

КАЛЕНДАРЬ  
**ПРИРОДЫ**  
ВОЛОГОДСКОГО КРАЯ



1928 год  
ИЗДАНИЕ ВОЛОГОДСКОГО ОБЩЕСТВА  
КРАЕВЕДЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**«ФЕНОЛОГИЧЕСКОГО БЮЛЛЕТЕНЯ»**  
за 1928 год

	№	Стр.
<b>I. Передовые статьи</b>		
Н. Ильинский. Задачи Фенологического бюллетеня . . . . .	1	1
Задачи Фенологического бюро . . . . .	2	—
Обращение к фенологам-весенникам . . . . .	3	—
Е. Исполатов. Фенология и сельское хозяйство . . . . .	4	—
Его же. Фенолог должен знать язык птиц . . . . .	5	—
А. Белизин. Фенология и изучение насекомых . . . . .	6	—
В. Чирков. Фенология пчеловода . . . . .	7	—
С. Клыпин. Фенология и плодоводство . . . . .	8	—
Н. Ильинский. Фенология и луговодство . . . . .	9	—
В. Спириин. Роль фенологии в борьбе с сорняками культурных растений . . . . .	10	—
А. Волягин. Фенология против религиозных предрассудков.	11	—
Е. Исполатов. Фенология и фитогеография . . . . .	12	—
<b>II. Краеведение</b>		
От Губернской комиссии по охране природы . . . . .	6	10
И. Скотников. Первый Волог. Губ. Краеведческий Съезд.	9	1
Тезисы к докладу А. А. Волягина по организационному вопросу на I Вол. Губ. Краеведческом Съезде . . . . .	9	3
Резолюции I Волог. Губ. Краев. Съезда . . . . .	10	9
<b>III. Астрономия</b>		
Н. Ржаницыи. Астрономические сведения для г. Вологды на каждый месяц . . . . .	1—11	—
Его же. Определение широты данного места по положению солнца 23 сентября . . . . .	9	6
Его же. К предстоящему солнечному затменению . . . . .	11	2
<b>IV. Метеорология</b>		
С Попова. Метеорологические сведения на каждый месяц. Средние из наблюдений за 31 год . . . . .	1—12	—
В. Маслеников. Гололедица (1927 г.) . . . . .	1	3
М. Шаховкин. Снеголом и снеговал в лесу . . . . .	4	5
В. Маслеников. О возможном наводнении в г. Вологде . . . . .	4	11
А. Волягин. Предсказание погоды по радио . . . . .	5	5
А. Горский. Сведения о температуре за 1925, 1926 и 1927 г.г.	6	4

	№	Стр.
<b>V. Фенология</b>		
А. Горский. Сроки зацветания растений по наблюдениям Вологодского ботанического сада в 1925 — 27 г.г. . . . .	2	3
В. Спирин. Фенологические наблюдения в деревне . . . . .	4	3
С. Подстаницкий. Сроки нерестования леща в р. Вологде	4	6
А. Белизин. Времена года по фенологическим признакам.	5	3
М. Едемский. Деревенская фенология . . . . .	7	2
С. Клыпин. Наблюдение за плодовым садом . . . . .	8	3
А. Мизеров. Из статьи «Фенологический обзор череповецкой весны 1928 года» . . . . .	10	2
Н. Смирнов. Деление года на сезоны по фенологическим признакам . . . . .	12	2
А. Мизеров. Биоклимат Череповецкого округа . . . . .	12	3
В. Маслеников. Сезонные явления. Средние из многолетних наблюдений на каждый месяц . . . . .	1—12	—

#### VI. Сводки метеорологических наблюдений

С. Попова. Погода в январе, феврале и т. д. (два месяца спустя) . . . . .	3—12	—
Ее же. Состояние погоды в 1927 году . . . . .	3	4

#### VII. Сводки фенологических наблюдений

В. Маслеников. Фенологические наблюдения за январь 1928 года . . . . .	2	4
Его же. Сезонные явления в феврале 1928 года. Также и за следующие месяцы (два месяца спустя) . . . . .	4—12	—

#### VIII. Методика фенологии

А. Белизин. Больше внимания школьной фенологии . . . . .	1	3
Его же. Темы для экскурсий в природу . . . . .	1	5
М. Елькин. Изба-читальня и фенологические наблюдения . . . . .	2	2
В. Маслеников. Что и как наблюдать в апреле . . . . .	4	3
Его же. Что и как наблюдать в мае . . . . .	5	2
А. Горский. Что можно наблюдать в мае в ботсаду при Губмузее . . . . .	5	3
Программа фенологических наблюдений для центрального Севера на весну (программа минимум) . . . . .	3	2
Тоже на лето . . . . .	6	2
Тоже на осень . . . . .	8	2
Тоже на зиму . . . . .	11	2
В. Маслеников. К программе на лето . . . . .	6	3
В. Спирин. К программе на осень . . . . .	8	3
Его же. Программа по изучению сорняков . . . . .	10	3

	№	Стр.
<b>IX. Зоология</b>		
Исторический филин . . . . .	3	7
П. Шенников. Ловля хариуса . . . . .	8	4
Окольцованная ласточка . . . . .	10	8
<b>X. Ботаника</b>		
Н. Ильинский. Флористическая новинка на Севере . . .	9	6
Е. Иснولاتов. Расселение растений по железным дорогам Севера . . . . .	11	3
<b>XI. Промысловые животные</b>		
А. Житков, С. Подстаницкий, А. Янковский. Промысловые животные (на каждый месяц, кроме января) . . . . .	2—12	—
<b>XII. Хозяйственные работы</b>		
В. Спирин и С. Клыпин. Хозяйственные работы (на каждый месяц, кроме января) . . . . .	2—12	—
<b>XIII. Хроника Губмузея, биосада и ботсада</b>		
Ф. Куропатников, А. Житков, А. Горский и П. Девятков. Статьи в каждом №, кроме №№ 3, 8 и 10 . . . . .	1, 2, 4, 7, 9, 11, 12	—
<b>XIV. Из писем читателей</b>		
С. Юшков. О связи школы с Фенбюро . . . . .	3	8
Его же. Работа начата . . . . .	5	10
М. Попов. Наблюдения за 1923—27 г.г . . . . .	9	12
<b>XV. Библиография</b>		
Литература по фенологии . . . . .	1	8
Н. И. А. П. Шенников. Фенологические спектры растительных сообществ . . . . .	2	7
Н. И. И. А. Здановский. Наблюдения периодических явлений природы . . . . .	4	12
Отзыв о «Фенологическом бюллетене» в журнале «Живая Природа» № 9 . . . . .	6	10
Н. П. Смирнов. Из отзывов печати о «Фенологическом бюллетене» . . . . .	7	8
Н. И. Л. Моляков. Изменение основного фона окраски лугов в зависимости от высоты солнечного стояния . .	11	8

А. Мизеров. Н. П. Смирнов. Биоклимат Ленинградской области . . . . .	12	8
Новая книга о природных богатствах Вологодского края. (Рецензия о книге «Вологодский край») . . . . .	12	9

**XVI. Разное**

От Редакции . . . . .	3	8
» . . . . .	5	10
У сведению читателей . . . . .	6	10
Вниманию корреспондентов . . . . .	9	12
Обращение к т.т. фенологам . . . . .	10	8
Вниманию подписчиков . . . . .	12	9
Немного статистики по Фенбюллетеню . . . . .	12	10
Обращение Биостанции . . . . .	—	—

**Дополнение к комплекту за 1928 г.**

- В. Маслеников. Сезонные явления в г. Вологде и ее окрестностях за ноябрь и декабрь 1928 г.
  - С. Попова. Погода в ноябре и декабре 1928 г.
  - С. Попова. Погода в 1928 году.
-

## Подписчикам Фенбюллетеня.

Правление Вологодского О-ва изучения Северного Края и Газетное Почтовое Бюро обращается с просьбой к подписчикам Фенбюллетеня оказать содействие им в деле распространения это о издания. Орган этот хотя и приобретает популярность в читательских массах и имеет уже солидные отзывы в столичной прессе, но, за недостаточностью соответствующей рекламы, не приобрел еще необходимого количества подписчиков, что угрожает дальнейшему его существованию с материальной стороны. Не желая повышать стоимость Фенбюллетеня, оставляя таковую попрежнему в 1 р. за 12 годовых №№, мы просим помочь нам в деле распространения Бюллетеня путем привлечения хотя бы по одному—по два подписчика, начиная с № 1. Но если бы Вы смогли, то мы очень просили бы Вас провести на месте более широкое пропагандирование Фенбюллетеня и усиление подписки на него. Подписка может производиться, во избежание расходов на пересылку, через почтовые учреждения, агентства и письмоносцев.

Для того, чтобы точно знать о результатах проделанной Вами работы, просим информировать нас об этом хотя бы почтовой открыткой.

**Правление Общества и Газетное Почтовое Бюро.**



# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

№ 1, Январь 1928 г.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ: Н. Ильинский. Задачи Фенологического бюллетеня; А. Белизин. Больше внимания школьной фенологии; В. Маслеников. Гололедица; А. Белизин. Темы для экскурсий в природу; Н. Ржаницын. Астрономические сведения для г. Вологды; С. Погова. Метеорологические явления; В. Маслеников. Сезонные явления; Хроника Госмузея и Биосада; Библиография; Объявление.

## Задачи «Фенологического бюллетеня»

Фенологией называют изучение периодических явлений живой природы, связанных обычно со сменой времен года: зимой, весной, летом и осенью.<sup>1</sup> 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—

<sup>1</sup> Живая природа составляется из жизни растений и животных. Отсюда будет фенология 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», данный 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 дооцениваем. 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 убытки 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 пенек или пеня встаровального 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 спесенными 1—2 яйцами. Еловый клест в главной своей массе живет севернее Вологодской губернии, обыкновенен в северной, но спорадично полагается 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 перекачываются 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 гнездовых 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 глущих лесных трупцах и местах, мало посещаемых человеком. Зимой, за недостатком пищи, приближаются к человеческому жилью. Могут быть обнаружены на лесных проселочных и временных дорогах роющими 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 сельско-хозяйственных построек, где и может быть обнаружена в заколоченном состоянии, сидящей на балках, стенах и под крышей. Внесенная 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 разводятся кануста.

Внесенные 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 поясное.
20 января . . . . .	7 ч. 55 м.	15 ч. 09 м.	7 ч. 14 м.	
30 января . . . . .	7 ч. 36 м.	15 ч. 32 м.	7 ч. 56 м.	

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

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

Фазы луны: 7 января—полнолуние, 14 января—последняя четверть, 22 января—новолуние и 29 января—первая четверть.

Планеты. 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 Близнецов; в зените в 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 Орiona, 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 Близнецов. 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 Орiona, радиант (точка, из которой кажутся вылетающими метеоры) находится ближе к зениту, т. е. у верхней границы созвездия; 3) в созвездии Близнецов, радиант правее двух ярких звезд этого созвездия; 4) в созвездии Лебедь, которое находится на западе (в противоположной части неба от созвездия Близнецов). 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 Близнецов; 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.

Примечание. Отдельные падающие звезды (метеоры) можно видеть ежедневно, но потоки значительно редки.

*Н. Ржаницын.*

**Метеорологические явления<sup>1</sup>**

**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

**Давление<sup>2</sup>**

**Месячная температура**

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

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

**Относительная влажность**

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

**Абсолютн. влажность**

Средн. нормальн. = 19 мм.  
 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.*

<sup>1</sup> Средние данные за 31 год по наблюдениям в окр. города и в г. Вологде.

<sup>2</sup> 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 предполагено собрать наиболее типичных животных северной области. В настоящее время имеются два орлана-белохвоста, каюк 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. 24.
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. ШигOLEV. 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. Щербинский. Местная природа и сельское хозяйство. Изд. «Новая деревня». М. 1926 г. (гл. фито- и зоофенология). 1 р. 5 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— $\frac{1}{4}$  печатного листа, размер— $\frac{1}{16}$  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. Исполатов, А. С. Клыпин, В. Я. Масленников, 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.*



# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

№ 2, Февраль 1928 г.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ: Задачи Фенологического бюро М. Елькин. Иза-читальня и фенологические наблюдения (из писем читателей).—А. Горский. Сроки зацветания по наблюдениям Вологодского Ботсада в 1927—26—27 г.г.—В. Маслеников. Фенологические наблюдения за январь 1928 г. (сводка).—Н. Р ж а н и ц ы. Астрономические сведения для г. Вологды.—С. П о л о в а. Метеорологические явления;—В. М а с л е н и к о в. Сезонные явления.—А. Ж и т к о в. Промысловые животные в феврале.—С. К л ы п и н. Хозяйственные работы.—Ф. К у р о п а т н и к о в. Хроника Госмузея. Библиография. Объявление.

## ЗАДАЧИ ФЕНОЛОГИЧЕСКОГО БЮРО

Фенологическое бюро Естественно-исторической секции Вологодского Общества Изучения Северного Края ставит себе целью изучение периодических явлений природы и хозяйственных условий Вологодского края на основе фенологических наблюдений и метеорологических данных.

Для проведения в жизнь такой научной и краеведческой цели Фенбюро:

1. Объединяет в одну рабочую семью всех имеющихся разрозненных фенологов губернии.
2. Организует в целях изучения постоянную фенологическую сеть.
3. Поддерживает постоянную и регулярную связь с местными отдельными фенологами и другими окружными, губернскими и центральной (Ленинград) фенкомиссиями.
4. Организует научную обработку и сводку получаемых материалов с мест.
5. Издает популярную и научную литературу по фенологии.
6. Ведет пропагандистскую работу среди членов, учащихся и учащихся о значении фенологии для познания природных условий губернии.

Таковы задачи Фенологического бюро на ближайшие годы.

Мы ждем самой живой поддержки в этой работе отдельных фенологов, любителей природы и лиц, так или иначе заинтересованных в изучении местного края.

Фенбюро, прежде всего, стремится организовать постоянную сеть наблюдателей, которые были бы по возможности равномерно раскинуты на всей территории губернии. Для осуществления этого нужно втянуть старых фенологов, ведущих свои наблюдения в течение ряда лет и посылающих свои данные в центральную фенкомиссию Русского Общества любителей мироведения.

Вот имена вологодских наблюдателей:

1. Жилин, Алексей Алексеевич, Грязовец, Волог. губ., д. Климово.
2. Житков, Алексей Васильевич, Вологда, Дмитриевская 43, кв. 1.
3. Клеппин, Григорий Михайлович. Почт. отд. Шангалы, Вологодск. губ. Вельского уезда, хутор Григорьевский.
4. Куклин, Василий Павлович. Вельск, Вологодской губ., ул. 1 мая, 9.
5. Кулаков, А. Село Богоявленское, Вологодской губ., Вельского уезда, Пежемская школа.
6. Куликов, Александр Иванович. Почт. отд. Сиземское, Вологодск. губ. и уезда, дер. Мальино.
7. Мамонтов, Александр Николаевич, Вологда, Антипьевская, ул. 16, кв. 3.
8. Маслеников, Василий Яковлевич. Вологда, Никольская, 14, кв. 2.
9. Михайлов, Дмитрий Никанорович. Почт. отд. Тошне-Емское, Вологод. губ., дер. Ерофеевка.
10. Попов, Михаил Павлович. Вологодской губ., Тотемского у., Леденгской вол., метеор. ст. д. Митино
11. Попова, Серафима Константиновна. Вологда, почт. ящ. 53. Молочнохоз. Институт.
12. Рожин, Михаил Федорович. Тотма, Вологодск. губ., ул. Володарского, 23.
13. Степанов, Николай Васильевич. Почт. отд. Устье, Вологодск. губ. с. Николо-Корневское.
14. Темежников, Никифор Арт. Почт. отд. Шангалы, Вологодск. губ., Вельского уезда, д. Турносовская.
15. Шулегин, Павел Яковлевич. Вологодской губ. и уезда, Лежской вол., хутор «Трудовая Нива».

Это основное ядро фенологов, которые должны откликнуться. Ряды их, надеемся, будут пополняться новыми молодыми силами и корреспондентами «Фенобюллетеня».

При участии широко и равномерно раскинутой сети наблюдателей-фенологов мы выясним биоклимат нашей губернии и можем дальше заняться сводкой и указанием полезных сведений сельским хозяйствам т.-е. разрешить не только научную, но и прикладную, производственную задачу советского краеведения.

*Фенбюро*

## **ИЗБА-ЧИТАЛЬНЯ И ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

*(Из писем читателей)*

Изда-читальня является культурным очагом среди населения в деревне, преимущественно взрослого. Поэтому она должна принять участие в краеведческой работе и в частности фенологической, так как последняя есть неотъемлемая часть краеведения,

Ведь фенология занимается изучением периодических явлений в природе, т.-е. таких явлений, которые ежегодно повторяются в определенном порядке у нас на Севере, как впрочем и в других местах.

Напр., таяние снега весной, вскрытие реки, посев яровых, появление листьев у березы, летом—цветение ржи, ее поспевание, время начала

сенокоса, осенью—посев озимых, уборка урожая и т. п., все это идет в последовательном порядке ежегодно, и установить зависимость, законность этих событий—дело фенологов-краеведов.

В такой работе по фенологии изба-читальня должна принять самое живое участие, ей это сделать очень легко, и вот почему.

Во-первых, изба-читальня находится как раз по своему местоположению в обстановке благоприятной для фенологических наблюдений; во-вторых, ближе, чем кто-либо, соприкасается с большой массой населения, могущего быть втянутым в эту работу.

Сейчас фенологические наблюдения ведутся небольшой группой работников. Фенология еще не получила у нас в губернии массового распространения. А между тем всюду можно установить наличие интереса у крестьян к фенологическим наблюдениям, которые, к сожалению, зачастую принимают не научный и выдержанный характер, а случайный, бессвязный, несознательный. Использование этого интереса крестьян для правильной систематической постановки фенологических наблюдений, популяризация этой работы в массах должны быть поставлены в число очередных задач избы-читальни.

Избачам Вологодской губернии необходимо откликнуться на призыв «Фенологического бюллетеня». Нужно теперь организовать наблюдательскую работу вокруг изб-читален и связаться с Фенологическим бюро.

Изба-читальня не должна пройти мимо этой работы—массовых фенологических наблюдений, которые послужат основой для составления календаря Вологодской природы, необходимого вообще и в частности в сельском хозяйстве.

*М. Елькин*

### СРОКИ ЗАЦВЕТАНИЯ РАСТЕНИЙ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ВОЛОГОДСКОГО БОТСАДА В 1925—26—27 г. г.

Еще в 1925 году Вологодский Ботсад поставил себе задачей провести сравнительные наблюдения над временем зацветания растений, произрастающих в Вологодском Ботсаде в течение ряда лет. Здесь растения культивируются на грядах и находятся в одинаковых условиях произрастания. За основу сравнения взят список растений 1925 года, поэтому последние расположены в том порядке, в каком они в этот год зацвели. В последующие два года (1926 и 27 г. г.) наблюдения велись по этому же списку. Нужно сказать, что сроком зацветания бралось появление первых цветов.

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЙ	1925 г.	1926 г.	1927 г.
1. Хохлатка плотная . . . . .	17 апреля.	6 мая	19 апреля.
2. Мать-мачеха . . . . .	24 »	6 »	18 »
3. Лук гусиный . . . . .	29 »	13 »	3 мая.
4. Будра плющевидная . . . . .	29 »	22 »	20 »
5. Ветреница лютиковая . . . . .	29 »	14 »	3 »
6. Пастушья сумка . . . . .	7 мая	15 »	7 »
7. Незабудка болотная . . . . .	7 »	25 »	24 »
8. Первоцвет лекарственный . . . . .	11 »	13 »	15 »
9. Чистотел . . . . .	12 »	3 июня	6 июня.
10. Лютик золотистый . . . . .	12 »	24 мая	27 мая.
11. Мятлик однолетний . . . . .	13 »	28 »	20 »
12. Бузина . . . . .	13 »	3 июня	1 июня.
13. Живучка ползучая . . . . .	15 »	24 мая	27 мая.
14. Акация желтая . . . . .	22 »	3 июня	6 июня.
15. Вероника-дубравка . . . . .	29 »	3 »	7 »
16. Сирень обыкновенная . . . . .	31 »	3 »	8 »
17. Клевер ползучий (белый) . . . . .	2 июня	15 »	26 »
18. Горошек заборный . . . . .	2 »	23 »	9 »
19. Белена черная . . . . .	2 »	12 »	17 »
20. Лапчатка гусиная . . . . .	10 »	13 »	17 »

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЙ	1925 г.	1926 г.	1927 г.
21. Герань луговая . . . . .	15 июня	21 июня	22 июня.
22. Лук-резанец . . . . .	20 »	17 »	22 »
23. Василек синий . . . . .	22 »	22 »	25 »
24. Черноголовка обыкновенная . . . . .	25 »	23 »	28 »
25. Нивяник обыкновенный . . . . .	27 »	22 »	25 »
26. Тысячелистник . . . . .	28 »	26 »	2 июля.
27. Таволга вязолистная . . . . .	1 июля	28 »	2 »
28. Льянка . . . . .	5 »	24 »	28 июня.
29. Чина луговая . . . . .	7 »	2 июля	25 »
30. Полевая рябинка (пижма) . . . . .	9 »	5 »	28 »
31. Липа мелколистная . . . . .	14 »	14 »	14 июля.
32. Картофель . . . . .	23 »	22 »	16 »
33. Подсолнечник . . . . .	29 »	30 »	27 »
34. Сивец луговой . . . . .	29 »	24 »	27 »

Растения оказались инструментом, чутко реагирующим на состояние температуры воздуха. Поздняя весна 1926 года отодвинула зацветание первых весенних растений с лишком на две недели: с 17 апреля на 6 мая у хохлатки плотной, с 27 апреля на 13 мая — у мать-мачехи. Последующие растения также опаздывают в цветении. Во второй половине июня температура воздуха приближается к температуре за это время в 1925 году, и растения точно так же подгоняют сроки зацветания к 1925 году, а позднее даже опережают (нивяник обыкновенный, тысячелистник, льянка). Совпадение сроков зацветания в 1925—26 г.г. наблюдалось у василька синего — 22 июня, у липы — 14 июня.

Весна 1927 года — более теплая, чем в 1926 году, и даже немного теплее весны 1925 года, дала возможность первым весенним растениям зацвести раньше, чем в 1926 году, приближаясь к 1925 году (мать-мачеха даже опередила 1925 год — зацвела 18 IV вместо 24/IV). Последующие растения в 1927 году занимают как бы среднее место между 1925 и 1926 г.г. Июль месяц 1927 года привел к более раннему зацветанию.

Эти три года показали что существует несомненная связь между сроками зацветания и температурой воздуха. Для большей ясности и убедительности предлагаю читателям вычертить кривые сроков зацветания по вышеприведенным данным, как это сделано мною для Естественно-Исторического отдела Вологодского Госмузея, расположив названия растений приведенного списка в вертикальном ряду, начиная снизу, а дни по порядку с 17 апреля по 31 июля — в горизонтальном ряду. Основной кривой у вас будет кривая 1925 года.

В одном из следующих номеров постараемся дать обработанные сведения по температуре воздуха за то же время, чтобы можно было вычертить кривые температур. Тогда наши выводы для читателя будут яснее.

*А. Горский*

## ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЯНВАРЬ 1928 ГОДА

(Сводка)

В истекшем январе наблюдались в Вологде следующие явления в природе.

3 января в первый раз таяло на солнце. Это явление — самое раннее из всех таковых, наблюдавшихся в течение 26 лет.

7 января — первая в году оттепель. Среднее для нее время — 6 января (за 11 лет наблюдений). — стало быть, она нынче случилась почти в нормальное время.

Этот же день (7 янв.) был первым днем в году, в который средняя его температура была выше 0°. Сравнивая это явление с другими датами, оказывается, что оно является самым поздним за последние 4 года наблюдений.

12 января—первый день в году, в который температура воздуха во весь день не опускалась ниже 0°. Самый ранний срок такому дню—4 января (в 1925 г.), а самый поздний—18 апреля (в 1922 г.), среднее же для него время—24 февраля (за 7 лет наблюдений).

*В. Масленников*

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ГОР. ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продолжит. дня	
1 февраля . . . . .	7 ч. 34 м.	15 ч. 34 м.	8 ч.	Солнце в созвездии Козерога; после 18 февраля—в созвездии Водолея.
10    »   . . . . .	7 ч. 12 м.	15 ч. 58 м.	8 ч. 46 м.	
20    »   . . . . .	6 ч. 46 м.	16 ч. 23 м.	9 ч. 37 м.	
1 марта . . . . .	6 ч. 19 м.	16 ч. 48 м.	10 ч. 29 м.	

С 1 февраля по 1 марта, дня прибудет на 2 часа 29 минут, а всего с 1 января—на 4 ч. 14 м.

Фазы луны. 5 февраля—полнолуние, 13 февраля—последняя четверть, 21 февраля—новолуние. 28 февраля—первая четверть.

Планеты: Венера неудобна для наблюдения, так как теряется в лучах солнца. Марс невиден. Юпитер, в созвездии Рыб, виден сразу после захода солнца на западе; наблюдать можно только в первую половину месяца, а во вторую половину почти недоступен. Сатурн, в созвездии Змееносца, виден на юго-востоке в утренние часы низко над горизонтом, а потому для наблюдений удобен. Уран, в созвездии Рыб, находится недалеко от Юпитера (можно найти его в театральный бинокль). Условия видимости те же, что и для Юпитера.

Звездное небо. После захода солнца, с наступлением темноты, на востоке восходит созвездие Рака, выше его находится созвездие Блинецов. На западе (в это время) заходит созвездие Водолея. Почти в зените—созвездие Овна, а между Водолеем и Овном раскинулось созвездие Рыб (см. планеты Юпитер и Уран).

На севере—всем известные созвездия Большой и Малой Медведиц. На юго-востоке—красивое созвездие Ориона, которое позднее переходит на юг, высоко над горизонтом, а на его место выступает созвездие Большого Пса с самой яркой звездой зимнего неба—Сириусом.

Метеорные потоки в феврале не наблюдаются.

*Н. Ружаницын*

### МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ<sup>1</sup>

#### Температура

ДЕКАДЫ	Абсолютные				
	Средн. нормальн.	Максимум		Минимум	
		Ср.	Год.	Ср.	Год.
1—10 февраля . . . . .	—10,7	2,2	1887	—39,5	1893
11—20 февраля . . . . .	—12,2	4,3	1925	—35,4	1897
21—29 февраля . . . . .	— 8,4	2,8	1887	—31,0	1906
Месячная . . . . .	—10,4	4,9	1925	—39,5	1893

<sup>1</sup> Средние данные за 31 год по наблюдениям в окр. города в г. Вологде.

Давление <sup>1</sup>  
 Нормальная величина—749, 3 мм.  
 Максимум—778,4 мм. (1898 г.).  
 Минимум—709,5 мм. (1894 г.).

Осадки  
 Нормальн. среднее—19 мм.  
 Максимум—39 мм. (1893 г.).  
 Минимум—2 мм. (1921 г.).

Относительная влажность  
 Средняя нормальная 84%.  
 Максимум—40% (1900)

Абсолютная влажность  
 Средняя нормальная—2,1 мм.

Облачность  
 Нормальная месячная—7,8.  
 Ясных дней—2.  
 Пасмурных дней—16.  
 С осадками дней—15.

Направление ветра  
 Преобладающее — юго-восточное со  
 средней скоростью 6,2 метр. в секунду.

*С. Попова*

### СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Февраль месяц еще зимний, но день становится значительно длиннее, морозы слабеют, и число дней, в которые проявляются весенние явления, увеличивается. Начинает портиться зимний путь; дороги становятся очень высокие.

Начинают нестись домашние птицы (куры и гуси), а в конце месяца начинает бродить (чертить) перед токованием глухарь. Свиристель пролетает на север.

Но все же в борьбе зимнего холода с теплом весны победа еще остается на стороне первого, так как морозы в феврале в некоторые годы достигают максимума.

