

Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2022. № 1. (114). С. 83-97.
Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District. 2022. № 1. (114). P. 83-97.

К 115-ЛЕТИЮ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО ОКРУЖНОГО МУЗЕЙНО-ВЫСТАВОЧНОГО КОМПЛЕКСА ИМ. И.С. ШЕМАНОВСКОГО

Научная статья

УДК 53.05, 571.121

doi: 10.26110/ARCTIC.2022.114.1.008

ИСТОРИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В ОБДОРСКОМ КРАЕ В ДОСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Константин Владимирович Карташов,

*Ямало-Ненецкий окружной музейно-выставочный комплекс имени
И.С. Шемановского, Салехард, Россия*

k.kartashov@gmail.com

Аннотация. В статье на основе литературных источников и архивных документов рассматривается история метеорологических наблюдений в досоветский период на территории современного Ямало-Ненецкого автономного округа, в частности, в Обдорске (ныне Салехард). Решающий вклад в развитие метеорологии в Обдорском крае внесли политические ссыльные, количество которых значительно возросло в конце XIX столетия, а также путешественники-исследователи, изучавшие, помимо прочих природных особенностей региона, также погоду и климат. Ссыльные, в свою очередь, испытывали потребность в каком-либо постоянном занятии и заработке, и одним из вариантов приложения интеллектуального труда для них была именно метеорология.

Ключевые слова: Обдорск, метеорология, метеорологические наблюдения, метеорологическая станция, политическая ссылка, экспедиции.

Цитирование: К. В. Карташов. История метеорологических наблюдений в Обдорском крае в досоветский период // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2022. (114). № 1. С. 83-97. doi: 10.26110/ARCTIC.2022.114.1.008.

Original article

HISTORY OF METEOROLOGICAL OBSERVATIONS IN OBDORSK REGION IN THE PRE-SOVIET PERIOD

Konstantin V. Kartashov

Yamal-Nenets Regional Museum and Exhibition Complex named after I.S. Shemanovsky, Salekhard, Russia

k.kartashov@gmail.com

Abstract. The article discusses the history of meteorological observations in the pre-Soviet period in the territory of current Yamal-Nenets Autonomous District, in particular, in Obdorsk (now Salekhard) on the basis of literary sources and archival documents. A decisive contribution to the development of meteorology in Obdorsk region was made by political exiles, whose number increased significantly at the end of the 19th century, as well as explorers who studied the weather and climate, among other natural features of the region. The exiles, in their turn, felt the need for some kind of permanent employment and earnings, and meteorology was one of the options for engaging in intellectual work for them.

Keywords: Obdorsk, meteorology, meteorological observations, weather station, political exile, expeditions.

Citation: K. V. Kartashov. History of meteorological observations in Obdorsk region in the pre-Soviet period // Scientific Bulletin of Yamal-Nenets Autonomous District. 2022. (114). № 1. P. 83-97 . doi: 10.26110/ARCTIC.2022.114.1.008.

Введение

В XIX веке на территории Российской империи начала формироваться обширная сеть метеорологических станций: наблюдения за погодой стали проводиться уже не только в Санкт-Петербурге и крупнейших городах государства. Но на отдалённых окраинах империи, ввиду отсутствия достаточного количества образованного населения, умеющего производить метеорологические наблюдения, эта задача была серьёзно затруднена. В число таких окраин входила и территория современного Ямало-Ненецкого автономного округа. Однако приток образованных людей в Сибирь и на Крайний Север был частично обеспечен политической ссылкой. Ссылным необходима была работа, чтобы иметь средства к существованию, а

также наполнить жизнь каким-либо занятием, избавляющим от тяжёлой повседневности. Многие ссыльные внесли вклад в научное исследование отдалённых регионов России. И одной из отраслей науки, в развитие которых в Сибири внесли серьёзный вклад политические ссыльные, были метеорологические наблюдения. К примеру, участник восстания декабристов полковник Михаил Митьков, отправленный в 1826 году на каторгу в Восточную Сибирь, а впоследствии поселившийся в Красноярске, в 1835 году впервые начал производить в Красноярске метеорологические наблюдения [1, с. 123].

Так же было и в Обдорском крае. Регулярные метеорологические наблюдения в Обдорске начались в 1882 году благодаря политическому ссыльному Ивану Гервасию, основавшему метеостанцию [2, с. 11-13]. И после его отъезда наблюдения продолжились. Это стало возможным благодаря массовому прибытию на Обской Север ссыльных народников. Кроме ссыльных, образованных людей, способных заниматься наблюдениями за погодой, в этом краю почти не было — за исключением представителей духовенства и медицины, которые также приняли участие в развитии метеорологии на Обском Севере. Помимо постоянных наблюдений на метеорологической станции в Обдорске, в ряде мест проводились и временные наблюдения — участниками исследовательских экспедиций, наблюдавшими за погодой посещаемых в ходе экспедиции мест. Всё это положило начало сбору и систематизации данных о природно-климатических особенностях региона.

