



ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

№ 1, Январь 1928 г.

Орган Вологодского Общества
Изучения Северного Край
под редакцией Фенологического
бюро Естественно-исторической
секции.

Адрес редакции: г. Вологда, Кремль, Вологодское Общество Изучения Северного Край.

СОДЕРЖАНИЕ: Н. Ильинский. Задачи Фенологического бюллетеня; А. Белизин. Больше внимания школьной фенологии; В. Масленников. Гололедица; А. Белизин. Темы для экскурсий в природу; Н. Ржаницын. Астрономические сведения о г. Вологды; С. Попова. Метеорологические явления; В. Масленников. Сезоны в г. Вологды; Хроника Госмузея и Биосада; Библиография; Объявления.

Задачи «Фенологического бюллетеня»

Фенологией называют изучение периодических явлений живой природы, связанных обычно со сменой времен года: зимой, весной, летом и осенью. ¹ Иначе говоря — наблюдения над сменяющимися последовательно сезонными явлениями природы будут наблюдения фенологические. Наша земледельческая страна в своих сельско-хозяйственных работах живет по временам года, сезонам; да не только сельско-хозяйственные работы, но явления общественной жизни и быта нередко связаны с временами года. Тут есть закономерная связь, взаимная обусловленность, которая должна быть раскрыта глубже и использована в конечном счете человеком для его практических целей — предсказания времени начала сельско-хозяйственных работ, сенокоса, жатвы, борьбы с вредителями и т. п. Мало этого, говорят о народных приметах, предсказывающих наступление различных явлений. Возьмем, хотя бы, захождение солнца при закате за облако к ветреной погоде; появление светлых кругов вокруг луны к перемене погоды; цветение черемухи перед холодами весной и, наоборот, цветение рябины к прекращению холодов; красная заря на Благовещенье к летним пожарам. В этих народных приметах много случайного, непроверенного и явно порой необоснованного. Следует проверить научно эти предсказания, установить закономерную связь между причиной и следствием или просто отвергнуть их во многих случаях (заря—

¹ Живая природа составляется из жизни растений и животных. Отсюда будет фитофенология для растений и зоофенология — для животных. Если метеорология изучает климат земли, то фенология будет устанавливать биоклимат.

пожары). Для этой цели нужно иметь многочисленные наблюдения, факты, из которых можно будет сделать выводы. До революции любознательных людей, занимавшихся изучением природы и накоплением таких фактов, было слишком мало. Некому, да и незачем заниматься такими пустяками,—говорили обычно. Но после революции, которая довела науку до рабочих и крестьян, сознательное отношение к окружающему миру выросло у населения в сотни раз. Краеведческое движение проникло в деревню, в самые глухие углы. И слова одного ученого: «мельчайший факт в природе есть окно, через которое можно увидеть вселенную» (Гексли), — получили для всех громадный смысл! Следует использовать эту поднимающуюся волну любознательности, интереса и сознания необходимости изучать окружающий нас мир. Для этой цели следует познакомиться и с тем, что делается по части изучения периодических явлений природы в столицах, в городах; следует усвоить методику, выработанную специалистами, передать ее широким массам наблюдателей на местах. Этой цели—популяризации фенологии, ознакомлению с общепринятыми способами фенологических наблюдений и, наконец, опубликованию результатов обработки массовых наблюдений для составления календаря вологодской природы, намерен служить наш «Фенологический бюллетень», выпускаемый Вологодским Обществом Изучения Северного Края под редакцией Фенологического бюро Естественно-исторической секции Об-ва.

Очередной задачей для нас является объединение при помощи этой, пока маленькой, периодической памятки всех фенологов, работающих в пределах Вологодской губернии. С ними мы думаем сначала согласовать и объединить способы наблюдения, выработать, как говорят, единообразную методику наблюдений и записей. Тогда легче будет сравнивать, обобщать и делать выводы из всех полученных по единообразной методике материалов. В первую очередь нам важно сделать переключку фенологам. Правда ли, что на территории губернии уже работают те 15 человек, которых отмечает «Список членов Русского Общества Любителей Мироведения», изданный в Ленинграде в нынешнем году весной, и список которых будет помещен в следующем номере.

