ каждомъ годё отдёльно, въ Устьсысольскё, представлены въ слёдующей таблицё:

31*

^{(&}lt;sup>1</sup>) Средніє выводы наъ этихъ 26-лётнихъ наблюденій, съ нёкоторыни заключеніями о климать, я пом'єстиль въ Въстичикъ Имп. Русск. Геогр. Общ. на 1851 годъ, часть І, отд. IV, стр. 39 — 61.

^{(&}lt;sup>2</sup>) См. Магенга: О суточномъ ходъ температуры въ Казани, въ Журн. Мин. Госуд. Им. 1848 г., ч. ХХVIII, отд. III, стр. 155.

ТАБЛИЦА СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТЬСЫСОЛЬСКА.

	qda	февраль	Ę	Anphas		٩	, FL	Auryers	Сентябрь	Октябрь	Honoph	Дакабрь
	чфенК	Фев	Mapts	Aup	Mañ	LIORS	Inut	Aur	Сен	ORT	Ho	40
1818	-10,03	-15,79		0,85	5,19	11,68	12,19	12,11	7,84	-1,18	- 9,26	- 7,43
1819	- 8,40	-13,50	-5,13	-1,95	3,54	13,11	13,48	11,96	8,30	2,14	- 9,53	-13,43
1820	-15,81	-13,43	-1,68	3,32	7,39	1 2,6 2	14,65	10,76	7,39	2,61	- 5,58	-11,73
1821	- 9,85	- 9,73		0,48	8,03	11,17	14,53	11,52	5,67	3,66	- 3,10	8,90
1822	- 6,76	- 2,82	0,39	2,30	3,77	10,96	14,06	11,33	8,47	1,83	- 5,71	- 7,17
1823			-1,13	-0,18	7,32	14,88	14,10	11,90	7,90	0,51		
1824	-14,32	- 9,32	2,16	-0,49	4,64	9,20	15,53	11,94	8,49	1,99	- 1,51	5,64
1825	- 7,94	- 8,93	3,0`1	2,40	3,84	12,98	14,45	13,26	5,40	1,31	- 0,09	- 8,14
1826	-11,51	-14,09	2,11	3,94	8,41	11,96	16,55	13,14	8,34	1,31	- 2,13	- 4,27
1827	- 8,40	- 9,59	-1,34	5,18	7,60	10,52	15,11	12,95	6,62	-2,16	- 0,83	
1828	-21,14	-13,67	-3,69	2,06	7,50	14,45	11,46	12,44	4,87	1,52	- 4,67	
1829	-12,12	- 9,31	-6,69		7,59	11,60	14,56	11,39	7,29	3,01	- 4,57	—15,31
1830	-11,67	- 8,59	5,54	0,60	4,85	13,94	15,44	12,94	6,40	0,13	- 1,82	- 4,38
1831	-14,20	- 6,87	-6,41	0,42	6,74	10,50	13,41	9,88	5,18	-1,10	- 3,28	
1832	-15,77	- 6,52	-4,10	0,07	6,47	9,21	13,98	9,91	7,18	1,59	- 6,66	
1833	-15,67	- 8,80	-5,98	1,52	3,28	12,22	13,43	11,25	7,39	1,51	- 0,90	
1834	-16,44	-11,51	-3,69	0,95	5,13	11,30	10,99	12,8 2	6,23	3,50	- 6,02	8,99
1835	-10,05	- 6,63	-1,64	0,88	4,37	10,26	11,38	9,65	6,50	2,66	- 7,55	21,92
1836	-10,09	- 9,48	-0,79	3 74	3,31	8,59	11,65	11,40	5,80	1,90	- 3,90	- 9,53
1837	-12,78	- 7,24	-4,71	-0,48	5,55	. 1,02	10,55	11,52	5,62	-0,03	- 2,45	-15,56
1838		-13,45	-6,63	2, 26	6,97	7,85	12,48	12,17	5,66	1,05	- 4,42	- 8,84
1839	- 5,79	-11,00		0,71	10,45	11,32	16,80	13,08	5,61	1,85	- 6,23	—18,11
1840	-10,04	-12,23	-8,17	0,12	6,75	13,72	14,43	11,82	4,37	-1,77	8,83	—13,65
1841	-12,11	-11,85	-4,31	1,47	7,06	13,17	15,03	13,79	5,30	2,25	- 4,18	- 7,13
1843	- 8,84	- 8,24	-7,63	-3,00	4,81	9,39	16,62	10,71	4,82	-0,84	- 4,22	- 9,09
1843	- 7,00	- 3,53	-5,03	-4,19	4,67	12,46	14,36	9,12	9,06	3,94	- 6,08	- 7,02
26-лэтн. среднія	-11,75	- 9,91	-4,18	0,60	5,97	11,54	13,89	11,72	6,61	1,28	- 4,79	-10,72

- 485 -

Отсюда получаемъ для Устьсысольска:

среднюю	температуру	года 0,85
>	20	земы — 10,79
*	>	весны 0,80
>	*	лѣта 12,38
*	20	осени 1,03

Эти выводы, въ правильности которыхъ нётъ повода сомнёваться, довольно значительно разнятся отъ выводовъ г. Данилевскаго, имѣвшаго для Устьсысольска наблюденія лишь за пять лѣтъ: за 1837, 1838, 1848, 1849 и 1850. За первые два года мы уже имѣемъ наблюденія въ приведенной нами таблицѣ (замѣтимъ, что за эти два года представленныя нами среднія въ нѣкоторые мѣсяцы весьма разнятся отъ среднихъ г. Данилевскаго); поэтому воспользуемся только тремя послѣдними годами. Въ эти годы среднія у г. Данилевскаго представлены изъ сочетанія такихъ часовъ, которые не даютъ истинной средней, а именно: изъ 9 часовъ утра, изъ полудня и 8 часовъ вечера. Въ Казани, среднія, выведенныя изъ сочетанія этихъ часовъ, требуютъ, для приведенія ихъ къ истиннымъ среднимъ, слѣдующихъ поправокъ:

Январь — 0,11	Іюль — 1,10
Февраль — 0,15	Августь . — 0,91
Мартъ — 0,55	Сентябрь. — 0,54
Апрѣль — 0,68	Октябрь . — 0,14
Maë 1,13	Ноябрь — 0,12
Іюнь — 1,19	Декабрь . — 0,08

Поправивъ этими величинами среднія, выведенныя г. Данилевскимъ, получимъ слѣдующія среднія:

	Япларь	Февраль	Mapra	Andtara	Maž	IDER	erori	Asrycra	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1848		-5,88	3,89	1,28	3,84	8,72	13,54	10,00	5,54	0,66	4,53	—12,70
1849	-16,87	-6,71	-4,61	0,78	2,03	9,53	14,41	9,78	4,42	0,20		-12,41
2850		-9,19	-8,19	0,71	4,37	9,28	14,31	11,22	5,92	1,42	4,03	∍
8-літн. Среднія	-16,91	-7,26	-5,56	0,92	3,41	9,18	14,19	10,33	5,29	0,63	-4,12	-12,56

Соединяя этотъ выводъ съ 26-лѣтнимъ, получаемъ:

	Япарь	Tesparts	Mapra	агадик	Maž	LIDER	aroul	Astycra	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Cpeanis 29197.	-12,12	-9,63	-4,32	0,63	5,71	11,30	13,91	11,37	6,47	1,08	-4,72	

Отсюда получаемъ для Устьсысольска въ 29-лѣтнемъ выводѣ:

среднюю	температур у	года 0,75
»))	зимы — 10,87
))))	весны. 0,67
»))	лѣта 12,26
»	»	осени 0,94

Между тъмъ, по 5-лътнимъ наблюденіямъ, г. Данилевскій принимаетъ для Устьсысольска слъдующія среднія температуры:

года	•	•	•	0,20
Зимы .	•			- 11,73
весны.	•			0,46
лѣта		•		11,59
осени.	•	•	•	0,45

т. е. и лѣто и зима почти на цѣлый градусъ холоднѣе, чѣмъ по 29-лѣтнему выводу, а осень не теплѣе весны.

Представленныя нами для Устьсысольска среднія температуры года, зимы и лёта, какъ выведенныя изъ большаго числа годовъ наблюденій, вмёстё съ наблюденіями Вологды, должны быть приняты главнымъ основаніемъ для проведенія изотермическихъ, изохименныхъ и изотерическихъ липій въ Вологодской губернів. Такъ изохимена — 10,5, проведенная на картв г. Данилевскаго чрезъ Тотьну (на основания 3 лътъ и 8 мъсяцевъ наблюденій въ Тотыть, не совствиъ къ тому же надежныхъ, какъ увидимъ ниже), должна быть проведена 8-ю градусами восточные, а именно черезь Устьсысольскъ. Изотера 12,5, идущая на картѣ г. Данилевскаго черезъ Сольвычегодскъ, проведена, начиная отъ сего послъдняго, въ юго-восточномъ направлении; тогда какъ, по 29 лётнимъ Устьсысольскимъ наблюденіямъ, она сохраняеть сѣверо-восточное паправленіе до самаго Устьсысольска, чрезъ который она и должна быть проведена. Наконець изотерма 1° должна быть проведена къ Устьсысольску ближе, чёнь означено на карть г. Данилевскаго. Если даже принять, при проведении изотермяческихъ линій, среднія температуры, приведенныя къ уровню океана, и при этомъ приведеніи принять коефиціенть пониженія температуры по мёрё возвышенія мѣста, принятый г. Данилевскимъ (стр. 181 и 182), то взотермическую линію 1° придется провести чрезъ самый Устьсысольскъ, или даже восточние и сиверние его; ибо:

Средняя годовая температура Устьсысольска изъ 29 лѣтъ	
наблюденій	0,75
Пологод розрединии where pr 350 A и умонители том-	

пературы въ 1° Р. на 720 англ. футовъ, получимъ	
для Устьсысольска, при уровив океана, годовую	
температуру	1,24

Послѣ Устьсысольска, изъ прочихъ мѣстъ Вологодской губернін Вологда представляетъ наибольшее число лѣтъ наблюденій. Изъ этого числа, наблюденія г. Фортунатова съ 1806 по 1812 годъ (стран. 7) вычислены были сначала на стари стиль, и потомъ переведены г. Данилевскимъть на новый стаинтерполаціоннымъ способомъ, объясненнымъ имъ на стр. 7его сочиненія. Но какъ при подобномъ переводъ среднихъ пъ одного стиля въ другой непремънно нарушается точность наюдовъ, то мы оставниъ въ сторонъ эти годы, и вояменъ ди опредъленія среднихъ температуръ Вологды только тѣ годы, которые вычислены прямо на новый стиль. Для приведени среднихъ къ значенію истинныхъ среднихъ, я употребло в здъсь поправку по Казани, по причинамъ, объясненнымъ уже выше.