Цель статьи заключается во вводе в научный оборот прежде не публиковавшихся данных по исследуемой теме, основанных на архивных документах (о предпосылках создания обдорской метеостанции, о лицах, проводивших метеорологические наблюдения, об особенностях наблюдений в научных экспедициях), а также в выявлении исторических закономерностей развития метеорологии в регионе в досоветский период (характеристика условий для проведения наблюдений, а также лиц, ими занимавшихся) и составлении её периодизации. История обдорской метеостанции прежде уже исследовалась, начало чему было положено в конце 1960-х гг. директором окружного музея А. М. Пушниковой. Однако до этого момента не создавалось публикаций, в совокупности освещающих историю развития метеорологии в этом регионе в досоветский период — не только в самом Обдорске, но и на всём Обском Севере. Собранный в статье материал позволяет проследить историю этой отрасли науки в Обдорском крае с закономерностями её развития.

Материалы и методы

Исследование основано на литературных источниках конца XIX и начала XX веков (то есть современных исследуемому периоду), а также на

исторических документах из фондов Тобольского филиала Государственного архива Тюменской области (ТФ ГАТО) и Научного архива Русского географического общества (НА РГО). Важным источником, дающим сведения об истории наблюдений за погодой в Обдорске до основания метеостанции, а также о первых наблюдателях обдорской метеостанции, является статья П. Ф. Брейтигама «О температуре воздуха в Обдорске», опубликованная в 1894 году, и основанная в том числе на письме ссыльного В. В. Бартенёва, жившего в Обдорске. Исследование истории экспедиций на Обский Север и их роли в развитии метеорологии проведено на основе отчётов об этих экспедициях, изданных после их завершения (труды Х. Даля, А. А. Дунина-Горкавича, Б. М. Житкова), а также архивных документов (дневник М. Мартемьянова в экспедиции на Ямал, таблица метеонаблюдений А. Бушевича). Кроме того, история первых десятилетий обдорской метеостанции была изучена на основе статьи Е. Писаревского «Материалы для истории метеорологических наблюдений в Тобольской губернии» и архивных документов из фондов ТФ ГАТО, связанных как непосредственно с метеостанцией, так и с конкретными лицами, проводившими на ней наблюдения.

Исследование проведено с использованием хронологического и историко-системного методов, а также метода исторической периодизации.

Результаты и обсуждения

Несмотря на то, что метеорологическая станция в Обдорске (первая на территории современного ЯНАО) начала работу в 1882 году, нерегулярные инструментальные наблюдения за погодой в регионе производились и до этого.

С октября 1826 по апрель 1827 года в Обдорске зимовал восточный отряд гидрографической экспедиции по исследованию Печорского и Карского морей, возглавляемый капитаном корпуса флотских штурманов Российского императорского флота Иваном Никифоровичем Ивановым. 22 октября 1826 года отряд прибыл в Обдорск, пробыв в нём до 19 апреля 1827 [2, с. 11-13]. Так как одной из задач экспедиции являлись метеорологические наблюдения в исследуемой местности, то во время зимовки производились наблюдения за погодой в Обдорске, фиксировавшиеся капитаном Ивановым в метеорологическом журнале. Из инструментов отряд располагал только термометром, поэтому фиксировались только температура воздуха, облачность и направление ветра. Ряд отрывков из дневника Иванова со сведениями о погоде в Обдорске в зиму 1826-1827 гг. содержится в очерке «Опись берегов Северного океана от Канина Носа до Обдорска штурманов Иванова и Бережных». Так из них, к примеру, следует, что в декабре 1826 года в Обдорске «морозы стояли довольно умерен-

ные», и только с 6-го по 11-е число температура понижалась до -25 и -29 градусов, а в остальные дни держалась между 5 и 15 градусами ниже нуля. В конце февраля фиксировались первые оттепели, а 7 апреля температура опустилась до 21 градуса мороза. 19 апреля отряд выехал из Обдорска. Наблюдения за погодой уже не в самом Обдорске, но в его окрестностях, могли бы продолжиться, но они прекратились 22 апреля, когда у восточного отряда экспедиции лопнул термометр [3, с. 58-59]. В заключительной части очерка произведённые отрядом метеонаблюдения названы «незначительными», поскольку лишь малая их часть производилась на одном месте, а кроме того, в экспедиции не было барометров, и, соответственно, не измерялось атмосферное давление [3, с. 96]. Помимо этого, неизвестно, насколько эти наблюдения соответствовали современным метеорологическим правилам с точки зрения места установки термометра. Тем не менее, именно это были первые инструментальные наблюдения за погодой в Обдорском крае, о которых есть достоверные сведения.