Вслед за этими пионерами, мы уверены, откликнутся и прочие наши товарищи по фенологической работе и помогут наладить нам дальнейшую связь с местами, для нас неизвестными. Каждой строчке редакция будет крайне рада и даст ей место на страницах бюллетеня.

Мы надеемся, что рамки нашей работы раздвинутся не только среди узких фенологов, но и в сторону более широкого понимания фенологии, как изучения явлений природы и жизни края в целом, кроме явлений зацветания, вскрытия и замерзания рек. времени перелетов птиц, за которыми следят

метеорологи, ботаники, зоологи, охотники, лесничие, агрономы и т. п. и вообще естественники; сюда, думаем, присоединятся и фенологи жизни человеческой — обществоведы, историки и т. д., и в будущем этот календарь, сохраняя ядро фенологических наблюдений, будет становиться все более к а л е н д а р е м к р а е в е д ч е с к и м, отражающим хронику всех событий края.

Итак, в путь, товарищи, за работу, — наблюдайте, пишите и присылайте к нам свои корреспонденции.

Н. Ильинский.

Больше внимания школьной фенологии

В трудовой школе, при изучении края и его природной обстановки, уделяется некоторое внимание и ведению школьных фенологических наблюдений силами самих учащихся.

Но эти наблюдения обычно остаются в тетрадях учеников, наблюдателей или в лучшем случае сводятся в один лист, набитый на стену, который через некоторое время также бесследно исчезает.

И так из года в год. Начало весны — увлечение фенологией! Пышным цветком распускается эта работа в школах. Начало лета — полная холодность, вернее, период, когда уничтожается то, что было накоплено весной. Подобный порядок ведения фенологических наблюдений нужно считать ненормальным.

Необходимо обратить серьезное внимание на школьную фенологию, роль которой в изучении природы края мы еще до настоящего момента не переоцениваем. Вообще фенологическим наблюдениям в настоящий момент придается весьма большое значение, так как на основе их производится изучение биоклимата данного края.

Наши точные инструменты — барометры, термометры — дают нам понятие об отдельных величинах, а не об общем целом. Наблюдения же за растениями и животными, которые представляют из себя сложный живой инструмент, сразу реагирующий на совокупность действий на них: давление воздуха, температуру, освещение и влажность, — дают нам точную и верную картину происходящих в природе сезонных явлений и их последовательности в зависимости от наступления метеорологических условий. На основе этого и строится изучение биоклимата края.

Школьная фенология в данном случае может дать нам весьма ценные данные о наиболее интересном периоде года — начале весны.

Вряд ли кто лучше, чем дети, которые часто находятся среди природы, сумеют отметить первое появление проталин, грачей, скворцов, зацветание первого весеннего цветка и т. д.

Школьная сеть у нас раскинута по всем глухим уголкам. Наблюдения ряда лет дали бы нам верное представление о движении весны, ее продолжительности в данной местности, а сведенные наблюдения всех школ — и всего края в целом.

Необходимо наблюдения школ в этой части использовать в полной мере. Тогда школьная фенология не будет служить пустым времяпровождением, а принесет большую пользу в изучении края.

На эту сторону работ школы Губоно и заинтересованным в этом деле организациям необходимо обратить самое серьезное внимание.

А. Белизин.

Гололедица

11 ноября 1927 года в Вологде имело место очень редкое метеорологическое явление гололедицы («ожеледь»). Такого рода явление заключается в том, что дождь или мокрый снег, падая

на охлажденные предметы или землю, быстро замерзают и образуют на них прочную и тяжелую корку льда. В некоторых случаях эта корка достигает значительной толщины. Например, работники Округа Связи сообщают, что в этот упомянутый день слой образовавшегося льда на проводах превысил раз в



Гололедица на Советском просп. (Фот. Орлова).