Съ 1840 по 1843 годъ среднія вычислены г. Данилевский по формулѣ Т = $\frac{1}{3}$ (VIII + II + X); а съ 1844 по 1847 годъ во формулѣ Т = $\frac{1}{4}$ (VIII + XII + IV + X). Выборъ этихъ часовъ не удобенъ для опредѣленія средней температуры, и особенно мо второмъ періодѣ; гораздо было бы лучше, если бы г. Данилескій, при вычисленіи среднихъ въ семъ второмъ періодѣ, опустилъ наблюденія за XII или за IV часа; а еще было бы лучше если бы онъ въ своемъ сочиненіи представилъ особо среднія и каждый изъ часовъ наблюденій, дабы за тѣмъ всякій могъ вычислять истинныя среднія тѣмъ способомъ, какой считаетъ болѣе надежнымъ. Такъ какъ онъ этого не сдѣлалъ, то налъ остается взять среднія такъ, какъ онъ ихъ вычислилъ, и примѣнить къ нимъ поправки по Казани. Величина поправокъ въ этомъ случаѣ будетъ слѣдующая:

Величина поправокь по Казани для средниях, ем численныхь по формуламь:						
	$\mathbf{T} = \mathbf{j}(\mathbf{VIII} + \mathbf{II} + \mathbf{X})$	$\mathbf{T} = \frac{1}{2} (\mathbf{V} \mathbf{I} \mathbf{I} \mathbf{I} + \mathbf{X} \mathbf{I} \mathbf{I} + \mathbf{I} \mathbf{V} + \mathbf{X})$				
Январь	. — 0,12	0,18				
Февраль .	0,14	0,26				
Мартъ	. — 0,23	0,59				
Апрѣль	. · — 0,37	— 0,73				
Май	. — 0,40	0,96				

- 489 -

Величина поправока по Казани для средника, сычисленныха по формулама:

	••••••••••	
	$\mathbf{T} = \frac{1}{2}(\mathbf{VIII} + \mathbf{II} + \mathbf{X})$	$\mathbf{T} = \frac{1}{4} (\mathbf{VIII} + \mathbf{XII} + \mathbf{IV} + \mathbf{X})$
Іюнь	. — 0,47	— 1,01
Іюль	. — 0,42	0,98
Августъ .	. — 0,30	0,87
Сентябрь.	. — 0,30	0,75
Октябрь.	. — 0,1 1	0,30
Ноябрь	. — 0,11	0,21
Декабрь .	. — 0,10	0,13

Поправленныя этими величинами среднія температуры Вологды за означенные годы будуть слёдующія:

	Amaps	araq a oto	Mapru	Anphus	Mait	LIDEL	aroil	Anyors	Септибрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1840	- 5,72	9,41	5,85	0,58	7, 9 2	13,19	15,20	12,34	7,74	0,28	5,40	-13,12
1841	-10,02	-10,48	-4,35	8,35	9,66	17,02	16,47	14,30	7, 2 8	3,58	2,11	- 4,32
1842	- 9,02	- 4,62	-4,77	0,53	8,36	11,01	16,51	13,67	6,17	0,30		4,50
1843	- 5,32	- 2,15	-4,24	-0,26	5,96	15,38	15,66	12,11	8,46	3,71	4,47	- 4,49
1844	- 9,40	-10,88	-5,28	1,25	10 ,2 7	11,37	13,96	14,26	8,89	1,73		- 9,52
1845	- 6,08	-12,76	-7,54	-1,23	4,83	11,55	14,93	13,93	8,81	1,00	-1,25	- 6,58
1846	- 9,40	-11,24	2,14	1,63	5,73	10,54	16,95	16,14	8 ,3 0	4,61	-4,42	- 9,42
1847	-10,48	-11,10			>	•	»			•		>

Представляя этотъ выводъ, мы должны вообще оговорить, что не можемъ считать его весьма точнымъ: во-первыхъ, съ 1840 по 1845 годъ наблюденія (какъ замѣчаетъ г. Данилевскій, на стр. 11) дѣлались инструментами не довольно точными; во-вторыхъ, съ 1840 по 1843 годъ даже не всегда было устранено непосредственное дѣйствіе солнечныхъ лучей на термометръ; и въ-третьихъ, съ 1845 по 1847 годъ, когда самыя наблюденія дёлались болёе точными инструментами, выборъ часовъ былъ несоотвётственнымъ для вывода истинныхъ среднихъ.

Не смотря на эти недостатки, какъ лучшихъ наблюденій нѣтъ, то примемъ и этотъ выводъ, и для удлиненія неріода наблюденій прибавимъ къ нимъ $2\frac{1}{2}$ года, напечатанные г. Купферомъ въ Annales de l'Observatoire Physique Central (Correspondance Météorologique, pour les années 1850, 1851 et 1852).

Съ 1850 по ноябрь 1851 года среднія представлены г. Купферомъ по формулѣ: Т == $\frac{1}{4}$ (VIII -+ XII -+ X), а съ декабря 1851 по ноябрь 1852 г. по формулѣ: Т == $\frac{1}{4}$ (VIII -+ XII -+ IV -+ X). Среднія, вычисленныя такимъ образомъ и поправленныя по Казани, суть слѣдующія:

	Япарь	фезраль	Мартъ	Апрвиь	Maž	Ines	aroil	Августь	Сентибрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1850		ж	×		×		16,77	14,86	6,99	0,42		-7, 35
1851				1,48	7,40	12,36	15,32	18,38	12,51	3,41	1,93	5,76
1852	- 9,62	- 8,57	-3,18	0,45	7,84	13,85	12,22	12,83	8,65	0,39	-6,68	

Соединяя эти два ряда наблюденій, получаемъ для Вологды, по сложности почти 10 лётъ (1840 — 1847, 1850 — 1852), слёдующія среднія температуры;

Январь	- 8,52
Февраль	- 9,56
Мартъ	- 5,43
Апрѣль	0,65
Май	7,55
Іюнь	12,92
Іюль	15,40
Августь	13,78

- 491 -

Сентябрь	•	•	8,38
Октябрь .	•		1,80
Ноябрь			3,76
Декабрь .	•		7,23

отсюда

годъ	2,16
Suma	- 8,44
весна	0,92
авто	14,03
осень	2,14

Этотъ выводъ близко подходитъ къ выводу г. Данилевскаго (стр. 179 и 180).

Чтобы изслёдовать, въ какой степени этотъ выводъ надеженъ, для сужденія о распредёленія температуры въ Вологдё, сравнимъ его съ Устьсысольскомъ.

Изъ весьма общирныхъ и прекрасныхъ изслёдованій Дове (см. его Ueber die nichtperiodischen Aenderungen der Temperaturvertheilung auf der Oberfläche der Erde in dem Zeitraume von 1789 bis 1838. Berlin. 1840. 4 Bde), намъ извёстно, что отклоненіе въ какомъ нибудь году средней температуры какого нибудь мёсяца отъ средней нормальной того же мёсяца, выведенной за многіе годы наблюденій, распространяется на весьма общирныя пространства; т. е. подобное отклоненіе, замёчаемое въ одномъ мёстё, повторяется въ томъ же году съ тёми же знаками въ большомъ числё мёстъ, часто даже весьма удаленныхъ. Основывалсь на этомъ, мы можемъ сдёлать между Вологдой и Устьсысольскомъ слёдующее сравненіе.

За четыре года (1840 — 1843) мы имѣемъ наблюденія общія, какъ въ Устьсысольскѣ, такъ и въ Вологдѣ; поэтому сравнимъ ихъ слѣдующимъ образомъ: •

•

.

	Въ Устьс	нсольскъ		Въ Вологат			
	Среднія ва 4 года (1840—43)	Среднія за 29 літъ (1818—43, 1848—50)	Раз- вость	Среднія за 4 года (1840—43)	Среднія, приведенныя по Устьсы- сольску къ 29 - лътнему періоду	Среднія за 10 літть (1840—47, 1850—52)	
				•	(a)	(၅	
Январь	- 9,50	12,12	- 2,62	- 7,52		- 8,52	
Февраль	8,96	- 9,63	- 0,67	- 6,66	— 7,33	- 9,56	
Мартъ	- 6,28	- 4,32	-+- 1,96	4,80	- 2,84	- 5,43	
Апръль	- 1,40	0,63	-+ 2,03	0,79	2,82	0,65	
<u>Mai</u>	5,82	5,71	- 0,11	7,98	7,87	7,55	
Іюнь	12,18	11,30	- 0,88	14,15	13,27	12,92	
Іюдь	18,11	13,91	1,20	15,96	14,76	15,40	
Августъ	11,36	11,57	-+- 0,21	13,11	12,90	13,78	
Сентябрь .	5,89	6,47	-+- 0,58	7,41	7,99	8,38	
Октябрь	0,89	1,08	-+- 0,19	1,83	2,02	1,80	
Ноябрь	- 5,83	- 4,72	+ 1,11	- 3,82	- 2,71	- 3,76	
Дека брь	- 9,22		1,63	- 6,61	- 8,24	- 7,23	
Годъ	×	0,75			2,53	2,16	
3aaa	a		•		- 8,57	- 8,44	
Весна	a l	0,67	3		2,62	0,92	
Лѣто	×	12,26	э	3	13,64	14,03	
Осень	»	0,94	• •	2	2,43	2,14	

Изъ этого сравненія выходить, что впроятный ходъ температуры въ Вологдѣ, изображенный въ столбцѣ (а), удаляется отъ выведеннаго непосредственно изъ наблюдений за 10 летъ и изображеннаго въ столбце (б), несколько значительно только въ зимніе и весенніе м'всяцы, а съ мая по октябрь оба ряда величнить довольно близки между собою; это весьма естественно; вбо, какъ видно и изъ сочиненія г. Данилевскаго, зимніе и весенніе м'єсяцы представляють въ Вологодской губернін навбольшія колебанія средней температуры. такъ что, для надежнаго вывода о нормальномъ распределения температуры но мѣсяцамъ, 10-лѣтняго періода для Вологды еще недостаточно; этимъ объясняются тѣ аномаліи, которыя замѣчаются въ столбцѣ (б); напримѣръ, что февраль холоднѣе января, или что марть является столь холоднымъ мѣсяцемъ. Во всякомъ однакоже случаѣ среднія года, зимы и лѣта въ Вологять, въ столбцт гипотетическихъ величинъ (а), и въ столбцѣ (б), весьма близки между собою; такъ что мы можемъ принять 10-лётній выводъ Вологды (1830—1847 и 1850—1852) весьма близкимъ къ истинъ, по крайней мъръ для среднихъ темнературъ времень юда.