С 1836 года в Обдорске начали проводиться ежегодные наблюдения за датами замерзания и вскрытия льда на Оби [2, с. 18]. А следующий эпизод метеорологических наблюдений в селе имел место в 1844 году. С 1 мая по 31 декабря 1844 года за погодой в Обдорске наблюдал берёзовский купец Семён Трофимов, проводивший наблюдения в три срока (7, 12 и 18 часов) [4, с. 10-12].

В 1876 и 1877 годах члены Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству снарядили две экспедиции по изысканию судоходного пути между Сибирью и Западной Европой. Экспедиции возглавил капитан Христиан Даль из Ревеля. Первая экспедиция, прошедшая в 1876 году на паровой шхуне «Москва», построенной в Тюмени, исследовала речной путь от Тобольска до устья реки Ныды в Обской губе [5, с. 5-15; 6, с. 16-60]. Исследование было всесторонним и включало в себя сбор данных о погоде и климате изучаемой местности. С этой целью в ходе экспедиции Христиан Даль проводил метеорологические наблюдения. По пути от Тобольска до Обдорска наблюдения проводились 2 раза в день (в 8 часов утра и вечера), а от Обдорска до устья Ныды и обратно – 3 раза в день (8, 14 и 20 часов). Измерялась температура воздуха (при этом термометр в экспедиции был только один, что не давало возможности измерять влажность), атмосферное давление, направление и силу ветра, а также облачность; раз в сутки измерялась и температура воды. Измерения проводились на высоте 2 фута (около 60 см) от поверхности воды и фиксировались в таблице метеорологических наблюдений [6, с. 81-104]. 25 июня 1876 года экспедиция вышла из Тобольска [6, с. 83], 11 июля достигнув Обдорска, где пробыла два дня [6, с. 83-84], а 30 июля достигла устья Ныды [6, с. 87], откуда направилась обратно, пробыв затем в Обдорске с 5 по 20 сентября [6, с. 95-98]. Таким образом, в 1876 году прои-

зошёл новый эпизод метеорологических наблюдений в Обдорском крае. В частности, в течение 15 дней непрерывные наблюдения проводились в самом Обдорске. На основе этих наблюдений уже были сделаны определённые выводы об особенностях климата Обдорского края: в частности, Даль описал розу ветров и взаимосвязь направлений ветра с характером погоды в регионе [6, с. 101-104].

По разведанному экспедицией пути в 1877 году из Любека в Тобольск дошёл пароход «Луиза», который в 1878 году отправился обратно в Западную Европу, но сел на мель на восточном берегу Обской губы на широте 69°45' с. ш. (в районе устья реки Сядайяха). Во время стоянки на мели, с 10 сентября 1878 по 27 марта 1879 года, шкипер парохода Николай Раудсеп проводил на нём метеорологические наблюдения [7, с. 1-4]. Из них были получены данные средних температур воздуха в этом месте в зиму 1878-1879 годов [7, с. 6]:

Таблица 1. Среднемесячные температуры на восточном берегу Обской губы с ноября 1878 по март 1879 года.

Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
-21.1°	-23.6°	-22.6°	-33.9°	-18.8°

Источник: [7, с. 6]

Примечательно, что, подытоживая отчёт о метеорологических наблюдениях в экспедиции 1876 года, Христиан Даль писал, что постоянные метеорологические наблюдения в Обдорском крае в обозримой перспективе производиться едва ли будут по причине отсутствия в Обдорске лиц, которые могли бы ими заниматься, в том числе из-за недостатка людей, постоянно живущих там длительное время [6, с. 104]. Даль ещё не знал, что до открытия метеорологической станции в Обдорске оставалось менее десяти лет. При этом метеорологические инструменты Даль оставил в Обдорске, но в сентябре 1877 года обдорский земский заседатель передал их в Берёзов для устройства там метеостанции [8, л. 6].

В 1877 году при планировании устройства метеорологической станции в городе Берёзове Императорская академия наук высказала пожелание создания станции также и в Обдорске [8, л. 2]. В связи с этим тобольский губернатор поручил берёзовскому окружному исправнику выявить сведения о лицах, которые могли бы проводить там наблюдения. В качестве наиболее вероятной кандидатуры на это занятие рассматривались священнослужители Обдорской духовной миссии [8, л. 3 об.], однако они ответили, что возможности заниматься метеонаблюдениями у них нет, так как их миссионерская служба сопряжена с постоянными разъездами по стойбищам инородцев [8, л. 5].