10 диаметр сечения самого провода. Принимая во внимание, что удельный вес льда менее удельного веса проволоки приблизительно в 10 раз, вес ее увеличился все же в 10 раз. Если принять за норму степень нормального натяжения проволоки между двумя столбами в 5 пудов, то при такой на нее нагрузке эта степень усилилась до 50 пудов. Если же таких

проводов на каждом столбе 50, как, напр., на Советском проспекте (см. фот.), то нагрузка на него выражается в 2.500 пудов. Понятно поэтому, что обильная осадками гололедица 11 ноября превысила норму сопротивления материалов и вызвала обрыв проводов, падение столбов, обламывание веток деревьев и много всяких других повреждений, принесших убыток телефонной сети до 10 тысяч рублей.

Обращая внимание на гололедицу 11 ноября, просим краеведов и любителей природы проследить ее действие на молодые побеги и ветви деревьев.

Результаты гололедицы могут быть замечены весной 1928 г.

В. Маслеников.

Темы для экскурсий в природу

С настоящего № предполагается в сжатой форме давать перечень наиболее интересных явлений животного и растительного мира, на основе которых возможно было бы построить или экскурсию в природу с определенной целью, или дать школьному работнику материал для проработки отдельных тем в стенах класса.

В январе месяце можно проработать следующие темы:

1. Приспособление растительности к наступлению зимнего периода.
2. Приспособление животных к зиме.
3. Пищевой режим некоторых животных в зимний период.
4. Кочующие птицы.

Материал:

В лесу встречаются: «Столовые» дятлов. С этой целью дятлом используется полусгнивший пенёк или пенёк ветровального дерева, в расщепине которых, а часто и в специально выдолбленном дятлом углублении для шелушения семян, ущемляются шишки ели. Изредка столом дятла служит и живое дерево (ольха).

Такие «столовые» в лесу легко можно обнаружить по куче валяющихся на снегу разбитых шишек.

Шишки, поврежденные белками и клестами. На снегу, под кроной хвойного дерева, чаще у ели, реже у сосны, можно обнаружить поврежденные шишки.

Если от шишки остался один стержень, а чешуйки у основания сгрызены (иногда остаются только на вершине)—повреждены белкой.

Если поломаны и смяты отдельные чешуйки шишек, и они (шишки) имеют растрепанный вид, — клестами.

Еловые шишки повреждает клест-еловик, сосновые — клест-сосновик.

Гнезда клестов. В конце января можно иногда обнаружить гнезда еловых клестов, с снесенными 1—2 яйцами. Еловый клест в главной своей массе живет севернее Вологодской губернии, обыкновенен в северной, но спорадично попадает и в южной части губернии в годы, обильные урожаем семян ели. В феврале яйца бывают сильно насижены, и к концу этого месяца появляются в гнездах птенцы. Еловый клест питается и кормит своих птенцов семенами ели.

Кочующие птицы. Те птицы, которые в главной своей массе гнездятся севернее Вологодской губернии или в самых северных частях ее, с наступлением похолодания, постепенно перекочевывают южнее мест постоянных своих гнездовий.

К числу их принадлежат:

Свиристель (петушок), который в некоторые годы уже поздней осенью может быть у нас обнаружен на рябинах стайками от нескольких штук до нескольких десятков штук. В другие годы прилет их сильно запаздывает.

Клесты — еловый и сосновый. Встречаются в южной части Вологодской губернии спорадично. Обыкновенны в северной части губернии, а чаще всего гнездятся в Архангельской и Северо-Двинской губ. В зимний период появляются у нас стайками и могут быть обнаружены в сосновых и смешанных хвойных лесах.