Не въ дальнемъ разстоянін отъ Вологды, а именно почти на 1° западнѣе этого города и почти въ одной широтѣ, находится Съверная Учебная Ферма (вѣдомства Департамента Сельскаго Хозяйства), въ которой съ 1847 года производятся метеорологическія наблюденія, инструментами совершенно вѣрными, сдѣданными въ С. Петербургѣ механикомъ Импкраторской Академін Наукъ и Главной Физической Обсерваторія. Вычисленныя мною по журналамъ сихъ наблюденій среднія температуры, въ иные мѣсяцы по формулѣ $T = \frac{1}{2}(VIII + VIII)$, въ другіе по формулѣ $T = \frac{1}{2}(VII + I + IX)$, а съ января 1851 года постоянно по формулѣ $T = \frac{1}{2}(VI + II + X)$, поправленныя по Казани, суть слѣдующія:

	494	-
--	-----	---

	1847	1848	1850	1851	1852	1853	Среднія
Январь	- 7.45	,	-18,29	- 8,90	- 9,75	- 6,52	-10,18
Февраль	- 5,28	30	- 8,29	-12,39	- 8,62	- 5,25	- 7,97
Ма ртъ	- 5,70	- 2,40	- 7,01	- 6,76	- 3,04	- 5,02	- 4,99
Апръль	- 0,20	3,64	- 0,06	3,37	- 0,59	2,50	1,44
Mait	4,79	>	7,69	7,44	7,52	6,69	6,83
Іюнь	12,42		11,32	12,41	13,46	11,95	12,31
Тюль	11,29	3	14,59	15,83	11,78		13,37
Августь	14,84	×	14,14	11,97	12,67		13,40
Сентябрь	11,43		6,13	10,84	8,76	,	9,29
Октябрь	2,93		0,17	2,65	- 0,08		1,49
Ноябрь	0,14		- 2,55	1,64	- 7,28	».	- 2,01
Денабръ	- 7,90		- 5,58	- 6,39	- 5,65	×	- 6,38
Голъ		x)		»	ه	×	2,21
3ema			æ			»	- 8,18
Весна	α	>	>	»		ھ	1,09
Д Вто	•	α				ه	13,03
Осень		×	æ				2,90

Такъ какъ за два съ половиною года (съ іюля 1850 года по декабрь 1852 г.) мы имѣемъ наблюденія в въ г. Вологдѣ и въ Сѣверной Учебной Фермѣ, то любопытио сравнить эти два мѣста между собою. По выводу за означенные 2½ года, средняя температура:

	Вологды	Стверной Учебной Фермы
	с. ш. 59° 13′	с. п. 59° 25′
	B. A. 57° 33'	B. A. 56° 33'
Январь	- 9,86	— 9,33
Февраль	-11,47	— 10,50
Мартъ	— 5,65	4,90

	495	-
--	-----	---

	Волонды	Съверной Учебной Фермы
	с. ш. 59° 13' в. д. 57° 33'	с. ш. 59° 25' в. <i>д.</i> 56° 30'
Апрѣљ	0,51	1,39
Май	7,62	7,48
Іюнь	13,10	12,94
Іюль	14,77	14,07
Августъ	13,69	12,93
Сентябрь	9,38	8,58
Октябрь	1,13	0,91
Ноябрь	- 2,75	- 2,73
Декабрь	— 6,56	— 5,99
Годъ	1,99	2,07
Зима	— 9,30	- 8,61
Весна	0,83	1,32
Лѣто	13,85	13,31
Осень	2,59	2,25

Изъ сличенія этихъ двухъ столбцовъ мы видимъ, что наблюденія обоихъ мѣстъ весьма близко сходятся между собою во всѣхъ мѣсяцахъ; это много говоритъ за вѣрность тѣхъ и другихъ наблюденій, тѣмъ болѣе, что самые выводы сдѣланы разными лицами в по различнымъ методамъ. Сверхъ того, при этомъ сличеніи весьма поразительно то, что въ Вологдѣ, лежащей почти на 1° восточнѣе Фермы, зимніе и весенніе мѣсяцы холодиѣе, а лѣтніе и осенніе теплѣе, чѣмъ на Фермѣ; это конечно весьма естественно, ибо по мѣрѣ удаленія на востокъ, въ одной широтѣ, зима становится холодиѣе, а лѣто, до извѣстнаго предѣла, теплѣе; но нельзя было ожидать, чтобы этотъ законъ отразился даже на столь сравнительно небольшомъ разстоянія.

Если по этимъ же 2½ годамъ наблюденій, среднія температуры Фермы приведемъ, по Вологдъ, къ 10-лътнему періоду (1840 — 1847, 1850 — 1852), то получимъ для Фермы:

- 496 -

Январь	- 8,00	Іюль	14,70
Февраль –	- 8,59	Августь	13,02
Мартъ –	- 4,68	Сентябрь .	7,58
Апръль	1,53	Октябрь	1,58
Май	7,41	Ноябрь –	- 3,74
Іюнь	12,76	Декабрь –	- 6,66

Отсюда получаемъ:

Годъ .	•	•		2,24
Зима .	•	•	•	- 7,75
Весна.				1,42
Лѣто .			•	13,49
Осень.				1,81

Этотъ выводъ, по крайней мѣрѣ относительно временъ года, весьма сходенъ съ полученнымъ изъ 5 лѣтъ наблюденій Фермы.

Разсмотрямъ теперь выводы г. Данилевскаго о средней температурѣ другихъ мѣстъ Вологодской губерніи.

Относительно Грязовца, выводъ его (стран. 81 – 86), по моему мивнію, весьма ненадеженъ. Во-первыхъ, онъ основанъ на наблюденіяхъ только двухъ годовъ (1835 года, двухъ мѣсяцевъ 1834 и одинадцати мъсяцевъ 1839 г.); сверхъ того, къ сожальнію, мы не имбемъ этихъ годовъ наблюденій для Вологды, и потому не можемъ сравнить эти два близкіе города; во-вторыхъ, употребленные г. Данилевскимъ способы определенія среднихъ температуръ Грязовца не могуть считаться удовлетворительными; о наблюденіяхъ за 1834 и 1835 годъ въ точности не извъстно, въ какіе часы были дълаемы наблюденія, и г. Данилевскій на угадо предполагаеть, что они сдёланы въ 8 часовъ утра, въ 2 ч. по полудни и въ 10 ч. вечера (стр. 82 и 13), и въ этомъ предположени вычисляеть поправки но Геттингеву и Галле. Для 1839 года наблюденія нивлись четырехкратныя въ день: въ 9 часовъ утра, въ полдень, въ 3 ч. по полудни и въ 9 ч. вечера. Среднія изъ одно-

именныхъ часовъ (9 и 9) дали бы довольно близко истинныя среднія; но г. Данилевскій, вибсто того, береть среднія няь всёхъ означенныхъ 4 часовъ, которыя дають величины гораздо выше истинныхъ среднихъ. Для приведенія такихъ среднихъ - къ значенію истинныхъ среднихъ, онъ прибѣгаетъ къ Геттингену и Галле, и поправки, вычисленныя по этимъ мъстамъ, весьма естественно, простираются по мѣсяцамъ отъ 0,5 до 1°,5 и даже до 1°,7. Такая значительная величина поправокъ уже доказываеть, что для вычисленія среднихъ употребленъ несоотвѣтственный способъ. Поправка по 24-часовымъ наблюденіямъ вообще должна быть считаема не иначе, какъ повѣркою способа, употребленнаго для вычисленія среднихъ, такъ сказать, ручательствомъ того, что они мало удаляются отъ истинныхъ среднихъ; и потому чъмъ меньше величина поправки. тъмъ лучше; а когда поправки необходимы очень значительныя (въ цѣлый градусъ и болѣе), то и самый выводъ черезъ это менбе надеженъ. Въ-третьихъ, сравнение вычисленныхъ г. Данилевскимъ среднихъ температуръ Грязовца съ Вологдою приводитъ къ результату неправдоподобному, а именно, что Грязовецъ, лежащій южнѣе Вологды, имѣетъ среднюю температуру года ниже сей послъдней, даже если принять во вниманіе разность въ абсолютномъ возвышенія обонхъ мѣсть.

	Вологда	Грязовець
Съверная шарота	59°13'	58°50'
Возвышение надъ океаномъ	413 • .	800 • .
Средняя температура года, оказавшаяся изъ	•	
наблюдений (по Данилевскому)	1,8	1,0
Средняя температура года, приведенная имъже		
къ уровню океана	2,4	2,1

Зам'втимъ сверхъ того, что въ отношения средней температуры Грязовца, приведенной къ уровню океана, есть у г. Данилевскаго ошибка: на стран. 85 сказано, что «эта темпе-«ратура, будучи приведена къ уровню моря, дастъ 2,36, что 32 «на 0,12 градуса меньше средней температуры Вологды, при-«веденной къ уровню моря;» а на стр. 182 въ объихъ таблицахъ средняя температура Грязовца, приведенная къ уровню океана, принята въ 2,14, а Вологды въ 2,38; — разница 0,24.

