



ВНОВЬ
КЛИМАТ
СТАВИТ
ШАХ
И МАТ

Современного человека всё больше настораживают изменения, происходящие с климатом. Они выражаются в аномальных погодных явлениях по всему земному шару. Учёные уже стали задумываться над тем, не пересмотреть ли такое понятие, как климатическая норма. Ведь погода не устаёт преподносить нам сюрпризы один за другим. То африканская жара висит месяцами над европейскими странами, то жестокие морозы и обильные снегопады испытывают на прочность живущих в традиционно тёплых регионах. Впрочем, учёные успокаивают: природные катаклизмы случались всегда и везде и привлекали к себе внимание лучших умов человечества.

Малый ледниковый период в летописях

В дошедших до нас средневековых летописных источниках эти аномалии уже зафиксированы. Одним из первых отечественных учёных, сохранившим для нас информацию о погодных явлениях прошлых времён, стал наш земляк Н.М. Карамзин. Он обратил внимание на важность летописного свода, относящегося к 1408 году. Этот свод историк называл Троицкой летописью. При создании его были использованы летописи Великого Ростова, Твери, Рязани, Смоленска, Москвы и других городов. Так вот экстремальных природных явлений и тогда было огромное количество. Зимы были «тяжкие и студёны зело, снежны преизлишне». Весной людей преследовали сильные наводнения. Были и засухи «велики и буря великие», и нашествия вредителей: «до той зимы 3 лета летели белые черви со стороны полуденной к полуночной. Переходили они реки, леса, поля, посеы и поели еловые деревья, от чего погибли вся белка».

Троицкая летопись сгорела в 1812 году в Москве вместе с бесценным собранием рукописей Московского общества истории и древностей российских. Однако благодаря Карамзину многие её разделы были введены в науку, так как историк делал из неё тщательные выписки. Это позволило реконструировать уникальный памятник. Сейчас он даёт возможность восстановить картину погоды в XIV веке на Руси достаточно полно, так как содержит более 60 записей о наводнениях, бурях, пожарах, жестоких зимах и других природных явлениях.

Те же напасти преследовали и европейские страны. За последние две тысячи лет самым холодным по

среднегодовым температурам считается период с XIV по XIX век. Особенно студёным выдался 1665 год: во Франции и Германии, по свидетельствам современников, птицы замерзали в воздухе.

К этому времени на карте Русского государства Симбирск уже появился, но какая в те времена стояла погода на Средней Волге, неизвестно. Из Летописи Самовидца, относящейся к 1690 году, знаем лишь, что у наших соседей в Самаре была эпидемия: «барзо мор великий». Уже из других источников, описывающих природные катаклизмы 1680 года, отмечена «страшная туча», висевшая практически над всеми городами Московского царства: «Марта в 21 день воста страшная и лютая чёрная туча с вихрем и градом и снегом и тем лютым ветром и вихорем многие церкви божия, шатры и кресты и главы поломало и в поле разносило, и всякое здание и стены церковные тряслися. Людям же, тогда мневшим, яко конец жития прииде, потому что старым и многолетним такие страшные лютые бурные тучи с лютым трещением никогда в память не бывало. А в путех по дорогам в то время многие люди нужною смерти умирали от мразу, и леса в то же время той же страшною тучею ломало, и людей з дорог в поля уносило ветром тем лютым».

В середине XVII века было положено начало регулярным визуальным наблюдениям за погодой в Москве. Известны более двух тысяч ежедневных метеорологических записей, занесённых в «Дневальные записки приказа тайных дел» и относящихся к третьей четверти столетия. Они содержат характеристику погоды на каждый день и каждую ночь приблизительно такого характера: «января 30 в пятницу был день до обеда холоден, а после обеда



Фото Владимира Ламзина

Те деревья, что выдержали «хрустальные украшения» после ледяного дождя 2010 года в Ульяновске, являли собой сказочное зрелище

оттепелен, а в ночи было ветрено». Как видим, записи менее «художественны», чем летописные сведения о засухах, наводнениях, градобитиях, грозах и тому подобных явлениях, но в целом всё же важны для реконструкции климата в регионе.

Сохранилось несколько тысяч записей о погоде, которые заносились в походные журналы ближайшим окружением Петра I и самим императором.