Снегирь обыкновенный. Встречается у нас отдельными гнездящимися особями; главная масса их держится на гнездовьях в северных уездах губернии и дальше к северу и северо-востоку. Зимой появляется в значительном количестве в мелких и смешанных лесах.

В окрестностях Вологды появление их стайками было отмечено в 1924 г. 22/X, в 1925 г. 5/XI, 1926 г. 3/XI и в 1927 г. 12/X (Жидков).

Сойки — ронжа и кукушка. В летнее время держатся и гнездятся в глухих лесных труппах и местах, мало посещаемых человеком. Зимой, за недостатком пищи, приближаются к человеческому жилью. Могут быть обнаружены на лесных проселочных и временных дорогах рвущимися в конском помете.

Следы зверей и птиц. На свежесвыпавшем за ночь снегу можно обнаружить и остановить внимание на следах наиболее встречающихся у нас зверей и птиц.

В мелких порослях вереска и ив можно обнаружить следы белой и серой куропатки, тетерева обыкновенного зайца-беляка и русака, реже лисицы и волка.

В деревне. Сорока (обыкновенная и белокрылая). Летом держится вдали от человеческого жилья, а с наступлением зимы перебирается ближе к человеческому жилью и в деревни.

Держится парами изредка стайками в несколько пар.

Бабочка крапивница. Зимует на чердаках жилых строений, бань и других сельскохозяйственных построек, где и может быть обнаружена в законченном состоянии, сидящей на балках, стенах и под крышей. Весенняя в теплое помещение бабочка быстро оживает и начинает летать (анабиоз).

Куколки капустной и репной белянок. Могут быть во множестве собраны на тех же чердаках зданий, стоящих близ огородов, где разводится капуста.

Весенние в комнату куколки, дней через 7—10, дают взрослых насекомых — бабочек.

А. Белизин.

Астрономические явления для г. Вологды

Д е к а д ы.	Восход солнца.	Заход солнца.	Продолжит. дня.	
1 января	8 ч. 17 м.	14 ч. 32 м.	6 ч. 15 м.	Время
10 января	8 ч. 10 м.	14 ч. 46 м.	6 ч. 36 м.	гражданское
20 января	7 ч. 55 м.	15 ч. 09 м.	7 ч. 14 м.	поясное.
30 января	7 ч. 36 м.	15 ч. 32 м.	7 ч. 56 м.	

С 1 по 31 января дня прибудет на 1 час 45 мин.

Солнце в начале месяца—в созвездии Стрельца; в конце—в созвездии Козерога.

Ф а з ы л у н ы: 7 января—полнолуние, 14 января—последняя четверть, 22 января—новолуние и 29 января—первая четверть.

П л а н е т ы. В январе можно наблюдать Венеру на востоке в созвездии Весов с 5 часов утра до восхода солнца. Юпитер и Уран находятся высоко на юге в созвездии Рыб, видны после захода солнца и к 8—9 час. веч. заходят за горизонт. Так как в конце 1927 года было великое противостояние Юпитера, то в начале 1928 года планета еще близка к земле и будет иметь большой видимый диаметр и яркость. Уран находится поблизости с Юпитером и виден простым глазом или в бинокль. Нептун в созвездии Льва виден только в хороший бинокль или астрономическую трубу. Марс и Сатурн не видны.

Звездное небо. С 1 по 15 января около 4—5 часов вечера восходит созвездие Блинецов; в зените это время находятся созвездия Пегаса и Андромеды, причем в последнем созвездии можно отыскать туманность, видимую простым глазом, но лучше в бинокль; на западе—Водолей (заходит за горизонт). С 6 часов вечера на ЮВ. появляется интересное созвездие Ориона, характерное по трем ярким звездам одной величины, находящимся на одной наклонной линии. С 10 часов вечера на Ю.—созвездие Большого Пса с самой яркой звездой неба—Сириусом.