Такъ какъ въ ряду Вологодскихъ наблюденій нѣтъ тѣхъ годовъ, за кои имѣются наблюденія Грязовца, то, для устраненія вліянія аномальныхъ годовъ, сравнимъ среднія температуры сего послёдняго съ Устьсысольскомъ, такимъ же способомъ, какъ мы выше сдёлали для Вологды. Это сравненіе представляется въ слёдующей таблицѣ:

	Въ Усть	сысодь	Въ Грязовцъ		
	Среднія за тв же мвсяцы и годы, за коя имвемъ наблюденія въ Грязовців	Средвія за 29 л'втъ	Раз- ность	Среднія за 2 года и 2 мѣсяца, вы- веденныя г. Да- налевскимъ (стран. 84)	Среднія, приве- денныя по Усть- сысодьску къ 29 літнему пе- ріоду
Япаарь	- 7,92	-12,12	4,20	- 8,66	
Февраль	- 8,81	- 9,63	- 0,82	- 8,26	- 9,08
Мартъ	5,26	- 4,32	-+- 0,94	- 4,42	- 3,48
Апрель	- 0,88	0,63	-+ 1,51	1,27	2,78
Ma#	7,41	5,71	- 1,70	6,46	4,76
Іюнь	10,79	11,30	-+- 0,51	10,45	10,96
Іюль	14,09	13,91	- 0,18	12,86 ·	12,68
Августъ	11,36	11,57	-+- 0,21	9,96	10,17
Сентябрь .	6,06	6,47	-+- 0,41	7,31	7,72
Октябрь	• 2,26	1,08	- 1,18	3,15	1,97
Ноябрь	- 6,60	- 4,72	-+- 1,88	- 4,87	- 3,00
Декабрь	—16,34	-10,85	-+ 5,49	—12,95	- 7,46
Годъ	•	3	»	1,03	1,26
Заща	×	æ	>>	- 9,96	- 9,80
Весна	وو ۱	a a	*	1,10	1,35
Лвто	»	α ,	t»	11,09	11,27
Осень	در	x		1,86	2,23

Сравненіе величинъ, помѣщенныхъ въ послѣднемъ вертикальномъ столбцѣ, съ представленными нами выше средними температурами Вологды и Сѣверной Учебной Фермы, показываетъ, что въ Грявовцѣ, южнѣе ихъ лежащемъ, и зима и люте гораздо холоднье, чъмъ еъ означенныхъ двухъ мъстахъ, и среднія годовыя также ниже. Это явленіе могло бы быть весьма интереснымъ фактомъ, если бы Грязовецкія наблюденія заслуживали полнаго довѣрія; а теперь, не смотря на объясненія, которыми г. Данилевскій старается оправдать такой результатъ (стр. 82 и слѣд.), остается все-такю вопросомъ: не есть ли такой результатъ просто слѣдствіе невѣрности наблюденій и несоотвѣтственности способовъ, употребленныхъ для вывода среднихъ?

Тотьма. Для этого города представлены у г. Данилевскаго выводы за 2 года и 8 мъсяцевъ (стран. 104). Среднія вычислены изъ наблюденій, сдъланныхъ въ полдень, въ 8 часовъ утра и 8 ч. вечера. Лучше было бы взять среднія изъ одноименныхъ часовъ (8 ч. утра и 8 ч. вечера).

Въ таблицъ, въ которой представлены среднія температуры Тотьмы (стр. 104), есть ошибки въ вычислении, которыя я не могъ исправить; а именно напечатано: средняя температура января:

> 1849 года — 18,00 1850 — _____16,39 Среднее ____16,30 (вмѣсто ____17,20).

Средняя температура декабря:

Cpe	днее	- 8,36	(вмѣсто	
1850	-	- 6,34		
1849	-	- 9,42		
1848	года	- 9,26		·

Въ декабрѣ, ошибка ничтожна; но въ январѣ она довольно значительна, и притомъ неизвѣстно, заключается ли она въ

32*

среднемъ выводѣ или въ данныхъ за тотъ или другой годъ; ибо годовыя среднія: въ 1849 году 1,54, въ 1850 г. 1,70, и среднее 1,65 — вычислены вѣрно. При неизвѣстности, гдѣ вроется опибка, остается одно средство — принять для января выводы за 1849 и 1850 г. за вѣрные, а невѣрнымъ считать среднее (— 16,30).

Такъ какъ г. Данилевскій не представилъ среднихъ за каждый изъ часовъ наблюденій (что было бы гораздо лучше), а только помѣстилъ среднія за всё три часа вмѣстё, то остается едно — такого рода среднія привести къ значенію истинцыхъ среднихъ посредствомъ поправокъ. Для сего возьмемъ Казань. Для температуръ, вычисленныхъ по формулѣ Т= $\frac{1}{3}$ (VIII+XII+VIII), поправки по Казани суть слѣдующія:

Январь — 0,03	Іюль — 0,74
Февраль — 0,05	Августъ — 0,51
Марть — 0,28	Сентябрь . — 0,25
Апрѣль — 0,44	Октябрь — 0,02
Май — 0,75	Ноябрь — 0,03
Іюнь — 0,83	Декабрь — 0,04

Поправленныя этими величинами среднія температуры Тотьмы будуть слёдующія:

	1848	1849	1850	Среднія
Январь		-18,03	-16,42	-17,22
Февраль	Э	- 6,01	- 7,28	- 6,65
Мартъ	ж	- 3,80	6,09	- 4,95
Апрњав	2	1,50	1,32	1,41
Maŭ	5,97	5,10	6,15	5,74
Тюнь	11,39	10,40	11,75	11,18
Іюль	14,59	15,93	16,51	15,68
Августъ	11,82	11,69	13,12	12,21

- 501 -

	1848	1849	1850	Среднія
Сентябрь	8,52	6,94	5,38	6,95
Октябрь	1,00	2,22	0,17	1,13
Ноябрь	- 2,90	- 1,93	1,86	- 2,28
Декабрь	- 9,30	9,46	- 6,38	- 8,38
Годъ		3		1,94
Зима		2	>	-10,75
Весна	ъ			0,73
			>	13,02
Осень	ъ	×		1,95

Для устраненія вліянія аномальных в годовь, сравним в этоть выводъ съ 29-лётними Устьсысольскими наблюденіями (по способу, объясненному нами выше), и тогда получимъ среднія температуры Тотьмы, приведенныя по Устьсысольску къ 29-лѣтнему періоду:

Январь .	•	•	-1	2,43
Февраль	•	•		8,33
Мартъ .	•	•		2,87
Апрѣль.	•	•		1,30
Май	•	•		8,04
Іюнь	•	•	1	3,30
Іюль	•		1	5,40
Августь	•	•	1	3,45
Сентябрь	•	•		8,13
Октябрь	•	•		2,84
Ноябрь.	•	•		2,83
Декабрь	•	•	—	7,68
Годъ	•	•		2,36
Зама			—	9,48
Весна	•	•		2,16
Авто	•	•	í	4,05
Осень	•	•		2,71

Отсюда

Годъ	•	•	•	•		2,36
Зама	•	•	•			9,48
Весна	•			•		2,16
Лѣто	•	•	•	•	4	14,05
Осень	•	•	•	•		2,71

Устют. Для Устюга г. Данилевскій представляетъ наблюденія лишь одного года, а именно: 4-хъ мѣсяцевъ 1840 года и 8-ми мѣсяцевъ 1850 г. Среднія вычислены у иего по формулѣ $T = \frac{1}{3}$ (VIII + XII + VIII), какъ и для Тотьмы; слѣдовательно и 3дѣсь должно сказать тоже, что уже мы замѣтили о Тотемскихъ наблюденіяхъ.

Поправивъ Устюжскія среднія по Казани, и приведя ихъ, по сравненію съ Устьсысольскомъ, къ 29-лётнему періоду, получимъ слѣдующій выводъ:

			•••
	1840	1850	Среднія, праведсийныя по Устьсью сольску къ 29-латнему періоду
Январь	- 6,39	×	- 8,67
Февраль	-11,88	>	- 9,28
Мартъ	- 7,22	*	- 3,37
Апръль	0,66		1,17
Maii	x	6,42	7,76
Іюнь	×	11,57	13,59
Іюдь	*	16,85	16,45
Августь		13,68	14,03
Сентябрь	8	5,98	6,53
Октябрь	×	- 0,47	2,03
Ноябрь		- 2,30	- 3,00
Декабрь		- 9,22	- 9,36
Годъ	1.	¥6	2,32
Зяма	- 9,	23	- 9,10
Весна	- 0,	05	1,85
Лѣто	14,	03	14,69
Осень	1,	07	1,85

Кратковременность періода наблюденій не даетъ большаго вѣса этому выводу; и если сообразить, что и въ среднихъ, приведенныхъкъ 29-лѣтнему Устьсысольскому періоду, заключаются неправильности (напримѣръ, февраль холоднѣе января, а лѣтніе мѣсяцы слишкомъ теплы), то должно заключить, что Устюжскія наблюденія не совсѣмъ надежны, особенно въ лѣтніе мѣсяцы. Сольсьіченодско. Для этого города г. Данилевскій представляеть наблюденія 6-ти лёть: 1845 — 1850 г. Среднія выведены изъ троекратныхъ въ день наблюденій; но, къ сожалёнію, время наблюденій соначено неопредѣленными выраженіями: утре, полдень и вечеръ. Кромѣ того, что такимъ образомъ не извѣстно въ точности, въ какіе часы дѣлались наблюденія; но изъ самой неопредѣленности означенія времени можно заключить, что наблюденія дѣлались не во всѣ мѣсяцы въ одни и тѣ же часы. При этой неопредѣленности, какое бы мы ни сдѣлали предположеніе (принимаемое ли г. Данилевскимъ, что наблюденія сдѣланы въ 8 часовъ утра, въ полдень и въ 8 ч. вечера, или какое другое), поправки среднихъ по 24-часовымъ наблюденіямъ всегда будутъ сдѣланы на-удачу, и потому могутъ скорѣе удалить отъ истинныхъ среднихъ, чѣмъ приблязить къ нимъ. Это обстоятельство весьма много вредитъ точности выводовъ.