Первопроходцы от метеонауки

Инструментальные наблюдения за погодой в Санкт-Петербурге начались в первой половине XVIII века.

Президент Академии наук Литке, много сделавший для повышения престижа службы погоды, писал: «Исследования климатических и вообще физических условий России никто, кроме нас самих, не может, и не будет делать. Эти исследования мы должны производить для нашей же пользы».

Признавая важность климатических исследований для пользы торговли, земледелия и мореплавания, Академия наук настоятельно требовала проведения метеорологических наблюдений преподавателями учебных заведений.

Дмитрий
Матвеевич
Перевошиков,
профессор
астрономии,
ректор
Московского
университета



Таблицы метеонаблюдений
с подписью Н. Панова часто
печатались в газете «Симбирские
губернские ведомости».
Вот одна из них за март 1870 года

Таблица метеорологических наблюдений за Мартъ мѣсяць 1870 г.

Число.	Часть.	Барометр. при 13 ^в Р. выраж. в рус. полуансах.	Термометр въ тѣнѣ Р.	Давленіе паровъ въ русск. ансах.	Скорость воздуха.	Средняя температура сутокъ.	Направленіе и сила вѣтра.	Состояніе атмосферы.	Количество осадковъ, выраз. в рус. дюймѣх.	Примечанія.
23	7 у.	584,50	+1,0	1,75	0,90		С.З. 1	0		
	2 в.	586,10	+2,9	1,66	0,71	+1,28	С.З. 2	2		
	9 в.	585,74	+0,6	1,74	0,92		С.З. 2	0		
24	7 у.	586,06	-0,8	1,47	0,88		З. 2	3		
	2 в.	586,06	+8,2	1,88	0,79	+0,70	З. 2	0		
	9 в.	585,27	+0,2	1,53	0,83		З. 2	0		
25	7 в.	584,96	+0,3	1,51	0,81		З. 2	4		
	2 в.	584,36	+8,4	1,74	0,72	+1,43	Ю.В. 2	3		
	9 в.	584,03	+1,0	1,80	0,92		Ю.В. 2	0		
26	7 у.	583,50	+2,7	1,73	0,75		Ю.В. 2	2		
	2 в.	580,92	+5,1	1,89	0,68	+2,35	Ю.В. 2	4		сильн.
	9 в.	580,92	+0,5	1,73	0,90		Ю.В. 2	4		
27	7 у.	581,44	-0,2	1,62	0,92		З. 2	0		
	2 в.	583,71	+2,4	1,67	0,75	+0,80	З. 2	2		
	9 в.	584,59	+0,5	1,62	0,86		З. 2	0		
28	7 у.	585,13	+1,5	1,68	0,79		Ю.В. 1	0		
	2 в.	584,60	+4,4	2,20	0,81	+1,75	Ю.В. 2	2		
	9 в.	583,02	+0,2	1,53	0,83		В. 2	2		
29	7 у.	581,53	-0,3	1,47	0,88		С.В. 1	2		
	2 в.	580,74	+4,6	2,16	0,81	+1,58	С.В. 2	3		
	9 в.	581,06	+1,0	1,80	0,92		С.В. 2	0		

*) Цифры, выражающія силу вѣтра, означаютъ (0) тихо, (1) слабый, (2) умеренный, (3) сильный, (4) очень сильный, (5) буря.
**) Для состоянія атмосферы употреблены слѣдующія обозначенія: (0) ясно, (1) 1/4 неба покрыта облаками, (2) 1/2 неба покрыта облаками, 3/4 неба покрыто облаками, (5) все небо покрыто.

Н. Пановъ.

Ближайший к Симбирску «мозговой» центр – Казань – откликнулась в числе первых. Ректор Казанского университета Н.И. Лобачевский вместе профессором А.Я. Купфером лично занимались организацией и развитием метеорологической сети. Все образовательные заведения, входившие в Казанский учебный округ, предоставляли сведения о погоде, в том числе и Симбирская классическая гимназия. Здесь с 1809 года работал один из первых выпускников Казанского университета Дмитрий Матвеевич Перевошиков, происходивший из дворян Пензенской губернии.