С 15 по 30 января около 6 часов вечера восходит созвездие Рака, выше находится созвездие Блинецов. В зените в это время созвездие Овна и позднее—Тельца.

Вследствие вращения земли вокруг солнца, в течение ночи вся картина звездного неба перемещается в направлении с востока на запад.

Метеорные потоки. С 1 по 4 января ежедневно и в любой час с наступлением темноты можно наблюдать следующие звездные потоки: 1) в созвездии Дракона, которое находится на С. невысоко над горизонтом; 2) в созвездии Ориона, радиант (точка, из которой кажутся вылетающими метеоры) находится ближе к зениту, т. е. у верхней границы созвездия; 3) в созвездии Блинецов, радиант правее двух ярких звезд этого созвездия; 4) в созвездии Лебедь, которое находится на западе (в противоположной части неба от созвездия Блинецов). В безлунную ночь можно наблюдать до 30 метеоров в 1 час для каждого потока в отдельности.

С 21—25 января ежедневно можно наблюдать потоки: 1) в созвездии Блинецов; 2) в созвездии Льва, которое около 7 часов вечера на востоке невысоко над горизонтом; позднее после 9 часов вечера созвездие на ЮВ. (лучшее время для наблюдения); 3) в созвездии Рака (как найти—см. выше). Среднее число метеоров—12 в 1 час для каждого потока.

П р и м е ч а н и е. Отдельные падающие звезды (метеоры) можно видеть ежедневно, но потоки значительно редки.

Н. Ржаницын.

Метеорологические явления¹

Температура

Декады	Средняя нормальная	Абсолютные			
		Максимум		Минимум	
		Ср.	Год	Ср.	Год
I. С 1—10	—10,6	2,4	1922, 1923, 1887	—35,6	1894
II. » 11—20	—12,1	4,3	1898	—34,5	1893
III. » 21—31	—12,5	2,0	1902	—42,2	1892

Давление²

Нормальн. величина = 750. 8 мм.
 Максимум 788. 2 мм. (1907)
 Минимум 708. 9 мм. (1923)

Относительная влажность

Средн. нормальн. — 87%
 Минимум — 39% (1898)

Месячная температура

Средняя — 11.7
 Максимум = 4.3 (1898)
 Минимум = —42.2 (1892)

Абсолютн. влажность

Средн. нормальн. = 19 м.м.
 Нормальное число ясных дней — 2.
 » » пасмур. дней — 18.

Осадки

Норм. средн. — 24 мм.
 Максимум 57 мм. (1899)
 Минимум 7 мм. (1891)
 Число дней с осадками (со снегом) 16.

Облачность

Норм. месячн. = 7,8

Направление ветра

Преобладающее — западное, со средней скоростью 7,1 метр. в секунду.

С. Попова.

Сезонные явления

Январь

Самый холодный зимний месяц.

Однако, появляются некоторые первые признаки весны: на ярком солнце, в защищенных от ветра местах, начинает таять снег. В некоторые годы наблюдалось опадание хвои и семян ели. В течение этого месяца были отмечены и могут быть наблюдаемы следующие сезонные явления:

1. Самая ранняя первая оттепель (1923 и 1926 г.г.).
4. Самое раннее начало таяния снега на солнце (1922 г.).
5. Среднее время наступления первой оттепели (за 5 лет.).
8. Самое позднее первое появление инея на деревьях и проволоках (1925 г.).
12. Самое раннее появление в поле первых проталин (1925 г.).
14. Самая поздняя первая оттепель (1924 г.).
17. Самое раннее начало сбрасывания хвои у ели (1924 г.).
19. Самое раннее начало опадания семян у ели (1918 г.).

В январе можно мало сделать каких-либо наблюдений. Проявления живой природы в нем редки. Поэтому методических указаний в этом месяце мы не даем.

В. Маслеников.

¹ Средние данные за 31 год по наблюдениям в окр. города и в г. Вологде.