С 1 февраля по 15 апреля запрещается всякого рода ружейная охота на птиц и зверей.

В течение февраля отмечались следующие сезонные явления.

1. Среднее время начала таяния снега на солнце (за 26 л)
6. Самое раннее появление кучевых облаков (1920 г.).
7. Самый поздний первый мороз ниже—30° С (в 1911 г.).
9. Среднее время выпадения первого дождя (за 10 лет.)
19. Самое раннее начало езды на колесах ломовых извозчиков (1925 г.).
22. Самое раннее прекращение морозов ниже—12,5° С (1920 г.).
25. Самый поздний первый мороз ниже—25° С (в 1906 г.).

*В. Маслеников*

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ В ФЕВРАЛЕ

I. Птицы. Глухарь в конце месяца выбирается в редколесье и «чертит». Тетерев начинает вылетать на опушки и перестает ночевать в снегу. Рябчик держится в чащах. В конце месяца рябчики начинают разбиваться на пары. Белая куропатка в конце месяца переселяется в моховые болота и начинает разбиваться на пары. Серая куропатка держится в мелких кустарниках, около полей.

II. Звери. Медведь лежит в берлоге. У волка, рыси, росомахи, выдры—течка. У куньицы в конце месяца начинается течка. Лисица в наст выходит из чашей в поля; в конце месяца течка. У зайцев начинается течка. Молодые лоси сбрасывают рога, у старых в конце месяца показываются новые.

III. Рыбы. Продолжение (местовое) переста налима. В стоячих водах, мелких озерах, заводях задыхается рыба (образование «заморов»). В конце месяца начинается движение рыбы в реках и озерах. В феврале ловля рыбы удочкой в прорубях.

*А. Житков*

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

1. В огороде. Ремонт орудий, парниковых рам. Вяжут маты, наваливают снег на кучи запасенной земли, предохраняя ее этим от промерзания. Вывозка навоза. Осмотр сохраняемых овощей и семенников.

2. В плодовом саду. Отапгивание снега вокруг плодовых деревьев. При гололедице и большом снеге стряхивать ветки во избежание поломки. Подвозить перегной для поверхностного удобрения.

3. В пчеловодстве. Следить за чистотой воздуха и температурой в помещениях для пчел в пределах 2—3° С тепла или холода. Не тревожить пчел светом или стуком. Прислушиваться, все ли пчелы спокойны. Осмотреть—нет ли у легка испражнения рабочих пчел, нет ли вредителей (мышей), не душно ли, нет ли голода.

*С. Жлытин*

## ХРОНИКА ПО ГОСМУЗЕЮ

Естественно-исторический отдел. Живой уголок пополнился новыми экземплярами птиц—две неясыти каменные, две неясыти серые, сова длиннохвостая (уральская) и три серых куропатки.

Зоологический отдел. Кончена монтировка рыси со схваченным в лапах зайцем. Сделаны две витрины с коллекцией морских животных и с биологическими группами птиц—белых и серых куропаток.

Экономический отдел. Идет перегруппировка материалов по сельскому хозяйству и промышленности в связи с большими поступлениями к 10-летию Октябрьской революции, коллекций от Областной опытной станции, Мол.-Хоз. Ин-та, Округа Связи, Северного Печатника и др. учреждений и организаций.

Историко-бытовой отдел. Открыта для посетителей развернутая выставка истории города Вологды до Октябрьской революции и после. Там же развернуты для осмотра коллекции из Хотенской вол. Каргопольского уезда, добытые и частично приобретенные Музеем от экспедиции ВОИСК за 1926/27 г.

Историко-революционный отдел. Продолжают поступать новые материалы по истории революционного движения на Севере от различных организаций и лиц; особенно ценными являются: подарок Губкома ВКП(б)—регулятор и коллекция инструментов, преподнесенные Губкому к 17-й партконференции от рабочих ТЧ13 и учащихся фабзауча.

Ведутся оживленные работы по организации выставки истории 10-летия Красной армии, совместно с подивом Х, Осоавиахим и др. организаций.

## БИБЛИОГРАФИЯ

**А. П. ШЕННИКОВ**, Фенологические спектры растительных сообществ. Труды Вологодской Областной с.-х. станции. Вып. 2. В. 1928 г. 19 стр. + цветн. таблица. Ц. 75 к.

Последовательные фазы развития всякого растения за период его вегетации (развития) составляют фенологический спектр данного растительного вида. Спектры же видов, входящих в состав луга, леса, поля, дают фенологический спектр любого из этих растительных сообществ. Сравнение и обобщение ряда фенологических спектров растительн. сообществ, естественно помогут понять годичный ход развития последних и таким образом, дадут возможность «предсказывать разнообразные особенности предстоящего периода вегетации и предстоящих стадий развития сообществ постольку, поскольку возможно уже теперь предсказание погоды».

«Нельзя ли будет,—задается вопросом проф. А. П. Шенников в приводимой брошюре,—наблюдая луговое сообщество в конце мая и имея в руках вероятный ход погоды на ближайшие 1—2 месяца, предсказать и время наступления апогея (расцвета) развития и состояния сообщества к

тому времени, вплоть до таких признаков, как урожайность и хозяйственно ботанический состав сена? — Я готов ответить на это утвердительно», — заключает автор и, таким образом, дает целевую установку своей работе по фенологическим наблюдениям за лугом и обработке полученных результатов из этих наблюдений.

Хотелось бы обратить внимание фенологов-луговедов на книжку А. П. Шенникова, дающую примерную сводку фенонаблюдений за луговой растительностью. Очень жаль, что научный, порой тяжелый язык текста делает работу автора мало доступной для широкого круга низовых фенологов. Правда, последний недостаток искупается наглядной цветной таблицей «фенологического спектра» 53 растений суходольного луга, приложенной в конце к этой небольшой (19 стр.) книжке. Внешность книжки безупречная. Цена 75 к. для массовика высока.

Н. П.

### Объявление

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

Объем издания —  $1\frac{1}{2}$  печатного листа, размер —  $\frac{1}{8}$  печ. листа. В течение года будет дано 6 печатных листов убористого текста по следующей программе:

#### 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. Хозяйственные работы (данные на месяц вперед).
5. Хроника Госмузея и Бюсада.
6. Почтовый ящик.
7. Фенологическая литература (общая и местная).

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

Условия подписки. В связи с расширением бюллетеня подписная цена: на год — 1 р., на полгода — 60 коп. и на три месяца — 30 коп.

Цена отдельного № — 10 коп. Продажа в киосках гор. Вологды, магазинах Госиздата и «Жизнь и Знание».

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*



# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

(календарь явлений природы)

№ 3, март 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: Обращение к фенологам-весенникам и программа фенонаблюдений для центрального Севера. Погода в январе 1928 г. С. Попова. Астрономические сведения для Вологды. Н. Ржаницын. Метеорологические явления. С. Попова. Сезонные явления. В. Маслеников. Промысловые животные в марте. А. Житков. Хозяйственные работы. С. Клыпин и В. Спирын. Исторический филин.—С. Юшков. О связи школы с Фенбюро.—От редакции. Объявление.

## ОБРАЩЕНИЕ К ФЕНОЛОГАМ-ВЕСЕННИКАМ

С наступающей весной, т. т. фенологи! Помещая ниже «программу фенонаблюдений для центрального Севера» на весенний период, мы обращаем ваше внимание на нее, как на вопросник, которого всем надо держаться в своих фено-дневниках. Дается пока один весенний период с разделами: метеорология, сельское хозяйство, растительность, животные, всего 44 основных вопроса, на которые надо дать ответы и направить последние к нам для обработки. При заполнении программы, чтобы ваши дневники имели научную и практическую ценность, следует запомнить следующие условия.

1. Отмечать всегда один и тот же момент явления (фазу). Если в прошлом году было отмечено зацветание первого экземпляра одуванчика, то и нынче надо не прозевать его, а не опаздывать, когда зацветет большинство их, или же торопиться с записью, если этот первый цветок еще не распустился. Так и записывайте: «увидал тогда-то цветущим такой-то первый цветок». Следует лучше всего зарисовать в дневнике данную фазу, чтобы не путаться на будущий год самому, не путать и других. <sup>1</sup> Особенно это необходимо с распусканьем листочков, почек у деревьев и т. п.

2. Брать каждый раз, по возможности, постоянный предмет (одно и то же дерево, пункт реки...). Иначе, если будете перескакивать ежегодно с одного объекта на другой, то результаты получатся несравнимые. Лучше отметить данный объект жестяной пластинкой с № на проволочке или иным сигналом (краской).

3. Место наблюдения, особенно для травяных растений, так же должно быть постоянным и характерным для вашей местности. Его нужно отметить в дневнике, описать, дать план: на южном склоне или на северном, на открытом месте или в огороде, за домом или на улице и т. д.

4. Запись производить тотчас же после наблюдения, не полагаться на память, не отодвигать запись до возвращения домой или, еще хуже, на несколько дней. Для этого следует заранее составить себе табличку с программными вопросами, разлиновать и отмечать лишь время (дату) в клетке против соответствующего вопроса.

<sup>1</sup> Для растений и животных необходимо точное название по определителю (указать последний), лучше приложить экземпляр.

5. Не разбрасываться! Лучше сосредоточиться в первый год на небольшом числе предметов, даже на одном (напр., на одном растении), и только путем практики из года в год можно увеличить число объектов. Итак, товарищи, держитесь наших советов, чтобы труд ваш был доступен научной обработке и имел практическое значение, записывайте подробно ответы в свои дневники и шлите для обработки их нам в Вологду, по адресу: Кремль. ВОИСК. Редакция Фен. Бюллетеня.

Шлем свой товарищеский привет и пожелания верного выполнения нашей программы.

*Фенбюро*

## **ПРОГРАММА ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕВЕРА <sup>1</sup>**

### **Метеорология**

1. Первые проталины в поле и на лугах.
2. Появление талой воды (ручьев).
3. Вскрытие водоемов (прудов, рек, озер, название).
4. Исчезновение снежного покрова (в поле и лугу, в хвойном и лиственном лесу).
5. Время наивысшего подъема воды (в реках).
6. Выпадение последнего снега.
7. Первый весенний дождь.
8. Первая гроза.
9. Первые кучевые облака.
10. Последний утренник.

### **Сельское хозяйство**

1. Начало езды на колесах.
2. Конец санного пути.
3. Начало закладки парников.
4. Первый выгон скота.
5. Начало полевых работ (вспашки и сева).
6. Конец полевых работ (вспашки и сева).
7. Начало вспашки огородов.
8. Начало посадки картофеля.
9. Выставка пчел.

### **Растительность**

1. Появление белых сережек на вербе (распускание цветочных почек).
2. Начало сокодвижения у березы.
3. Начало цветения кустарников и древесных пород (серой ольхи, ивы, березы, осины, черемухи, яблони, желтой акации, сирени крыжовника, красной и черной смородины).
4. Развернулись первые листочки на кустарниках и деревьях (см. выше).
5. Начало цветения травянистой растительности (мать-и-мачехи, хохлатки, фиалки луговой, одуванчика, желтой калужницы, ветреницы и земляники).
6. Полное облиствение деревьев и кустарников (тех же).
7. Начало роста почек у хвойных деревьев (ели, сосны и лиственницы).
8. Рассеивание плодов у осины и ивы.

### **Животные**

#### **Птицы**

1. Прилет грачей (начало и массовое). Начало постройки грачами гнезд.
2. Ток тетеревей (начало и конец).

<sup>1</sup> Составлена ест.-ист. секцией ВОИСК в 1925 г. и рассчитана на лесоземледельческую центральную часть Севера (Вологодская, Северодвинская губ. с соседними уездами с юга и юго-запада).

3. Прилет (скворцов, жаворонков, белых трясогузок, дроздов, ласточек и стрижей) и пролет уток, журавлей и гусей.
4. Начало тяги вальдшнепов.
5. Первая песня жаворонка, певчего дрозда, соловья.
6. Первое кукование кукушки.
7. Первый крик коростеля (дергача).

Звери и земноводные

8. Первое урчание лягушек.
9. Первый концерт лягушек.
10. Начало икрометания лягушек.
11. Появление летучих мышей.

Насекомые

12. Появление на солнечной стороне зданий мух.
13. Появление первых бабочек (крапивниц, белянок и крушинниц).
14. Первое появление ос и шмелей.
15. Появление комаров-толкунчиков.
16. Первый укус комара.
17. Начало лёта (майских жуков).

**СОСТОЯНИЕ ПОГОДЫ В 1927 ГОДУ**

(Сводка)

По наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции составлена следующая сводная таблица с элементами погоды за 1927 г:

	Давление в мм.	Температ. воздуха по Цельсию	Относит. влажность	Сумма осадк. в мм.	Число дней:		Преоблад. направлен. ветра
					Ясн.	Пас- мурн.	
Среднее за 1927 г. . . .	747,9	2° 1	82%	546,7	22	183	Сев.- Зап.
Нормальное для города Вологды по наблюде- ниям за 30 лет . . . .	749,3	2° 6	80%	494,5	32	177	Сев.- Зап.
Поправка до норм. . .	+1,4	+0° 5	- 2%	-52,2	+10	-6	—

В таблице бросается в глаза прежде всего значительное отклонение количества осадков за год. В 1927 году выпало осадков на 52,2 мм, более обычного, при чем максимум осадков выпало не в летние месяцы, что наблюдается обычно, а в осенние; так за сентябрь месяц выпало 109,0 мм., тогда как нормальное количество для этого месяца 57 мм. Максимум осадков за сутки наблюдался также в сентябре (13 числа) = 28,3 мм.

Дней с осадками в течение года было 200, из них 116 со снегом. Температура воздуха близка к норме. Максимум наблюдался 15 июля +29,4° и минимум 9 января—33,1°, 1 дней с морозом было 199.

Первая оттепель—3 марта и последний заморозок—23 мая.

Первый заморозок—10 сентября и последняя оттепель—14 ноября.

Снеговой покров исчез 15 апреля, река вскрылась 14 апреля, появился снеговой покров довольно рано—14 октября, установился с 11 ноября, река замерзла 3 ноября.

<sup>1</sup> Максимум за 30 лет + 35,2° (7 авг. 1920 г.) а минимум— — 42,2° (28 янв. 1892 г.).

Характерной особенностью первой половины текущей зимы является обильное выпадение снега, малое количество оттепелей, а потому незначительная плотность снегового покрова и значительная высота его, дошедшая к концу декабря до 75 см. в лесу и на открытых местах (в поле) до 58 см., что обычно наблюдается только в конце зимы.

Отмечу еще две особенности прошлого года, — это гололедица 11 ноября, о которой уже писалось в № 1 Бюллетеня, и сильная метель 28 декабря. Начавшись «поземкой» с вечера 27 декабря, она ночью перешла в верхнюю и нижнюю метель со снегом и сильным ветром и продолжалась до 21 ч. 28 декабря. Сугробы местами достигали человеческого роста, снежные заносы железнодорожных путей являлись причиной запаздывания поездов.

Судя по высоте снегового покрова, можно ожидать, что вторая половина зимы будет менее снежной.

*С. Попова.*

### ПОГОДА В ЯНВАРЕ 1928 г.

(Сводка)

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции).

Средняя температура воздуха — 7,8° (холода) теплее нормальной на 3,9°. Максимум наблюдался 15 числа + 1,3° тепла, минимум 21 числа — 28,2° холода.

Среднее давление = 747,9 мм., ниже нормы на 2,9 мм.

Осадков за месяц выпало 21,9 мм., меньше нормы на 2,1 мм.; максимум в сутки — 2,9 мм. (5 числа).

Дней с осадками было 23; дней с оттепелью было 6, пасмурных 25, 3 дня с туманами. Ветер преобладал юго-западного направления, средняя скорость ветра = 5 метрам в секунду. Дней с силой ветра выше 15 метров в секунду было 2.

Солнце светило в течение месяца 3 часа. Снеговой покров возрос незначительно, в лесу на 10 см., к концу м-ца дошел до 80 см. и в поле доходил до 60, местами и до 50 см.

**Примечание.** Температура в градусах Цельсия. Давление не приведено к уровню моря.

*С. Попова*

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продолжит. дня	
1 марта .	6 ч. 19 м.	16 ч. 48 м.	10 ч. 29 м.	Солнце в созвездии Водолея, после 15 марта — в созвездии Рыб. 20 марта вступает в точку весеннего равноденствия — начало весны.
10 марта .	5 ч. 52 м.	17 ч. 10 м.	11 ч. 18 м.	
20 марта .	5 ч. 23 м.	17 ч. 34 м.	12 ч. 11 м.	
30 марта .	4 ч. 54 м.	17 ч. 57 м.	13 ч. 03 м.	

С 1 марта до 1 апреля дня прибудет на 2 ч. 45 мин., а всего с 1 января — на 6 ч. 59 мин.

Фазы луны. 6 марта — полнолуние, 14 марта — последняя четверть, 21 марта — новолуние, 28 марта — первая четверть.

Планеты: Венера и Марс не видны. Юпитер — в созвездии Рыб, заходит на западе скоро после захода Солнца, для наблюдения мало доступен. Сатурн — в созвездии Змееносца, виден в утренние часы на юго-востоке невысоко над горизонтом. 21 марта — Сатурн в соединении с Луной, 22 марта — Юпитер в соединении с Луной.

Метеорные потоки. 20—23 марта в созвездии Волосы Вероники, радиант находится около 7—8 час. вечера на востоке невысоко над горизонтом. позднее перемещается к югу так, что примерно к полночи будет в зените. В тот же период времени поток в созвездии Дракона, которое находится в северной части неба рядом с созвездием Большой Медведицы. Лучшее время для наблюдений—около полночи. Среднее число метеоров в час—20 для одного наблюдателя, для каждого потока в отдельности. В период с 27 марта—2 апреля можно наблюдать потоки, радианты которых находятся в созвездиях Волосы Вероники, Дракона, Большой Медведицы, Девы и Волопаса (последнее находится рядом с созвездием Северного Венца). Среднее число метеоров в час—14.

Звездное небо. С наступлением темноты, после захода Солнца, в первой половине месяца на востоке восходит зодиакальное созвездие Льва, а на западе заходит созвездие Рыб. Около зенита зодиакальное созвездие Близнецов, характерное двумя яркими звездами. На западе, ниже к горизонту—созвездие Тельца, которое обращает на себя внимание одной яркой звездой и вблизи расположенных почти углом менее ярких звезд. Немного выше—две ярких звезды созвездия Возничего. На юго-западе—созвездие Ориона, на юге—Сириус (см. Бюллетень № 1 и № 2). В течение вечера и ночи вся картина звездного неба перемещается в направлении с востока на запад. Во второй половине марта, начиная с 8—9 часов вечера, на востоке восходит созвездие Девы, а на западе заходит созвездие Овна. К зениту приближается зодиакальное созвездие Льва, на север от него—созвездие Большой Медведицы. В это время почти недоступны для наблюдений туманность Андромеды, звезда Сириус и созвездие Ориона.

Примечание. Рекомендуется март месяц использовать для наблюдений, так как с наступлением белых ночей наблюдения становятся почти недоступными.

*Н. Ржаницын*

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ <sup>1</sup>

### Температура.

	Средн. нормальн.	А б с о л ю т н ы е			
		Максимум		Минимум	
1—10 марта . . . . .	—8,1	5,9	(1920)	—33,8	(1899)
11—20 марта . . . . .	—7,0	6,7	(1921)	—28,7	(1902)
21—31 марта . . . . .	—2,9	12,9	(1920)	—26,8	(1922)
Месячная . . . . .	—6,0	—	—	—	—

### Давление <sup>2</sup>

Нормальная величина—749,9 мм.  
Максимум—780,2 мм. (1898)  
Минимум—716,4 мм. (1920)

### Осадки

Нормальное среднее—24 мм.  
Максимум—59 мм. (1906) г.  
Минимум—4 мм. (1920) г.

### Направление ветра

Преобладающее юго-восточное со средней скоростью 7,1 метра в секунду.

### Относительная влажность

Средняя нормальная—77%  
Минимальная—17%, 1898 г.

Абсолютная влажность  
Средняя нормальная—2,6 мм.

### Облачность.

Нормальная месячная—6,7.  
Нормальное число дней  
Ясных—4.  
Пасмурных—14.  
С осадками—12.

*С. Попова*

<sup>1</sup> Средние данные за 31 год по наблюдениям в окрестностях г. Вологды.

<sup>2</sup> Давление не приведено к уровню моря

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Март — начало весны. В борьбе зимней стужи с весенним теплом перевес, наконец, переходит на сторону последнего. В этом месяце наблюдается наибольшее из всех месяцев года число ясных дней. Солнце ярко светит; не только на солнце, но и в тени днем температура воздуха поднимается часто выше 0° (даже иногда до 10°), но все-таки бывают еще сильные утренники.

Глубина снежного покрова достигает своего максимума, но в конце месяца он быстро тает, и на полях образуются проталины. Зимние дороги очень портятся, в городах переходят к езде на колесах.

В растительном мире начинается движение соков у деревьев и кустарников (разбухают почки, и начинают отделяться одна от другой их чешуи); в конце месяца начинается рост травы.

В царстве животных особенно заметно желание воспользоваться поскорее весенним теплом: вылетают насекомые — мухи и некоторые бабочки. Прилетают из южных стран самые ранние наши перелетные птицы (грачи, скворцы). Начинает токовать глухарь. Начинают нереститься некоторые рыбы.

В течение марта наблюдались следующие сезонные явления:

3 — средний 1-й день, в который температура воздуха не опускалась ниже 0° (за 6 лет). Самое позднее начало таяния снега на солнце (1901 г.).

6 — среднее время появления на небе кучевых облаков (за 21 г. наблюдений) и начала сбрасывания хвои у ели (за 13 лет.).

7 — самое раннее начало раскрывания почек у бузины (1926 г.) и сирени (1926 г.).

8 — самое раннее появление мокриц (в домах) (1927 г.).

10 — среднее время начала опадания семян у ели (за 9 лет.).

12 — самое раннее начало раскрывания цветочных почек ивы (1927 г.) и самый ранний прилет грачей (1920 г.).

13 — самое раннее начало раскрывания цветочных почек у осины (1920 г.).

15 — самое раннее начало раскрывания почек боярышника (1925 г.) и езды на колесах в легких экипажах (1927 г.).

16 — самое раннее начало раскрывания почек желтой акации (1927 г.).

17 — среднее время появления в поле первых проталин (12,5° C) (за 20 л.).

18 — среднее время прекращения морозов ниже 10° R (6° C) (за 10 л.).

20 — самое раннее начало роста травы (1927 г.).

22 — среднее время наступления тепла выше 5° R (6° C) (за 10 л.).

25 — самое раннее вскрытие в г. Вологде р. Золотухи (1903 г.) и появление на улице мух (1920 г.).

26 — среднее время начала езды на колесах ломовых извозчиков (за 28 л.).

28 — самое раннее начало раскрывания почек жимолости (1926 г.), тополя душистого (1921 г.) и черной смородины (1921 г.). Самый ранний прилет скворцов (1927 г.).

29 — самое раннее наступление тепла выше 10° R (12,5° C) (1924 г.). Самое раннее начало раскрывания почек у крыжовника и черемухи (1921 г.).

30 — самое раннее начало раскрывания почек вяза (1921 г.).

31 — самое раннее появление бабочек-крушинниц (1920 г.) и ночных (1910 г.). Среднее время начала езды на колесах в легких экипажах (за 28 лет). Самое позднее прекращение морозов ниже 10° R (12,5° C) (1923 г.).

*В. Масленников*

## ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ В МАРТЕ.

Птицы. Глухарь начинает токовать со второй половины месяца. Тетерев — так же, как и глухарь (немного позднее). Рябчик из ольховых зарослей перебирается в ельники. Белая куропатка начинает менять зимнее перо. Токует позднее тетерева. Серые куропатки в конце месяца начинают разбиваться на пары.

Звери. Медведь лежит в берлоге (при сильном стаивании снега выходит из берлоги). Волк — стаи расходятся. Лисица — лямка.

Россомаха, выдра, кунница—продолжается течка. Заяц—в конце месяца помет (настовиков). Линька. Лось—показываются рога, и начинается линька (охота на него запрещена вообще). В наст держится в чащах. Белка—в конце марта—первый помет.

Рыбы. Сезон крючкового лова рыбы в прорубках. Наибольший улов в реках падает на ерша и окуня, в значительном количестве и сорога, меньше язь. При самой ранней весне, при появлении закраек и польней на Кубенском озере, лов сига на блесну.

А. Житков

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

1. В огороде Составить план распределения культур в огороде (севооборот). Выписывать огородные семена и проверять их всхожесть. Набивать парники под ранние овощи. Вывозить навоз на ту часть огорода, где будут посажены капустные растения. Продолжать работы, указанные в феврале месяце.

2. В полеводстве. Возить навоз на паровое поле и под корнеплоды, в большие кучи и переслаивать его снегом. Приобретать минеральные удобрения для яровых хлебов. Сортировать семена яровых хлебов—на сортировках и триерах. Выписывать семена, проверять всхожесть—яровых семян, корнеплодов и кормовых растений. Проветривать амбары, перелопачивать в закромах толсто насыпанное посевное зерно. Производить ремонт сельско-хозяйственных машин и орудий. Ремонт сбури.

3. В пчеловодстве. Проверять температуру помещения, где хранятся пчелы, и поддерживать ее от 0 до 3°С. Беспokoйно сидящие семьи пчел удалить из омшанника и определить причины беспokoйства. Голодные семьи подкармливать смоченным сахаром-рафинадом. Выписывать семена медоносных растений и приобретать искусственную вошину.

4. В плодовом саду—продолжать февральские работы.

5. В цветоводстве (комнатном). В холодные дни убирать цветы от промерзших окон. В теплые дни проветривать комнаты. Увядавшие и пожелтевшие листья удалять, обрезать сухие ветки, а длинные укоротить. Осмотрительно поливать. Осмотреть отдыхающие клубни и луковицы. Загнившие отделить от здоровых, вычистить от здорового и присыпать угловым порошком. В теплых комнатах цветут гиацинты, тюльпаны, ландыши.

В. Спирин и С. Клыпин

### ИСТОРИЧЕСКИЙ ФИЛИН

(Из хроники Госмузея)

В Госмузей в феврале поступил интересный экспонат—крупный филин (*Bubo maximus*), длина которого 65 см. и вес 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> кгр. Филины водятся в одиночку по Европе и Азии, питаются, как хищники, живыми мышами, тетеревами, курицами, зайцами. Благодаря своей силе, филин остановил 9 февр. железнодорожный поезд, шедший в Ленинград из Вологды. Поезд шел со скоростью 60 в час и недалеко от ст. Кипелово в 7 ч. веч. был неожиданно остановлен... филином, который крепко вцепился в кран воздушного рукава тормоза Вестингауза, открыл его и тем самым остановил поезд. «Под обчий смех бригады и пассажиров, — пишет корресп. газ. «Кр.Север», № 36, 1928 г.,—филин живым был снят с поезда, и через несколько минут поезд продолжал путь». Машинист Балаших передал его в Госмузей, где он и содержится в настоящее время в «живом уголке».



Исторический филин в «живом уголке» Госмузея.

Фотоснимок Н. И. Орлова.

## О СВЯЗИ ШКОЛЫ С ФЕНБЮРО

(Из писем читателей)

Можно с уверенностью сказать, что каждая школа I и II ст. в той или иной мере ведет фенологические наблюдения. О них можно видеть записи в учебных работах, в «календарях погоды», которые ведутся в группах, приходится слышать на педагогических конференциях при отчетах школ. Это крупное достижение в современной работе школы. Ребенок приучается наблюдать, правильно понимать окружающую его природу и объяснять ее явления.

Недостаток школьных фенологических наблюдений тот, что они не обобщаются и остаются необработанными.