Начало постоянных метеорологических наблюдений в Обдорске было связано с притоком на Обский Север политических ссыльных. В 1877 году в Обдорск из Санкт-Петербурга прибыл бывший студент Императорской медико-хирургической академии Иван Гервасий, отправленный в ссылку за участие в антиправительственной демонстрации общества «Земля и воля» у Казанского собора в Петербурге 6 декабря 1876 года [9, л. 3; 10, л. 254]. Живя в Обдорске, Гервасий стал интересоваться погодой, ввиду непривычности для него холодного северного климата, и на пятый год обратился с письмом к Главной физической обсерватории в Санкт-Петербурге, выразив желание проводить в Обдорске правильные метеорологические наблюдения. Обсерватория предложение одобрила и обратилась за содействием к тобольскому губернатору, в свою очередь оплатив приобретение инструментов для наблюдений [11]. После этого в Обдорске была построена деревянная метеорологическая вышка (впоследствии она, известная как «вышка Гервасия», стала достопримечательностью города Салехарда, простояв до 1987 года, когда была уничтожена пожаром), Гервасий установил инструменты на высоте 3.5 метра над землёй, и в октябре 1882 года в северном селе начались постоянные метеорологические наблюдения [2, с. 1-2]. Это стало возможным, когда, помимо пожелания научного сообщества об устройстве метеостанции в Обдорске, в этом месте появился и человек, готовый производить на ней наблюдения. В июле 1883 года директор гидрографического департамента морского министерства в письме тобольскому губернатору сообщил, что Гервасий производит наблюдения «вполне удовлетворительно» [12, л. 42].

Однако Гервасий вскоре покинул Обдорск. В марте 1884 года, в результате его прошений о переводе в другое место жительства в связи с ухудшением состояния здоровья, ему было разрешено переселиться в Берёзов [13]. Но после отъезда Гервасия метеорологические наблюдения в Обдорске уже не прекращались. Это стало возможным благодаря приезду в село новых политических ссыльных, которые могли ими заниматься [2, с. 12]. Ещё до основания метеостанции в Обдорск был сослан 20-летний студент-народник из Одессы Моисей Абрамович Цукерман, осуждённый Одесским военно-окружным судом за участие в революционном выступлении студентов Новороссийского университета в Одессе в 1878 году [14, л. 23]. Цукерман прибыл в Обдорск 18 июля 1880 года [14, л. 16], в первые годы работал приказчиком по торговым делам у частных лиц, получая жалованье в 2 рубля в месяц [14, л. 27], а в 1884 году ему Гервасий передал метеостанцию, и Цукерман продолжил метеорологические наблюдения в Обдорске [14, л. 31]. В 1885 году обдорская метеостанция едва не стала жертвой вандализма со стороны сосланной в Обдорск шайки преступников из Кургана, которые испытывали к Цукерману личную неприязнь (причины этого он видел в зависти с их стороны к нему, как к

более уважаемому в Обдорске человеку, а также в том, что Цукерман сообщил в полицию о подозрении одного из них в краже), и, по словам самого Цукермана, попытались ему отомстить, повредив метеостанцию. Утром 2 августа 1885 года Цукерман обнаружил, что в психрометрической будке подпилена железная ось, на которой она крепится, и сразу заподозрил в этом деянии упомянутых преступников, полагая, что они пытались распилить её полностью, но их спугнул случайный прохожий. После этого Цукерман написал письмо директору Главной физической обсерватории, где попросил содействия в обеспечении безопасности его самого и метеостанции, упоминая при этом, что успел полюбить и сродниться с метеорологическими наблюдениями [14, л. 35-36]. Директор обсерватории, в свою очередь, написал письмо тобольскому губернатору, где утверждал, что метеостанция в Обдорске имеет высокую ценность для науки, и наблюдения там проводятся исправно и со знанием дела [14, л. 34]. В сентябре 1887 года обдорскую метеостанцию посещал с ревизией директор Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории Г. Ф. Абельс, который также нашёл инструменты «хорошо установленными» [2, с. 12].

Осенью 1888 года Цукерман на три месяца выезжал из Обдорска в Берёзов, впервые покинув Обдорск с момента начала ссылки [14, л. 49-50]. Он не уехал из Обдорска окончательно, пробив в нём до апреля 1891 года, когда был переведён на жительство в Тобольск [14, л. 92]. Однако даже временные отлучки уже делали необходимой передачу метеорологических наблюдений в Обдорске другому лицу. Вслед за Цукерманом наблюдать за погодой продолжали другие ссыльные. Их имена известны из статьи метеоролога П. Ф. Брейтигама «О температуре воздуха в Обдорске», опубликованной в 1894 году. Цукерману периодически помогал вести наблюдения ссыльный инженер-технолог Иван Анисимович Колодеев (у Брейтигама записан как Клодеев) [2, с. 12], который прожил в Обдорске с 1886 по 1889 год, зарабатывая кузнечным делом, и наблюдая за строительством церкви Петра и Павла [15, л. 11, 19]. Затем наблюдения за погодой принял Александр Фомич Духович [2, с. 12], сосланный на три года в Западную Сибирь в 1887 году [16, л. 1] и проживший в Обдорске до июня 1890 года (когда с него был снят гласный надзор полиции) [16, л. 25]. Духович имел степень кандидата лесных наук, и в самом начале ссылки изъявил желание проживать в Тобольске или Тюмени, чтобы иметь возможность заниматься научными исследованиями, но получил от тобольского губернатора отказ. Однако метеорологические наблюдения в Обдорске также давали ему возможность заниматься научной работой, достаточно близкой к его профессии [16, л. 7]. Духовичу периодически помогал вести наблюдения ссыльный Иван Александрович Зеленский [2, с. 12], бывший приходской учитель, происходивший из казаков области Войска Донского и сосланный в Обдорск в 1887 году [17, л. 1-3]. В июне 1890 года, когда