Если принять, вмёстё съ г. Данилевскимъ, что Сольвычегодскія наблюденій дёлались утромъ около 8 часовъ, въ полдень и вечеромъ около 8 часовъ, то поправки по Казани были бы слёдующія:

Январь — 0,03	Іюль — 0,74
Февраль — 0,05	Августъ — 0,51
Марть — 0,28	Сентябрь — 0,25
Апрѣль — 0,44	Октябрь — 0,02
Май — 0,75	Ноябрь — 0,03
Іюнь — 0,83	Декабрь , . — 0,04

Если же предположимъ, что наблюденія дёлались утромъ вскорѣ по восходѣ солнца, въ полдень и вечеромъ при закатѣ солнца, то поправки по Казани были бы слѣдующія:

Январь	— 0,36	Іюль	0,26
Февраль	0,31	Августъ	
Мартъ	- 0,20	Сентябрь	
Апрѣль	0,10	Октябрь	0,36
Май	0,07	Ноябрь	0,35
Іюнь,	0,39	Декабрь	- 0,27

Испытаемъ примёнить къ Сольвычегодскимъ наблюденіямъ тё и другія поправки, дабы видёть, который изъ выводовъ боле вёроподобенъ. Сверхъ того, такъ какъ между Сольвычегодскими и Устьсысольскими наблюденіями есть три общихъ года (1848, 1849 и 1850), то по этимъ тремъ годамъ приведемъ среднія Сольвычегодска къ 29-лётнему Устьсысольскому періоду. Эти выводы представлены въ слёдующей таблицѣ:

	Ср	едвяя т	емперату	pa Co.	трвычего	дска
	по сл	ожности шес (1845 — 185		1849, 185	ая по тремъ г D) къ 29-лѣтн ольскому пер	ему Устьсы-
	-аецоправ-	поправлен- ная по Ка- зани по пер- вому пред- положенію о часать на- блюденій	зани по вто- рому пред- подоженію	непоправ- тенная	поправлев- ная по Ка- зави по пер- вому пред- положенію о часахъ на- блюденій	ноправлен- над по Ка- зани по вто- рому пред- положению о часахъ на- блюдений
Январь	-13,97			(a) -12,74	(6) —12,77	(*) —13,10
Февраль,	- 9,20	- 9,25	- 9,51	- 8,61	- 8,66	- 8,92
Марть	- 4,71	- 4,99	- 4,91	- 2,60	- 2,88	- 2,80
Апраль .	0,75	0,31	0,65	1,29	0,85	1,19
Mait	4,16	3,41	4,09	6,79	6,04	6,72
Іюнь	10,43	9,60	10,82	12,31	11,48	12,70
IBOJE	14,68	13,94	14,94	15,11	14,37	15,37
Августъ.	12,32	12, 01	12,46	13,84	13,38	13,78
Севтябрь.	7,60	7,35	7,31	7,85	7,60	7,56
Октябрь .	0,74	0,72	0,38	1,89	1,87	1,53
Ноябрь	- 2,88	- 2,91	- 3,23	- 3,58	— 3,61	- 3,93
Декабрь.	- 9,94	- 9,98	-10,21	- 9,76	- 9,80	- 9,41
Годъ	0,85	0,52	0,71	1,81	1,49	1,72
Зяжа			—11,35	-10,37	-10,41	-10,48
Весна	0,07	- 0,42	- 0,06	1,83	1,34	1,70
Лѣто	12,54	11,85	12,74	13,75	13,06	13,95
Осевь	1,82	1,72	1,49	2,05	1,95	1,72

Изъ сравненія этихъ выводовъ съ ближайшимъ къ Сольвычегодску мѣстомъ — съ Устьсысольскомъ, оказывается, что выводъ въ столбцѣ (б) заслуживаетъ наиболѣе вѣроятія. *Яринскъ.* Кром'й означенных в нести м'йсть въ Вологодской губернія, г. Данилевскій опред'ялаеть среднюю годовую температуру Яренска; но употребленный имъ для сего способъ мн'я кажется мало надежнымъ; по крайней м'йр'й онъ не представляетъ въ себ'й никакого ручательства въ в'врности полученнаго чрезъ него вывода.

Употребленный нами способъ приведения среднихъ температуръ всёхъ мёсть Вологодской губерніи, по одинаковымъ годамъ, къ одному и тому же 29-лътнему Устьсысольскому періоду представляеть ту выгоду, что полученныя посредствомъ его величины какъ бы приведены къ одному знаменателю в могутъ быть сравниваемы между собою. Конечно, этоть способъ ведеть къ вёрнымъ результатамъ только въ томъ случаё, если наблюденія всёхъ сравниваемыхъ мёсть одинаково вёрны, сдёланы одинаково върными инструментами, ведены съ одинаковою исправностью и если для вывода среднихъ изъ нихъ употреблены одинаково вћрные способы. Можетъ быть, этого нельзя сказать о всехъ приводимыхъ г. Данилевскимъ наблюденіяхъ, сделанныхъ въ разныхъ мъстахъ Вологодской губернія; но изъ невърныхъ и невърно вычисленныхъ наблюденій ни въ какомъ случав нельзя сдълать основательныхъ заключеній, будемъ ли мы приводить выводы къ одному періоду или нѣтъ. Слѣдовательно предлагаемый нами способъ приведенія всёхъ наблюденій, такъ сказать, къ одному знаменателю, дабы возможно было сравненіе между мѣстами, близкими между собою (а безъ этого приведения, сравнение невозможно, при измѣнчивости материковаго климата, по крайней мъръ по кратковременнымъ періодамъ наблюденій), не уменьшая върности наблюденій, если они сдъланы върно, и не придавая имъ върности, если они уже съ самаго начала были невтрны, доставляетъ возможность лучше судить о самой втрности наблюденій. Когда, сравнивая между собою два мѣста, по наблюденіямъ въ одномъ, напримѣръ, за два года, а въ другомъ за иные два года, замѣчаемъ въ ходѣ температуры обоихъ мѣстъ значительныя разности, то остается неизвѣстнымъ: эти разности суть ли выраженіе различія климата, или же просто слѣдствіе того, что для сравненія взяты различные годы, представлявшіе аномальный ходъ температуры. Для сравненія, въ климатическомъ отношеніи, близкихъ между собою мѣстъ, конечно, лучшее средство представляютъ одновременныя наблюденія, произведенныя по однообразному плану и сравненными инструментами. Такія наблюденія у насъ производятся въ Эстляндіи (въ 10 мѣстахъ), по распоряженію Эстляндскаго Литературнаго Общества, и за Кавказомъ, подъ руководствомъ академика Абиха.

При неимѣніи такихъ одновременныхъ и однообразныхъ наблюденій, однимъ средствомъ для полученія удобосравниваемыхъ выводовъ остается предлагаемый нами способъ приведенія всёхъ наблюденій къ одному періоду. Этотъ же способъ служитъ и средствомъ повёрки. Если по сличеніи приведенныхъ такимъ образомъ къ одному періоду температуръ разныхъ мѣстъ окажется, что выводы одного какого нибудь мѣста невѣроподобны, то это можетъ служитъ указаніемъ, что и самыя наблюденія того мѣста не довольно вѣрны.

Разсмотрѣвъ въ частности выводы о средней температурѣ каждаго изъ 6-ти мѣстъ Вологодской губерніи, мы теперь можемъ приступить къ сравненію ихъ между собою, и для этого совокупимъ всѣ полученные нами выводы въ двухъ таблицахъ, изъ коихъ въ одной представлены среднія температуры, выведенныя непосредственно изъ наблюденій каждаго мѣста и поправленныя во Казани, а въ другой — среднія температуры, приведенныя, по Устьсысольску, къ одному 29-лѣтнему періоду.

ТАБ**ЛИЦА** І.

СРЕДНІЯ ТЕМПЕРАТУРЫ РАЗЛИЧНЫХЪ МЪСТЪ ВОЛОГОДСКОЙ ГУБЕРНІИ, Поправленныя по казани.

	Съверная Учебная Ферма	Вологда	Грязо- вецъ (¹)	Тотьна	Устюгъ	Сольвы- чегодсять (²)	Устьсы- сольскъ
Свверная широта	59°25'	59°13′	58°50'	59°58'	60°30'	61°20'	61°40'
Восточная долгота	56°30'	57°33″	58°27'	60°26′	63°50'	64°37′	68°32′
Возвышеніе надъ океаномъ (въ рус- скихъ футахъ)	?	412	800	360	385	235	350
Число лътъ ва- блюдевій	$4^{1}/_{2}$ г. (1847—53)	10 J. (1840-47, 1859-52)	2г. (1835, 8 9)	2 ¹ / ₂ г. (1848—50)	1 r. (1840, 50)	6	29 J. (1818-43, 1848-50)
Явзарь	-10,2	- 8,5	- 8,7	17,2	- 6,6	-14,0	-12,1
Февраль	- 8,0	- 9,6	- 8,3	- 6,7	-11,9	- 9,2	- 9,6
Мартъ	- 5,0	- 5,4	- 4,4	- 5,0	- 7,2	- 4,7	- 4,3
Апрель	1,4	0,7	1,3	1,4	0,7	0,8	0,6
Май	6,8	7,6	6,5	5,7	6,4	4,2	5,7
Іюнь	12,3	12,8	10,5	11,2	11,6	10,4	11,3
Іюдь	13,4	15,4	12,9	13,7	16,9	14,7	13,9
Августь	13,4	13,8	10,0	12,2	13,7	12,5	11,6
Сентябрь	9,3	<u>_</u> 8,4	7,3	7,0	6,0	7,6	6,5
Овтябрь	1,4	1,8	3,2	1,1	- 0,5	0,7	1,1
Ноябрь	2,0	- 3,8	- 4,9	- 2,2	- 2,3	- 2,9	- 4,7
Декабрь	- 6,4	- 7,2	-13,0	- 8,4	- 9,2	- 9,9	-10,9
Годъ	2,2	2,2	1,0	1,2	1,5	0,9	0,8
Зима	8,2	- 8,4	-10,0	-10,8	- 9,2	-11,0	-10,9
Весна	. 1,1	0,9	1,1	0,7	- 0,1	0,1	0,7
Лато	. 13,0	14,0	11,1	13,0	14,0	12,5	12,3
Осевь	. 2,9	2,1	1,9	2,0	1,1	1,8	0,9
Средн. темп. года прив.къур.океана	1	2,7	2,1	1,7	2,0	1,2	1,2

(¹) Такъ какъ Грязовецкія наблюденія казались мнъ незаслуживающими довърія, то я не счелъ нужнымъ перевычислять для цяхъ поправку по Казани, и потому оставилъ для Грязовца выводъ г. Данилевскаго, т. е. среднія, поправленныя по Геттингецу и Галле.