Издание Фенбюро ВОИСК «Фенологического бюллетеня» нужно признать своевременным. Он положит начало и даст толчок научной обработке проводимых школами фенологических наблюдений.

Школьным работникам следует прежде всего стремиться к тому, чтобы местные «календари погоды» попадали не на нижнюю полку школьного шкафа, а в руки квалифицированных фенологов. Стесняться неопытности и неудач не следует!

Еще на одно обстоятельство следует школьным работникам обратить внимание. Я знаю многих крестьян в нашей Устьянской волости, которые десятками лет изо дня в день ведут наблюдения над погодой. Агитировать среди наблюдателей-крестьян за передачу собираемых ими сведений в редакцию «Фенбюллетеня», через него, в Фенбюро для использования,—это тоже важная задача школьных работников деревни.

Надо полагать, что школьные работники поставят себе целью: а) иметь в каждой школе «Фенбюллетень», 2) установить связь с Фенбюро периодической посылкой туда материала по фенологии.

С другой стороны, квалифицированные фенологи города, нужно думать, через «Фенологический бюллетень» будут поддерживать постоянную руководящую связь с низовыми фенологами.

П. о. Устье Кадниковского уезда, школа при лесозаводе «Красный экспортер».

Школьный работник С. Юшков.

От редакции. По просьбе читателей редакция разъясняет, что на 1 стр. № 1 Фенбюллетеня картинка обозначает „Рубка леса в январе“, в № 2—„Февральские сугробы“ и № 3—„Мартовская дорога“. Кстати, просьба редакции к читателям в табличке „Метеоролог. явления“ №№ 1 и 2 под словами „абсолютные минимум и максимум“ исправить досадную опечатку вместо ср. и год, следует читать гр[адусы] и год.

### ОБЪЯВЛЕНИЕ

Продолжается подписка на ежемесячный орган Вол. Об-ва Изуч. Сев. Края «Фенологический бюллетень» (календарь местной природы). Объем номера— $\frac{1}{2}$  печатн. листа. Выходит в самом начале каждого месяца и содержит, кроме научно-популярных статей по фенологии, местные данные на месяц вперед по небу, погоде, сезонные явления и хозяйственные работы, а также хронику Госмузея и Биосада, библиографию и почтовый ящик.

В бюллетене принимают участие: А. П. Белизин, А. М. Горский, А. В. Житков, Н. В. Ильинский, Е. И. Исполатов, С. В. Клыпин, проф. С. А. Королев, В. Я. Маслеников, Н. И. Орлов, С. А. Подстаницкий, С. К. Попова, агр. В. И. Спирин, Н. В. Ржаницын, лесн. М. И. Шаховкин и Е. Ф. Федосеев.

Условия подписки: на год (12 №№)—1 р., на полгода (6 №№)—60 коп., на 3 месяца (3 №№)—30 к. Цена отдельного №—10 к. Продажа в киосках г. Вологды, в магазинах Госиздата и «Жизнь и Знание».

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



Апрельское половодье

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Календарь явлений природы

№ 4, <sup>Апрель</sup> март 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: I. Основная часть. Фенология и сельское хозяйство. Е. Исполатов.—Фенологические наблюдения в деревне. В. Спириин.—Что и как наблюдать в апреле. В. Маслеников.—Сроки нерестования леща в р. Вологде. С. Подстаницкий.—Снеголом и снеговал в лесу. М. Шаховкин.—Погода в феврале 1928 г. (сводка). С. Попова.—Сезонные явления в феврале 1928 г. (сводка). В. Маслеников. II. Периодическая часть. Астрономические сведения для г. Вологды. Н. Ржаницын.—Метеорологические явления. С. Попова.—Сезонные явления для г. Вологды и окрестностей. В. Маслеников.—Промысловые животные в апреле. С. Подстаницкий и А. Житков.—Хозяйственные работы. В. Спириин и С. Клыпин.—О возможном наводнении в г. Вологде. В. Маслеников.—Хроника Госмузея. Библиография. Оглавление.

## ФЕНОЛОГИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Как метеорология своею задачею ставит предсказание погоды, так и фенология должна предвидеть наступление важных в сельском хозяйстве моментов: время посева, цветения и созревания сельско-хозяйственных растений. Уже с древних времен люди старались установить сроки для различных сельско-хозяйственных работ, а также предсказать время цветения и созревания сельско-хозяйственных растений, равно как и размер ожидаемого урожая.

В народе полевые работы обычно связывают с каким-нибудь днем старого календаря. Так, на Алену (3 июня) сеют лен, на Евдокию-огуречницу (14 марта) сеют огурцы. Понятно, что такие сроки да еще по церковному календарю годятся не для каждого года и не для всякой местности: весна бывает то ранняя, то поздняя, на Севере наступает значительно позже, чем на Юге. Поэтому правильными будут приметы, связанные с каким-нибудь периодическим явлением в природе, которое в каждой местности и каждый год зависит, главным образом, от погоды. Некоторые овес сеют тогда, когда лягушки мечут икру («лягушка квачет—овес скачет»),— пословица Москов. губ.). Крестьяне Вологод. губ. ждут с началом сенокоса зацветания «багулы» (таволга вязолистная).

Такие народные приметы надо проверить на основании плановых и систематических наблюдений. Замечено, что весной все явления в той или иной местности, как-то: расцветание растений, пробуждение насекомых, прилет птиц происходят в

строго определенной последовательности. Хотя промежуток времени между двумя последовательными явлениями в разные годы бывает различен, но не на много. И фенология, выяснив скорость движения весны, может по наблюдающимся раннею весною явлениям предсказать время цветения ржи и других растений, а, прибавив сюда с соответствующей поправкой срок, необходимый для созревания (для разных губерний различный, например, для ржи в среднем 42 дня), можно предсказать и время уборки.<sup>1</sup>

Из всего сказанного ясно, насколько важна организация планомерных фенологических наблюдений по всей республике.

Фенология может оказать услуги не только земледелию, но и пчеловодству. Пчеловодам важно, чтобы пчелы не смешивали мед с разных растений. Приходится, следовательно, выяснять сроки цветения различных медоносных растений и принимать меры, чтобы в районе медосбора данной пасеки не было «нежелательных» растений, цветущих одновременно с «желательными». Так, в юго-восточных губерниях пчеловоды, желающие получить чистый липовый мед, устраивают пчельники в таких местах, где нет посевов гречи, цветущей одновременно с липой. Далее, вычислив продолжительность вероятного периода, в который пчелы будут собирать мед, можно, в связи с метеорологическими и другими условиями, предвидеть размер урожая меда.

Наконец, фенология может быть полезной и для выбора подходящих видов и разновидностей культурных растений (селекции), изучая, например, те из них, которые цветут после окончания утренних заморозков. Всем известно, что плодовые деревья часто не дают урожая, так как цветы их побиваются утренниками, от которых страдают и огородные растения.

При опытах над скрещиванием растений также приходится пользоваться услугами фенологии, так как возможно лишь скрещивание видов, цветущих в одно время.

Итак, всякий сельский хозяин, желающий, чтобы его труды приносили возможно больший доход, должен своими наблюдениями оказывать помощь фенологии. Если же кому желательно будет знать, как организовать наблюдения, тому можно посоветовать прочесть книжку А. Шиголева «Школьные фенологические наблюдения на службе сельского хозяйства».

### *Е. Исполатов*

От редакции. Указываемая автором книжка А. Шиголева издана в Москве «Работником Просвещения» в серии «Практика школьной работы», М. 1927 г., 61 стр. 30 к. Она небольшого (карманного) формата, очень просто написана, годится для учащегося и низового фенолога. В ней даются программа наблюдений на весну, лето, осень, общие методические указания и способы проверки народных примет. Указаны организация работ и обработка материала. Книжка доступна по цене и по изложению. Рекомендуем купить ее нашим читателям.

<sup>1</sup> Н. П. Смирнов справедливо считает, что наиболее точно такие предсказания можно делать в «среднюю» весну.

## ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ДЕРЕВНЕ

Зимой 1927 года мне пришлось вести беседы в организованном мною сельско-хозяйственном кружке при школе крест. молодежи в д. Б. Турове, Заднесельской волости, Кадниковского уезда. Был затронут и вопрос о фенологических наблюдениях, их важности для изучения природы и климата данной местности.

Члены кружка, крестьяне деревни Б. Турова, поняли важность этих наблюдений и охотно согласились их вести.

Лист со 104 вопросами, проработанный коллективно, был вывешен в избе председателя с.-х. кружка А. П. Матюшева, который и взял на себя заботу по организации наблюдений.<sup>1</sup>

Анализируя полученные теперь наблюдения, можно сделать из них некоторые выводы хозяйственного характера. Приведем некоторые:

1. Продолжительность роста ячменя с посева (9 мая) до времени уборки (30 августа)—113 дней.

2. Продолжительность роста овса (с 3 мая по 30 августа)—119 дней.

3. Продолжительность роста гороха (с 4 мая по 18 августа)—106 дней.

4. Продолжительность роста картофеля (с 6 июня по 11 сентября)—96 дней.

5. Период роста огородного лука—91 день (посадка 23 мая, уборка 22 августа).

6. Продолжительность времени сенокоса—65 дней (с 11 июня по 4 авг.).

7. Продолжительность пастбы скота—140 дней (с 23 мая по 10 ноября).

8. В течение года колесная дорога длится 185 дней и санная дорога—180 дней (с 17 апреля до 19 ноября), и, наконец, имеется интересное наблюдение из жизни вредного насекомого—овода, который появился 9 июня и отложил яйца на ногах лошади—через 26 дней со дня вылета (4 августа).

Имея такие наблюдения за несколько лет, можно установить закономерную ежегодную повторяемость одних и тех же явлений; тогда фенологические наблюдения будут тесно связаны с экономикой края, они дадут решение многих хозяйственных вопросов за ряд дней вперед, до наступления определенного явления, будет ли то установление времени зрелости овса, ячменя, или предсказание разлива реки, высоты поднятия воды и т. д.

Агроном В. Спирин

## ЧТО И КАК НАБЛЮДАТЬ В АПРЕЛЕ

В Фенбюро при обработке получаемых отовсюду фенологических наблюдений отдельных лиц всегда приходится сравнивать их между собою. Но ведь нельзя, например, сравнивать такие отметки зацветания мать-мачехи, если один наблюдатель записал появление самого первого ее цветка (быть может, даже ее бутона), а другой дождался, когда много этих цветов зацветет, и тогда уже записал это себе в дневник. Очевидно, при сравнении таких неоднородных наблюдений произойдет ошибка, или придется эти наблюдения отбросить, как негодные, и труд наблюдателя, к крайнему сожалению, пропадет даром.

Поэтому Фенбюро Вологодского Общества Изучения Северного Края, ожидая наблюдения наступающей весны раскиданных по разным местностям нашего края любителей природы (фенологов), считает нужным указать по д р о б н е е, как следует вести наблюдения, чтобы в них имелась известная ценность.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Заполненная программа наблюдений находится в распоряжении редакции, которая, к сожалению, в виду ограниченности места, не может ее пока опубликовать полностью.

<sup>2</sup> Общие указания и программа даны были в Бюллетене № 3 (обращение к фенологам-весенникам).

Пока на ближайший месяц (апрель) предлагается производить такие наблюдения:

1. Начало проявления жизни (движение соков) в наших деревьях и кустарниках, а именно: березе, ольхе, осине, иве, черемухе, красной и черной смородине, сирени, рябине, ели, сосне, липе, боярышнике, вязе, крыжовнике, малине, шиповнике и яблоне. Оно делается заметным в том, что почки их разбухают, и чешуи их, обычно чрезвычайно плотно прижатые друг к другу, теперь легко отделяются ногтем. Если на коре дерева есть повреждение,<sup>1</sup> то из него течет жидкость, сладкая на вкус.

Необходимо наблюдать каждый год одно и то же дерево, один и тот же куст. Для некоторой придержки в вашей работе могут служить помещаемые в «Бюллетене» сезонные (календарные) явления. Если ваши наблюдения вышли из пределов крайних сроков нашего календаря, то следует проверить—не сделано ли какой-либо ошибки в наблюдении. прежде чем посылать его нам сюда, или же в случае возникшего сомнения погавить его под знаком вопроса.

2. В апреле месяце некоторые из перечисленных деревьев и кустов могут получить и дальнейшее развитие,—могут они зацвести, напр., ольха, ива, осина, береза, вяз, черная смородина, крыжовник. Наблюдайте и записывайте самые первые, но вполне распустившиеся цветы, в которых видны уже и тычинки, но не бутоны. Этого правила держитесь и во всех других случаях зацветания всех других растений. Не лишнее отмечать позднее и массовое зацветание, т.-е. когда зацветает больше половины растений в вашем районе. Эту вторую дату нужно, конечно, оговорить, что она относится к массовому зацветанию, а не к началу.

3. У некоторых из тех же перечисленных выше деревьев и кустарников в апреле же могут развернуться и первые молодые листочки, напр., у черной и красной смородины, ивы, березы, лиственницы (хвоя), ольхи, боярышника, черемухи, крыжовника, рябины, яблони, липы, вяза. Это явление в программах часто называют «зеленением». Мы определяем это «зеленение» появлением первых листочков, когда пластинка листка, хотя и маленькая, вполне расправилась, и виден уже черешок листа (конечно, если он у этого растения бывает).

4. Из травянистых растений в апреле зацветают: мать-мачеха, будра (кошачья мята), куролеп болотный (калужница), одуванчик. Здесь придерживайтесь общих правил и при сообщениях указывайте местоположение зацветшего растения, т.-е. на каком склоне оно найдено—на южном или северном, в поле или в лесу, около реки (в сыром месте) или на пригорке (в сухом месте); даже лучше послать засушенный экземпляр самого растения для того, чтобы не было сомнения в правильности названия.

5. Для мира животных апрель важен особенно по отношению к прилету птиц. В течение его к нам прилетают грачи, скворцы, жаворонки, зяблики, чайки, трясогузки и др. Наблюдая этот прилет, указывайте начало, массовое появление, конец.

6. Кроме птиц, в апреле следует наблюдать первые появления и других животных, так, напр., мух, бабочек-крапивниц и капустниц, пауков, муравьев, комаров, лягушек, шмелей, пчел.

7. Из метеорологических явлений для наблюдений на апрель намечаются следующие: порча дорог и переход езды с саней на колеса, появление проталин, прекращение морозов или последние морозы (ниже 10° и 5° Ц) и, наоборот, наступление тепла (выше 5°, 10° и 15° Ц), вскрытие ручьев и рек, конец таяния последнего снега. Как общее правило, для езды на колесах отметьте тот день, в который увидите первых едущих на них, а не дождитесь, когда решительно все поедут таким способом. Проталины отмечаются также самые первые и на южных склонах. Температуру надо наблюдать, конечно, в тени и по термометру Цельсия, в исключительных случаях—Реомюра, но с обязательным обозначением системы (напр., так:

<sup>1</sup> Можно сделать буравчиком с тем, чтобы к концу сокодвижения отверстие залепить глиной.

—10° R или +5° C). Временем вскрытия ручьев считается тот день, когда вода в них с шумом побежит, а для вскрытия реки—когда понесет по ней лед. Концом таяния снега должен считаться тот момент, когда решительно нигде около вас не найдется на земле снега, даже на северной стороне построек.

8. В области сельского хозяйства в апреле надо отметить дни начала весенней пашни (когда увидите первых пахарей в поле) и выпуска скота на пастбу, хотя бы и не на долгое время, но гуртовое под руководством пастуха.

*В. Маслеников*

## СНЕГОЛОМ И СНЕГОВАЛ В ЛЕСУ

Всем вологжанам памятно явление гололедицы или ожеледи, наблюдавшееся осенью 1927 года. Причины ее таковы: после дождя и слякоти наступило резкое похолодание, в результате чего деревья и ветви покрылись ледяной корой, которая постепенно нарастала, особенно на ветвях, в виду продолжающегося выпадения осадков. Под влиянием тяжести льда ветви и верхинки стволов наклонились книзу. В солнечный день ледяные сосульки блестели, как серебро, и лес, преимущественно лиственный, представлял собой прекрасное зрелище, редко наблюдаемое у нас на Севере.

Нечто аналогичное наблюдалось и ранней весной 1926 года. В течение зимы на кронах деревьев (особенно ели) скопилось много снега. В мартовские дни он оттаивал, а утром благодаря резкому падению температуры снег смерзался не только сам по себе, но крепко соединялся с ветвями и стволом деревьев.

После таких утренников кроны представляли собой огромные, тяжеловесные сосульки. При малейшем раскачивании ветром оледеневшие кроны нагибали стволы. Последние не выдерживали—и ломались. По утрам стоял треск в лесу. Дороги заваливались сломками вершин. Ехать часто было рискованно. Были случаи, когда убивало даже лошадей.

Как велика была сила тяжести обледеневших крон, можем судить по тем фактам, что елки, имеющие на высоте 15 метров, диаметр в 25 см., ломались довольно легко. Правда, более пострадали тонкие стволы с диаметром на высоте груди от 8 до 24 см. Но можно было наблюдать случаи сломков стволов и в 40 см.

Кроме снеголома, правда реже, можно было наблюдать случаи снеговала, т. е. пригнетения деревьев к земле от тяжести снега. Иногда оба явления наблюдаются одновременно. Причина сравнительно редкого случая снеговала кроется в том, что заморзший снег, а местами и земля крепко держат корневую систему. Чаще случаи снеговала можно было наблюдать в молодых ельниках «куколях», где молодые деревья под влиянием тяжелой крыши из смерзшегося снега пригибались к земле, и в таком виде их можно было видеть даже через 1½ года. Конечно, большая часть пригнетенных к земле стволов посохла.

Чтобы не способствовать размножению вредителей (короедов), лесной хозяин должен убрать оставшиеся стоять нижние части стволов, как поскошенные, так и те, которые еще имеют зеленую хвою, но которым суждено скоро погибнуть или постепенно гнить на корню. Следует также позаботиться и об уборке сломанных вершин, так как большую опасность в пожарном отношении представляет собой высохший вершинник,—ведь в сухое лето от подобных ельников могут остаться одни гари.

Величину убытка, причиненного снеголомом, можно выразить по примеру Тафтенской дачи Фоминского л-ва, Тотемского уезда, где производились наблюдения летом 1927 года, в 40 рублей 86 коп. на каждый гектар поврежденной площади спелого леса (в возрасте 100—200 л.).

Что же касается приспевающих насаждений (60—100 л.), то там следует ввести в убыток еще стоимость прироста потерпевших стволов на протяжении от 20 до 60 лет.

Отсюда легко видеть, что на больших площадях леса, поврежденных к тому же после снеголома и короедами, убытки будут выражаться уже в тысячах рублей.

*М. Шаховкин*

## СРОКИ НЕРЕСТОВАНИЯ ЛЕЩА В р. ВОЛОГДЕ.

В р. Вологде лещ не жирует (не живет долго), а появляется только во время нереста (икрометания). Рыбаки говорят, что лещ—рыба «партейная», поднимается он из реки Сухоны и Кубенского озера густыми «косяками», партиями, конечно, гораздо ранее чем начнет нереститься. Нерест его продолжается недели две, иногда несколько больше, в зависимости от погоды. При теплой и ясной погоде нерест начинается раньше и кончается скорее; холодная погода задерживает нерестование леща. Во время нереста лещ в большем количестве ловится вершами, где это удобно, и неводами. По окончании нереста он совершенно исчезает, как-будто вовсе неводился в р. Вологде, так что по времени попадания его в вершу можно судить о времени нерестования. Я привожу здесь данные о времени начала нерестования леща в реке Вологде за ряд последних лет, с 1911 года с небольшим перерывом. В 1911 г.—с 13 мая, 1912 г.—26 мая, 1913 г.—25 мая, 1914 г.—18 мая, 1917 г.—с 27 мая по 6 июня, в 1918—с 26 мая по 13 июня, 1920 г.—1 мая, 1921 г.—24 апреля, 1922 г.—7 мая, 1923 г.—19 мая, 1924 г.—10 мая, 1925 г.—3 мая, 1926 г.—18 мая и в 1927 г.—21 мая.

Крайние сроки—24 апреля и 27 мая—показывают, что время начала нерестования леща в реке Вологде колеблется более, чем на протяжении целого месяца,

**Примечание.** Следует фенологам отметить время появления леща нынче, а также проверить не остается ли он в омутах на лето, и дать сведения об этом в редакцию Фенбюллетеня.

*С. Подстаницкий*

## ПОГОДА В ФЕВРАЛЕ 1928 ГОДА

(Сводка)

Средняя давления воздуха = 749,0 мм., ниже нормальной величины на 0,3 мм. Максимум = 756,5 (4-го числа) и минимум = 715,0 (10 числа).

Средняя температуры воздуха в феврале была ниже нормы на 1,7° и равнялась—12,1°. Наиболее холодными были начало и конец февраля. Максимум за месяц = 2,8° (10 числа). Минимум—31,9° (5-го числа).

Осадков в течение месяца выпало 6,6 мм., меньше нормы на 12,4 мм. Максимум за сутки = 1,2 мм. (9-го числа). Дней с осадками было 14, ясных—1, пасмурных—17, дней с сильным ветром—3, и 4 дня—с оттепелью.

Ветер преобладал юго-западный, со средней скоростью 6,2 м. в секунду.

Средняя относительной влажности = 85%. больше нормы на 1%.

Снеговой покров совершенно не увеличился; так, в лесу в начале месяца = 82 см. и в поле 59, а к концу—в лесу—84 см., а в поле—58 см.

**Примечание.** Наблюдения велись на Волог. опорной метстанции. Температура в градусах Цельсия.

*С. Попова*

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ФЕВРАЛЕ 1928 ГОДА

(Сводка)

В феврале нынешнего года наблюдались в Вологде и ее окрестностях следующие явления в природе:

10 февраля появились на небе кучевые облака. Самая ранняя для этого явления дата—6 февраля. Следовательно, нынче оно случилось сравнительно очень рано. Средний его срок—6 марта (за 21 год наблюдений), а поздний—17 апреля (наблюдалось в 1908 г.).

В тот же день стала довольно обильно сбрасываться хвоя у ели. Нормальное для этого явления время—4 марта (за 14 лет наблюдений). Стало быть, в нынешнем году оно случилось довольно рано, но в 1924 году оно имело место еще раньше—17 января (самое раннее), зато в 1915 году оно было замечено уже только 10 апреля (самое позднее).

*В. Маслеников*

## АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продолжит. дня	
1 апреля.	4 ч. 48 м.	18 ч. 02 м.	13 ч. 14 м.	С о л н ц е находится в созвездии Рыб, по- сле 18 апреля—в со- звездии Овна.
10 »	4 ч. 22 м.	18 ч. 22 м.	14 ч.	
20 »	3 ч. 53 м.	18 ч. 46 м.	14 ч. 53 м.	
30 »	3 ч. 25 м.	19 ч. 10 м.	15 ч. 45 м.	

С 1 апреля до 1 мая дня прибудет на 2 ч. 35 мин., а всего с 1 января—на 9 ч. 34 мин.

Ф а з ы л у н ы: 5 апреля—полнолуние; 13 апреля—последняя четверть; 20 апреля—новолуние; 26 апреля—первая четверть.

П л а н е т ы: Меркурий, Венера, Марс и Юпитер не видны, Сатурн в созвездии Змееносца, виден после полуночи на юго-востоке, видимый путь невысоко над горизонтом. Лучшее время для наблюдений за час до восхода Солнца. 6 апреля Юпитер в соединении с Солнцем, 10 апреля Сатурн в соединении с Луной.

Звездное небо. После захода Солнца, с наступлением темноты, на востоке восходит созвездие Девы, выше него расположилось созвездие Льва, на западе заходит созвездие Овна, а за ним—созвездие Тельца. В зените—созвездие Рака. Около полуночи картина неба: на юго-востоке—созвездие Змееносца, на северо-западе—созвездие Близнецов, в зените—созвездие Северный Венец, Волопас с яркой звездой Арктуром, а ниже на восток—Геркулес и Лира.

Метеорные потоки. В период с 19—22 апреля можно наблюдать потоки падающих звезд в следующих созвездиях: Лиры, Геркулеса, Северного Венца, Б. Медведицы и Девы. В безлунную ночь можно наблюдать до 30 метеоров в 1 час для каждого потока в отдельности.

П р и м е ч а н и е: В мае и июне наблюдения у нас на Севере мало доступны вследствие белых ночей, а поэтому рекомендуется апрель использовать для этого.

*Н. Ржаницын*

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ <sup>1</sup>

### Температура

ДЕКАДЫ	Средн. нор- мальн.	А б с о л ю т н ы е					
		Максимум			Минимум		
	Градусы	Гра- дусы	Число месяц	Год	Гра- дусы	Число месяц	Год
За 1—10 апреля	+ 0,6	15,1	9	1878	—20,5	2	1895
» 11—20 »	+ 2,6	22,3	19	1925	—16,4	15	1902
» 21—30 »	+ 5,2	22,6	22	1921	—15,4	22	1893
За месяц . . . .	+ 2,8	22,6	22	1921	—20,5	2	1895

<sup>1</sup> Средние данные за 31 год по наблюдениям в окрестностях г. Вологды.

Давление <sup>1</sup>

Нормальн. велич. за месяц—751,00 мм. Преобладающее — северо-западное со  
 Максимум—770,1 мм. (20/V—1904 г.) средней скоростью 6,2 метра в  
 Минимум—723,1 мм. (15/V—1889 г.) секунду

Направление ветра

Влажность относительная Абсолютная влажность

Нормальная за месяц 74% Нормальная—4,4 мм.

Минимальная » 19%(14, V-1922г.)

Осадки

Облачность

Нормальн. колич. в течение месяца— Нормальн. месячн.—6,5

27 м. м.

» число ясных дней— 5

Максимальн.—72 мм. (1899 г.)

» » пасмурн. » —12

Минимальн.— 2 мм. (1891 г.)

Число дней с осадками—11 (норм.)

С. Попова

СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

*„Полюбуйся, весна наступает,  
 Журавли караваном летят,  
 В ярком золоте день утопает,  
 И ручьи по оврагам шумят“.*

И. Никитин

В апреле весна в полном разгаре.

Реки освобождаются от сковывающего их ледяного покрова.

Достаточное количество влаги, тепла и света быстро заставляя деревья и кусты одеваться листьями и зацветать.

В связи с появлением свежей пищи пробуждаются к жизни и все почти наши здесь зимующие млекопитающие, земноводные, насекомые...

В течение апреля отмечались следующие явления:

1—самое раннее зацветание серой ольхи (1920 г.). Самый ранний прилет жаворонков (1921 г.). Среднее время прилета грачей (за 28 лет).

2—самое раннее появление бабочек-крапивниц (1920 г.).

3—среднее время начала раскрытия цветочных почек ивы (за 1922 г.).

5—самое раннее вскрытие реки Вологды (1921 г.). Самое позднее начало опадения семян у ели (1919 г.).

8—самый ранний прилет серых чаек—вьюшек (1920 г.).

10—самое раннее наступление наводнения в Вологде (в 1903 г. вода затопила дома в низменных кварталах города). Самый ранний прилет дрозда-дерябы трешетки (1921 г.), лебедей (1921 г.) и уток (1920 г.). Самое раннее появление комаров-толкунчиков (1925 г.). Среднее время прилета скворцов (за 9 лет). Самое позднее начало сбрасывания хвои у ели (1915 г.).

11—самое раннее начало раскрытия почек березы (1921 г.) и зацветание мать-мачехи (1925 г.). Самый ранний прилет журавлей (1918 г.). Самое раннее появление лягушек (1917 г.). Среднее время начала раскрытия цветочных почек осины (за 15 лет).

12—самое раннее начало раскрытия почек шиповника (1912 г.) и появление бабочек-траурниц (1920 г.) и тритонов (1913 г.). Среднее время начала раскрытия почек сирени (за 27 лет).