Духович уехал из Обдорска, Зеленский принял у него метеорологическую станцию, однако спустя год сам покинул Обдорск [17, л. 70]. С 1891 года метеостанцией длительное время заведовал фельдшер Алексей Васильев с перерывом на 1892-1894 годы, когда заведующим метеостанцией был Иван Павлович Росляков – брат Анны Росляковой, жены Ивана Гервасия [4, с. 10-12], и вместе с ним наблюдениями занимался ссыльный народник Виктор Бартенёв, сосланный в Обдорск в августе 1891 года [18, л. 1-2].

В 1894 году военный медик и метеоролог Павел Брейтигам, активно исследовавший климат Сибири, опубликовал в записках Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества две статьи, в которых была предпринята новая попытка систематизировать информацию о климате Обдорского края и составить примерное его описание. Первая статья посвящена метеорологическим наблюдениям на борту парохода «Луиза» зимой 1878-1879 годов и основана на данных этих наблюдений. В её заключении были сделаны выводы о типе климата («климат Обской губы, по крайней мере, зимою, континентальный»), розе ветров, переменчивости погоды, перепадах температур [7]. Вторая статья – «О температуре воздуха в Обдорске» – посвящена наблюдениям именно на обдорской метеостанции. В ней систематизирована информация о температурах воздуха в Обдорске и о сроках замерзания и вскрытия Оби в разные годы [2]. Часть необходимых для этого сведений Брейтигаму в письме сообщил Бартенёв [2, с. 1]. И это не единственное, что сделало работу Бартенёва примечательной страницей в истории метеонаблюдений в Обдорске. Проведя в Обдорске три года в ссылке, Бартенёв написал книгу «На крайнем северо-западе Сибири», где составил всестороннее описание Обдорска и его окрестностей. Одна из глав книги посвящена климату. Бартенёв там даёт преимущественно словесное описание климата, смены времён года (и взаимосвязь жизни села с ней), сроков вегетации растений и других особенностей природы [19, с. 102-120]. Таким образом, если Гервасий и другие наблюдатели оперировали только языком цифр, то Бартенёв стремился составить уже «портрет» обдорского климата и природных особенностей, понятный широкому кругу лиц. В 1894 году Бартенёв покинул Обдорск, и наблюдениями продолжил заниматься фельдшер Васильев [4, с. 10-12]. Метеостанция в последующие годы не прекращала работу и продолжает действовать и в современном Салехарде.

Вторая метеорологическая станция в регионе была открыта в 1904 году в поселении Хэ близ устья реки Надым по инициативе помощника директора Екатеринбургской обсерватории Артура Бейера [20, с. 277], и наблюдения на ней стали возможны благодаря священнослужителям Обдорской духовной миссии, в составе которой действовал Хэнский миссионерский стан, открытый в 1900 году [20, с. 269]. Так, несмотря

на заявленную миссионерами в 1877 году невозможность для них наблюдать за погодой в Обдорске, в Хэ метеонаблюдения стали одним из их постоянных занятий, и православное духовенство тоже внесло свой вклад в развитие метеорологии в северном краю. Среди метеорологических инструментов имелось три термометра (включая минимальный), барометр, гигрометр, «дождевик» (осадкомер), флюгер [21, л. 66]. Через 5 лет наблюдения прекратились по причине повреждения инструментов и нехватки наблюдателей [22, с. 52-53]. В 1908-1909 годах в Хэнском стане служил священник Мартиниан Мартемьянов, который проводил метеорологические наблюдения не только в Хэ, но и в экспедиции на полуостров Ямал в 1908 году.

Исследователь Сибири, действительный член Русского географического общества Александр Дунин-Горкавич совершил в начале XX века три экспедиции на Обский север, в которых исследовал почву и растительность, а также климат. Полученные им результаты систематизации данных о климате Обдорска впоследствии использовались для развития сельского хозяйства [23, с. 338-342].