(²) Для Сольвычегодска, среднія температуры оставлены безъ поправокъ, по нрячинамъ, изложеннымъ въ своемъ месте.

- 508 --

ТАБЛИЦА II.

среднія температуры разныхъ мъстъ вологодской губерній, приведенныя по устьсысольску къ 29-лътнему періоду.

	Вологда	Грязо- вецъ	Тотьна	Устюгъ	Сольвы- чегодсяъ	Устьсы- сольскъ
Явварь	-10,1		-12,4	- 8,7	-12,8	12,1
Февраль	- 7,3	- 9,1	- 8,3	- 9,3	- 8,7	- 9,6
Мартъ	- 2,8	- 3,5	- 2,9	- 3,4	- 2,9	- 4,3
Апръль	2,8	2,8	1,3	1,2	0,9	0,6
Maii	7,9	4,8	8,0	7,8	6,0	5,7
Іюнь	13,3	11,0	13,3	13,6	11,5	11,3
Іюль	14,8	12,7	15,4	16,5	14,4	13,9
Августъ	12,9	10,2	13,5	'14,0	13,3	11,6
Сентябрь	8,0	7,7	8,1	6,5	7,6	6,5
Октябрь	2,0	2,0	2,8	2,0	1,9	1,1
Ноябрь	- 2,7	- 3,0	- 2,8	- 3,0	- 3,6	- 4,7
Декабрь	- 8,2	- 7,5	- 7,7	- 9,4	- 9,8	
Годъ	2,5	1,3	2,4	2,3	1,5	0,8
Зима	- 8,6	- 9,8	- 9,5	- 9,1	-10,4	-10,9
Весна	2,6	1,4	2,2	1,9	1,3	0,7
Д вто	13,6	11,3	14,1	14,7	13,1	12,3
Осень	2,4	2,2	2,7	1,9	2,0	0,9
Средн. темпер. года, прив. къ ур. океана	3,1	2,4	2,9	2,8	1,8	1,2

Внимательное разсмотрёніе данныхъ, заключающихся въ этихъ двухъ таблицахъ, ведетъ между прочимъ къ слёдующимъ заключеніямъ:

1) Въ выводахъ о средней температурѣ мѣсяцевъ и временъ года, представленной въ 1-й таблицѣ, являются мпогія, весьма важныя несообразности. Напримѣръ, въ Грязовцѣ, лежащемъ

z.

i

нёсколько южнёе Вологды, средняя годовая температура ниже Вологды, даже будучи приведена къ уровню океана; и зимніе и лётніе мёсяцы въ иемъ *гораздо* холоднёе, чёмъ въ Вологдё. Выводы для Тотьмы, если ихъ сравнить съ Вологдою, являются (кромё января, въ которомъ есть оппибка) весьма вёроподобными; но за то Устюгъ, лежащій и сёвернёе и восточнёе Тотьмы, представляетъ, по сравненію съ симъ послёднимъ городомъ, выводъ весьма неправдоподобный — болёе высокой температуры и зимы и лёта.

2) Эти явленія могуть быть слёдствіемъ недостаточности числа лёть, въ кон были произведены наблюденія. Поэтому обратнися ко 2-й таблицё. Однако же и здёсь среднія температуры Грязовца являются, по сравненію съ Вологдою, весьма сомнительными. Въ Тотьмё и Устюгѣ то одинъ, то другой мёсяцъ являются съ температурами невёроятными, если сравнить съ Вологдою, и наконецъ лёто и въ Устюгѣ и въ Тотьмё несоразмёрно тепло, сравнительно съ Вологдою и Устьсысольскомъ.

3) Поэтому, для заключенія о климатѣ Вологодской губерніи, можеть быть, было бы надежнѣе оставить совсѣмъ безъ вниманія наблюденія Грязовца, Тотьмы и Устюга, и основать всѣ заключенія на данныхъ, представляемыхъ лишь Вологдою, Сольвычегодскомъ и Устьсысольскомъ. При этомъ не безполезно припомнить, что хорошія и продолжительныя метеорологическія наблюденія одного мѣста даютъ гораздо болѣе остованій для познанія климата страны, чѣмъ малонадежныя наблюденія мюгихъ мѣстъ. Въ этомъ случаѣ какъ нельзя болѣе примѣняется поговорка: non quantitas, sed qualitas.

Такъ какъ законы распредъленія средней температуры между часами дия, между мъсяцами и времевами года и между различными мъстами, смотря по ихъ географическому положе-

нио, лучше извъданы и извъстны, чъмъ законы, относящиеся къ другимъ климатическимъ явленіямъ (вътрамъ, гидрометеорамъ и т. д.), то мы еще могли, употребляя способъ сравнения. дойти ивкоторымъ образомъ до заключенія о томъ, въ какихъ мѣстахъ Вологодской губернін наблюденія надъ среднею темпоратурою заслуживають в проятіе, и въ какихъ не могуть быть принимаемы за надежныя. Но въ отношения другихъ термическихъ отношеній (крайности температуры, температура вѣтровъ, первый и послѣдній морозъ и т. п.), а равно другихъ климатическихъ явленій, на которыя мѣстныя условія оказываютъ большее вліяніе, этотъ способъ пов'єрки невозможенъ; а потому остается сдвлать такое заключение: если для вывода средней температуры наблюденія Грязовца, Тотьмы и Устюга оказываются мадо надежными, то наблюденія въ тёхъ же мёстахъ и относительно другихъ явлений метеорологическихъ столь же мало заслуживають довёрія. На это можно сказать, что наблюденія эти должно принимать въ томъ лишь случав, когда они не противорёчать общимъ, уже извёстнымъ законамъ, и отвергать ихъ, когда они въ противоръчие съ сими послъдними; но я съ своей стороны не вижу большой пользы въ тъхъ наблюденіяхъ, которыя подтверждаютъ только то, что уже гораздо лучше и основательные доказано наблюденіями въ другихъ мыстахъ.

Послё всёхъ этихъ замёчаній считаю себя въ правё скаеать, что изображеніе климатическихъ отношеній Вологодской губернія было бы яснёе, разительнёе и вёрнёе, если бы г. Данилевскій, предпославъ своему труду вритику основныхъ данныхъ, отбросвять то, что не заслуживало полнаго довёрія, если бы онъ ограничился меньшимъ числомъ мёстъ наблюденій в посвятилъ все свое вниманіе только тёмъ изъ нихъ, которыя оказываются болёе надежными. Тогда между прочимъ и направленіе изотермъ, изотеръ и изохименъ, изображенное на его «Климатической Картѣ Вологодской губерніи», было бы вёрнёе (о чемъ я уже замётилъ выше). Особенно нельзя не пожалёть, что г. Данилевскій не имёлъ въ виду напечатанныхъ г. Купферомъ 26-лётнихъ Устьсысольскихъ наблюденій. При своемъ талантё къ анализу, онъ, конечно, извлекъ бы изъ столь продолжительнаго періода наблюденій весьма важные выводы и заключенія. Не принимая на себя пополнить въ этомъ отношенія трудъ г. Данилевскаго, я считаю однако полезнымъ представить вѣкоторые выводы о термическихъ отношеніяхъ Устьсысольска (*).

Уже выше представлены мною выводы средней температуры мѣсяцевъ въ Устьсысольскѣ за 26 лѣтъ, изъ наблюденій, помѣщенныхъ г. Купферомъ въ Сеодъ Магн. и Мет. Паблюд. за 1846 годъ. Изъ этихъ выводовъ главные результаты можно представить въ слѣдующей таблицѣ:

	Средняя температура въ сложности 26 лѣтъ		вйтій яцъ	Холоді мѣс	Разность между теп- л'яншить и холодибйт. м'ясацемъ	
Янверь	-11,75	1839 г.	- 3,79	1828 г.	-21,14	15,35
Февраль	- 9,91	1822 »	 2, 82	1818 »	-15,79	12,97
Мартъ	- 4,18	1822 »	0,39	1839 »	- 8,89	9,28
Апръль	0,60	1827 »	5,18	1843 »	- 4,19	9,37
Май	5,97	1839 »	10,45	1833 »	3, 28	7,17
Іюнь	11,54	1823 »	14,88	1838 »	7,85	7,03
Іюль	13,89	1839 »	16,80	1837 »	10,53	6,25
Августъ	11,72	1841 »	13,79	1843 »	9,12	4,67
Севтябрь	6,61	1843 »	9 ,0 6	1840 »	4,37	4,69
Октябрь	1,28	1843 »	3,94	1827 »	- 2,16	6,10
Ноябрь	- 4,79	1823 »	- 0,09	1823 »		11,13
Декабрь	-10,72	1826 »	- 4,27	1835 »	-21,92	17,65

(*) Объ этожъ я уже писалъ въ Въстникъ Имп. Русск. Геогр. Общества, 1831, часть I, огд. IV, стр. 39 — 61. - 512 -

Отсюда получаемъ среднюю температуру:

Года.... 0,85 Звмы — 10,79 Весны.... 0,80 Лѣта.... 12,38 Осени 1,03

Разность между температурою зимы и лѣта 23,17; между среднею температурою теплѣйшаго мѣсяца (іюля: 13,89) и холоднѣйшаго (января: — 11,75) равняется 25,64.