13—самое раннее зацветание ивы (1921 г.) и появление шмелей (1920 г.). Самый ранний прилет белой трясогузки (1913 г.). Среднее время начала раскрытия почек боярышника (за 24 года) и появление на улице мух (за 28 л.). Самое позднее появление в поле первых проталин на южных склонах (1910 г.) и начало езды на колесах ломовых извозчиков в городе Вологде (1926 г.).

14—самое раннее начало зацветание осины (1903 и 1921 г.) и появление пчел (1921 г.). Самый поздний прилет грачей (1922 г.).

15—самый ранний прилет вальдшнепов (1921 г.) и гусей (1913 г.).

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

16—самая ранняя первая гроза (1921 г.). Самое раннее наступление тепла выше 15° R (18°, 75 C).

17—самое раннее отправление первого пассажирского парохода (1903 и 1913 г.г.) и появление навозных жуков (1921 г.). Среднее время прилета жаворонков (за 25 лет) и лебедей (за 2 года). Самый поздний первый дождь (1919 г.).

18—самое раннее разворачивание первых листьев ивы (1920 г.) и черной смородины (1921 г.), зацветание ветреницы желтой (в 1914 г.), волчьего лыка (1920 г.) и начало весенней пашни (1921 г.). Самый поздний 1-й день, в который температура воздуха не спускалась ниже 0° (1922 г.).

19—самое раннее разворачивание первых листьев березы (1921 г.), ольхи (1920 г.) и хвои у лиственницы (1921 г.). Среднее вскрытие р. Вологды (за 30 л.).

20—самое раннее разворачивание первых листьев боярышника (1921 г.), зацветание березы (1921 г.), лютика (1921 г.), хохлатки (1921 г.) и появление божьих коровок (1921 г.). Самый ранний прилет пеночек (1908 г.) и выпуск скота в поле (1921 г.). Среднее время прилета журавлей (за 19 л.), зябликов (за 23 г.) и чаек (за 27 л.). Самый поздний прилет скворцов (1906 и 1926 г.г.).

21—самое раннее зацветание будры (1920 г.), селезеночника (1920 г.). Среднее время появления бабочек-крапивниц (за 27 лет).

22—самое раннее зацветание курслепы (калужницы) (1921 г.) и появления бабочек-капустниц (1921 г.). Среднее время наступления наводнения (за 30 лет наблюдений 9 раз) и начала прилета вальдшнепов (за 2 г.).

23—самое раннее разворачивание первых листьев сирени (1913 г.) и появления ос (1921 г.). Среднее время зацветания ольхи (за 25 л.), появления тритонов (за 3 г.).

24—самый ранний конец таяния в городе последнего снега (1921 г.). Самое раннее зацветание вяза (1903, 1913 и 1925 г.г.). Среднее время конца наводнения, начала раскрывания почек желтой акации (за 28 л.), вяза (за 20 л.), липы (за 28 л.) и красной смородины (за 20 л.), появления лягушек (за 28 л.) и прилета гусей (за 11 л.) и уток (за 5 лет). Самый поздний прилет лебедей (1918 г.).

25—самое раннее разворачивание первых листьев желтой акации (1921 г.), появление ящериц (1903 г.), водомерок (1906 и 1921 г.г.), водяных клещей (красных водяных пауков) (1906 г.), улиток (1906 г.) и пиявок (в 1906 г.). Среднее время прилета дроздов (за 19 л.) и белых трясогузок (за 26 л.).

26—самое раннее появление жучков-слоников (долгоносиков) (1904 г.) и плавунцов (1905 г.). Среднее время отправления первого пассажирского парохода (за 25 лет) и прилета ястребов (за 6 лет).

27—самое раннее зацветание ромашки (1906 г.).

28—самое раннее разворачивание первых листьев липы (1921 г.), яблони (1921 г.), зацветание пастушьей сумки (1921 г.) и появление бабочек-боярышниц (1901 г.). Среднее время начала раскрывания почек яблони (за 24 года).

29—самое раннее зацветание гусяного лука (1903 г.), поповника (1903 г.). Среднее время начала раскрывания почек лиственницы (за 10 л.), появления комаров-толкучиков (за 28 л.).

30—самое раннее разворачивание первых листьев вяза (1920 г.) и зацветание манжетки (1921 г.) и одуванчика (1920 и 1921 г.г.). Среднее время начала раскрывания почек серебристого тополя (за 8 л.) и шиповника (за 18 л.). Самый поздний прилет вальдшнепов (1914 г.).

*В. Маслеников.*

## ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ В АПРЕЛЕ

Птицы. Глухарь в конце месяца перестает токовать. Тетерев токует. Рябчик в конце месяца несется. У белой куропатки в конце месяца начинается линька. Серая куропатка в конце месяца начинает нестись. Гуси и утки (кряковые)—прилетают в середине

месяца. Шилохвость, чирки, свиязь, широконоска, журавли, вальдшнеп, бекас прилетают в конце месяца.

**Звери.** У медведя начинается линька. Волк и лисица в конце месяца щенятся. Барсук выходит из норы. Лось линяет, рога вырастают. Белка линяет.

*В. Житков*

**Рыбы.** На апрель падает время нереста большинства наших рыб. Первою нерестится щука. Чаще начало ее нереста совпадает с ледоходом. В теплые солнечные дни при среднем вскрытии рек вслед за щукой, иногда одновременно с ней, ходит язь. К этому же времени относится и нерест ерша. Окунь для нереста требует более теплой воды, около 7—8° С, и потому ходит несколько позже язя. Позднее окуня идет сорога (плотва) и далее лещ, нерест которого только при очень ранней весне, ясной и теплой, падает на самый конец апреля. Вообще нерест рыбы, бросающей икру весной, зависит от хода весны и растягивается иногда на 1½ месяца. Промысловый лов рыбы курмами, вершами и другими станковыми сетями.

*С. Подстаницкий*

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ НА АПРЕЛЬ

**В огороде.** Закладывают холодные парники и теплые гряды. Удаляют кочерыжки капусты, оставшиеся с осени на грядах. Осмотреть семенные растения. Проветривать овощные подвалы, ямы, перебирать овощи в подвалах и, если особенно тепло, двери подвала не закрывать.

**В плодовом саду.** Удаляют с кроны плодовых деревьев, окутанных на зиму, солому; развязывают и укорачивают побеги малины; стволы деревьев очищают от мха, лишая и отмершей старой коры, после чего стволы обмазывают густым раствором извести (1 часть глины и 1 часть извести). Талую землю около деревьев перекапывают и удобряют минеральными туками.

**В полеводстве.** В апреле следует сделать следующие работы: очищать сенокосы; удалить с клеверных и ржаных полей камни; срезать кочки на лугах; разравнивать кротовые кучи; закончить приготовление посевного зерна—сортирование и триерование.

**По пчеловодству.** Производят выставку пчел и, когда они облетятся и успокоятся,—очистить дно от мусора и семью хорошо утеплить. В солнечный теплый день подробно осмотреть семью пчел, убедиться в наличии матки и ее качествах, осмотреть расплод, если нужно, то не медля приступить к подкармливанию пчел медом или густым сахарным сиропом (1 часть воды отварной на 2 части сахарного песка); сузить летковые отверстия и наблюдать, чтобы не появилось воровство.

*В. Спирин*

**В комнатном цветоводстве.** Солнце в апреле сушит комнатный воздух. Приступают к пересадке растений. Если нет надобности пересаживать, все же осматривают корни, рыхлят почву и подсыпают сверху земли, при чем соблюдают правило при пересадке: к земле прибавляют песок до 10%. Размножают растения молодыми побегами. Поливку усиливают, но не заливают. Сеют для горшечной культуры—резеду, бальзамины, астры, гелиотроп, бархатцы, бегонии, гвоздику, драцену. Разводят черенками олеандр, камелии, кактусы, фикус. Клубни георгинов и др. растений, давшие ростки, сажают в горшки и ставят ближе к свету. Тронувшиеся в рост пальмы опрыскивают 3—4 раза в день.

Растения подвергаются нападению болезней и насекомых.

При болезненном состоянии растений осматривают землю у корней—не залито ли растение, окисшую на дне землю удаляют, растение пересаживают и держат суше.

*С. Клытин*

## О ВОЗМОЖНОМ НАВОДНЕНИИ В г. ВОЛОГДЕ

Согласно 30-летним нашим наблюдениям в среднем надо ожидать вскрытия реки Вологды 19 апреля с отклонениями от него в обе стороны от 12 до 14 дней, если, конечно, год не будет какой-либо исключительный, как, напр., 1920-й, 1921-й. Отбросив же их, отклонение от нормы выразится уже только самое большее в 6—7 дней в обе стороны, и, стало быть, можно предполагать вскрытие реки Вологды между 12 и 25 апреля. Таковы предполагаемые нами даты.

Наводнение случалось и при самых почти ранних вскрытиях реки и при самых поздних. Так, напр., в 1907 году вода из реки затопила часть нашего города в день вскрытия—10 апреля (сравнительно раннее вскрытие), тогда как в 1902 году то же самое произошло 8 мая, через 5 дней после вскрытия реки (самое позднее). Стало быть, явление наводнения не зависит от времени вскрытия реки, а здесь играют роль другие причины, главным образом толщина снегового покрова и скорость таяния. Нынче надо ожидать наводнения, прежде всего, потому, что за зиму выпало исключительно большое количество снега<sup>1</sup> и, кроме того, он пока тает крайне медленно, несмотря уже на сравнительно большое число дней таяния (38) до 15 марта. Самое большое число дней, проходящее от начала таяния до вскрытия реки наблюдалось в 1925 году—72 дня. Следовательно, наибольшее число дней, оставшееся до разлива реки, будет 34, а в такой короткий сравнительно срок таять масса снега должна быстро и этим самым будет вызван подъем воды выше нормы.

*В. Маслеников*

## ХРОНИКА ГОСМУЗЕЯ

В Естественно-Исторический отдел Госмузея гражданином Ал. Павл. Масловым, передан зуб монета, найденный в с. Говорове, близ г. Вологды, летом 1927 года при рытье ямы для поливки огорода, на глубине 1 метра от поверхности земли.

5 марта с. г. Вологодскому Госмузею поступило устное заявление от крестьянина Вологодского у., Володарской вол., дер. Алексина Михаила Никифоровича Смирнова о том, что 19 февраля с. г. около 8—9 часов вечера между деревнями Велюшевым и Пегушами упал метеор, и им в поле установлено место падения, в виде небольшой ямы диаметром в 2 метра.

В организованную Госмузеем поездку выяснилось, что данное место обследовал профессор Л. А. Кулик из Ленинграда и нашел, что яма произошла от теплого ключа.

Рассказы очевидцев говорят, что метеор, повидному, упал немного далее от этого места, ближе к лесу и, может быть, рассыпался. Видали его несколько человек из окрестных деревень: Алексина, Велюшева, Ефимова и других. Указанные ими направления на место падения сходятся приблизительно в одну точку, но сейчас, в виду толстого снежного покрова, установить точно место трудно.

*Участник поездки П. Девятков*

## БИБЛИОГРАФИЯ

И. А. Здановский. Наблюдение периодических явлений природы. (С 1 черной, 4 цветными таблицами и 128 рис. в тексте). 1928 г. 240 стр. 3 р. Третье, исправленное и дополненное издание Московского Земельного Отдела (МОЗО).

Книжка И. А. Здановского вышла третьим изданием за 3 года (1924 г.), что говорит уже за ее высокие качества. И действительно—она заслужи-

<sup>1</sup> По сведениям из опорной мет. станции сейчас в лесу более 80 сантиметров, тогда как нормально должно бы быть 62 см. Снег выпал с осени на промерзшую уже землю, так что впитывания в нее талой воды не должно быть.

вае самого широкого распространения, так как написана чрезвычайно толково, обстоятельно, а внешность ее не оставляет ничего желать лучшего. Читатель в ней найдет самые подробные и отлично изложенные наставления для производства наблюдений над периодическими явлениями из жизни природы. Вслед за кратким историческим очерком развития фенонаблюдений автор дает инструкцию и программу метеорологических наблюдений и наблюдений за почвой, над растениями и над животными. Около 100 страниц занимает эта 1-я часть книги, написанная с методическим подходом и с большим опытом. Много схем, примеров, формуляров, рисунков, таблиц делают эту часть вполне конкретной, доступной. Далее в приложении дается как международная, так минимальная фенопрограмма Русского О-ва Любителей Мироведения. Во 2-й части, еще богаче иллюстрированной, приводится описание главных фенологических объектов (деревья, кустарники, травы, птицы, насекомые, лягушки), материалы для календаря московской природы и, наконец, список литературы для наблюдателя. Цветные таблицы еще более придают ценности третьему изданию этой прекрасно изданной книги. Желаем ей самого широкого распространения среди всех фенологов, особенно низовых. Жаль, что цена 3 рубля заставит некоторых из последних призадуматься. Тут коллективная выписка или приобретение для избитален, в библиотеку краеведческой организации или в школу—единственный доступный выход. А купить книжку Здановского для руководства, несомненно, стоит. Она окупит своими советами затраченные деньги сторицей. Автор просит читателей писать ему о желательных изменениях в последующих изданиях по адресу: Москва, 8, Метеорологическая Обсерватория Сельско-Хозяйственной Академии им. К. А. Тимирязева.

Н. И.

### О б ъ я в л е н и е

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

Объем издания— $\frac{1}{2}$  печатного листа, размер— $\frac{1}{8}$  печ. листа. В течение года будет дано 6 печатных листов убористого текста по следующей программе:

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

Условия подписки. В связи с расширением бюллетеня, подписная цена: на год—1 р., на полгода—60 коп. и на три месяца—30 коп.

Цена отдельного №—10 коп. Продажа в киосках гор. Вологды, магазинах Госиздата и «Жизнь и Знание».

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*



Навигация в мае на р. Сухоне.

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

*Календарь природы*

№ 5, май 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: Е. Исполатов.—Фенолог должен знать «язык» птиц. В. Маслеников.—Что и как наблюдать в мае. А. Горский.—Что можно наблюдать в мае в Ботсаду при Госмузее. А. Белизин.—Времена года по фенологическим признакам. А. Волягин.—Предсказание погоды по радио. С. Попова.—Погода в марте 1928 г. В. Маслеников.—Сезонные явления в марте 1928 г. II. Периодическая часть (май). Н. Ржаницы.—Астрономические сведения для гор. Вологды. С. Попова.—Метеорологические явления. В. Маслеников.—Сезонные явления. В. Спирин и С. Клыпин.—Хозяйственные работы. С. Подстаницкий и А. Житков.—Промысловые животные. Хроника Госмузея. Почтовый ящик: С. Юшков.—Работа начата. Обращение БЮН.

## ФЕНОЛОГ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ «ЯЗЫК» ПТИЦ

Первыми птицами, прилетающими на Север раннею весной, являются грачи и скворцы. Всякий наблюдатель может без труда узнать их по внешнему виду и по их крику. Встречаются они как в городах, так и на их окраинах и в окрестностях. Позже прилетают полевые жаворонки, которые живут в полях, а в городах никогда не попадаются. Тем не менее и в городе наблюдатель по характерному пению летящих высоко в воздухе птиц может безошибочно заключить о прилете именно полевых жаворонков (*Alauda arvensis*), так как других видов со сходным пением на Севере не встречается. Впрочем, полевых жаворонков нередко можно видеть летящими высоко в воздухе, так как летят они днем; между тем певчие дрозды на весеннем и осеннем пролете летят обычно ночью, так что узнать их можно лишь по их характерному крику. Да и весьма многих птиц, как может убедиться каждый наблюдатель, не удастся видеть или рассмотреть на пролете, и, если желаешь отмечать время их прилета или отлета, приходится знакомиться с их голосами.

Различать крик птиц в некоторых случаях бывает не так просто вследствие сходства его у видов, стоящих в систематическом отношении далеко один от другого. Так крик заблика похож на крик большой синицы, крик сокола-чеглока—на крик малого дятла. Определить их можно по оттенку, интонации; кроме того, их легко удастся видеть. Гораздо труднее отличить по крику летящих свистелей от полярных жаворонков.

Надо постараться заметить, куда сядет стайка: если на дерево, то это свиристели, если на поле, то это полярные жаворонки. И те и другие бывают на осеннем пролете в Вологодской губернии одновременно.

Итак, фенологу необходимо приобрести опытность в деле определения птиц по крику. Некоторые виды по крику и пению даже легче определить, чем по наружным признакам, например, молодых краснозобых коньков от луговых. Изучать «язык» птиц важно и потому, что этот отдел орнитологии (науки о птицах) еще мало разработан, и даже среди специалистов-орнитологов далеко не все знакомы с этим делом. Одним из известных знатоков был покойный ленинградский профессор Лесного Института Д. Н. Кайгородов (1846—1924 г.).

Существует не мало попыток изобразить крик птиц буквами. Интересующиеся этим вопросом могут обратиться к соответствующим сочинениям: напр., «Птицы России» Мензбира, «Из царства пернатых» Кайгорова.

*Е. Исполатов*

### ЧТО И КАК НАБЛЮДАТЬ В МАЕ?

В мае прилетают последние из наших перелетных птиц: кукушка, ласточка, соловей, коростель (дергач), желтая трясогузка или плиска, козодой. Судить о прилете их приходится лучше всего по их первой песне. Эти птички (кроме ласточки и желтой трясогузки) очень осторожны, человека к себе близко не допускают, между тем внешность их невзрачная, не бросающаяся в глаза. Кукование кукушки, крик коростеля, дребезжащий свист ласточки, треск козодоя, похожий на треск храповой зубчатки на заводе, всякий знает, но вот легко принять пение малиновки, ранее прилетающей к нам (в апреле), за пение соловья: ее песня отличается от соловьиной тем, что в ней нет обычного для соловья шелканья.

Наблюдайте еще в конце мая вылет из гнезда птенцов вороны, что иногда в это время случается.

Из насекомых в мае появляются очень многие; из бабочек—сфинксы (бражники), авроры, сатиры, махаоны, перламутровки. Обычно все они чаще встречаются в лесу и летают по большей части с утра до полудня. Сфинксы (бражники)—это бабочки серые с розовым оттенком, мохнатым телом и с узкими крылышками, никогда не складывающимися, размер их—5—10 сантиметров. Авроры—беленькие с оранжевыми (цвет апельсина) передними крылышками, а нижняя сторона задних крыльев с зеленовато-желтыми пятнами, размер бабочки—приблизительно 5 см. Сатиры бывают или бархатно-черные, или коричневые с темными пятнышками и колечками, размером иногда больше авроры—до 8 см. Махаоны—редкие, но очень красивые бабочки, яркого светло-желтого (как лимон) цвета с красными, синими и черными пятнами, полосами и кружками (размер до 10 см.) Перламутровки—это светло-коричневые (цвета желтого картона) бабочки, у которых нижняя сторона крыльев покрыта пятнами, отливающими цветом перламутра. Размер их—5—10 сантиметров.

Из жуков укажем на: 1) шелкоуна темно-серого, с заостряющимся брюшком, размером 1½ см. и замечательного тем, что если положить его спинкой вниз, то он сейчас же делает прыжок и перевертывается на ноги; 2) майского жука, обычно описываемого во всех учебниках.

Из отрядов других насекомых можно встретить следующих: стрекоз разного цвета и величины, кузнечиков также разных, оводов.

В мае к концу месяца у всех деревьев и кустарников листья достигают своего полного роста.

Созревание плодов ивы может быть отмечено тогда, когда с нее полетят в изобилии пушинки.

Другие объекты для наблюдений указаны в отделе «Сезонные явления» этого № Бюллетеня.

*В. Маслеников*

### ЧТО МОЖНО НАБЛЮДАТЬ В МАЕ В БОТСАДУ ПРИ ГОСМУЗЕЕ

Вологодский Ботанический сад, имея на своей территории большое собрание растений, может быть использован для фенологических наблюдений каждым лицом. Для наблюдения в мае м-це можно посоветовать следующие растения: ветреница лютиковая, гусиный лук, первоцвет лекарственный, пастушья сумка, будра плющевидная, чистотел, манжетка, селезеночник, бузина, живучка ползучая, черемуха, яблоня, желтая акация, лютики.

Интересно проследить разницу зацветаний одних и тех же растений (гусиный лук, ветреница лютиковая), произрастающих на горке сада (место наиболее сухое и ранее освобождающееся из-под снега), на открытых участках сада и в древесной части (сад ТМВ). В отношении селезеночника советуем проследить разницу в зацветании его на южном склоне канавы, идущей вдоль древесной части сада и впадающей в первый пруд, и на северном склоне этой же канавы (наиболее сырое и затененное место).

Предлагаю провести фенологические наблюдения по следующей таблице:

Название растения	Место наблюд.	Время наблюдения	Вегетатив.	Бутоны	Цветы	Плоды		Отмирание
						Зелен.	Зрел.	
Гусиный лук . . . . .	Горка	3.V	+	+	—	—	—	—
Хохлатка плотная . . . . .	Горка	3.V	+	+	+	—	—	—

Эта таблица позволит интересующемуся проследить как начало зацветания, так и продолжительность каждой стадии в развитии того или иного растения (+ обозначает много, + меньше, — отсутствует).

Справки можно получить у сотрудника Ботсада.

*А. Горский*

### ВРЕМЕНА ГОДА ПО ФЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Гражданский год обычно делят на четыре времени—весну, лето, осень и зиму, продолжительностью в три месяца каждый. Весенними месяцами считаются—март, апрель, май; летними—июнь, июль, август; осенними—сентябрь, октябрь, ноябрь и зимними—декабрь, январь, февраль. Такое деление года принято обычно в метеорологии. Однако, оно мало дает представления о сроках и времени наступления времен года в различных местах земли (в различных широтах).

Гораздо лучше отделить указанные сезоны по каким-нибудь резко бросающимся в глаза признакам, связанным с ходом изменяющейся погоды.

Примером может служить зима, которая характеризуется выпадением снега осенью (начало зимы) и его исчезновением весной (конец зимы).

Продолжительность «снежного покрова»—продолжительность зимы.

Другим признаком для наступления зимы и окончания ее может служить время замерзания и вскрытия рек.

Весну считают трюгью с прилета грачей или с распускания листьев и т. п.

Последние признаки являются признаками фенологическими, то-есть полученными на основе наблюдений за отдельными проявлениями живой природы. Они дают уже наиболее правильное представление об отдельных временах года и их продолжительности для любого места и в то же время не исключают возможности сравнения природных условий этих пунктов друг с другом.

Над вопросом деления года по сезонам думали многие фенологи, при чем брались разные фенологические признаки.

Отец русской фенологии, покойный проф. Д. Н. Кайгородов делит год на четыре времени так:

Весна—от начала прилета грачей до цветения сирени.

Лето—от начала цветения сирени до начала общего листопада.

Осень—от начала общего листопада до замерзания реки.

Зима—от начала замерзания реки до прилета грачей.

Хотя прилет грачей, с нашей точки зрения, не будет таким типичным для начала наступления весны, как, например, появление первых проталин, но попробуем взять в целях сравнения кайгородовские признаки.

Беря указанные признаки наступления времен года для окрестностей г. Вологды (по В. Я. Масленникову), мы получаем следующую картину в сравнении с Ленинградом и Москвой.

Времена года	г. Вологда <sup>1</sup>		г. Ленинград <sup>2</sup>		г. Москва <sup>3</sup>	
	Сроки	Продол. дней	Сроки	Продол. дней	Сроки	Продол. дней
Весна.	1.IV—4.VI	64	17.III—15.VI	90	18.III—28.V	71
Лето . .	4.VI—16.IX	104	15.VI—18.IX	95	28.V—26.VIII	90
Осень . .	16.IX—28.X	42	18.IX—16.XI	69	26.VIII—22.IX	88
Зима . .	28.X—1.IV	154	16.XI—17.III	111	22.IX—18.III	116

Из приведенной таблицы мы видим, что отдельные времена года прежде всего различны по своей продолжительности.

Наиболее коротким временем года в Вологде является осень (42 д.), то-есть так же, как в Ленинграде (69 д.); в Москве же коротким временем года является весна (71 д.). Наиболее продолжительным периодом года во всех трех пунктах является зима.

Переходя к характеристике времен года в условиях гор. Вологды, приходится отметить следующее: весна (64 д.) и осень (42 д.) имеют весьма короткую продолжительность, и природные явления в это время протекают весьма интенсивно (быстро).

Что же касается лета, то оно в сравнении с Ленинградом (95 д.) и Москвой (90 д.) продолжительнее (104 дня—Вологда), и, следовательно, проявления живой природы в это время проходят менее интенсивно.

Зимний период в наших условиях имеет продолжительность в 154 дня, т.-е. на 43 дня больше зимы в Ленинграде и на 38 дней больше зимы в Москве.

А. Белозин

Примечание. Редакция просит наблюдателей на местах высказаться, считают ли они удобным такое деление времен года, как предлагает Кайгородов, и какие новые признаки можно предложить для этого.

<sup>1</sup> В. Я. Масленников, Календарь Вологодской природы (рукопись).

<sup>2</sup> И. А. Здановский, Материалы по фенологии. — Москва, 1925 г. стр. 90.

### ПРЕДСКАЗАНИЕ ПОГОДЫ ПО РАДИО

Ежедневно в час дня по радио со станции им. Коминтерна на волне 1450 метров передаются из Московского бюро погоды проверка времени и метеорологический бюллетень. Каждому лицу, обладающему радиоприемником, не составляет труда принимать сводку погоды. Рекомендуем пользоваться при этом картой, хотя бы географической (издана и особая карта для этой цели). Кроме богатого цифрового материала об атмосферном давлении, о силе и направлении ветра, о температуре, почти ежедневно проводится беседа по карте, и даются предположения о погоде на завтра и послезавтра. Это в высшей степени важное мероприятие, незаменимое в отдельных случаях (особенно для крестьянства во время страды, для сплавщиков леса, для путешественников, для хозяев и т. п.). Для лиц, сведущих в метеорологии, эти предсказания по радио—«суший клад»; по ним они с уверенностью могут делать предсказания погоды. Дело в том, что все явления погоды связаны с чередованием обширных воздушных течений наподобие вихрей, т. е. циклонов и антициклонов, подчиняющихся известной закономерности. Циклоны несут обычно пасмурно-дождливую погоду и характеризуются пониженным давлением в своем центре (ниже 760 мм.). Антициклоны дают ясную погоду, и давление в центре их значительно повышенное (до 770—785 мм.). Специальная служба погоды следит за перемещением циклонов и антициклонов, составляя так наз. синоптические карты. О такой-то синоптической карте и можно узнать ежедневно по радио. Быть это огромной заслугой фенологов-радиолюбителей, если бы они, получая сведения о погоде по радио, вывешивали их для общественного внимания.

А. Волягин

### СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В МАРТЕ 1928 г. ПО Г. ВОЛОГДЕ (Сводка)

НАБЛЮДЕНИЯ	В 1928 году	Самое раннее	Самое позднее	Среднее	Число лет на- блюден.
Начали раскрываться: цветочные почки ивы . . . . .	11 март.	11 марта 1928 г.	20 апр. 1911 г.	2 апр.	23 г.
почки сирени . . . . .	11 »	7 марта 1926 г.	8 мая 1900 г.	10 »	28 л.
почки яблони . . . . .	17 »	17 марта 1928 г.	17 мая 1900 г.	27 »	25 л.
почки боярышника . . . . .	18 »	15 марта 1925 г.	11 мая 1901 г.	12 »	25 л.
цветочные почки осины . . . . .	21 »	13 марта 1920 г.	29 апр. 1917 г.	10 »	16 л.
начала опадать хвоя у сосны . . . . .	21 »	6 марта 1927 г.	21 март. 1928 г.	13 марта	2 г.
начали опадать семена у ели . . . . .	23 »	6 янв. 1918 г.	13 апр. 1923 г.	15 »	10 л.
появились в поле пер- вые проталины (на юж- ном склоне) . . . . .	26 »	12 янв. 1925 г.	13 апр. 1910 г.	18 »	21 г.
первый дождь . . . . .	30 »	1 янв. 1926 г.	17 апр. 1919 г.	13 фев.	11 л.