Помимо Обдорска и Хэ, где наблюдения за погодой постоянно велись на одном месте, метеорологические наблюдения продолжали проводиться и в исследовательских экспедициях в Обский Север. В 1908 году состоялась экспедиция Русского географического общества на полуостров Ямал, возглавляемая профессором Борисом Житковым. Как и в экспедициях XIX столетия, в этой экспедиции одной из задач являлись метеорологические наблюдения и исследования климатических условий. Священник Мартиниан Мартемьянов также принимал участие в этой экспедиции в качестве второго переводчика, а второй его обязанностью были метеонаблюдения, которые проводились им с 1 апреля по 5 августа 1908 года, в процессе передвижения экспедиции по полуострову [24, с. 8-10, с. 158]. Данные наблюдений священник фиксировал в своём дневнике, из записей которого следует, что наблюдения проводились три раза в сутки (при этом не в одни и те же часы ежедневно); измерялись температура воздуха и атмосферное давление, а также фиксировалась облачность, направление и сила ветра [25].

Таблица 2. Данные метеорологических наблюдений в экспедиции на полуостров Ямал в мае, июне и июле 1908 года.

Месяц	Географическое положение	Минимальная температура	Максимальная температура	Осадки
Май	68°3'-70°3' с. ш.	-21.6° (5 мая)	+3.1° (14 мая)	Дождь и снег – 7 дней, буран – 4 дня

Продолжение таблицы 2

Месяц	Географическое положение	Минимальная температура	Максимальная температура	Осадки
Июнь	70°-70°2' с. ш.	-2° (6 июня)	+25.5° (30 июня)	Снег – 8 дней, дождь – 4 дня
Июль	70°1'- 68°3' с. ш.	+2°	+27.5°	11 дней (из них 1 день – снег и 1 день – град)

Источник: [24, с. 158].

Несмотря на то, что эти наблюдения не проводились непрерывно на одном месте, их результаты дали первые в истории точные данные о погоде на полуострове Ямал.

Летом 1912 года ботаник Андрей Бушевич, исследовавший почвы и растения Тобольской губернии, совершил экспедицию в бухту Находка в Обской губе, на берегу которой, помимо исследований флоры, проводил метеорологические наблюдения с 25 июня по 23 сентября (по новому стилю) 1912 года. Они проводились ежедневно в три срока (7 часов утра, 1 час дня и 9 часов вечера); измерялась температура воздуха, атмосферное давление, облачность (в баллах) и направление ветра [26, с. 66-69; 27]. Как и в экспедиции 1908 года, наблюдения Бушевича велись не стационарно, однако охватывали сравнительно небольшую территорию.

Заключение

Во второй половине XIX столетия в научном сообществе Российской империи возможность проводить метеорологические наблюдения на севере Тобольской губернии считалась ценной с точки зрения географического исследования Западной Сибири и севера России. И Обдорск рассматривался в качестве одного из наиболее подходящих мест для устройства метеорологической станции. Представляется возможным выделить два направления развития метеорологии в Обдорском крае в досоветский период. Первое из них – это постоянные наблюдения в селе Обдорск. Они стали возможны, когда совпало два условия: стремление научного сообщества к созданию в Обдорске метеостанции и наличие в этом месте людей, способных и готовых осуществлять наблюдения. Приток таких людей в Обдорск в значительной степени обеспечила политическая ссылка, что является достаточно яркой иллюстрацией специфики миграционных процессов в регионе и влияния политической ссылки на развитие науки на севере России.

Вторым направлением являлись экспедиции на Обский север, в которых проводились целенаправленные научные исследования, в том числе

метеорологические и климатологические. Наблюдения, проводившиеся в экспедициях, позволили собирать данные о погоде из большого количества мест, в том числе труднодоступных. Однако они не проводились на постоянной основе на одном месте и не могли образовать постоянный ряд многолетних наблюдений.

Можно выделить три периода в истории развития метеорологических наблюдений в Обдорском крае. 1) до 1876 года: отсутствие постоянных наблюдений с наличием лишь отдельных и далёких от совершенства попыток их проведения; 2) с 1876 по 1882 год: проведена экспедиция Х. Даля на Обский север, проводится изыскание возможностей для основания метеостанции в Обдорске; 3) после 1882 года: метеостанция в Обдорске действует, и на ней ведутся постоянные наблюдения, продолжаются исследовательские экспедиции на Обский север.

Обдорский край, как и весь север Российской империи, характеризовался не только малой населённостью, но и значительно более холодным климатом по сравнению с более населёнными регионами страны. Климат таких регионов в досоветский период не был достаточным образом изучен, и тем ещё более ценны были метеорологические наблюдения в Обдорском крае. Кроме того, данные метеонаблюдений использовались для сельскохозяйственных опытов в регионе. К 1917 году постоянные метеорологические наблюдения в Обдорске проводились уже 34 года, непрерывно продолжаясь до настоящего времени, что позволяет иметь более чем столетний ряд наблюдений в этом месте. Помимо этого, метеорологическая вышка Гервасия вошла в историю Салехарда в качестве городской достопримечательности.