Один из самых даровитых и деятельных преподавателей, подающий большие надежды старший учитель математики и физики Перевошиков в качестве любителя первым начал проводить в нашем городе метеонаблюдения и выписки из них доставлял в Казанский университет. Первые записи о погоде в Симбирске относятся к 1812 году – году начала войны с Наполеоном, против которого, по мнению многих, в том числе выступил и Генерал Мороз! Впоследствии Дмитрий Перевошиков сделал блестящую карьеру. Оставив педагогический труд, он серьёзно занялся научной деятельностью, переехал в Москву в 1818 году и наблюдения за погодой в Симбирске на время прекратились.

О других «первопроходцах» метеорологии нашего города известно достаточно много благодаря работе, проведённой сотрудниками музея «Метеорологическая станция Симбирска» и его первым директором Раулёй Халимуловной Салаховой, ныне преподавателем УлГУ. Музей открылся 2 сентября 1998 года в

доме, где размещалась Симбирская метеостанция. В его фондах хранится любопытная информация об энтузиастах-метеорологах. «Вот, например, таблица наблюдений за март 1870 года, составленная преподавателем Симбирской классической гимназии Н.Н. Пановым, – показывает ксерокопию Ирина Михайловна Михайлова, директор музея «Метеорологическая станция Симбирска». – Он фиксировал погодные изменения в Симбирске с 1869 по 1871 год. К сожалению, в фондах музея таких документов сохранилось мало».

Вспоминая других наблюдателей, нельзя обойти вниманием врача Павла Михайловича Козакевича.

Член комитета общества попечения о больных и раненых воинах, он был не только практикующим доктором, но и учёным. Будучи земским врачом, с 1873 года занимался метеонаблюдениями, а с 1 января 1876 года по его инициативе Главная физическая обсерватория учредила метеорологическую станцию в Симбирске на улице Покровской (ныне Льва Толстого). Павел Михайлович проводил наблюдения трижды в день: в 7 утра, 1 час дня и 9 часов вечера. В конце месяца подсчитывал число сухих, дождливых, ветреных или снежных дней, выводил средние температуры воздуха, отмечал минимальные и максимальные температуры, подсчитывал общее количество осадков. Затем выверенные и аккуратно заполненные типографские бланки месячных наблюдений высылал в Главную физическую обсерваторию (ГФО).

«Такой объём работы Козакевичу помогали выполнять члены его семьи, – рассказывает Р.Х. Салахова. –

Постоянными помощниками по ведению метеонаблюдений были его жена Софья Григорьевна и старший сын Игорь, а впоследствии к нему подключились остальные дети – Владимир, Сергей, Павел и Софья».

Директор ГФО академик Вильд не раз выражал господам наблюдателям свою признательность за услуги, оказанные ими науке «многолетними и большею частью безвозмездно произведёнными метеорологическими наблюдениями». После смерти П.М. Козакевича в 1885 году его дело принял на себя сын доктора Игорь Козакевич, но измерения за погодой без Павла Михайловича долго не продлились. С февраля 1888 года станция прекратила присылать результаты наблюдений в Главную физическую обсерваторию и уже никогда не возобновляла свою деятельность. Однако наблюдения, проводимые семьёй Козакевича в 1876-1888 гг., сыграли большую роль в развитии службы погоды в России.

Сама Главная физическая обсерватория, старейшее метеорологическое учреждение России, которое ныне называется Главная геофизическая обсерватория, с 1949 года носит имя Александра Ивановича Воейкова, известного русского климатолога, биографически тесно связанного с Симбирском. На территории нашего края находится село Самайкино – бывшее родовое имение Воейковых (ныне Новоспасский район Ульяновской области).

Длительная и кропотливая работа учёного по изучению климата позволила Воейкову создать капитальный труд «Климаты земного шара, в особенности России», отразивший целую эпоху в развитии климатологии

Метеостанция при Симбирском исправительном приюте.
Фото 1909 года из фондов
музея «Метеорологическая
станция Симбирска»



как науки. Использованы в нём и данные по Симбирску. Есть у Воейкова и работа 1915 года, посвящённая лечебным свойствам волжского климата: «Волга имеет свой климат, чрезвычайно приятный для здоровья летом. Уже одно отсутствие пыли много значит. Затем на Волге гораздо более постоянная температура и влажность воздуха, чем на берегах и особенно в некотором расстоянии от реки. Днём воздух на реке прохладнее, влажность его больше, ночью, напротив, воздух теплее и влажность его меньше»...