В. Маслеников

**ПОГОДА В МАРТЕ 1928 ГОДА**  
(Сводка)

Пониженное давление начала марта постепенно заменяется более высоким, а вместе с тем холода и пасмурная погода сменяются теплым и ясным концом. Так, средняя давления — 753,7 мм. выше нормы на 3,8 мм., максимум — 768,3 мм. (17 и 18 числа) и минимум — 735,3 мм. (7 числа).

Средняя месячная температуры воздуха — 7°1, холоднее нормы на 1°, минимум — 29°2 (10 числа) и максимум — 5°9 (23 числа).

Число совершенно ясных дней<sup>1</sup> дошло до 10, больше нормы на 6, при чем 6 ясных дней приходится на числа с 20 до 26, пасмурных дней было 12. Осадков за месяц выпало незначительное количество, всего 12,8 мм., меньше нормы наполовину (на 11,2 мм.); всего дней с осадками было 10, максимум выпал 31 числа — 4,1 мм. уже в виде дождя и таящего снега.

Высота снегового покрова, в начале месяца — 83 см. в лесу, 13 числа возросла до 94 см. благодаря обильному снегопаду. Затем начинается медленное таяние снежного покрова; 31 числа высота снега в лесу — 77 см., плотность его несколько увеличилась.

Солнце в течение месяца светило 164 часа. Ветер преобладал юго-западный со средней скоростью 6 метров в секунду. *С. П. нова*

**II. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ—МАЙ**

**АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ**

	Восход солнца	Заход солнца	Продолжит. дня	Высота солнца в полдень
1 мая . . . . .	3 ч. 23 м.	19 ч. 12 м.	15 ч. 49 м.	45° 54'
10 » . . . . .	2 ч. 59 м.	19 ч. 34 м.	16 ч. 35 м.	48° 26'
20 » . . . . .	2 ч. 37 м.	19 ч. 57 м.	17 ч. 20 м.	50° 48'
30 » . . . . .	2 ч. 19 м.	20 ч. 16 м.	17 ч. 57 м.	52° 51'

Солнце находится в созвездии Овна, после 14 мая—в созвездии Тельца.

С 1 мая до 1 июня дня прибудет на 2 ч. 13 мин., а всего с 1 января—на 11 ч. 47 мин.

Фазы луны: 4 мая—полнолуние, 12 мая — последняя четверть, 19 мая—новолуние, 26 мая—первая четверть.

П л а н е т ы: Меркурий, Венера, Марс и Юпитер не видны. Сатурн в созвездии Змееносца, виден после 11 час. вечера на юго-востоке. Лучшее время для наблюдений около 1 часа ночи. Видимый путь планеты невысоко над горизонтом. 7 мая Сатурн в соединении с Луной.

Звездное небо. После захода Солнца, с наступлением темноты, на востоке восходит зодиакальное созвездие Весов, а на западе заходит— созвездие Тельца, позднее около 10 часов вечера заходит созвездие Близнецов. Около зенита в это время созвездие Волопаса с яркой звездой Арктуром и созвездие Северного венца.

Метеорные потоки. В период с 25—28 мая можно наблюдать падающие звезды в следующих созвездиях: Северного венца, Лиры и Лебеда. После полуночи созвездия Лиры и Лебеда находятся высоко на востоке. Среднее число метеоров в час можно наблюдать до 14 для каждого потока в отдельности.

<sup>1</sup> Ясными днями считаются дни, когда сумма облачности за три срока суточного наблюдения не превышает 6, а пасмурными — когда сумма более 24.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

Температура		Средняя	Абсолютная	
С 1 по 10 мая		9,0°	Максимальная	29,1° (22—IV—1889)
С 11 » 20 »		11,6°		и 29—IV—1907
С 21 » 31 »		13,8°	Минимальная	—10,0° (4—IV—1918)
За целый месяц		11,5°	Направленные ветра	
Давление			Преобладающее с.-з.	
Нормальн. за мес.	—750,3 мм.		Средняя его скор. 6,3 м. в секунду.	
Максимум » »	—771,8 мм. (7 1893 г.)		Абсолютная влажность	
Минимум » »	—728,7 мм. (7 1907 г.)		Нормальн. за месяц—6,7 мм.	
Влажность относительная			Облачность	
Нормальн. мес.	—67%		Средн. за мес.—6,4.	
Минимальная	—20% (11 1920 г.)		Норм. число ясных дней—14.	
Осадки			» » пасмур. »—11.	
Нормальн. колич. за мес.	48 мм.		» » с осадк. » 13.	
Максимум за мес.	111 мм. 1900 г.			
Минимум » »	14 мм. 1895 г.			

В середине мая обычно наблюдаются первые грозы.

<i>Все зеленеет, солнышко блистит, Жаворонка песня льется и звенит. Бросят дождевые в небе облака,</i>	<i>И о берег тихо плещется река. Всесо с лошадкой пахарь молодой Выезжает в поле, ходит бороздой.</i>
(Из хрестоматии).	

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

Май—последний весенний месяц. Большинство древесных и травянистых растений цветет.

Прилетают последние перелетные птицы (кукушки, ласточки, коростели, соловьи). Кладка яиц у большинства птиц кончается выводятся птенцы, и некоторые из них вырастают уже настолько, что вылетают из гнезда (у вороны).

В этом месяце кончается таяние последнего снега, наступает засушливое время, земля быстро высыхает, хотя реки еще полноводны, и май—самый лучший месяц для навигации. Первые грозы. Иногда бывает возвращение холодов.

В течение мая наблюдались следующие явления:

1. Самое раннее появление бабочек-сфинксов (бражников) (1903 г.). Среднее время начала раскрывания почек березы (за 27 л.), зацветания мать-мачехи (за 28 л.) и появления муравьев на муравейниках (за 23 г.).

2. Самое раннее начало кукования кукушки (1931 г.). Среднее время начала раскрывания почек рябины (за 26 л.) и зацветания ивы (верба) (за 28 л.) и осины (за 27 л.). Самый поздний прилет жаворонков (1902 г.), журавлей (1902 и 1905 г.г.) и зябликов (1902 и 1923 г.г.).

3. Самое раннее начало зеленения яровых посевов (1921 г.). Самое позднее вскрытие реки Вологды (1902 г.). Самый поздний прилет гусей (1915 г.).

5. Среднее время начала появления пчел (за 21 г.) и весенней пашни (за 13 л.).

6. Самое раннее зацветание яблони (1921 г.). Среднее время зацветания вяза (за 26 л.). Самый поздний прилет уток (1912 г.).

7. Среднее время зацветания серебристого тополя (за 14 л.) и выпуска коров в поле (за 11 л.). Самый поздний прилет чаек (1902 г.).

8. Среднее время конца таяния в городе последнего снега (за 23 г.), разрывания первых листьев боярышника (за 24 г.), зацветания селезеночника (за 26 л.) и появления нимфелей (за 28 л.). Самое позднее отправление первого пассажирского парохода (1902 и 1923 г.г.) и начало раскрывания почек сирени.

9. Среднее время конца таяния в городе последнего снега (за 22 г.), разворачивания первых листьев крыжовника (за 25 лет) и черной смородины (за 26 лет), селезеночника (за 25 л.), тополя душистого (за 28 л.) и хохлатки (за 1921 г.). Конец самого позднего наводнения (вода в реке вошла в свои берега) (1902 г.).

10. Среднее время разворачивания первых листьев ивы (за 24 г.), сирени (за 28 л.) и черемухи (за 28 л.) и зацветание медуницы (за 17 лет).

11. Самое раннее зацветание клевера красного (1910 и 1920 г.г.).

12. Самое раннее начало пения соловья (1912 г.). Среднее время начала раскрывания почек сосны (24 г.), разворачивания первых листьев березы (за 28 л.) и зацветания гусяного лука (за 13 л.).

13. Среднее время разворачивания первых листьев голубой жимолости—готовика (за 15 л.), малины (за 20 л.) и красной смородины (за 11 л.), зацветания ветреницы желтой (за 28 л.), курслепя болотного (калужницы) за 28 л., маргаритки (за 27 л.) и одуванчика (за 28 л.) и появления водомерок (за 18 л.).

14. Среднее время начала разворачивания первых листьев ольхи (за 21 г.) и рябины (за 28 л.), зацветания березы (за 27 л.).

15. Среднее время разворачивания первых листьев тополя душистого (за 26 л.), зацветания будры (за 28 л.) и фиалки (за 28 л.) и появления плавунцов (за 10 лет).

16. Среднее время разворачивания первых листьев вяза (за 25 л.), шиповника (за 19 л.), яблони (за 25 л.) и хвои у лиственницы (за 19 л.). Самый поздний выпуск коров в поле (1917 г.).

17. Самый ранний первый крик коростеля (1920 г.). Среднее время начала разворачивания почек ели (за 24 г.), зацветания лютика (за 26 л.) и появления навозных жуков (за 20 л.). Самый поздний прилет трясогузок (в 1923 году).

18. Среднее время разворачивания первых листьев желтой акации (за 27 л.), зацветания ожига (за 6 лет) и появления бабочек-капустниц (за 9 л.). Самое позднее зацветание осины (1900 г.).

19. Среднее время разворачивания первых листьев барбариса (за 5 л.) и серебристого тополя (за 25 л.), появления божьих коровок (за 22 г.) и прилета ласточек (за 28 л.).

20. Среднее время начала разворачивания первых листьев клена (за 21 г.) и зацветания клена (за 17 л.).

21. Среднее время зацветания черной смородины (за 26 л.) и чистяка (за 12 л.) и появления бабочек-траурниц (за 20 л.).

22. Среднее время разворачивания первых листьев липы (за 25 л.) и зацветания сурепицы (за 27 л.).

23. Среднее время начала зацветания кислички (*Oxalis Acetosella* L., за 24 г.), купальницы (за 28 л.) и черемухи (за 27 л.).

24. Самое раннее появление синих стрекоз (люток) (в 1921 г.). Среднее время разворачивания первых листьев осины (за 14 л.), зацветания жигучки (за 26 л.) и первой песни соловья (за 26 л.).

25. Среднее время зацветания истода (за 24 г.) и манжетки (за 28 л.), созревания плодов мать-мачехи (за 15 л.), появления бабочек-репниц (за 20 л.), начала кукования кукушки (за 25 л.) и зеленения яровых посевов (за 6 лет).

26. Среднее время зацветания бузины (за 24 г.), готовика (за 22 г.), гравилата (за 25 лет), кошачьей лапки (за 28 лет) и пастушьей сумки (за 23 г.).

27. Среднее время зацветания незабудки (за 27 л.).

28. Среднее время разворачивания первых листьев дуба (за 10 л.), зацветания денежника (ярутки) (за 24 г.), земляники (за 25 л.) и черники (за 12 л.), появления майских жуков (за 4 г.) и прилета желтых трясогузок (плисок) (за 7 л.).

29. Среднее время появления жуков-щелкунов (за 4 г.). Самый поздний конец таяния в городе последнего снега (1901 г.).

30. Среднее время зацветания яблони (за 26 л.) и появления грибов-сморчков (за 5 лет), жуков-слоников (долгоносиков) (за 15 л.).

31. Самое раннее зацветание ястребинки (1921 г.). Самый ранний вылет из гнезда птенцов вороны (1922 г.). Среднее время зацветания желтой акации (за 27 л.), вишни (за 21 г.), сочевичника (за 18 л.) и появления бабочек-аврор (за 15 л.). Самый поздний прилет ласточек (1917, 1925 г. г.).

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ НА МАЙ

**В огороде.** Производят окончательную подготовку земли под все огородные растения: морковь, капусту, кольраби, картофель. Уничтожают сорные травы мотыжат, полют и прореживают густые всходы; на кустах земляники обрывают усы. Перелопачивают компостные кучи, рамы на рассадных часто поднимают, а в конце месяца в теплые дни совершенно снимают, чтобы приучить растения к воздуху и выносливости. Гикируют рассадку на теплые гряды.

**В плодовом саду.** Накладывают на стволы деревьев ловчие кольца. Опрыскивают кроны и стволы бордосской жидкостью с французской зеленью. Окуривают сад дымом—с целью предохранения молодой завязи и цветов от холода. Удаляют лишние побеги в кроне. Удобрят яблони чилийской селитрой. Ослабляют обвязку на прививках. Пикируют дички. Удаляют сорные травы и рыхлят почву.

**В полеводстве.** Закапчивают посев яровых хлебов. Очищают луга, производят поверхностное боронование и удобрение лугов. Приготавливают почву под лен, картофель, свеклу кормовую и турнепс—в конце месяца их высаживают. Производят посев клевера с тимopheевкой по ржи и яровому (16 кг. клевера и 6 кг. тимopheевки на 1 гектар). Задельвают навоз в пару. Выгон скота на пастбище.

**По пчеловодству.** Постепенно расширяют гнезда. Наблюдают за естественным роением и производят роение искусственное. Навашивание рамок. Предупреждение роений. Искусственный вывод маток. Главный взятки. На людение и борьба с воровством пчел. Вентиляция ульев и предохранение ульев от излишней жары

**В комнатном цветоводстве.** Продолжают размножать растения естественными и искусственными способами. Сеянцы, полученные от апреля, если сильны, рассаживаются в отдельные горшки. С наступлением теплой погоды начинают зацветать первые многолетники, а погому комнатная выгонка теряет интерес.

**Сбор лекарственных растений (в апреле и мае).** Крушины ломкой—кору, ландыша майского—цветы, трифоль (вахту)—листья, мать-мачехи—листья, одуванчика—надземные части.

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь в конце месяца садится. Тетерев токует в конце месяца садится. Рябчик садится. Белая куропатка в средних числах садится. Серая куропатка высиживает. Перепел прилетает в середине месяца. Утка кряковая садится в середине месяца. Шилохвость, чирки, свиязь, широконоска, журавль садятся в конце месяца. Лебеди в средних числах садятся. Вальдшнеп садится в средних числах. Турухтан, дупель, бекас токуют.

**Звери.** Медведь линяет. Волк—в конце месяца молодые волчата. Лисица линяет. Рысь в средних числах мечет. Россомаха, куница хорь линяют, в конце месяца мечут. Лось в большинстве телится. Зайцы котятся во второй раз.

**Рыбы.** Судя по ходу весны, в текущем году большинство наших промысловых рыб, нерестившихся весной (щука, язь, ерш, окунь, сорога, лещ), придет в мае. Весенний промысловый лов рыбы сосредоточивается на лове подъемной и нерестовой рыбы. Орудиями лова являются сначала курмы и верши, несколько позднее (по озерам)—ставные сети; по очищении рек, с началом спада весенних вод—крючковые снасти.

## ХРОНИКА ГОСМУЗЕЯ

Открылась выставка местных художников-вологжан с 15 апреля и продолжится не менее месяца.

В живой уголок Госмузея поступила выпь (*Botaurus stellaris*), которая была поймана 5 апреля, в Вологде в огороде, куда была загнана воронами. Это очень редкий случай прилета в такое раннее время (всюду лежал снег). Обычно она прилетает к нам в мае.

### РАБОТА НАЧАТА

(из писем читателей)

Закончившаяся на-днях весенняя Устьянская волостная педагогическая конференция уделила достаточно внимания школьным фенологическим наблюдениям. Был учтен, прежде всего, опыт прежних фенологических наблюдений. Конференция выработала общую схему фенологических школьных наблюдений:

Месяц и день	Число	Температура			Ветер		Осадки	Облачность	Фаза луны	Сезонные явления в природе	С.-х. работы
		7 ч. утра	1 ч. дня	9 ч. веч.	Направление	Сила					
МАРТ											
Среда	30	-7°	-2°	-5	ю.-з.	0	снег	3	☾	чернение дороги, прилет грача	

Указания о записи наблюдений над погодой и климатом даны в книге г. Иванова: «Первая ступень географии и краеведения» (стр. 36—57). Госиздат. 1925 г.

По истечении месяца каждая школа будет передавать фенологический материал для общей сводки в Фенбюро естественно-исторической секции ВОИСК.

Восемь школ волости решили выписать «Фенологический Бюллетень». Надо полагать, что школьные фенологические работы налаживаются и по другим районам. *С. Юшков*

От редакции. Рекомендуем рубрику «Сезонные явления в природе» в свою очередь подразделить на три части: 1) в жизни растений, 2) в жизни животных и 3) в мертвой природе. Это лишнее напоминание о 3 частях природы позволит не пропустить нужной записи.

### Обращение Биостанции юных натуралистов (БЮН) в Москве к местным наблюдателям

Для изучения перелета птиц Биостанция юных натуралистов имени К. А. Тимирязева производит кольцевание птиц. На ногу птицам надевают легкие алюминиевые кольца с надписью: *Moskwa, БЮН, № и серия кольца*. Всех, кому попадут такие кольца, или будет известно их местонахождение, просим их выслать или сообщить точно № кольца, время и место нахождения и название птицы по адресу: Москва, Сокольники, Биостанция Юных Натуралистов им. К. А. Тимирязева.

*Бюро кольцевания при БЮН*

От редакции. Кольцевание птиц производится в Вологде при союзе охотников А. Житковских. На кольцах имеется следующая надпись: Ленинград Лесной институт, № и серия. Просьба к охотникам и прочим гражданам сообщать о нахождении окольцованных птиц по адресу или в редакцию Фенбюллетеня.

Просим опечатку в заголовке апрельского № 4 исправить: слово «март» на «апрель».

Отв. редактор *Н. В. Ильинский*



Разнотравный луг в июне на б. р. Вологды.

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

*Календарь природы*

№ 6, июнь 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: А. Белизин.—Фенология и изучение насекомых. Программа фенологических наблюдений для Севера (лето). В. Маслеников.—Пополнение к летней программе. А. Горский.—Сведения о температуре летом 1925—27 г.г. С. Попова.—Погода в апреле 1928 г. В. Маслеников.—Сезонные явления в апреле 1928 г. II. Периодическая часть (июнь). Н. Ржаницын.—Астрономические сведения для гор. Вологды. С. Попова.—Метеорологические явления. В. Маслеников.—Сезонные явления. А. Житков и С. Подстанецкий.—Промысловые животные. В. Спирин, С. Клыпин.—Хозяйственные работы. Ф. Куропатников.—Хроника Губмузея. От губернской комиссии по охране природы. К сведению читателей. Отзыв о «Фенбюлетене».

## ФЕНОЛОГИЯ И ИЗУЧЕНИЕ НАСЕКОМЫХ

Насекомые в экономике страны и в частности нашей губернии играют весьма значительную роль. Однако, несмотря на это, наблюдения над жизнью, временем появления насекомых и сознание экономического значения их для человека—почти отсутствуют. Причины такого равнодушия, конечно, понятны и заключаются в следующем: прежде всего насекомые в большинстве мелки, ведут чрезвычайно подвижный образ жизни, живут скрытно (у многих активная деятельность проявляется ночью). Поэтому наблюдения над их жизнью требуют большого внимания, умения и труда.

Насекомые могут интересовать краеведа-фенолога с двух сторон со стороны пользы и со стороны вреда, приносимых ими нам лично, а также нашему хозяйству. Минувший год дал яркую картину бедствия, вызванного массовым появлением в Вологодской губернии озимового червя (гусеницы бабочки озимовой совки). Точно так же ежегодно появляется много вредителей в наших огородах: капустный червь, земляная блоха, иногда целиком уничтожающие урожай капусты, редьки; между тем нет совершенно отметок о времени появления этих насекомых, нет наблюдения фенологов о продолжительности их жизни, времени появления и окончания их вредной деятельности; точно так же нет таких наблюдений, где бы можно было выяснить зависимость жизни насекомых от климатических условий (температуры, влажности и т. д.).

Заслуживают большого внимания и насекомые, приносящие пользу человеку, обуславливающие доход от отдельных сельскохозяйственных культур. Так, например, клевер красный может дать хороший урожай только при условии его опыления при помощи шмелей-переносчиков пыльцы, да и многие другие растения также опыляются при помощи насекомых. Одним словом, весьма важно с одной стороны изучить самое растение, стадии его развития и параллельно с этим производить наблюдения над появлением полезных и вредных насекомых, над стадиями их развития, изучая также, какие части растений подвергаются нападению, в чем выражается главный вред, какие условия содействуют развитию насекомого и какие его угнетают или прекращают его деятельность. Тогда можно найти и верные меры борьбы с ними.

В разрешении указанных вопросов наши фенологи могли бы оказать серьезную помощь науке о насекомых—энтомологии, а также и сельскому хозяйству. Если бы встретились затруднения в определении названия насекомого, тогда его следует в нескольких экземплярах передать для определения в редакцию Фенбуллетеня, вместе с экземплярами тех растений, которые подверглись нападению насекомого. В Губземуправлении имеется специалист по борьбе с вредителями, который, кроме определения вредителей, может указать и выслать средства борьбы с ними.

*А. Белизин.*

От редакции. Обращаем внимание на книжки А. П. Белизина о главнейших вредителях леса, поля, огорода и сада, разосланные Вологодским Губоно по школам. Эти книжки заключают описания вредителей, способы борьбы с последними и богато иллюстрированы. <sup>1</sup>

## **ПРОГРАММА ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ СЕВЕРА ЛЕТО**

### **Метеорология**

#### 1. Первый иней.

#### **Сельское хозяйство**

1. Время начала и конец вывозки навоза под озимые.
2. Начало и конец сенокоса.
3. Время колошения, зацветания и жатвы ржи.
4. Время выкидывания метелки, колошения и жатвы овса и ячменя.
5. Начало вспашки под рожь.
6. Сев ржи.

#### **Растительность**

1. Начало цветения мелколистной липы.
2. Начало цветения травянистой растительности и кустарников. (голубого василька, иван-чая, желтой кувшинки, зверобоя, валерианы, подорожника большого, горошка мышиного, вереска, малины, красного клевера и др.).

<sup>1</sup> Все четыре выпуска стоят 2 р. 20 к. отдельные выпуски: I—вредители поля—60 к., II—вредители огорода—60 к., III—вредители сада—40 к., IV—вредители леса—40 к. Изд. 1927—28 г. Можно выписать через Волог. Об-во Изуч. Сев. Края, а также через Череповецкое об-во изучения местного края.

3. Начало созревания ягод (морозки, земляники, черной и красной смородины, крыжовника, поляники, малины лесной и садовой, черники, голубики, брусники, клюквы, черемухи).

4. Массовое созревание ягод (тех же).

5. Рассеивание семян березы.

6. Появление желтых листьев на деревьях и кустарниках.

7. Время появления грибов (серых, боровиков, белых, мухоморов, волнушек, рыжиков, солодажек и др.).

### Животные

#### Птицы

1. Конец летнего пения птиц (жаворонка, певчего дрозда, соловья).

2. Последнее кукование кукушки.

3. Время вылета птенцов из гнезд (у воробья, скворца, вороны, грача, деревенской ласточки, дрозда и др.).

4. Начало отлета птиц (стрижей).

#### Звери и земноводные

1. Появление молодых лягушек.

#### Насекомые

1. Вторичное появление бабочек (крапивницы, белянок).

2. Появление слепней и оводов (паутов).

3. Начало роения пчел.

4. Время появления первых стрекоз.

5. Первое стрекотание кузнечика.

6. Появление крылатых муравьев.

7. Появление земляной блохи (блошки) на всходах капусты и турнепса.

## К ПРОГРАММЕ НА ЛЕТО

(дополнение)

В дополнение к минимальной программе на все лето можно бы предложить к наблюдению еще нижеследующее:

В области флоры и в частности сельско-хозяйственной к указанным пунктам программы можно бы и важно прибавить сведения о начале зацветания льна и гороха (посевого).

Придавая большое значение изучению огородного дела, полезно было бы наблюдать: время зацветания картофеля, лука (на семена), мака, огурцов, подсолнечника, помидоров, репы, редьки (на семена), сахарного гороха, тыквы, укропа, цикория и др. В июне в огороде начинают созревать уже и некоторые плоды. Поэтому желательно бы записывать дни первого сбора: земляники-виктории, клубники, крыжовника, красной и черной смородины и др.

Точно так же и тем, кто занимается садоводством и культурой цветов, рекомендуется сообщать данные о некоторых грунтовых и древесных растениях и летниках.

Мы очень мало знаем о наших здешних лекарственных растениях. Между тем некоторые из них безусловно следовало бы здесь культивировать и наблюдать их развитие. Поэтому записывайте и посылайте в Фенбюро наблюдения над зацветанием: белены, валерианы, тысячелистника и др.

Из диких растений желательно бы наблюдать, кроме указанных в программе, еще следующие:

1. Зацветание: кувшинки желтой и белой (нимфея), иван-чая, лопуха, костяники.

2. Созревание плодов: березы, бузины, вяза, тополя душистого.

В мире животных программу можно бы расширить наблюдениями над появлением слизней, светлячков (ивановых червячков) и др.

Общие методические указания давались в предыдущих №№ нашего бюллетеня.

*В. Маслеников.*

## СВЕДЕНИЯ О ТЕМПЕРАТУРЕ ЗА 1925, 1926 и 1927 г. г.

(См. Фенбюллетень № 2).

Привожу сведения о температуре за 1925, 1926 и 1927 г. г. с 11 апреля по 31 июля, т.-е. за то же время, в течение которого были произведены наблюдения за сроками зацветания растений в Вологодском Ботсаду. Цифровые данные выражают собою сумму средних температур (из 3-суточных наблюдений). За весь период наблюдений, как видно, по декадам идет постепенное нарастание тепла:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.
С 11 апреля по 20 апреля . . .	55,6 <sup>0</sup>	3,4 <sup>0</sup>	33,3 <sup>0</sup>
» 30 » . . .	128,2 <sup>0</sup>	42,3 <sup>0</sup>	88,0 <sup>0</sup>
» 10 мая . . .	237,6 <sup>0</sup>	92,0 <sup>0</sup>	160,8 <sup>0</sup>
» 20 мая . . .	364,6 <sup>0</sup>	226,5 <sup>0</sup>	218,8 <sup>0</sup>
» 31 мая . . .	456,0 <sup>0</sup>	390,8 <sup>0</sup>	364,4 <sup>0</sup>
» 10 июня . . .	565,8 <sup>0</sup>	560,9 <sup>0</sup>	580,0 <sup>0</sup>
» 20 » . . .	682,5 <sup>0</sup>	667,6 <sup>0</sup>	639,2 <sup>0</sup>
» 30 » . . .	880,9 <sup>0</sup>	889,1 <sup>0</sup>	883,7 <sup>0</sup>
» 10 июля . .	1093,9 <sup>0</sup>	1027,8 <sup>0</sup>	1029,7 <sup>0</sup>
» 20 » . . .	1264,3 <sup>0</sup>	1184,5 <sup>0</sup>	1239,7 <sup>0</sup>
» 31 » . . .	1482,8 <sup>0</sup>	1349,6 <sup>0</sup>	1428,9 <sup>0</sup>

Из сопоставления приведенных в № 2 Бюллетеня сведений о сроках зацветания растений и этих температур обнаруживается зависимость сроков зацветания растений от количества тепла. Пример: опаздывание в зацветании первых весенних растений в 1926 году подтверждается пониженной суммой температур к этому времени. Во второй половине июня наступает как бы общее выравнивание температур, и сроки зацветания к этому времени также выравниваются в течение всех трех лет. Последующее нарастание температур идет очень дружно, имея незначительные отклонения в ту и другую сторону. Предлагаю вычертить три кривых по указанным данным. Располагайте температуры по вертикали от 3,4<sup>0</sup> до 1482,8<sup>0</sup>, а числа декад расположите в горизонтальном ряду, тогда нагляднее будет выражаться упомянутая зависимость сроков зацветания и температур в виде соответствующих кривых за эти три года.

*А. Горский.*

## ПОГОДА В АПРЕЛЕ 1928 ГОДА

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции).

(Сводка).