И такъ, лѣто Устьсысольское почти равняется лѣту Кенигсбергскому (-+-12,7), хотя Прусскій городъ (подъ 54°43') лежитъ на 7° южнѣе Устьсысольска (*); но за то зима Кенигсберга (--2,6) на 8° Реом. теплѣе, такъ что разность между лѣтомъ и зимою въ семъ послѣднемъ составляетъ 15,3, т. е. на 7,9 меньше, чѣмъ въ Устьсысольскѣ.

Устьсысольскъ, находящійся подъ 61°40' сѣверной широты (и 68°33' восточной долготы), имѣетъ возвышенія надъ океаномъ до 350 русскихъ футовъ, по показанію г. Данилевскаго, или до 330 русск. фут., по опредѣленію Панснера. На западъ отъ него, на одной или почти на одной съ нимъ широтѣ, лежатъ: Петрозаводскъ (подъ 61°47' сѣв. шир.), Вёрō, въ Финляндіи (подъ 63°9' сѣв. шир.), Гернöзандъ (62°30' сѣв. шир. и 35°33' вост. долг.), въ Швеція, на берегу Ботническаго залива, и Сöндмöръ (62°30' сѣв. шир. и 24° вост. долг.) въ Норвегія, на берегу морскомъ. Сравненіе съ этими пунктами показываетъ все вліяніе материковаго положенія:

^(*) H. W. Dove, Temperaturtafeln. Berlin, 1848, crp. 28.

- 513 -

	Устьсы- сольскъ 61°40' с. ш.	Петро- заводскъ 61°47' с. ш.	Вёро́ 63 ⁰ 9' с. m.	Гернö- зандть 62°30' с. ш.	Сёнд- мёръ 62°30' с. п.
Годъ	0,9	1,3	2,5	1,8	4,2
Зяма	- 10,8	- 8,1	- 6,5	6,5	- 2,2
Весна	0,8	1,1	1,3	0,2	3,2
Авто	12,4	10,5	12,2	10,7	·10, 6
Осевь	1,0	1,8	3,0	2,9	5,2
Развость нежду латомъ в замою	23,2	18,6	18,7	17,2	12,8

Такимъ образомъ Сондморъ, лежащій почти на 1° сѣвернѣе Устьсысольска, имѣетъ годовую температуру на 3,3 выше его, зиму на 8,6 теплѣе, и при всемъ томъ лѣто на 1,8 холоднѣе. Сличеніе съ представленными въ таблицѣ промежуточными пунктами, расположенными по порядку ихъ восточной долготы, показываетъ, какъ распредѣленіе теплоты въ одной и той же широтѣ постепенно видоизмѣняется и переходитъ отъ приморскаго климата Сондмора до материковаго климата Устьсысольска, въ которомъ, по среднему выводу за 26 лѣтъ, 175 дней въ году имѣютъ среднюю температуру ниже 0, тогда какъ въ Норвегіи, подъ этою широтою (и даже градусомъ сѣвернѣе), морозы, весьма незначительные, наступаютъ лишь на весьма короткое время.

И такъ, климатъ Устьсысольска, материковый, подверженъ большимъ крайностямъ и перемѣнчивъ. Особенно перемѣнчивъ онъ зимою, какъ видно изъ приведенной выше таблицы температуръ холоднѣйшихъ и теплѣйшихъ мѣсяцевъ и разностей между ними. Эта разность, т. е. измъняемость средней мѣсячной температуры, самою малою является въ августѣ (4,69); а отъ этого мѣсяца и вверхъ и внизъ она воерастаетъ до декабря, когда она достигаетъ наибольшаго своего размѣра (17,65).

33

Въ Сводъ маннитн. и метеор. наблюд. за 1846 годъ помѣщены еще выводы средней температуры каждаго дня въ году, въ Устьсысольскѣ, по сложности 8 лѣтъ (1818—1825) и по сложности 18 лѣтъ (1826—1843). Подобный же выводъ о средней температурѣ каждыхъ сутокъ находимъ для Цетербурга (за 26 лѣтъ) и для Архангельска (за 18½ лѣтъ) въ *Н. W. Dove: Temperaturtafeln, Berlin, 1848*, а для Иркутска (за 15 лѣтъ, 1830—1844) и Якутска (за 15 лѣтъ, 1829—1843) у А. Я. Купфера: Résumés des observat. météor. S. Pétersb. 1846. 1-er cahier.

Средняя температура каждаго дня въ году, въ Устьсысольскѣ, по сложности 18 лѣтъ (1826 — 1843), представляется въ слѣдующей таблицѣ:

			_									
HECLE H. C.	Япарь	đespark	Mapra	andquA	Mak	IIOBÞ	٩roil	Августь	Сеятябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1			9,43		3,44	7,88	11,72	13,85	8,64	3,12		- 8,12
•2	-13,15			-2,23	3,11	8,21	12,06	13,58	8,84	3,20	2,08	- 9,51
.3	-11,66		—7,97	-1,44	3,46	8,61	12,43	13,79	9,66	2,89	2,34	- 9,76
4		—10,73		-2,77	4,12	8,83	12,83	12,51	10,08	2,50	-1,97	10,80
5	-11,35		-6,82	-2,98	3,93	9,41	12,76	12,67	8,80	2,35	-1,54	- 8,59
6	-11,28	-11,14	5,08		5,52	10,42	12,82	13,31	8,42	2,33	-0,72	- 9,08
7	-11,13	-10,68		-2,54	5,74	10;20	12,89	12,48	8,87	1,65	-1,22	- 8,86
8		\$ 0,08	-6,60	2,34	5,32	10,16	12,55	12,19	8,17	1,97	2,19	- 9,84
9	-10,65	10,14	-6,53	-1,71	5,06	11,47	12,78	12,32	7,52	2,27	-2,20	-11,07
10		-10,85	-6,63	0,86	4,39	10,89	13,00	12,75	6,94	2,80	-3,23	-10,42
11		- 9,52	6,60	0,64	4,62	10,26	13,18	12,2 2	6,52	2,94	2,97	-11,33
12	-11,03	- 9,63		0,75	5,49	10,07	14,19	11,80	5,32	3,05	-3,10	-10,64
13		- 8,95	-4,87	1,01	5,23	10 ,16	18,97	12,22	6,01	2,49	-4,58	-11,50
14	-11,86	- 8,02	-4,01	1,52	5,42	10,89	14,57	13,52	6,72	2,20	-4,19	-10,56
15	—13,01	- 7,46	-4,04	0,98	5,56	11,32	14,43	11,92	6,92	1,83	4,83	-10,83
16	-12,32	- 7,02	-3,99	0,57	5,88	11,39	14,49	11,66	5,93	1,54	5,26	10,92

- 515 -

Числа в. с.	Явварь	desparts	Mapru	Anghab	Maŭ	Ікинь	lious	Abrycria	Севтябрь	Октабрь	Ноябрь	Декабрь
17	-12,37	- 6,94	4,01	0,7İ	6,72	11,93	14,18	11,72	5,51	0,63	5,24	-11,21
18	—13,29	- 8,24	-4,70	0,23	7,61	11,73	14,46	10,66	5,69	0,19	4,66	-11,77
19	—13,24	- 8,58	-5,59	0,54	7,9İ	11,46	14,17	10,20	5,58	0,04	5,44	-13,18
20	—13,33	- 8,11	-4,93	1,36	7,31	11,87	13,93	10,67	5,53	0,22		-14,43
21	-12,94	- 8,61	-4,19	1,48	7,12	12,11	13,93	10,41	5,24	0,22	-6,51	-13,18
22	-12,70	- 8,42	3,83	2,09	6,84	12,64	14,14	10,23	5,72	-1,48	-6,56	-14,37
23	<u>-12,21</u>	- 8,71	-2,81	2,76	6,13	11,98	14,42	10,53	4,41	0,33	-7,01	—13,76
24	-12,12	-10,13	-2,22	3,29	6,22	12,17	14,96	10,11	3,63	0,24	6,96	-11,79
25	-12,16	-10,43	-2,54	4,08	5,89	12,56	14,88	9,74	3,82	-0,24	-6,58	-11,48
26	—12,33	- 9,64	-2,50	3,66	6,97	13,44	13,77	10,18	4,51	0,54	5,94	-13,31
27	-12,11	- 8,79	2,41	3,01	7,78	13,79	13,72	10,23	3,72	-0,31	-5,63	-12,28
28	-11,06	- 8,51	-2,87	2,64	7,70	12,86	13,49	10,01	2,81	-0,42	-4,74	-11,98
29	-11,36	(—8,58)	-2,88	3,13	7,88	11,92	12,78	9,81	3,38	-0,26	-6,37	-12,38
30	-11,59	30	-3,08	2,60	8,08	12,21	1 3, 33	9,64	2,95	0,86	-7,92	-12,27
31	-12,12	x	-3,13	30	8,11	æ	13,58	8,86	39	-1,20	CC CC	-12,72
Сре-	-12,02	- 9,50	4,89	0,43	5,96	11,09	13,56	11,45	6,20	1,17	-4,31	

На основаніи этихъ весьма точныхъ данныхъ, можно вывести слѣдующія заключенія и сравиенія:

Въ Устьсысольскъ, по выводу 18 лътъ, средняя температура дня

выше 0° наступаетъ	12 апрѣля;
достигаетъ -+- 10°	6 іюня;
достигаеть наибольшей высоты 15,0	24 іюля;
начинаетъ опускаться ниже 10	4 сентября;
достигаеть 0	19 октября.

Число дней съ среднею температурою выше 0° составляетъ:

,

- 516 -

въ Устьенсольски (по выводу 18 лить) съ 12 апри	3-
ля по 19 октября	. 190
въ Петербургѣ (по выводу 26 лѣтъ) съ 10 апрѣл	· R
по 9 ноября	. 213
въ Архангельскъ (по выводу 181 лътъ) съ 17 апръл	R
по 18 октября	. 184
въ Иркутскѣ (по выводу 15 лѣтъ) съ 6 апрѣл	R
по 20 октября	. 197
въ Якутске (по выводу 15 летъ) съ 9 мая п	10
26 сентября	140

Чтобы это сравпеніе сдѣлать болѣе любопытнымъ для хозяевъ в ботаниковъ, возьмемъ температуру съ того дня, когда она подымается выше --- 4 (съ этого времени всходы зерновыхъ хлѣбовъ начинаютъ трогаться въ ростъ), и выведемъ суммы температуръ до того дня, когда теплота начинаетъ опускаться ниже --- 4°. Это представитъ намъ сумму теплоты (въ тѣни) періода растительности въ этихъ пяти пунктахъ.