² Давление не приведено к уровню моря.

Хроника по Госмузею и Биосаду

В Естественном отделе Музея вновь установлена группа ночных хищных птиц, среди которых обращают внимание белые совы. Значительно пополнена коллекция мелких певчих птиц.

В Вологодском Музее с осени начата организация живого уголка, в котором предусмотрено собрать наиболее типичных животных северной области. В настоящее время имеются два орлана-белохвоста, канюк и орел-беркут. Недавно приобретены лисица и мелкий вид совки.

Литература по фенологии

1. Д. М. Кайгородов О школьных фенологических наблюдениях. Изд. Северосоюза. В. 1920 г. 12 коп.
2. Инструкции и программы по фенологии. Лг. Изд. Русск. Общ. Люб. Мироведения. Рассылаются бесплатно. Адрес: Лгр., ул. Союза Печатников, 25-А, кв. 21.
3. Л. А. Невский. Программа фенологических наблюдений. Иван.-Возн.—Кострома. Изд. Общ. Краевед. 1926 г. Ц. 20 коп.
4. Игнатьев. Тетрадь для весенних ботанических экскурсий. Гиз, 60 коп.
5. Шигелев, А. Школьные фенологические наблюдения на службе сельского хозяйства. «Раб. Просв.». Серия: Практика школьного работника. 1927 г. М. 30 коп.
6. И. А. Здановский. Наставление для производства наблюдений над периодическими явлениями из жизни природы. С 108 рис. в тексте. М. 1925. Изд. Моск. Бюро Зем. Отдела Ц. 2 р. (вышло новое издание. 1928 г.—3 р.).
7. С. С. Батуев. Фенологические наблюдения в Серпуховском уезде, Московской губернии (опыт уездной фенологии и руководство по ведению наблюдений). Серп. 1926 г.
8. Н. П. Смирнов. Календарь природы (Ленингр. губ.) и руководство к производству фенологических наблюдений. 1925 г. Ц. 70 к.
9. Н. С. Щербиновский. Местная природа и сельское хозяйство. Изд. «Новая деревня». М. 1926 г. (гл. фито- и зоофенология). 1 р. 75 к.
10. Листки Биостанции юных натуралистов им. К. А. Тимирязева. М. Сокольники. Подписная цена на год (12 №№)—5 рублей. Издаются с 1920 года.

Объявление

Открыта подписка на «Фенологический бюллетень»—ежемесячное издание Вологодского Общества Изучения Северного Края под редакцией Фенологического бюро Естественно-исторической секции.

Объем издания—1/4 печатного листа, размер—1/16 печ. листа. В течение года будет дано 3 печатных листа убористого текста.

Программа бюллетеня

I. Основная часть

1. Передовая статья.
2. Методическая.
3. Научная.
4. Итоги наблюдений (сводка).

II. Периодическая часть

1. Астрономия (данные на месяц вперед).
2. Метеорология (данные на месяц вперед).
3. Фенология (данные на месяц вперед).
4. Сельско-хозяйственные работы (данные на месяц вперед).
5. Хроника Госмузея и Биосада.
6. Почтовый ящик.
7. Фенологическая литература (общая и местная).

В бюллетене принимают участие: А. П. Белизин, А. М. Горский, А. В. Жидков, Н. В. Ильинский, Е. И. Исполотов, А. С. Клыпин, В. Я. Маслеников, Н. И. Орлов, С. К. Попова, Н. В. Шаховкин и Е. М. Федосеев.

Условия подписки. Подписная цена: на год—80 коп., на полгода—40 коп. и на три месяца—20 коп.

Цена отдельного №—10 коп.

Адрес редакции (для посылки рукописей и приема подписки и объявлений): Вологда, Кремль, Вологодское Общество Изучения Северного Края, Редакция Фенологического бюллетеня.

Отв. редактор Н. В. Ильинский.