Средняя давления = 748,4 мм. ниже нормы на 2,6 мм. За месяц средняя температура воздуха = 1,0<sup>0</sup> холоднее нормы на 1,8<sup>0</sup>, максимум +18,4<sup>0</sup> (29 числа), минимум 14 числа = -19,4<sup>0</sup>. Как и в марте, начало апреля было холодное и конец теплый с ясными днями.

Осадков за месяц выпало 9,6 мм., меньше нормы на 17,4 мм. Максимум в сутки = 3,3 мм (8 числа).

Всего дней с осадками было 8, ясных дней — 5, пасмурных — 9 и с морозом — 19 дней.

Ветер преобладал северо-восточный со средней скоростью 7 метров в секунду.

Солнце светило в течение месяца 218 часов.

Снеговой покров медленно таял, и только к 26 апреля не было сплошного покрова, а к концу месяца снег лежал только в лесах и в затененных местах.

Река Вологда вскрылась 24 числа и очистилась 27-го. Вода поднялась на 5,5 метра выше обычного зимнего уровня.

Примечание: Днем вскрытия считается тот день, когда лед взломало, и он пришел в движение.

*С. Потова.*

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В АПРЕЛЕ 1928 ГОДА ПО Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯМ

(Сводка)

- 5 апреля. Прилетели грачи (крайние сроки—12 марта и 14 апреля).  
 7 апреля. Летали в первый раз мухи на улице (25 марта и 7 мая). Летали в первый раз бабочки-крапивницы (2 апреля и 9 июля), очевидно, второе поколение этого года)..  
 19 апреля. Прилетели скворцы (28 марта и 20 апреля).  
 21 апреля. Начали раскрываться почки черной смородины (28 марта и 13 мая).  
 22. апреля. Прилетели трясогузки белые (13 апреля и 17 мая).  
 23 апреля. Зацвела мать-мачеха (11 апреля и 19 мая). Прилетели чайки (вьюши) (8 апреля и 7 мая). Начали раскрываться почки сосны (16 апреля и 5 июня). Вскрылась река Вологда (5 апреля и 3 мая).  
 24 апреля. Появились комары-толкуны (10 апреля и 4 июня). Прилетели жаворонки (полевые) (1 апреля и 2 мая). Прилетели зяблики (3 апреля и 2 мая). Зацвела ольха (серая) (1 апр. и 17 мая).  
 25 апреля. Начали раскрываться почки тополя душистого (28 марта и 14 мая).  
 27 апреля. Появились в домах мокрицы (8 марта и 2 мая).  
 26 апреля. Начало наводнения (вода из реки вылилась из берегов и затопила дома в низменных кварталах города (10 апреля и 8 мая).  
 28 апреля. Зацвела хохлатка (20 апреля и 27 мая). Появились ночные бабочки (31 марта и 12 июня).  
 29 апреля. Начали раскрываться почки желтой акации (16 марта и 19 мая). Отправление первого пассажирского парохода (17 апреля и 8 мая). Зацвели фиалки—(27 апреля и 5 июня). Зацвела ива (13 апреля и 19 мая). Начали раскрываться почки березы (11 апреля и 17 мая). Начали раскрываться почки черемухи (29 марта и 6 мая). Конец наводнения (вода в реке вошла в свои берега) (12 апр. и 9 мая). Из 31 года наблюдений наводнение повторилось 10 раз.  
 30 апреля. Проснулись лягушки (11 апреля и 17 мая). Летом в 1-й раз бабочки-крушинницы (31 марта и 24 июля). Появились шмели (13 апр. и 1 июня). Прилетели дрозды (10 апреля и 1 июня). Зацвела осина (14 апр. и 18 мая).  
*В. Масленников.*

## II. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (июнь)

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ВОЛОГДЫ

	Восход солнца.	Заход солнца.	Продолжит. дня.	Высота солнца в полдень.
1 июня . . . . .	2 ч. 17 м.	20 ч. 19 м.	18 ч. 02 м.	52° 51'
10 » . . . . .	2 ч. 7 м.	20 ч. 32 м.	18 ч. 25 м.	53° 49'
20 » . . . . .	2 ч. 3 м.	20 ч. 40 м.	18 ч. 37 м.	54° 14'
30 » . . . . .	2 ч. 8 м.	20 ч. 38 м.	18 ч. 30 м.	53° 54'
1 » . . . . .	2 ч. 9 м.	20 ч. 38 м.	18 ч. 29 м.	53° 54'

Солнце находится в созвездии Тельца, в конце месяца вступает в созвездие Близнецов.

С 1 по 21 июня дня прибудет на 35 минут, а всего с 1 января—на 12 ч. 22 мин. С 22 июня до 1 июля дня убудет на 8 мин. 21 июня Солнце вступает в точку летнего солнцестояния, начало лета. 20 и 21 июня

Солнце достигает наибольшей силы действия. стоят самые долгие дни. В это время как-будто жизнь проявляется во всей полноте.

Фазы Луны: 3 июня—полнолуние, 11 июня—последняя четверть. 17 июня—новолуние, 24 июня—первая четверть.

П л а н е т ы: Венера не видна. Меркурий в начале месяца достигает наибольшего удаления от Солнца, и возможно его уловить вечером сразу после захода Солнца на северо-западе. Марс в созвездии Рыб—на востоке и Юпитер в созвездии Овна—на северо-востоке появляются в лучах утренней зари перед восходом Солнца. Условия для наблюдений обеих планет в начале месяца неблагоприятны, в конце месяца улучшаются с каждым днем. Сатурн, в созвездии Змееносца, виден на юге всю ночь, но условия для наблюдений мало удобны, так как видимый путь планеты низко над горизонтом. 3 и 30 июня Сатурн в соединении с Луной; 13 июня Марс в соединении с Луной; 14 июня Юпитер в соединении с Луной.

Звездное небо: Зодиакальные созвездия всю ночь находятся низко у горизонта. В средние месяца в 11—12 час. вечера около зенита находятся созвездия: Лиры с яркой звездой Вега, созвездие Геркулеса и рядом с ним—Северный Венец.

Метеорные потоки: Наблюдать затруднительно вследствие коротких ночей.

### МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

Температура	Средняя.	Направление ветра
С 1 по 10 июня . . . . .	12,8 <sup>0</sup>	Преобладающее северо-западное со средней скоростью 5,0 метр. в секунду.
» 11 » 20 » . . . . .	15,9 <sup>0</sup>	
» 21 » 30 » . . . . .	16,7 <sup>0</sup>	
За целый месяц . . . . .	15,1 <sup>0</sup>	
Абсолютная температура		Осадки
Максимальн. . . . .	30,9 <sup>0</sup> (29/VI—1898 г.).	Нормальн. колич. в теч. мес. 68 мм.
Минимальн. . . . .	1,7 <sup>0</sup> (3/VI—1892 г.).	Максимум . . . . . 134 мм. (1900 г.)
		Минимум . . . . . 21 мм. (1899 г.)
Давление <sup>1</sup>		Облачность
Нормальная за мес. . . . .	747,0 мм.	Средн. за мес. . . . . 6,3
Максимум . . . . .	763,9 мм.	Нормальн. число ясных дней. . . . . 3
	(20/VI—1895 г.).	Пасмурных . . . . . 10
Минимум за мес. . . . .	724,4 мм.	С осадками . . . . . 15
	(1/VI—1922 г.)	
Влажность относительная		Влажность абсолютная
Нормальн. мес. . . . .	68%	Нормальная месячная . . . . . 8,8 мм.
Минимальная . . . . .	25% (4, VI—21 г.).	С. Попова.

### СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ГОР. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

*„Вот и лето. Жарко, сухо,  
От жары нет мочи;  
Зорька сходится с зарею,  
Нет совсем и ночи“.*

И. Суриков.

Июнь—начало лета. Самые длинные дни в году. Белые ночи.

Под влиянием обильного тепла и света растительность быстро развивается. Некоторые небольшие травки даже успевают вполне закончить свой годичный цикл развития, т. е. образовать плоды и семена и повянуть до новой весны. Другие, образовав спелые плоды и семена, не увядают, а продолжают еще жить до осени вегетативной жизнью, накапливая запасы питательных веществ в своих подземных частях или иногда расходуя их на образование бесполом путем своих отпрысков, напр., тополя, кустарники, земляника и др.

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

У птиц птенцы вылетают из гнезд, а некоторые птицы кладутся во второй раз. Обилие насекомых. Роение пчел. Уже много появляется съедобных и всяких других грибов.

В течение июня обычно наблюдаются след. явления:

1. Среднее время выпадения первого града (за 13 лет) и зацветания звездчатки (26 лет) и сердечника (25 лет).

2. Среднее время зацветания клевера красного (27 лет., крайние сроки 11 мая 1910 и 1920 г.г. и 18 июня 1918 г.), таволги (26 лет) и чистотела (за 25 лет)

3. Среднее время зацветания купыря (20 лет) и тмина (23 г.) и первого крика коростеля (21 г.).

4. Среднее время зацветания боярышника (25 лет) и сирени (28 лет кр. ср.: 11 мая 1906 г. и 28 июня 1909 г.).

5. Среднее время зацветания багульника (7 лет, кр. ср. 20 апреля 1924 г. и 22 июня 1904 г.) и лисохвоста (16 лет) (кр. ср. 14 мая 1906 г. и 2 июля 1900 г.).

6. Среднее время зацветания подорожника (27 лет) и ромашки (22 г.), появления стрекоз (26 лет) и прилета козодоев (9 лет).

7. Среднее время зацветания рябины (27 л.) и появления ручейников (14 лет).

9. Среднее время появления грибов строчков (2 г.).

10. Среднее время зацветания вики (25 л.), жимолости (27 л.), ландыша (15 л.) и поляники (23 г.) и начала колошения ржи (20 л.).

11. Среднее время зацветания герани (27 л.), белого клевера (27 л.), седмичника (21 г.) и тимофеевки (9 л.).

12. Среднее время зацветания лапчатки гусиной (24 г.) и появления бабочек-бражников (3 г.).

13. Среднее время зацветания гречишника (27 л.), клубники (12 л.), морошки (7 л.).

14. Среднее время зацветания вахты (трефоль) (13 л.) и шиповника (26 л.), созревания плодов ивы (21 г.).

15. Среднее время появления грибов-дождевиков (5 л.), зацветания брусники (21 г.), водосбора (27 л.), майника (22 г.) и мытника (вшивицы) (24 г.) и появления бабочек-боярышниц (19 л.).

16. Среднее время зацветания белены (8 л.) и поповника (26 л.) и появления оводов (25 л.).

18. Среднее время зацветания калгана (лапчатки лесной) (22 г.), костяники (11 л.), мокричника (17 л.), петушьего гребешка-погремка (27 л.) и появления бабочек-махаонов (12 л.).

19. Среднее время зацветания колокольчика (27 л.), созревания плодов вяза (6 л.).

20. Среднее время зацветания калины (17 л.) и ятрышника (21 г.) и вылета из гнезда птенцов грача (6 л.).

21. Среднее время зацветания барбариса (16 л.) и смолевки (19 л.) и вылета из гнезда птенцов вороны (9 л.).

23. Среднее время зацветания козлородника (16 л.) и появления синих стрекоз (люток) (13 л.).

24. Среднее время зацветания василька синего (26 л.), клевера желтого (25 л.), малины 23 г., ржи (23 г.) и чины луговой (26 л.), созревания плодов тополя душистого (14 л.).

25. Среднее время зацветания синюхи (22 г.) и ястребинки (24 г.).

26. Среднее время зацветания дерна (15 л.) и тысячелистника (26 л.) и появления кузнечиков (26 л.).

27. Среднее время появления серых (черных) грибов (11 л.), зацветания грушанки (23 г.), клевера шведского (22 г.), лупина (21 г.), любки двулистной (25 л.) и появления бабочек-перламутровок (22 г.).

28. Среднее время зацветания помидоров (5 л.) и трясунки (3 г.).

29. Среднее время зацветания пикульника (27 л.).

30. Среднее время зацветания лапчатки норвежской (14 л.), марьяника лесного (9 л.), сныти (3 г.), татарника (23 г.).

## ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** В первых числах выводят серые куропатки, гуси-утки-кряквы, вальдшнепы. В средних числах выводят глухари, рябчики, белые куропатки, лебеди, утки-шилохвосты, чирки, свиязи, широконоски, гоголи, а также журавли. В конце месяца—тетерева, перепела.

Вальдшнепы — самцы в июне перестают тянуть, селезни-кряквы линяют, журавль держится с выводками в глухих болотах, турухтан, дупель и бекас выводят.

**Звери.** Медведь линяет. Волк держится у логова. Лисица держится у норы. Рысь начинает ходить с молодыми. У россомахи, куницы и хоря—молодые. Лось окончательно вылинивает. Белка мечет во второй раз.

**Рыбы.** На конец июня—начало июля падает нерест уклей (Alburnus alburnus)—маленькой рыбки из сем. карповых. В июне же нерестится в озерах карась. Нерест последнего происходит с перерывами и продолжается несколько недель. С той и другой рыбами можно произвести интересные опыты по искусственному разведению в домашнем или школьном аквариуме, даже в простой стеклянной банке. Для этого следует найти икрянок этих пород и молочников. Далее, осторожно поглаживая по брюшку, выдавить соответственно икру и молюки на тарелку с небольшим количеством воды, смешать осторожно перышком и вызвать таким образом оплодотворение икры. Перелить смесь в банку с водой и меняя воду (речную обязательно), следить за развитием зародышей и, мальков. Полезно на дне банки иметь чистый песок, а в воде—водоросли или водные растения (уруть, водяная сосенка, ряска, элодея...). Воду лучше переменять при помощи сифона; температура воды не должна быть ниже 15°C.

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

**В огороде.** В затененных местах подсеять укроп и петрушку для зелени. Закончить посев и высадку огурцов и свеклы. Прореживать всходы, полоть, рыхлить почву, окучивать горох, бобы, картофель. Обрезать помидоры и привязывать к колышкам. Подвязывать семенные высадки (свекла, морковь, капуста, брюква, репа) к колыям. Подсаживать капусту там, где высадки пропали. Перелопачивать и поливать компост. Плети огурцов расправлять на грядах. В конце месяца поливать капусту жидким удобрением. Обрезать цветочные кисти на томатах.

**В плодовом саду.** Осматривать плодовые деревья и, если появилась тля, принять меры к уничтожению. Землянику и клубнику полоть; между кустиками раскладывают мелкий навоз, сверху—солому или мох, чтобы ягоды не грязнились и не плесневели. Кусты с пустоцветом следует удалить с корнями. Отводить усы от кустов, закрепляя их у почвы вилашками. В конце месяца начинается сбор ягод, что нужно делать в сухую погоду. Около яблонь землю рыхлить.

**В полеводстве.** Полоть лен, прореживать турнепс, боронить и окучивать картофель. Возить навоз и тотчас запахивать, не оставляя его долго лежать и сохнуть. Окашивать на межах, канавах. Наблюдать за всходами яровых, и слабо развившиеся поверхностно удобрить суперфосфатом, чилийской селитрой, 30% калийной солью.

**По пчеловодству.** Продолжать наблюдения за роением и в случае необходимости принять меры к его ограничению. Отбор меда, выкачивание его на медогонке. Производить очистку воска на солнечной воскотопке. Подсиливать молодые рои. Предохранять пчел от воровства во время отбора меда. Вывод маток. Сохранение отобранного меда и освобожденных рамок.

**В цветоводстве (комнатном).** Наступают жаркие дни, и на открытый воздух выносят сначала выносливые растения. Нежные растения выносят только в конце месяца. Пальмы, папоротники и другие более нежные растения оставляют в течение всего лета в комнатах при открытых

окнах и затеняют от солнечного припека. Подвывают цветущие горшечные растения, отцветшие—обрезают. Рыхлят почву и выпалывают сорную траву. В конце месяца сеют примулы для зимнего цветения и засаживают балконные ящики. Все горшечные растения ежедневно поливаются утром и вечером.

**Сбор лекарственных растений:** цветы тысячелистника; листья толокнянки; цветы ромашки пахучей и американской (чаще); надземные части одуванчика; цветы белены черной; цветы богородской травы, листья мать-мачехи.

### ХРОНИКА ГУБМУЗЕЯ

В виду проявляющегося интереса к живым птицам и зверям со стороны широких масс населения, Музей ставит на очередь пополнение существующего живого уголка. В этом отношении Музей обращается за поддержкой к Губземуправлению, Губздраву, Госторгу, Губсельхозсоюзу, Союзу охотников, ВОЙСК, городским и деревенским охотникам и рыболовам; они могли бы способствовать Музею доставкой живых экспонатов, соответствующего корма и средств для расширения.

В настоящее время в живом уголке Музея имеются следующие экземпляры птиц.

Из хищных: пара орланов-белохвостов (*Haliaeetus albicilla* Briss.), пойманных около Шеры; орел-беркут (*Aquila nobilis* Pall.); четыре совы-неясыти серые (*Syrnium aluco* L.); пара филинов (*Bubo maximus* Ger.); из лесных: пара серых куропаток (*Perdix cinerea* Briss.) и тетерка (*Tetrao tetrix* L). Из болотных—выпь (*Botaurus stellaris* L). Из зверей—пока одна лисица (*Vulpes vulpes* L).

В целях правильной и научной постановки работ всего зоологического отделения Естественного-исторического отдела Музея, в ближайшее время приглашается специалист-зоолог.

### ОТ ГУБЕРНСКОЙ КОМИССИИ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

Во многих местах Республики исчезает на глазах современников много ценных «памятников природы». У нас в Северном крае, например, начинают таять леса—наши краса и богатство, резко уменьшается количество промысловых ценных зверей, птиц, рыбы; исчезают вырубленные невежественною рукою целые отдельные рощи, прекрасные парки и сады. Каждый, осмотревшись внимательно кругом себя, ясно это увидит.

Государственная власть обратила на это внимание и целым рядом декретов установила основы и правила охраны природы. При Главнауке учреждены Государственный Комитет по охране природы, а в губерниях—межведомственные комиссии. В гор. Вологде такая комиссия приступила к работе с мая с. г.

Перед комиссией стоит ряд задач очень большого значения, но она не мыслит возможности выполнения их без самого широкого содействия общественности и отдельных любящих природу лиц.

Школа также может и должна проделать большую работу по внедрению в умы учащихся сознания бережного и заботливого отношения к природе; также и в дошкольном воспитании.

Интересующимся делом охраны природы следует установить для своей местности: не имеется ли участков векового леса, мало тронутых рубкой и пастьбой скота, искусственных насаждений деревьев и кустарников, несвойственных данной местности, редких зверей, птиц и рыб, которые следует охранять; не имеются ли интересные в геологическом отношении разрезы, овраги, минеральные источники, руды, наконец, просто красивые ландшафты и т. п.

О таких данных следует сообщить комиссии, которая вышлет соответствующий опросник и по получении его в заполненном виде обратит меры к охране или устройству заповедника.

Адрес комиссии: гор. Вологда, Кремль. ВОИСК. Следует надеяться, что при дружном содействии всех интересующихся мы сможем сохранить те остатки, какие еще имеются, приостановить дальнейшее неразумное истребление и нерасчетливое использование даров природы.

Пред. комиссии *Е. Федосеев*.

### К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Программа Фенбюллетеня распадается на две части: основную и периодическую. Первая содержит ряд оригинальных статей научно-популярного, методического и сводного характера. В периодической части даются сведения о ходе небесных явлений для широты города Вологды, средние данные об элементах погоды и состоянии живой природы на каждый месяц вперед с целью дать понятие о нормальной, средней картине жизни нашей природы. Читатель поэтому может учесть отклонения текущих событий и ориентироваться в ближайшем будущем путем сравнения с прошедшим. Кроме того, здесь же приводится хроника Вологодского Госмузея и Биосада при нем, и дается библиография лучшей литературы по фенологии. Все пожелания читателей об улучшении Фенбюллетеня будут с благодарностью приниматься редакцией, так как залог совершенствования, по мнению последней,—в коллективной работе сотрудников и читателей.

Неволью объем последних 4, 5 и 6 №№ Фенбюллетеня стал увеличиваться в сравнении с первыми 8 страницами. Это происходит естественно, с одной стороны—потому, что в начале лета разгар сезонных явлений требует этого, с другой—наблюдается усиленный приток авторских статей, писем и заметок. Последнее обстоятельство говорит о поднимающемся интересе к фенологической работе на местах. Было нецелесообразным откладывать сезонный материал, который потерял бы тогда свою свежесть. Однако, даже скромное увеличение объема сопряжено с удорожанием набора и печати, и мизерная подписная плата (при бесплатном участии всех сотрудников Фенбюллетеня) сильно затрудняет выход за пределы принятых первоначально рамок. Не желая, все-таки, увеличивать подписной платы, редакция обращается к читателям с просьбой шире распространять сведения о журнале, вербовать новых и новых подписчиков (годовых). Только при дружной поддержке мест редакция сумеет поставить журнал лучше и полнее удовлетворить запросы читателя. Желательно привлечение к подписке школьных работников, агрономов, лесничих, охотников и вообще всех хозяйственников, краеведов и сознательных граждан. Пример вологодских педтехникумцев, собравших на местах среди школьных работников до 100 подписчиков, говорит за то, что потребность в «Фенбюллетене» назрела.

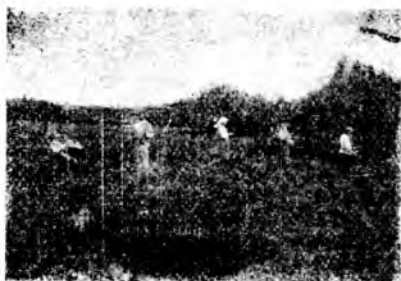
Редакция надеется на получение материалов для помещенных в Бюллетене от столичных и вообще инو губернских авторов (Ленинград, Москва, Вятка, Ярославль). Имеются положительные отзывы о Бюллетене из столиц. Редакцией издан плакат о Фенбюллетене, который по первому требованию может быть выслан читателям в желаемом числе экземпляров для пропаганды и расклейки. *Фен-Бюро.*

ОТЗЫВ О «ФЕНОЛОГИЧЕСКОМ БЮЛЛЕТЕНЕ» в журнале «ЖИВАЯ ПРИРОДА» № 9, 1928 г. Ленинград.

Отмечаем скромное, но крайне симпатичное начинание группы вологодских краеведов, поставивших себе целью объединить фенологов, работающих в пределах данной губернии.

В небольших тетрадках (по 8 стр. в каждой), выходящих ежемесячно, дается много фактов из области фенологии и природной жизни края в целом. Имеется и некоторый полезный материал для школьных наблюдений. Почин вологодских работников дает хороший пример и краеведам из других губерний. (*Б. Р.*)

Отв. редактор *Н. В. Ильинский*.



Сенокос на р. Плоскуше Волог. у. Семенн. в.

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 7, июль 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ. I. В. Чирков.—Фенология пчеловодства. В. Маслеников.—К программе на лето. М. Едемский.—Деревенская фенология. Новые фенологи в губернии. С. Попова.—Погода в мае 1928 г. В. Маслеников.—Сезонные явления в мае 1928 г. II. **Периодическая часть** (июль). Н. Ржаницын.—Астрономические сведения для г. Вологды. С. Попова.—Метеорологические явления. В. Маслеников.—Сезонные явления. А. Житков.—Промысловые животные. В. Спирин и С. Клыпин.—Хозяйственные работы.—Хроника Биосада.—Из отзывов печати.—Объявление

## ФЕНОЛОГИЯ ПЧЕЛОВОДА.

Научные наблюдения за пчелами и их деятельностью по собиранию меда дают право определенно говорить о доходности и возможностях северного пчеловодства.

Заниматься им в условиях Северного края представляется вполне возможным, по всей южной части губернии. При нормальном лете, занятие им является весьма выгодным, чему благоприятствует разнообразие пчелиного пастбища. Наблюдения за периодически сменяющимися явлениями в жизни пчелы и окружающей среды, откуда она черпает материал для производства меда, можно разделить на две части:

1. Фенология медоносных растений и вообще пчелиного пастбища.
2. Фенология самой пчелы.

Приступая к изучению медоносных растений в районе пасеки, следует установить наличие растительных сообществ (пчелиных пастбищ), сопоставить последние между собою и вести наблюдение над ними.

При сопоставлении надо установить насыщенность медоносными растениями разных сообществ, численное соотношение медоносов с другими, не медоносными растениями; определить степень распространенности того или иного вида. В сообществах важно установить для медоносных видов в фазы цветения: начало, разгар цветения (апогей), конец цветения.<sup>1</sup>

Из наблюдений над жизнью пчелы следует отметить следующие периодические явления и даты поступления их:

состояние и поведение семей пчел в ульях в конце зимовки (шум, беспокойство и вылетание пчел из летков); местоположение в улочках, зарисовка клуба пчел; выставку семей пчел из подвала (омшанника) на летние места и степень первого облета их; состояние семей пчел при первом весеннем осмотре (установить наличность медовых заносов на весну, присутствие яичек, печатной детки, матки); подкорма семей пчел; первое появление пчел у летка с обножкой (пыльцой); первый напрыск меда в улье; первый печатный трутневый расплод; первый день вылета трутней; оттягивание мисочек (маточников) в ульях; появление засева яичек в

<sup>1</sup> Прохождение фаз цветения медоносных растений, числом более 70<sup>1</sup> будет дано в ближайшем № Бюллетеня.

маточниках; оттягивание поновки (сот); запечатывание маточников; выход роев—перваков, втораков; наступление «главного взятка» и постановка магазинов.

Для учета поступающего в улей меда или расходования его семьей, желательнее было бы на пасеке присутствие контрольной семьи (средней по силе), стоящей на десятичных весах, укрытых навесом, для ежедневных взвешиваний вечером. Из суточных колебаний улья можно вычертить диаграмму взятка; конец взятка и снятие магазинов; выбрасывание из улья пчелами трутней; прекращение червления яичек старыми и молодыми матками; сборка гнезд на зиму и определение остающихся в ульях медовых зимних запасов; последний осенний облет пчел; зарисовка на бумагу зимнего местоположения клуба пчел в улочках; уборка ульев в подвале (омшанника); выяснение направления движения клуба пчел на рамках в ульях зимою и зарисовка его.

Так как жизненные проявления пчел зависят от условий погоды, то важно было бы отмечать одновременно с первыми: температуру воздуха (утро, полдень, вечер), а также количество ясных, пасмурных (облачных), дождливых, ветреных и нелетних дней в сезоне.

Наблюдения, проводимые из года в год, записываемые в тетрадь, при сводках в дальнейшем позволят сделать соответствующие выводы.

*В. Чирков.*

## К ПРОГРАММЕ НА ЛЕТО

(дополнение)

В дополнение к минимальной программе на все лето в июле месяце можно бы предложить к наблюдению следующее:

Известно, что гроззовые разряды оказывают благотворное влияние на рост растений, а потому очень важно отмечать дни с грозами, подводя к концу месяца итог о числе таких дней. Если услышите гром, хотя и отдаленный, то такой день должен считаться гроззовым.

К наблюдениям сельско-хозяйственным хорошо бы добавить сведения о времени: начала дергания льна и уборки ржаных снопов с поля в скирды.

В огородном деле не лишнее наблюдать время зацветания — мяты, хмеля и фасоли.

В июле следует отметить появление желтых листьев, в конце месяца начинается даже листопад. В июле на следующих деревьях можно заметить эти явления. а) желтые листья—у желтой акации, березы боярышника, вишни, ивы, клена, липы, ольхи, осины (краснение и желтение), рябины, тополя душистого, шиповника и яблони и б) начало листопада—у березы, клена и липы.

В жизни травянистых диких растений рекомендуем наблюдать такие явления (кроме уже указанных в программе на все лето): а) зацветание: вьюнка, вереска, девясила, дербенника, камнеломки, куколя, недотроги, череды и царского скипетра; б) созревание плодов: бузины, волчьего лыка (*Daphne mezereum* L.), вороньего глаза (*Paris quadrifolia* L.), жимолости татарской, костяники, крушины, купальницы, шиповника, яблони (когда сами яблоки начнут падать), ясеня.