	Устьсы- сольскъ	С. Цетер- бургъ	Архан- гельскъ	Ирвутскъ	Якутекъ
Апрња	3	33,17	¢	¢,	لا
Malt	182,20	209,25	106,11 -	228,47	59,00
Іюнь	839,00	346,20	303,70	360,00	304,50
Іюль	427,49	424,70	394,94	459,11	414,47
Августъ	863,32	390,29	3.0 ,92	389,98	338,52
Сент <i>яб</i> рь	174,34	255,90	207,90	219,90	95,30
Октябрь		75,46	39,87	R	2
Сунна	1486,35	1734,97	1405,44	1657,46	1211,79

И такъ, періодъ растительности въ Устьсысольскѣ короче, чёнь въ Петербурге и Иркутске, но продолжительне, четь вь Якутскв, который однакоже лежить почти подъ одною съ нимъ широтою (62° с. п.), и равняется періоду Архангельскому. Изъ этого выходитъ, что если (какъ показалъ своими изслёдованіями г. Буссенго) для дозрѣванія пшеницы необходимо, чтобы она приняла, отъ начала своего роста до жатвы, сумму 1600° теплоты, то разведение пшеницы, невозможное на въ Якутскъ, ни въ Архангельскъ, равномърно невозможно и въ Устьсысольскъ; по за то разведение прочихъ зерновыхъ хлъбовъ — ржи и въ особенности ячменя, которые, какъ извѣстно, разводятся въ Якутскъ, весьма удобно въ Устьсысольскъ, хотя бы эти хлѣба не всякій годъ достигали здѣсь благополучно зрѣлости. Въ Иркутскѣ, лежащемъ почти на 9.1 градусовъ южиѣе (и на 53°23' восточнѣе) Устьсысольска, продолжительность теплаго времени почти одинакова, но сумма теплоты во всѣ мѣсяцы замѣтно значительнѣе — доказательство того быстраго и сильнаго нагрѣванія воздуха и земли, которое происходить среди огромной области материка.

Какъ для опредѣленія термическихъ отношеній въ Вологодской губерніи наблюденія Устьсысольска, по своей продолжительности, составляютъ главное основаніе, такъ для опредѣленія эпохъ вскрытія и замерзанія рѣкъ главными данными могутъ служить наблюденія относительно рѣки Сухоны въ Великомъ Устюгѣ.

На стран. 133 г. Данилевскій напечаталъ свёдёнія о вскрытіи этой рёки за семь лётъ и о замерзаніи оной за два года. Весьма важнымъ дополненіемъ этихъ, слишкомъ кратковременныхъ извёстій могутъ служить напечатанныя г. Ардашевымъ, въ № 32 Вологодскихъ Губернскихъ Въдомостей 1853 года (въ неоффиціальной части), наблюденія съ 1749, или точнѣе съ 1761 до 1853 года. Выводы изъ столь продолжительнаго ряда наблюденій будуть имѣть болѣе основательности. Дополнивъ недостающіе въ спискѣ г. Ардашева годы, по показаніямъ, находящимся у г. Штукенберга (Hydrographie des Russ. Reiches, II, 139), представляемъ эти данныя съ слѣдующей таблицѣ. Рѣка Сухона при Великомъ Устюгѣ:

<u></u>	Вскрь валас		Замер зала	Замер- ри зала из			Вскр вала		Замер- зала	Чясло лией, въ которые рика была свободна отъ льда (судо- ходна)
1749	Марта	27	ĸ		æ	1781	Aapta	a 17	Декабря 2	· 229
1761	Апрвая	18	Ноября	16	212	1782	-	7	Ноября 16	223
1762	-	14	-	4	204	1783	-	11	Октября 27	198
1763	-	14	Октября	28	196	1784	-	15	Ноября 15	214
1764	-	18	Ноября	7	203	1785	-	10	О ктяб ря 28	200
1765	-	5	-	16	223	1786	-	12	- 17	188
1766	-	29	-	10	195	1787		2 2	Ноября 13	205
1767	-	23	-	24	215	1788		15	2	210
1768	-	10	-	20	224	1789		18	- 8	204
1769	-	11	Октября	12	184	1790	-	27	- 4	191
1770	-	16	Ноября	12	210	1791	-	15	- 22	190
1771	-	20	-	12	206	1792	-	18	Октября 17	182
1772	-	14	Октября	21	190	1795	-	17	×	
1773	-	19	Ноября	13	208	1796		15	×	×
1774	-	16	Овтября	21	18 8	1812	-	2 5	Октября 27	185
1775	-	16	-	22	189	1813	-	12	ه	v
1776	_	24	-	14	173	1814	Мая	3	Ноября 22	203
1777	-	15	Ноября	16	215	1818	Апрвл	a 16	×	×
1778	-	9	-	2	207	1819		23	Окт ября 23	183
1779		15	Октября	22	190	1820	_	15	×	
1780	-	14	Ноября	8	208	1821	-	16	Октября 28	195

- 519 -

	Вскрь		Замер- гала	ріка была свободна отъ	въ которые Вскры- рика была свободна отъ ляда (судо- валась		Замер- зала	Число дней, въ которые рвка была свободне отъ дъда (суло- ходна)
1822	Апръля	3	a		1841	Апръля 14	Октября 19	188
1823	-	24			1842	- 26		159
1824	*		Декабря	i' »			Всярылась 10, а вновь по- крылась 28.	
1825	Апрвая	17	Ноября 2	2 219	1843	- 26	1 -	191
1826	-	14	ø	3	1844	- 16	Октября 25	193
18 2 7	-	6	Овтября	8* 183	1845	Mag 2	- 22	173
1828	-	15	x	10	1846	Апръля 18	- 29	194
1830	-	12		•	1847	- 24	Ноября 9	199
1831	-	5	39		1848	- 5	- 8	217
1832	-	21	*	*	1849	- 16	- 12	210
1833	-	13		>	1850	- 19	Октября 9.	173 ·
1836	Марта	27	Ноября	9 227	1851	- 14		
1837	Anptas	19	-	8 203			Вскрылась 28,	
1838	-	16		8 206			20 новбря.	184
1839	-	24	Октября 1		1852	Max 1		154
1840	-	23	-	3 163	1853	Апръля 12		₽

Изъ этихъ данныхъ оказывается:

Въ среднемъ выводъ изъ 70 лѣтъ, Сухона вскрывается 16 апрѣля. Самое рачнее вскрытіе было 27 марта (въ 1749 и 1836 г.): самое позднее — З мая (въ 1814 г.).

Замерзаетъ, въ среднемъ выводъ изъ 56 лѣтъ, 1 ноября. Самое раннее замерзаніе случилось 2 октября (1842 г.); самое позднее — 4 декабря (1824 г.).

٠.

Ноэтому средняя продолжительность времени, въ которое Сухона свободна отъ льда, составляетъ 199 дней, а покрыта льдомъ 166 дней. Если бы самое раннее вскрытіе сошлось въ одномъ году съ самымъ позднимъ замерзаніемъ, то рѣка была бы свободна отъ льда 252 дня, а покрыта льдомъ 113 дней. Если бы наоборотъ, самое позднее вскрытіе сошлось съ самымъ раннимъ замерзаніемъ, то рѣка была бы свободна отъ льда только

152 дня, а покрыта льдомъ 213 дней.

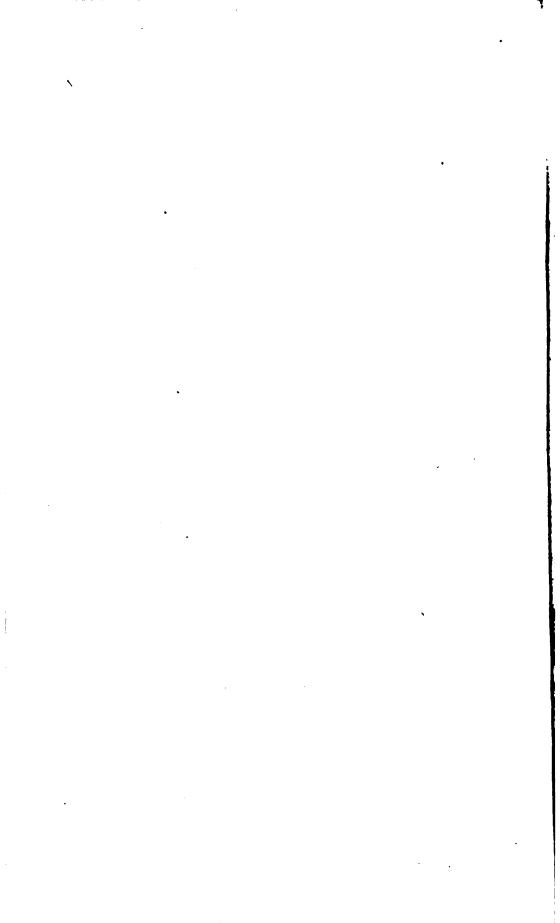
İ1

À

520 -

Примљчание. Г. Ардашевъ, сообщая свою таблицу, присовокупляетъ, что съ 1749 по 1792 г. приведенныя имъ показанія о вскрытій и замерзанія Сухоны извлечены изъ Устюжскаю льтописца, составленнаго докторомъ Фризомъ въ 1792 году; за прочіе же годы извлечены изъ замётокъ мёстныхъ жителей. Точно опредёлить день вскрытія или замерзанія рёки трудно, потому что оба эти явленія совершаются не вдругъ, а постепенно; повтому г. Ардашевъ бралъ эпохою вскрытія и замерзанія тотъ день, въ который ледъ на рёкё шелъ безостановочно или когда устанавливался окончательно. Звёздочка * въ этой таблицё означаетъ, что рёка вскрылась или замерзала въ ночъ на показанное въ таблицё число. Нётъ надобности прибавлять, что представленныя числа вскрытія и замерзанія Сухоны относятся къ старому стилю.

. . ۰. · .



This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.



This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.