Список источников

1. Пасецкий В. М. Географические исследования декабристов. — М.: Наука, 1977. — 184 с.
2. Брейтигам П. Ф. О температуре воздуха. Обдорск. 1882–90 гг. // Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Кн. XVI. Вып. II–III. — Омск, 1894.
3. Опись берегов Северного океана от Канина носа до Обдорска штурманов Иванова и Бережных, 1826–1828 годы. // Записки гидрографического департамента морского министерства. 1847, т. 5. СПб, 1847.
4. Писаревский Е. Материалы для истории метеорологических наблюдений в Тобольской губернии. // Ежегодник Тобольского губернского музея. — 1909 — вып. 19.
5. Даль Х. Краткое описание экспедиции 1877 года. — Описание двух экспедиций в реку Обь, снаряженных членами Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству графом А. Е. Камаровским, А. К. Тра-

- пезниковым, А. М. Сибиряковым, В. Н. Собашниковым и И. В. Чернядевым в 1876 и 1877 годах. — 1877.
6. Даль Х. Описание Обской экспедиции. — Описание двух экспедиций в реку Обь, снаряженных членами Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству графом А. Е. Камаровским, А. К. Трапезниковым, А. М. Сибиряковым, В. Н. Собашниковым и И. В. Чернядевым в 1876 и 1877 годах. — 1877.
 7. Брейтигам П. Ф. Извлечение из метеорологических наблюдений на восточном берегу Обской губы, на пароходе «Луиза» // Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Кн. XVI. Вып. II—III. — Омск, 1894.
 8. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 33, д. 118
 9. Выписка из обвинительного акта по делу о Казанской демонстрации 6 декабря 1876 года. Документальный фонд МВК. Личный фонд И. А. ГERVасия - НВФ-247/1
 10. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 8, д. 48
 11. Письмо Тобольскому губернатору от директора Главной физической обсерватории с просьбой об оказании содействия в доставке в с. Обдорск инструментов И.А. ГERVасию для организации им пункта метеорологического наблюдения. Документальный фонд МВК. Личный фонд И.А. ГERVасия - НВФ-272/1, 1882.
 12. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 47, д. 80
 13. Обложка ведомости о состоящем под надзором полиции в городе Березове Иване Антонове ГERVасии. Документальный фонд МВК. Личный фонд И. А. ГERVасия - НВФ-274/2, 1884.
 14. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 8, д. 312
 15. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 11, д. 29
 16. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 12, д. 6
 17. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 12, д. 28
 18. ТФ ГАТО. Ф. 152, оп. 14, д. 54
 19. Бартенёв В. В. На крайнем Северо-Западе Сибири: Очерки Обдорского края / Виктор Бартенёв. - С.-Петербург: Типо-литография М. П. Пайкина, 1896. - 154 с.
 20. Шемановский И.С.: Избранные труды/ Составитель Л.Ф. Липатова; авт. вступ. ст. Л.Ф. Липатова; ГУ «Ямало-Ненецкий окружной музейно-выставочный комплекс им. И.С. Шемановского». — М.: Советский спорт, 2005. — 304 с.
 21. ТФ ГАТО. Ф. 703, оп. 1, д. 8
 22. Дунин-Горкавич А. А. Географическое описание низовьев реки Оби и условия судоходства. - Санкт-Петербург : Тип. Морского М-ва в Гл. Адмиралтействе, 1909. -86, 15, [2] с. : табл.
 23. Дунин-Горкавич А. А. Тобольский север : [в 4 т.]/ А. А. Дунин-Горкавич ; М. З. и Г. И. Департамент земледелия . — С.-Петербург : Тип. В. Киршбаума, 1904-1911 . — 3 т. : ил., карт. в тексте и на отд. л. 26 см
 24. Житков Б. М. Полуостров Ямал. — С.-Петербург: типография М. М. Стасюлевича, 1913. — 372 с. с 2 картами и 18 рисунками в тексте
 25. НА РГО. Ф. 38, оп. 1, д. 24

26. Гриценко В. Н. История Ямальского Севера в очерках и документах: В 2 т. – Т. 1. – Омск: Кн. изд-во, 2004. – 312 с., ил.
27. ТФ ГАТО. Ф. 147, оп. 1, д. 87.