К перечисленным уже в общей программе на лето грибам следовало бы еще добавить—время появления на ржи спорыньи (черных рожков) и дождевиков.

*В. Маслеников.*

## ДЕРЕВЕНСКАЯ ФЕНОЛОГИЯ

Почти ежегодно приходилось мне подолгу жить среди крестьянского населения, в деревнях Северного края, больше всего в Вологодской губернии, и близко соприкасаться с народной жизнью. Постоянно приходилось мне здесь убеждаться в большой пытливости и наблюдательности простых,

часто даже неграмотных людей. Наблюдения, касающиеся природных явлений, отличаются иногда необыкновенной точностью и полнотой, тщательно запоминаются, а грамотными записываются и затем служат для взаимных сопоставлений и особых выводов, которыми нередко пользуются для практических целей. Таким образом, у некоторых особенно тонких и любознательных наблюдателей составляются в течение ряда лет целые таблицы и сводки наблюдений, служащих основой для своеобразного календаря природы, с каждым годом пополняемого и исправляемого.

Такие календари и наблюдения могут служить иногда ценным материалом для научного краеведения вообще и фенологии в частности.

Из деревенских фенологов-самородков, для примера, мне хотелось бы указать на одного крестьянина захолустной деревни в Кокшеньге, Тотемского уезда. Это — М. М. Нагишев из дер. Подгорной Минской волости, довольно известный в окружных деревнях своими удачными предсказаниями погоды, большой любитель поговорить и побалагурить.

Вот наблюдения М. М. Нагишева за 24 года, имеющие реальное значение:

Г О Д Ы	Ледоход (окончание)		Начало яро- вого сева		Начало ози- мового сева		Ледостав	
	Март.	Апр.	Апр.	Май.	Июль.	Авг.	Окт.	Нояб.
1901	—	2	10	—	25	—	22	—
1902	29	—	2	—	28	—	25	—
1903	—	10	20	—	30	—	27	—
1904	—	7	25	—	19	—	15	—
1905	—	4	22	—	27	—	30	—
1906	30	—	18	—	14	—	—	12
1907	28	—	24	—	25	—	20	—
1908	—	3	—	2	26	—	24	—
1909	—	5	28	—	30	—	—	3
1910	—	5	20	—	28	—	18	—
1911	—	8	28	—	29	—	18	—
1912	—	5	—	4	25	—	14	—
1913	—	2	13	—	23	—	25	—
1914	—	14	—	1	20	—	20	—
1915	—	9	27	—	18	—	21	—
1916	—	7	19	—	16	—	27	—
1917	25	—	18	—	20	—	—	10
1918	—	5	20	—	15	—	20	—
1919	28	—	25	—	16	—	—	1
1920	27	—	13	—	25	—	12	—
1921	—	3	6	—	25	—	15	—
1922	—	5 и 6	21	—	27	—	10	—
1923	18 и 19	—	—	3	—	11	11	—
1924	—	19	24	—	26	—	—	—
Средн. за 24 года по старому стилю	—	3	21	—	24	—	22	—
По нов. стилю	—	16	—	4	—	6	—	4
Средн. для г. Во- логды по нов. ст.	—	19	—	5	—	10	—	7

Примечание: Ледоход и ледостав на р. Кокшеньге около Минского погоста.

## НОВЫЕ ФЕНОЛОГИ В ГУБЕРНИИ

Дополнительно к списку фенологов, опубликованному в передовой статье Фенбюллетеня № 2 за февраль, помещаем имена новых наблюдателей-корреспондентов, откликнувшихся на наш призыв:

1. Иванов А. А.—гор. Вологда. Дмитриевская ул., д. № 46.
2. Полетов—студент Вологодского Рабфака.
3. Смирнов Мих.—ученик школы II ступени.
4. Глибин М. Е.—Заднесельское п/о., Кадник. у., дер. Окатово.
5. Юшков С.—п/о. Устье, Кадник. у., л/з. «Красный экспортер».
6. Садоков А.—ветврач г. Вологды.
7. Беляев А. Ф.—дер. Шайма, Угольской волости.

Из рядов прежних фенологов выбыл за смертью Михаил Федорович Рожин. Редакция просит т. т. сообщить дату смерти и биографию М. Ф. Рожина.

## ПОГОДА В МАЕ 1928 ГОДА

(по наблюдениям Вологодской Опорной Метеорологической Станции)

Средняя давления = 748,2 мм. ниже нормы на 2,1 мм.; средняя месячная температура воздуха +10,7°, холоднее нормы на 0,8°, максимум +21,4° (20 числа); минимум (4 числа) — 3,6°.

Осадков в течение месяца выпало 31,5 мм., меньше нормы на 16,5 мм. Максимум в сутки = 10,6 мм. (21 числа).

Всего дней с осадками было 10, совершенно ясных 2 и пасмурных 5, с морозом 4 дня в начале месяца (со 2-го числа по 5-е).

Ветер преобладал северо-восточный, со средней скоростью 5 метров в секунду, дней со снеговым ветром было два.

Солнце светило в течение месяца 314 часов. Относительная влажность воздуха средняя = 62%, меньше нормы на 5%; минимум относительной влажности = 21% (2-го числа). Не наблюдалось еще ни одной грозы.

Вообще прошедший май можно охарактеризовать как очень сухой, с малым количеством осадков, с незначительной влажностью, с небольшими росами (всего с росой было 6 дней) и с большой испаряемостью, доходившей в некоторые дни до 7 мм. в сутки (V) с площади в 250 кв. см. при холодных северных и северо-восточных ветрах. С. Попова.

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В МАЕ 1928 г.

(Сводка)

4. Прилетели вальдшнепы (кр. ср. 15 апреля 1921 г. и 4 мая 1928 г.).
6. Развернулись первые листья черной смородины (18 апреля 1921 г. и 24 мая 1912 и 1918 г.г.).
7. Зацвела ветреница желтая (18 апреля 1914 г. и 6 июня 1917 г.).
8. Зацвел вяз (24 апреля 1903 г., 1913 г. и 1925 г. и 20 мая 1909 г.) зацвела лиственница.
9. Зацвел селезеночник (21 апреля 1920 г. и 30 мая 1900 г.).
10. Начало пастьбы скота (20 апреля 1921 г. и 16 мая 1917 г.).
13. Зацвели: береза (20 апреля 1921 г. и 30 мая 1909 г.), курослеп болотный (калужница) (22 апреля 1921 г. и 5 июня 1900 г.).
14. Зацвели: будра (кошачья мята) (21 апреля 1920 г. и 30 мая 1909 г.), клен (3 мая 1906 и 1910 г.г. и 2 июня 1918 г.) и пастушья сумка (28 апреля 1921 г. и 16 июня 1918 г.). Летали в первый раз бабочки—капустницы (22 апреля 1921 г. и 18 июня 1900 г.).
15. Появились: водомерки (*Hydrometra lacustris* L.) (25 апреля 1906 и 1921 г.г. и 29 мая 1915 г.), жучки-вертячки (*Gyrinus natator* L.) (24 апреля 1921 и 24 мая 1913 г.) и плавунцы (26 апреля 1905 г. и 27 мая 1909 г.). Прилетели: лесные голуби (вяхири) (13 апреля 1925 г. и 15 мая 1928 г.) и желтые трясогузки (15 мая 1928 г. и 23 июня 1907 г.). Первая песня соловья (12 мая 1912 г. и 11 июня 1922 г.). Начало весенней пашни и сева (18 апреля 1921 г. и 16 мая 1926 г.).

17. Зацвел одуванчик (30 апреля 1920 и 1921 г.г. и 31 мая 1917 г.).
18. Растаял в городе последний снег (24 апреля 1921 г. и 29 мая 1901 г.)
19. Появились грибы: сморчки (19 мая 1928 г. и 15 июня 1923 г.) и строчки (19 мая 1928 г. и 21 июня 1918 г.). Прилетели ласточки (5 мая 1910 и 1915 г.г. и 31 мая 1917 г. 1925 г.г.).
25. Образовались спорангии у мха—кукушкина льна (14 мая 1904 г. и 8 июля 1925 г.). Достигли полного развития листья: березы (28 мая 1926 г. и 8 июня 1923 г.) и боярышника (18 мая 1925 г. и 9 июня 1923 г.). Зацвели: звездчатка (*Stellaria Holostea* L.) (9 мая 1921 г. и 25 июня 1917 г.), ель, кисличка (*Oxalis acetosella* L.) (5 мая 1906 г. и 18 июня 1900 г.), купальница (*Trollius europaeus* L.) 4 мая 1921 г. и 5 июня 1900 г.). Созрели плоды мать-мачехи (4 мая 1921 г. и 11 июня 1909 г.). Закуковала кукушка (2 мая 1921 г. и 27 июня 1904 г.). Зазеленело яровое (3 мая 1921 г. и 8 июня 1925 г.).
28. Зацвела сирень (11 мая 1906 г. и 28 июня 1909 г.)

*В. Маслеников.*

## II. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (июль)

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ВОЛОГДЫ

	Восход солнца.	Заход солнца.	Продолжит. дня.	Высота солнца в полдень.
1 июля . . . . .	2 ч. 09 м.	20 ч. 38 м.	18 ч. 29 м.	53° 51'
10 » . . . . .	2 ч. 36 м.	20 ч. 13 м.	17 ч. 37 м.	53° 1'
20 » . . . . .	2 ч. 52 м.	20 ч. 0 м.	17 ч. 08 м.	51° 26'
30 » . . . . .	3 ч. 11 м.	19 ч. 40 м.	16 ч. 29 м.	49° 18'

**Солнце** находится в созвездии Близнецов, в конце месяца вступает в созвездие Рака. С 1 июля до 1 августа дня убудет на 2 ч. 7 мин., а всего с 22 июня дня убудет на 2 ч. 15 мин.

**Фазы луны.** 3 июля—полнолуние, 10 июля—последняя четверть, 17 июля—новолуние, 24 июля—первая четверть.

**Планеты.** Меркурий 21 июля имеет наибольшее западное удаление от Солнца, а потому в конце месяца возможно его уловить по утрам перед восходом Солнца. Венера не видна. Марс и Юпитер находятся в созвездии Овна недалеко друг от друга. Обе планеты можно найти после полуночи на востоке невысоко над горизонтом. Со 2-й половины месяца условия для наблюдения улучшаются. Сатурн в созвездии Змееносца можно видеть сразу после захода Солнца на юге и юго-западе до полуночи. Видимый путь невысоко над горизонтом. 3 июля Марс в соединении с Юпитером; 11 июля Юпитер в соединении с Луной; 12 июля Марс в соединении с Луной; 28 июля Сатурн в соединении с Луной.

**Звездное небо.** Зодиакальные созвездия находятся низко у горизонта. Около 10—12 часов вечера близ зенита находятся созвездия Лиры с яркой звездой Регой, рядом на восток—созвездие Лебедя, на запад—созвездие Геркулеса и ниже—Северный Венец; на юге созвездие Орла с яркой звездой Алтаирум. Вследствие вращения Земли вся картина звездного неба перемещается на запад. После полуночи около зенита можно наблюдать созвездия Пегаса, Андромеды и Кассиопеи, на востоке—созвездие Персея, а ниже к горизонту—зодиакальное созвездие Тельца.

**Метеорные потоки.** Месяцы июль и август более всех в году изобилуют падающими звездами. Ниже приведены периоды наибольшей метеорной активности. В любое время указанных периодов с наступлением темноты можно наблюдать в час среднее число метеоров ( $n$ ), а именно: с 8—13 июля —  $n = 10$  в созвездиях Геркулеса. Дракона (радианты на СЗ), Стрелы, Змеи (радиант на ЮЗ). Пегаса, Андромеды и Овна (радианты на Ю и ЮВ); с 17—20 июля  $n = 8$  в созвездиях Кассиопеи, Пегаса и Андромеды. С 27—31 июля (период наиболее активен)  $n = 25$  — в созвездиях Орла (радиант на юге), Пегаса (радиант на ЮВ). Водолее — ниже к горизонту, Андромеды (радиант на В) и Персеиды (радиант на СВ).

Примерное положение радиантов указано на более темное время, около полуночи (о радианте см. Фенологический Бюллетень, № 1).

*Н. Ржаницын.*

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

Температура		Средняя.	Направление ветра
С 1 по 10 июля . . .		18,3	Преобладающее северо-западное со средней скоростью 4,8 метр. в секунду.
» 11 » 20 » . . .		18,0	
» 21 » 30 » . . .		17,6	
За целый месяц . . .		18,0	

Абсолютная температура		Осадки
Максимальн. . .	34,2 (30/VII—1920 г.).	Нормальн. колич. в теч. мес. 62 мм.
Минимальн. . .	2,0 (19/VII—1923 г.).	Максимум . . . 110 мм. (1894 г.)
		Минимум . . . 27 мм. (1920 г.)

Давление <sup>1</sup>		Облачность
Нормальная за мес. . .	746,2 мм.	Средн. за мес. . . . . 6,4
Максимум . . . . .	763,4 мм.	Нормальн. число ясных дней. . . 3
	(14/VII—1891 г.).	Пасмурных . . . . . 10
Минимум за мес. . . . .	726,8 мм.	С осадками . . . . . 15
	(21/VII—1904 г.)	

Влажность относительная		Влажность абсолютная
Нормальн. мес. . .	72%	Нормальная месячная . . . 11,9 мм.
Минимальная . . .	20% 31(VII—20 г.)	

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

*Раскинулось поле волнистою тинью  
И с небом слилось темною доляго;  
А в небе прозрачном щитом золотым  
Блестящее солнце сияет над ням.*

*И. НИКИТИН.*

Июль у нас — самый жаркий месяц в году. У большей части растений — время отцветания и созревания плодов. У животных — конец периода размножения. Только немногие млекопитающие, птицы и насекомые имеют второе поколение. Особенно богато развитие водной фауны. Первые признаки осени. Появление на некоторых деревьях желтых листьев. В конце месяца начинается отлет дупелей (лучшее время для охоты на них). В течение июля наблюдались след. явления:

1. Среднее время начала сенокоса (за 13 л.).
2. Среднее время зацветания Иван-чая (27 л.), марьяника (*Melampyrum nemorosum* L.) (24 г.) и частухи (*Alisma Plantago* L.) (24 г.).
3. Среднее время появления слепней (25 л.).
4. Среднее время зацветания гвоздики пышной (*Dianthus superbus* L.) (12 л.) и созревания земляники (26 л.).

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

5. Среднее время зацветания линнеи северной (*Linnaea borealis*) (15 л.), окопника (*Symphytum officinale* L.) (13 л.).
6. Среднее время зацветания кувшинки желтой (26 л.) и появления жучков—светлячков (Иванов-червячек) (13 л.).
7. Среднее время созревания плодов морозки (10 л.).
9. Среднее время зацветания валерианы (27 л.).
10. Среднее время зацветания василька фригийского (26 л.).
11. Среднее время начала колошения овса (27 л.), ячменя (25 л.), зацветания льна (25 л.).
12. Среднее время зацветания картофеля (27 л.).
15. Среднее время появления грибов-боровиков (красноголовок) (15 л.) и созревания ягод красной смородины (25 л.).
16. Среднее время созревания ягод черники (22 г.).
17. Среднее время зацветания белозора (25 л.), чихотной травы (*Ptarctica vulgaris* L.) (18 л.) и созревания плодов купальницы (*Trollius europaeus* L.) (3 г.) и поляники (18 л.).
18. Среднее время зацветания короставника (*Knautia arvensis* Coult.), кульбабы (осеннего одуванчика) (16 л.), пижмы (*Tanacetum vulgare* L.) (16 л.).
19. Среднее время зацветания кувшинки белой (*Nymphaea candida* Presl.) (8 л.).
20. Среднее время созревания голубики (10 л.).
21. Среднее время зацветания мака (культ.) (15 л.).
22. Среднее время появления грибов: белых (12 л.), солодыжек (сыроежек) (15 л.) и зацветания куколя (17 л.).
23. Среднее время созревания малины (26 л.).
24. Среднее время зацветания мяты (23 г.).
26. Среднее время созревания черной смородины (22 г.).
27. Среднее время зацветания девсила (*Inula* L.) (13 л.).
28. Среднее время зацветания сивца (*Succisa pratensis* Moench.) (22 г.), созревания плодов костяники (21 г.).
29. Среднее время зацветания подсолнечника (15 л.), созревания крыжовника (7 л.) и начала желтения листьев ивы (17 л.).
30. Среднее время появления грибов-рыжиков (20 л.) и зацветания очитка красного (*Sedum purpureum* Link.) (11 л.).
31. Среднее время зацветания зубчатки (*Odontites rubra* Pers.) (18 л.).

## ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь—выводки держатся у ягодников, молодые мешаются во второй половине. Тетерев—выводки держатся в редколесьи и на опушках у ягодников. Вылинивают косачи, и начинают линять матки. Рябчик—в конце месяца начинают разбиваться, держатся у ягодников. Белая куропатка—выводки держатся в моховых болотах и кормятся ягодами. Серая куропатка—выводки держатся в редких кустах и оврагах у полей. Лебеди—линяют. Утки: кряква—старые вылинивают, молодые стадаются; шилохвость, чирки, свиязь, широконосик—в конце месяца молодые начинают линять. Журавль—в конце месяца стадаются. Вылет на поля.

**Звери.** Медведь держится в ельниках, около малинника. Волк—старички начинают ходить за добычей дальше от логова. Нападают на скот. Линяют. Начинают выть. Лисица начинает линять. Ходят с молодыми. Выдра молодые самостоятельно покидают норы и промышляют самостоятельно. Лось держится в болотистых чащах и сечах, возле речек, часто купается от преследования насекомых. Лосята ходят с маткой.

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

**В огороде.** Борьба с сорными травами. Достаточная поливка овощей. Окучивают картофель, капусту. Собирают ранний картофель, горох, фасоль. Очищают подвалы, где хранились овощи, от старого песка, мусора, проветривают и окуривают серою.

**В плодовом саду.** Собирают ягоды смородины, малины, земляники. Ветки с плодами подпирают длинными, с развилинами на конце жердями. В плодовом питомнике приступают к окулировке. Приготавливают гряды для посадки земляники.

**По полеводству.** Вывозка навоза на паровое поле, вспашка и многократная бороньба. Уборка сена. Окучивание картофеля. Подготовка семян ржи для посева. Полка яровых. Мелиоративные работы на болотах.

**По пчеловодству.** Наблюдать за роем. Наблюдать за посаженными роями и воровством пчел. Затенять ульи, поставленные на солнечном припеке.

**Цветоводство комнатное.** В комнате дают растениям больше воздуха, некоторые выставляют на воздух и притеняют от солнца. Обращают внимание на поливку. Иногда от холодной и невыстоявшей воды растения студятся, теряют листья и бутоны. Быстро растущим и пересаженным весной растениям горшки делаются тесными, а потому производят снова пересадки. Размножают черенками декоративные вечно-зеленые растения.

**Сбор лекарственных растений.** Цветы тысячелистника, ромашки пахучей и американской. липы мелколистной. Плоды земляники и малины.

### ХРОНИКА БИОСАДА

На территории ботсада при Госмузее 26 июня открылась «Выставка природы». Представлены следующие отделы: I — бактериологический, II — физиология растений, III — дарвинизм, IV — фенологический и VI — экскурсионный. Кроме того, «живой гербарий» ботсада по системе проф. Кузнецова, полевые культуры, грядки севооборотов, лекарственных трав, декоративных растений подчищены и введены в план выставки.

«Выставка природы» продлится до краеведческого съезда 1 сентября с. г. и будет все время пополняться.

**Из отзывов печати о Фенбюллетене:** «... Каждый, интересующийся фенологией с точки зрения изучения местного края или с точки зрения развития этой дисциплины как особой науки, не может не приветствовать начинание Фенологического бюро Вологодского Общества Изучения Северного Края, выступившего пионером в данной области. Его «Фенологический бюллетень» является первым периодическим изданием подобного рода не только у нас, но и за границей, ибо, насколько нам известно, повременных изданий по фенологии, если не считать ежегодных сборников, еще не было. Конечно, начинание это пока скромное — всего восемь печатных страниц в месяц, но будем надеяться, что в дальнейшем дело это разовьется»... Ленинград. Ж. «краеведение».

*Н. П. Смирнов.*

### ОБЪЯВЛЕНИЕ

Подписка на «Фенбюллетень» принимается в редакции: Вологда, Кремль, а также во всех почтовых учреждениях, агентствах и у почтосносцев Северного округа Связи.

Как было объявлено в № 2 Бюллетеня, подписная цена на год установлена — 1 рубль, а потому лиц, внесших за год 80 коп., Редакция просит дополнительно выслать 20 коп., можно марками.

Лиц, внесших деньги только за первую половину года, Редакция приглашает продолжить подписку на 2-е полугодие.

*РЕДАКЦИЯ.*

---

Отв. редактор *Н. В. Ильинский*



На р. Леденге в августе

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 8, август 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: I. С. Клыпин.—Фенология и плодоводство. Программа фенонаблюдений на осень. В. Спирин.—Дополнение к ней. С. Клыпин.—Наблюдение над плодоводством. П. Шенников.—Лодья хариуса (с рис.). С. Попова.—Погода в июне 1928 г. В. Масленников.—Сезонные явления в июне 1928 г. II. Периодическая часть (июль). Н. Ржаницын.—Астрономические сведения для г. Вологды. С. Попова.—Метеорологические явления. В. Масленников.—Сезонные явления. А. Житков.—Промысловые животные. В. Спирин и С. Клыпин.—Хозяйственные работы.

## ФЕНОЛОГИЯ И ПЛОДОВОДСТВО

Плодоводство на Севере до революции если не совсем отсутствовало, то находилось в очень жалком состоянии. Наши сельские хозяева предпочитали получать овощи и фрукты на городских базарах, чем разводить их у себя. А между тем опыты говорят, что садоводство и огородничество могут с успехом развиваться на Севере и список плодовых растений, довольствующихся нашими климатическими условиями, не так уж ограничен, чтобы из занятий этой отраслью сельского хозяйства ничего не вышло.

Революция 1917 г. научила понимать и любить труд. Она приблизила к массе знание о жизни растений, дала всем доступную агрономическую помощь, вызвала к жизни с.-х. кружки и т. п.

Теперь в Вологодской губ. мы имеем кооперативные плодовые сады и огороды,—например, садово-огородный кооператив в Кубиноозерском районе, имеющий своей целью расширение и углубление работы в области садоводства и обнимающий до 200 хозяйств на площади 16,3 гектара. Другим плодоводственным районом является соседний — Новленский, население которого разводит пока в единоличных, но многих хозяйствах плодовые сады. Там же имеется и школьное плодоводство. Однако, едва ли кто из плодоводов ведет наблюдения за периодически-сменяющимися явлениями своего сада или огорода, без знания которых невозможно сознательное ведение, а значит и рациональное улучшение в области плодового хозяйства. Поэтому мы обращаемся с призывом ко всем

плодоводам — начать вести фенологические наблюдения по следующей программе:

Время наступления и продолжительность майских и июньских утренников, вызывающих подчас сильные опустошения в садоводстве. Время производства грунтовых работ: посевов, посадок, закладок теплых и холодных парников, прививок, цветения плодовых растений и созревания плодов. Время первых осенних утренников, — первых и последних сборов плодов, окончание работ в саду или огороде. Полезно и важно отмечать попутно состояние погоды, влияние ее на цветение; следует сделать подсчет за то же время облачных, солнечных и дождливых дней.

Необходимо наблюдать за появлением грибных болезней и вредителей и их фазами развития, отмечая соответствующие даты. В огороде — появление на рассаде капусты, брюквы, репы, редьки — капустной блошки, листового червя, полевого слизня, капустной совки. Образование у капусты черной ножки и у картофеля — картофельной болезни.

В саду — повреждение яблони яблоневым цветоедом плодожоркой и яблоневой тлей.

Появление на плодах яблони — плодовой гнили и на крыжовнике — американской мучнистой росы.

То же касается и сорной растительности, отнимающей место, пищу и влагу у культурной.

Желательно также иметь сведения и об опытах по разведению и акклиматизации как южных растений, так и диких местных — поляники, морошки и лесной земляники. Особенно важно заняться наблюдениями за новыми сортами, цикл жизни которых мы должны заранее изучить для удачной культуры. При сознательном собирании сведений о местном плодоводстве можно будет надеяться на несомненный прогресс его в нашей губернии.

Все результаты наблюдений просим направлять по адресу редакции Фенбюллетеня для обработки.

*С. Клыпин.*

## **ПРОГРАММА ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ СЕВЕРА**

### **ОСЕНЬ**

#### **Метеорология**

1. Последняя гроза.
2. Первый морозный день (замерзание луж).
3. Выпадение первого снега.
4. Появление тонкого льда в водоемах (прудах, озерах, реках)

#### **Сельское хозяйство**

1. Окончание полевых и огородных работ (уборки, вспашки).
2. Молотьба. Конец пастьбы скота.
3. Окончание езды на колесах.

### Растительность

1. Массовое пожелтение листвы на деревьях и кустарниках.
2. Массовое изменение цвета листвы у березы, осины, клена.
3. Листопад (начало и конец; указать при этом породу).
4. Зацветание вереска (*Colluna vulgaris*).
5. Созревание клюквы.

### Животные

#### Птицы

1. Отлет ласточек (массовый).
2. Первые станицы журавлей.
3. Массовый прилет птиц (журавлей, уток, гусей).
4. Отлет грачей.
5. Появление стаяк дроздов и свиристелей.
6. Появление снегирей.

#### Звери и земноводные

1. Исчезновение лягушек.
2. Полное побеление (линька) зайца-беляка.

#### Насекомые и пауки

1. Появление мух-кусачек (жиганок)
2. Появление летающих паутины и пауков (бабье лето).

### К программе на осень

(дополнение)

Кроме наблюдений, указанных в программе, было бы интересно и важно записать следующие сел. хозяйственные наблюдения:

Время уборки ячменя, овса, картофеля, кормовой свеклы, турнепса, хмеля; время уборки пчел в омшанник; время уборки с гряд огородных овощей: капусты, моркови, свеклы, лука, брюквы.

Время посева озимой ржи, появления ее всходов и начала зеленения их.

Время начала работ по расстиланию льна.

Время жатвы пшеницы (для сравнения его со временем жатвы в других частях СССР).

*В. Спирин.*

### НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПЛОДОВЫМ САДОМ

Прошлый 1927 год был 25-м годом моих наблюдений над плодовым садом, находящимся в г. Вологде. За этот период наблюдений вполне определилось среднее число:

27	апреля	зеленения	крыжовника	и	27	мая	цветения	
28	»	»	земляники (всех сортов)	и	13	июня	цветения	
8	мая	»	смородины	и	31	мая	цветения	
17	»	»	малины	»	19	июня	»	
25	»	»	вишни	»	6	»	»	
31	»	»	яблони	»	9	»	»	

Не безынтересен подсчет средней суточной суммы температур, выдающей количество тепла, требуемого для того или иного явления в жизни растения. Средняя сумма температур за период от дня наступления весны (средняя  $t^0$  суток выше  $0^0$ ) до дня наступления данной фазы для растений моего сада.

	Зазеленели		Зацвели	
	Дней	Градусов	Дней	Градусов
Земляника . . . . .	36	81,22	51	458,10
Крыжовник . . . . .	44	183,6	59	332,56
Смородина . . . . .	47	182,6	63	363,88
Малина . . . . .	55	303,86	93	653,88
Вишня . . . . .	88	313,64	69	450,52
Яблоня . . . . .	61	337,56	71	441,52

Также определилось среднее число и для созревания плодов.