В апреле 1890 года по просьбе директора ГФО Вильда губернская управа открыла метеостанцию при губернской больнице, «ординатор которой С.Н. Яковлев изъявил согласие на принятие на себя безвозмездного заведывания станцией». Произошло это на правах паритета.

Местное земство согласилось устроить метеостанцию при больнице, а обсерватория снабдила наблюдателей необходимыми инструментами и точными приборами.

Рауле Салаховой удалось установить, что с 1895 по 1909 год метеонаблюдения проводились также при Симбирском исправительном приюте Л.В. Ивановым и Д.А. Кольным.

Леонид Васильевич Иванов за услуги в исследовании климата России был утверждён корреспондентом Николаевской ГФО. Исправительный приют, расположенный на северо-восточной окраине Симбирска, на крутом обрыве Волги, на высоте около 150 метров над рекой стоял в стороне от других сооружений. Результаты метеонаблюдений, проводимых здесь, также регулярно публиковались в летописях ГФО.

В 1892–1895 годах метеонаблюдения проводились и в кадетском корпусе. Среди наблюдателей – имена подполковника Ландсберга, капитана Формановского. К новой и важной работе они привлекали и кадетов.

В архиве ГФО им. А.И. Воейкова нашлись сведения и о Симбирской метеостанции С.Д. Казеева, а также подлинные фотографии наблюдателя и станции.

Некоторое время С.Д. Казеев производил неполные метеорологические наблюдения, а в 1908 году он перестроил свою станцию и дополнил коллекцию новыми инструментами, проверенными в Николаевской ГФО. На преобразованной станции наблюдения начались с сентября 1908 года. Она находилась при доме Казеева на небольшом расстоянии от станции при исправительном приюте и недалеко от набережной, круто спускающейся к Волге.

Сведения со всех регионов России, поступающие в Главную физическую обсерваторию, позволили этому уважаемому учреждению издавать метеорологический бюллетень и составлять ежедневную синоптическую карту Европы и Сибири. Телеграфные метеорологические сводки обсерватория изначально получала с 26 российских и 2 зарубежных станций. С течением времени эта сеть значительно расширилась. В 1888 году в ежедневном бюллетене уже использовались данные 108 российских и 62 зарубежных станций. Кроме телеграфных сводок в обсерваторию поступали данные наблюдений с 386 метеорологических и 602 дождемерных станций.

Всё это позволило ГФО к концу XIX века, к своему 50-летию юбилею,

подготовить «Климатический атлас Российской империи».

С момента основания и до образования в 1929 году Гидрометеорологического комитета СССР Главная теперь уже геофизическая обсерватория руководила всей Гидрометеорологической службой России.

ГГО стала центральным научным и научно-методическим учреждением по вопросам метеорологии. И несмотря на постепенное укрепление региональных центров по гидрометеорологии, за Главной геофизической обсерваторией всё время сохранялось общее методическое руководство всей сетью станций в стране.

Уже почти век под её «крылом» активно развивается синоптическая метеорология, в том числе методы долгосрочных прогнозов.

В современном мире синоптики используют данные космического мониторинга, сведения, полученные с самолётов, буёв, кораблей науки, оснащённых новейшими достижениями электроники. Их цель – предсказать зарождение тропических циклонов, вызывающих ураганы, цунами, уничтожающие всё на своём пути и наносящие колоссальный урон экономике и приводящие к огромным человеческим жертвам. Космические спутники следят за появлением пожаров, научно-исследовательские институты пытаются научиться заблаговременно предсказывать землетрясения.

С высоты последних достижений науки и техники измерения первых исследователей климата нам сейчас кажутся примитивными. Однако их труд по-прежнему вызывает уважение. Сколько бы сейчас учёные ни дискутировали о том, что вызывает изменения климата – деятельность человека или естественные природные процессы, происходящие на нашей планете, это по большому счёту неважно. Важно то, что природа постоянно доказывает людям, кто есть истинный хозяин на планете, и поэтому информацию о погоде в сводках новостей мы по-прежнему перед выходом из дома слушаем с повышенным вниманием и рассказываем анекдоты про несбывшиеся прогнозы.

Вероника Михайлова