References

1. Pasetkiy V. M. Decembrists geographical research. – Moscow, Nauka, 1977. – 184 p.
2. Breytigam P. F. About air temperature. Obdorsk. 1882–90 // Notes of the Western-Siberian Department of Imperial Russian Geographical Society. Book XVI. Release II-III. – Omsk, 1894.
3. Description of the Northern Ocean shores from Kanin Peninsula to Obdorsk made by navigators Ivanov and Berezhnykh, 1826–1828 // Notes of Hydrographical Department of Naval Ministry. 1847, v. 5. St.-Petersburg, 1847.
4. Pisarevskiy E. Materials for history of meteorological observations in Tobolsk Governorate. // Almanac of Tobolsk Governorate Museum. – 1909. – issue 19.
5. Dal C. J. A short description of the 1877 expedition. – Description of two expeditions to the Ob River organized in 1876 and 1877 by members of Assistance to Russian merchant shipping Imperial Society A. E. Kamarovskiy, A. K. Trapeznikov, A. M. Sibiryakov, V. N. Sobashnikov and A. V. Chernyadev. – 1877.
6. Dal C. J. Description of the Ob expedition. – Description of two expeditions to the Ob river organized in 1876 and 1877 by members of Assistance to Russian merchant shipping Imperial Society A. E. Kamarovskiy, A. K. Trapeznikov, A. M. Sibiryakov, V. N. Sobashnikov and A. V. Chernyadev. – 1877.
7. Breytigam P. F. Excerpt from meteorological observations on the eastern bank of the Ob bay, on the steamship «Louise» // Notes of the Western-Siberian Department of Imperial Russian Geographical Society. Book XVI. Release II-III. – Omsk, 1894.
8. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 33, FILE 118
9. Excerpt from Kazan demonstration 6 December 1876 indictment. – Museum and Exhibition Complex documentary fund. Personal fund of I. A. Gervasiy. – Scientific auxiliary fund – 247/1.
10. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 8, FILE 48
11. Letter to Tobolsk governor from director of the Main Physical Observatory of request for assistance in the delivery of instruments to Obdorsk to I. A. Gervasiy for organizing a meteorological observation point. – Museum and Exhibition Complex documentary fund. Personal fund of I. A. Gervasiy. – Scientific auxiliary fund – 272/1.
12. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 47, FILE 80
13. Cover of sheet about Ivan Antonov Gervasiy supervised by police in Beryozov. – Museum and Exhibition Complex documentary fund. Personal fund of I. A. Gervasiy. – Scientific auxiliary fund – 247/2.
14. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 8, FILE 312
15. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 11, FILE 29

16. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 12, FILE 6
17. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 12, FILE 28
18. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 152, Inventory list 14, FILE 54
19. Bartenyov V. V. On the far North-West of Siberia: essays of Obdorsk region / Viktor Bartenyov. — St.-Petersburg: M. P. Paykin's typolithography, 1896. — 154 p.
20. Shemanovskiy I. S.: selected works / compiled by L. F. Lipatova; introductory article of L. F. Lipatova; Yamal-Nenets Regional Museum and Exhibition Complex named after I. S. Shemanovsky. — Moscow: "Sovetskiy sport", 2005. — 304 p.
21. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 703, Inventory list 1, FILE 8
22. Dunin-Gorkavich A. A. Geographical description of lower reaches of the Ob river and shipping conditions. — Saint-Petersburg: Typography of Naval Ministry in Admiralty, 1909. — 86, 15 [2] p.: tables.
23. Dunin-Gorkavich A. A. The Tobolsk North: [in 4 volumes]. — St.-Petersburg: V. Kirshbaum's Typography, 1904-1911. — 3 v.: illustrations, maps in the text and on a separate sheet.
24. Zhitkov B. M. Yamal Peninsula. — St.-Petersburg: M. M. Stasyulevich's typography, 1913. — 372 p., with 2 maps and 18 pictures in the text.
25. RUSSIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY SCIENTIFIC ARCHIVES FUND 38, Inventory list 1, FILE 24
26. Gritsenko V. N. History of the Yamal North in essays and documents; in 2 volumes. — V. 1. — Omsk: Book publishing House, 2004. — 312 p.: illustrations
27. TOBOLSK BRANCH OF STATE ARCHIVES OF TYUMEN OBLAST FUND 147, Inventory list 1, FILE 87.

Сведения об авторе

Карташов Константин Владимирович, 1995 г. р., в 2016 г. закончил факультет мировой культуры Санкт-Петербургского государственного института культуры. В настоящее время работает в Ямало-Ненецком окружном музейно-выставочном комплексе им. И. С. Шемановского в должности научного сотрудника музея сектора новой и новейшей истории.

Information about the author

Konstantin Vladimirovich Kartashov, born in 1995, graduated from the Faculty of World Culture of the St. Petersburg State Institute of Culture. Museum researcher in the Sector of New and Modern History of the Yamal-Nenets Regional Museum and Exhibition Complex named after I. S. Shemanovsky.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021 г., принята к публикации 25.03.2022 г.

The article was submitted on November 19, 2021, accepted for publication on March 25, 2022.