13 июля для земляники (всех сортов)	26 дней,	430,5	градусов
20 » » малины . . . . .	32 дня,	605,17	»
26 » » смород. черной (услов. красн.)	55 дней.	1131,7	»
8 авг. » вишни . . . . .	62 дня,	1204,19	»
31 » » крыжовника . . . . .	93 дня,	1611,2	»
7 сент. » яблони (китайки, антоновки)	97 дней,	1664,21	»

### Весеннее движение в 1923 г.

Земляника		Крыжов.		Сморо-дина		Малина		Яблоня		Китайск. яблоня		Вишня	
Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.	Зазелен.	Зацвел.
27 апр.	12 июня	29 апр.	19 мая	8 мая	26 мая	9 мая	25 июня	15 мая	31 мая	20 мая	29 мая	20 мая	29 мая

С. Клыпин.

### ЛОВЛЯ ХАРИУСА

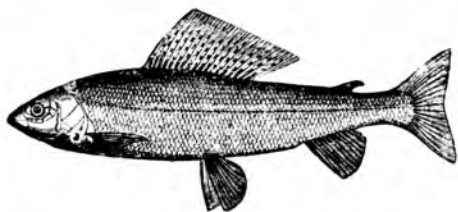
Эта рыба водится как в р. Сухоне, так и в ее притоках — мелких речках с чистою, светлою, холодною водою и каменистым дном. Встречается он и в р. Кубине в ее порожистых местах (переборы). Хариус не имеет большого промыслового значения в Вологодской губ, а потому и неизвестен вологжанам, но для спорта и рыболовов-любителей представляет не малый интерес, как по добычливости, так и по его превосходному вкусу. Самое лучшее время для ловли хариуса — июнь, июль и август, хотя при малой воде ловить можно до самых заморозков.

Я любил наблюдать жизнь хариусов в их естественной обстановке. В яркий солнечный день сидишь, бывало, на берегу небольшого омута под нависелью ивняка, черемухи и т. п. и любишь, как целые стаи этих рыб медленно расхаживают около берега, но чуть шаркнешь ногой — вся стайка мгновенно исчезает в глубине. Минуты через две хариусы снова выходят на мелкое место, где и стоят несколько времени неподвижно. Тогда я подводил удочку к самому рту рыбы, но хариус повертывался хвостом к насадке; я начинал водить ее во все стороны, — хариус медленно подходил к насадке, толкал ее и отходил прочь. Так поступала вся стайка, но ни одна рыбка не брала насадку. Но когда станет вечереть, поверхность речки заблестит розовым светом, омут покроется густою тенью от кустов, залетают сумеречные насекомые, — хариус выходит

на добычу и хватает, даже налету, всякую мошкару, толкующуюся над водой. В это время хариус становится смел и жаден, не успеешь закинуть удочку, он уже попадает на крючок.

Любопытнее всего наблюдать кладку икры. Икра падает плотно ко дну и выжимает икру, которая и остается в ямках между камнями, прилипнув к ним.

Помахав хвостом, рыба взмутит воду, и икра покрывается илом, вероятно для того, чтобы защитить ее от поедания другими рыбами. Когда выклеваются мальки, где они пребывают до взрослого состояния, и быстро ли растут,— мне наблюдать не приходилось, а на крючок попадают хариусы не менее 13—18 см.



Хариус (*Thymallus vulgaris*)

П. Шенников

**От редакции.** Хариуса легко узнать по громадному спинному плавнику, который, как и все непарные его плавники, фиолетового цвета; парные брюшные—оранжевого. Большие хариусы достигают 25 см. длины и 1 кг. веса. Считаются очень вкусными. Прилагаем изображение, уменьшенное в 4 раза.

### ПОГОДА В ИЮНЕ 1928 г.

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции)

Средняя давления за месяц = 742,1. ниже нормы на 4,9 мм. Средняя месячная температура воздуха = 11,7°, холоднее нормы на 3,4°; максимум = 23,9° (12 числа); минимум = - 3,7°; 9 числа был иней—померзли молодые побеги у елей и у некоторых лиственных деревьев (ясень, дуб, клен). Из хозяйственных растений от холода пострадали местами колосья ржи, всходы овса, ячменя, а из овощей—огурцы, помидоры, картофель.

Осадков за месяц выпало 51,2 мм.,— меньше нормы на 16,8 мм. Максимум за сутки наблюдался 15 числа—8,0 мм.

Всего дней с осадками было 21,—больше нормы на 6 дней, ясных дней—1; пасмурных—17, с морозом один день и четыре дня с грозами. Первая отдаленная гроза прошла 20 числа. Ветер преобладал юго-западный, со средней скоростью 6 м. в секунду.

Средняя относительной влажности = 73%,— меньше нормы на 5%; минимальная = 33% (9 числа).

Солнце светило в течение месяца 197 часов.

Вода в реке Вологде сильно сбыва, к концу месяца немного прибавилась.

Примечание: Температура—в градусах Цельсия, давление не приведено к уровню моря.

С. Попова.

### СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ИЮНЕ 1928 г.

(Сводка)

1. Зацвела вахта (трифоль). Кр. сроки—14 мая 1906 и 14 июля 1909.
4. Зацвели: лапчатка гусиная (18 мая 1920 и 7 июля 1908), клевер красный (11 мая 1920 и 18 июня 1918), лисохвост (14 мая 1906 и 2 июля 1900).
6. Зацвел чистотел (10 мая 1906 и 1 июля 1909). Созрели плоды одуванчика (15 мая 1921 и 23 июня 1909).
10. Зацвела вика (5 мая 1906 и 25 июня 1900).
12. Зацвела рябина (13 мая 1906 и 23 июня 1918).

13. Зацвел белый клевер (21 мая 1906 и 29 июня 1900).
14. Начала колоситься рожь (19 мая 1921 и 20 июня 1907). Зацвел узик (калган)—лесная лапчатка (16 мая 1921 и 11 июля 1907).
16. Вылетели из гнезда птенцы воробья (15 июня 1908 и 17 июля 1901).
17. Зацвел гречишник-раковые шейки (*Polygonum Bistorta*) (17 мая 1921 и 2 июля 1900). Появились грибы-подберезовики черные (26 мая 1921 и 27 июля 1919) и подосиновики-красноголовки (15 июня 1927 и 19 авг. 1920).
18. Зацвел ландыш (20 мая 1906 и 29 июня 1918).
19. Зацвел поникший колокольчик (18 мая 1906 и 4 июля 1918).
20. Первая гроза (16 апр. 1921 и 20 июня 1928).
21. Зацвел шведский клевер (14 мая 1906 и 22 июня 1902).
22. Созрели плоды вяза (8 июня 1926 и 4 июля 1915).
24. Зацвела малина (29 мая 1920, 21 и 7 июля 1902, 16).
26. Зацвел паслен сладко-горький (13 июня 1903 и 27 июля 1902).  
Появились большие комары (11 мая 1910 и 18 июля 1918).
28. Зацвели вербейник обычный (*Lysimachia vulg.*) (25 июня 1920 и 8 авг. 1905 и 1909), калина (22 мая 1906 и 7 июля 1908 и 1909).
30. Появились овода (16 мая 1921 и 4 июля 1926).

*В. Маслеников.*

## ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (июль)

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продолж. дня	Высота солнца в полдень
1 августа . . . . .	3 ч. 15 м.	19 ч. 37 м.	16 ч. 22 м.	48° 47'
10 » . . . . .	3 ч. 34 м.	19 ч. 15 м.	15 ч. 41 м.	46° 19'
20 » . . . . .	3 ч. 56 м.	18 ч. 50 м.	14 ч. 54 м.	43° 12'
30 » . . . . .	4 ч. 16 м.	18 ч. 24 м.	14 ч. 8 м.	39° 45'

**Солнце** находится в созвездии Рака, затем переходит в созвездие Льва. С 1 августа до 1 сентября дня убудет на 2 часа 22 мин., а всего с 22 июня дня убудет на 4 часа 37 мин.

**Фазы луны.** 1 августа—полнолуние, 8 августа—последняя четверть, 15 августа—новолуние, 23 августа—первая четверть, 31 августа—полнолуние.

**Планеты.** Меркурий и Венера не видны. Юпитер находится в созвездии Овна, после 10 часа вечера можно найти его на востоке невысоко над горизонтом, позднее планета подымается выше. Своей яркостью и величиной Юпитер привлекает внимание каждого, кто в это время посмотрит на эту часть неба. Здесь же по соседству налево и немного ниже к горизонту в созвездии Тельца находится Марс (в начале месяца планета переходит из созвездия Овна в созвездие Тельца), который блестит на небе в виде красноватой звезды, в отличие от Юпитера—белого цвета. Лучшее время для наблюдения обеих планет—около полуночи и после полуночи до рассвета. Сатурн в созвездии Змееносца можно найти на юго-западе сразу после захода солнца до полуночи невысоко над горизонтом. Условия для наблюдения планеты не благоприятны.

**Звездное небо.** После захода солнца зодиакальные созвездия находятся вблизи горизонта. Около зенита в это время можно найти созвездие Лирь, немного ниже на юге—созвездие Орла, на севере—созвездие Большой Медведицы. С полуночи можно видеть зодиакальные созвездия: на востоке—Тельца, выше на юго-востоке—Овна и Рыб, на юге—Водолея и на юго-западе—Козерога. В это время вблизи зенита расположились созвездия Пегаса и Андромеды.

**Метеорные потоки.** Август месяц изобилует падающими звездами. Наступление темных ночей благоприятствует наблюдению их. Из периодов с наибольшей активностью следует отметить: с 6—9 августа в тем-

ное время в любой час можно насчитать число метеоров ( $n$ ) равное 25 (см. Фен. Бюлл. № 7), радианты находятся в созвездии Кассиопеи на СВ, Мал. Медведицы на С, Лебеда (около зенита, рядом с созвездием Лиры), Возничего, Андромеды (вблизи зенита), Персея на В. С 10—13 августа (поток наибольшей активности)  $n = 50$ ; радианты—в созвездии Персея, Кассиопеи, Лиры и Пегаса. С 15—20 августа  $n = 12$ ; радианты в созвездии Кассиопеи, Лебеда, Геркулеса, Лиры и Водолея.

*Н. Ржанницын.*

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

### Температура

Средняя.	С 1 по 10 августа . . . . .	16,5
	» 11 » 20 » . . . . .	15,1
	» 21 » 30 » . . . . .	13,5
	За целый месяц . . . . .	15,0

### Температура абсолютная

Максимальн.	35,2 (7/VIII—1920 г.).
Минимальн.	1,6 (26/VIII—1921 г.).

### Давление <sup>1</sup>

Нормальная величина за мес. . . . .	747,2 мм.
Максимум .	764,3 мм (1898—14 чис.)
Минимум .	727,7 мм (1923—17 чис.)

### Влажность относительная

Нормальн. м. .	79 %
Минимальная .	20% 1/VIII—1920 г.).

### Влажность абсолютная

Нормальн. мес. . . . .	10,4 мм.
------------------------	----------

### Направление ветра

Преобладающее северо-западное со средней скоростью 4,7 метр. в сек.

### Осадки

Нормальн. колич. в теч. мес.	64 мм.
Максимум . . . . .	127 мм. (1899 г.).
Минимум . . . . .	11 мм. (1920 г.).

### Облачность

Средняя за мес. . . . .	6,7
Норм. число ясных дней . . . . .	2
» » пасмурных . . . . .	12
» » с осадками . . . . .	15

*С Попова.*

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

*Ты любишь, птичка, лес и поле,  
И я люблю их! Но куда,  
Скажи, ты спрячешься, бедняжка,  
Погода наступит холода?*

*Я полечу в края иные,  
Где вечно зеленым дуа,  
И к вам вернусь, когда растают  
Наша вешняя солончатка снега.*

*А. Плещев.*

Август—последний летний месяц. Уже проявляются некоторые признаки осени. Первые утренники. Время массового созревания плодов. Развитие грибной флоры. Некоторые весенние растения вторично зацветают. Листья деревьев желтеют.

Приготовление животных к зимнему периоду. Птицы многие линяют, собираются в стаи и некоторые уже отлетают в теплые южные страны, напр., вертишейка, горлинка, каменка. У водяных растений и животных начало развития зимних почек и зимних яиц. Некоторые насекомые впадают в зимнюю спячку.

В течение августа наблюдаются следующие явления (Цифры впереди строчки—число месяца для среднего времени наступления каждого явления):

1. Созревание плодов черемухи за 6 лет.
2. Зацветание череды (*Bidens tripartita*)—за 16 лет Созревание плодов березы (16 л.). Начало пожелтения листьев березы (24 г.).
5. Начало жатвы ржи. Созревание плодов яблони.
10. Начало посева озимого хлеба (26 л.).
12. Созревание плодов брусники и вороньего глаза (*Paris quadrifolia*) 10 лет.
15. Начало желтения листьев рябины (15 л.).
17. Созревание плодов акации (8 л.). Начало листопада березы (19 л.).

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

18. Начало жатвы ячменя (18 л.).
19. Начало листопада у липы (17 л.).
20. Начало желтения листьев вяза (21 г.).
22. Созревание плодов шиповника (7 л.). Начало зеленения озими (19 л.).
24. Начало краснения листьев осины (18 л.) и жатвы овса (21 г.).
26. Начало желтения листьев черемухи (14 л.).
27. Последняя гроза (зарница) - (12 л.).
29. Наступление первого инея (27 л.).

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь держится на ягодниках, около суболотков; молодые живут самостоятельно. Тетерев держится вблизи ягодников; старые, вылинявшие косачи в конце месяца начинают бормотать. Рябчик— в конце месяца выводки разбиваются, молодые держатся врозь около черничника. Белая куропатка— в конце месяца молодые линяют; держится в моховом болоте ближе к ягодникам. Серая куропатка— днем в кустах, а вечером на жнивах и в поле. Утки стадаются. Журавль— в конце месяца начинается отлет на юг. Бекас— появляются выпски. Вальдшнеп— в конце месяца держится по опушкам и оврагам. Гуси— в конце месяца стадаются. Турухтан— в конце месяца табуется. Дупель— в конце месяца высыпает.

**Звери.** Медведь выходит на овес. Волк— кончается линька. Лисица ходит с молодыми. Заяц— последний помет; держится около полей, по опушкам и (русаки) по межам.

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

**В огороде.** Перекапывают земляные кучи и заготавливают землю разных сортов. Наблюдать за созреванием семян на семенных высадках брюквы, моркови, редьки, репы, турнепса и шпината; зрелые ветки и стебли срезают и сохраняют в сухом месте, где их подвешивают в мешках. Собирают огурцы и засоляют; оставляют на семена плоды лучших огурцов, которые следует поднимать над грядой и класть их на лесенки или ящики. Пересаживают отведенные усы земляники на постоянное место, тренируют лук (скручивают или пригибают ботву лука).

**В плодовом саду.** Продолжают сбор плодов и ягод. Ежедневно собирают «падалицу»,— из крупной приготавливают квас, остальную скармливают скоту. Копают ямы для посадки яблонь, глубиною 0,5 метра и шириною 1,5 метра; продолжают окулировку.

**В полеводстве.** Посев озимой ржи; окончание уборки ржи и начало уборки яровых. Теряют, стелют и мочат лен. Удобрят паровое поле минеральными туками. Клеверное поле после уборки удобряют томасшлаком и каинитом.

**По пчеловодству.** Снимают магазины; выкачивают мед, сокращают летки. Не покрытые пчелами в ульях соты— вынуть, очистить от прополиса, воска и сохранять в ящике— сухом месте. При сокращении в семьях расплода— приступить к спекулятивной подкормке, чтобы в зимовку пошли молодые пчелы.

**В цветоводстве (комнатном).** Главная работа в течение этого месяца— обильная поливка и частое опрыскивание. Вынимают из земли луковицы отцветших растений. Растения, внесенные в комнату, осторожно приучают к комнатному воздуху. В конце августа сажают луковицы— гиацинты, тюльпаны, прекращают сильные поливки и опрыскивают в жаркие дни.

**Сбор лекарственных растений** осенью (август— сентябрь)— рожки спорыньи, споры плауна-дерябы (плауновое семя); плоды черной белены, черники, малины, можжевельника, клюквы, траву, т.-е. надземные части водяного гречишника (*Polygonum hydropiper*), корневища валерианы (конец августа, сентябрь), мужского папоротника, лесной лапчатки (калгана), корни одуванчика и девясила.

Отв. редактор *Н. В. Ильинский.*



Заросли осота, найденным ослинником

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 9, сентябрь 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно-исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: **И. И. Скотников.**—Вологодский Краеведческий Съезд. **А. Волягин.**—Тезисы к докладу. **Н. Ильинский.**—Фенология и луговое хозяйство. Его же—Флористическая новинка на Севере. **Н. Ржаницын.**—Определение широты места по положению солнца 23 сентября. **С. Попова.**—Погода в июле 1928 г. **В. Масленников.**—Сезонные явления в июле 1928 г. **Н. Периодическая часть (сентябрь).** **Н. Ржаницын.**—Астрономические сведения для г. Вологды. **С. Попова.**—Метеорологические явления. **В. Масленников.**—Сезонные явления. **А. Житков.**—Промысловые животные. **В. Спирин** и **С. Клыпин.**—Хозяйственные работы. **Ф. Куропатников** и **А. Горский.**—Хроника Госмузея и Ботсада. **Е. Исплатов.**—Вниманию корреспондентов.

Редакция «Фенбюллетеня» шлет горячий привет I Губернскому Краеведческому Съезду и уверена, что он послужит могучим толчком к подъему краеведческого движения в Вологодской губернии.

## I ВОЛОГОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ СЪЕЗД

С каждым днем расширяющаяся работа по краеведению требует интенсивного и глубокого подхода ко всем областям научно-исследовательской работы.

В Вологодской губернии на большой, мало населенной и слабо обследованной территории, ощущается исключительная потребность в упорной и плановой деятельности краеведческих организаций, при развивающейся связи их с местными государственными и общественными учреждениями и организациями.

Такая деятельность вызывает существенную необходимость в созыве периодических губернских краеведческих съездов для разрешения ряда важнейших вопросов местного значения.

В силу этого, давно намеченный I-й Губернский Краеведческий Съезд созывается на 31 августа—4 сентября с. г. (по окончании губернских учительских курсов) с 6 часов в Доме Партии.

Состав Съезда определяется следующим представительством:

I. С правом решающего голоса: 1) от местных краеведческих организаций—32; 2) от научных учреждений, действующих на территории губернии—12; 3) от государственных и общественных организаций Вологодской губернии—9; 4) от организаций, состоящих юридическими членами Общества—10 человек; 5) от Организационного Бюро по созыву Съезда и специально приглашенных докладчиков—16; 6) от центральных научных и плановых учреждений—6. Всего мест с решающим голосом—85.

II. С правом совещательного голоса предоставляется по одному представителю: 1) от всех отделов Вологодского Губисполкома, Губотделов профсоюзов города Вологды, вологодских кооперативных союзов, учебных, культурно-просветительных, военных и прочих учреждений и организаций Вологодской губернии, независимо от участия некоторых из них на Съезде с правом решающего голоса, всего в количестве—55; 2) от краеведческих организаций соседних губерний—11. Всего мест с совещательным голосом—66. Тех и других—151.

Программа Съезда намечается следующая:

Приветствия. Доклады: 1. Состояние краеведческого движения и его перспективы в СССР.—Докладчик от ЦБК. 2. О краеведении в Вологодской губернии.—Докладчики от: а) Вологодского Об-ва Изучения Северного Края, б) Вологодского Госмузея, в) Вельского отдела В.О.И.С.К., г) Каргопольского отдела, д) Кадниковского отдела, е) Тотемского научного Общества, ж) Грязовецкой организации Краеведения, з) Устьянского краеведческого кружка, и) Шуйского краеведческого кружка. 3. Методология краеведения.—Докладчик от Научно-Исследовательского Института имени Тимирязева. 4. Естественные богатства края. 5. Экономический обзор и пятилетний план строительства народного хозяйства в Вологодской губ.—Докладчик от Губплана. 6. Организационные вопросы краеведения. 7. Устав губернской краеведческой организации.—Докладчик от бюро Съезда. 8. Проблемы районирования Вологодского края.—Докладчик от Губплана. 9. Утверждение резолюций по докладам. 10. Выборы руководящего органа Губернской Краеведческой Организации.

Все вопросы программы Съезда заслушиваются и обсуждаются на Пленуме, а для проработки резолюций Съезда избираются специальные комиссии.

Порядок ведения Съезда определяется особым регламентом.

После Съезда устраивается совещание музейных работников по программе: 1. Научно-исследовательская и культурно-просветительная работа музеев. 2. Техника учета музейного материала и принципы экспозиции в музее.

Регистрация членов Съезда по мандатам производится заблаговременно в помещении канцелярии Общества (Кремль) или в дни Съезда в помещении Губкома ВКП(б).

## ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДУ А. А. ВОЛЯГИНА

по организационному вопросу на I-ом Губернском Краеведческом Съезде  
(Приняты и одобрены в заседании Правления ВОИСК и Оргбюро Съезда  
22-го августа 1928 года и согласованы с АПО Губкома ВКП(б)).

### А. Принципы краеведной работы.

1. В условиях бурного социалистического строительства всего советского Союза, в широкой полосе индустриализации, при коренном переустройстве сельского хозяйства на коллективных началах, в период мощной культурной революции — организация краеведной работы должна проходить по линии твердого и безоговорочного проведения в жизнь директив всесоюзной коммунистической партии и советского правительства.

2. В директивах XV съезда ВКП(б) ставится на очередь дня «решительное приближение академической научной работы к промышленности и сельскому хозяйству». Это положение может быть принято в качестве целевой установки для краеведения на данный период, иначе говоря, в основе краеведной работы должно лежать изучение производительных сил и производственных отношений, а поэтому старое «краеведение вообще» заменяется новым, которое мы называем «производственное советское краеведение».

3. Поскольку «способ производства материальной жизни обуславливает собою процесс жизни социальной, политической и духовной вообще», (Маркс), постольку краеведная работа не может ограничиваться изучением только «общественного базиса», но проникает во все поры общественной жизни и строится комплексным порядком по трем разделам:

- 1) Естественно-исторический,
- 2) Производственно-экономический,
- 3) Культурно-исторический.

Практические примеры таких исследований:

1) Экстенсивное исследование района Комельского озера Грязовецкой организацией Краеведения.

2) Исследование Присухонской низины Вологодским Обществом Изучения Северного Края.

3) Исследовательская работа кадриковских краеведов, изложенная в очерках т. Фетисова.

4. Основным стимулом (побуждением) для организации краеведческих исследований должна служить не простая любознательность, а боевое задание изучать за тем, чтобы улучшить жизнь края, иначе говоря задача краеведения состоит не только в том, чтобы изучать край, но и в том, чтобы изменить его так или иначе.

5. При таком боевом задании, при такой целеустремленности дело изучения края не могут вести только группы специалистов или отдельные государственные органы. Дело изучения края есть дело общественное, дело каждого сознательного труженика советской страны. Отсюда краеведческая организация должна быть массовой организацией, включающей в себя все активные революционно-общественные силы в городе и деревне (членов партии, комсомола, профсоюзов, активистов, рабочих и крестьян, политприсовечников, агрономов, учительство, учащихся и других).

6. Вовлекая широкие массы трудящихся краеведческая организация обязана вести свою работу планомерно организованным порядком. Плановость, как основной принцип социалистического

строительства, является для краеведческих организаций руководящим принципом. Отсюда необходимым условием плодотворной работы в краеведении является увязка с государственными плановыми органами. Как организация добровольная краеведческое общество строится параллельно советским органам, благодаря этому лишь облегчается увязка общественных сил с работой государственных организаций.

## **Б. Организационное строение Губернского Краеведческого Общества**

7. С точки зрения изложенных принципов в краеведческой работе по нашей губернии можно отметить следующие достижения:

1) Решительный поворот со стороны руководящих краеведческих органов на новый курс производственного советского краеведения. (Примеры из работы Вологодского О-ва, Грязовецкого, Тотемского, Каргопольского, Вельского, Кадниковского).

2) Контакт и увязка с общественными организациями и учреждениями путем вовлечения их в юридические члены Общества.

3) Некоторый рост числа членов за счет активных революционно-общественных сил.

8. Недостатками же являются следующие обстоятельства:

1) Недостаточно осознаны принципы производственного советского краеведения среди членов краеведческих организаций и слаба пропаганда этих принципов.

2) Нет в губернии единой организации и планомерного руководства работой.

3) Краеведческое движение за редкими исключениями (Кадников. у.) является недостаточно массовым.

4) Нет органической увязки в планах работы краеведческих организаций с планами работ общественных и государственных органов.

9. Преодолевая недостатки в дальнейшей работе, нужно все внимание краеведов сосредоточить на практическом проведении в жизнь принципов производственного, советского, комплексного, планового краеведения. В целях создания массовой единой губернской организации Съезд утверждает следующее организационное построение губернского общества краеведения:

«Основной единицей о-ва является: ячейка сельская—в районе сельсовета; в городе—ячейка при предприятии, клубе или школе. В масштабе волости создается волостная организация. В масштабе уезда—уездная. Высшим органом в волости является волостное совещание. Высшим органом в уезде—уездная конференция. Высшим органом в губернии—губернский краеведческий съезд. Съезд избирает для постоянного руководства правление. В волости и уезде постоянное руководство осуществляет избранное совещанием и конференцией бюро. Организация губернского города приравнивается к уезду. Все организации соответственно масштабу работы регистрируются в советских органах».

Для научной работы при всех организациях создаются секции соответственно трем разделам окружающей жизни:

1) Естественно-историческая.

2) Производственно-экономическая.

3) Культурно-историческая.

Работой секции руководят президиумы секций в составе председателя и секретаря. Наряду с секциями создаются комиссии по вопросам издательства, библиографии, музейного дела и др.

10. В связи с предстоящим районированием краеведческая организация должна перестроиться, при чем организация перестраивается по тому же принципу, как и советские органы.

## ФЕНОЛОГИЯ И ЛУГОВОДСТВО

Кормовой вопрос—основной вопрос в сельском хозяйстве Севера. Естественная кормовая площадь—наши луга и пастбища—находятся далеко не в производительном состоянии и поэтому нуждаются в улучшениях. Знание лугов и техника их улучшений—луговедение и луговоеводство—у нас также слабо развиты. Недостаточно прежде всего накоплено наблюдений над жизнью разного типа лугов, а заграничные рецепты, применяемые порой без знания природы своих лугов, оказываются на деле не всегда действительными. Поэтому нужно накопить большой материал о жизни лугов или точнее о жизни луговых сообществ, чтобы построить правильно луговоеводство. Особенно животноводческие губернии Севера, как Вологодская, Архангельская должны строить свое сельское хозяйство на кормовой базе и прежде всего на луговоеводстве. Отношение луговой площади к пашне у нас равно: 1,5 (и даже 2) к 1, т. е. лугов почти вдвое больше по площади, чем пашни. Это обязывает агрономов и культур-техников заботиться усиленно об естественных лугах и пастбищах. Здесь поможет делу не одно знание луговой растительности, а знание сменяющихся явлений на лугу, т. е. луговая фенология. Зная какие растения, в какое время весны или лета развиваются, дают максимум зеленой массы, цветут и плодоносят и т. д., мы установим законы жизни луга, как живого сложного организма, растительного сообщества. Это позволит в свою очередь определить состояние (фазы развития) кормовых трав, безразличных, вредных, вкусовых, далее можно определить время наибольшего укуса, чем и как сменяется весенняя флора, и ряд других явлений будет известен для разумного лугоиспользования.

Последовательные фазы развития всех растений, встречающихся на данном лугу, составят в целой записи фенологическую картину его жизни за весну, лето, осень (за так наз. вегетационный период) иначе говоря «Фенологический спектр». В нашем Бюллетене (№ 2, февраль) уже писалось о книжке проф. А. П. Шенникова «Фенологические спектры растительных сообществ», где рассказывается, как составить луговой спектр и как наглядно графически и в красках можно его изобразить.

Хотя сенокос и приходит к концу, но в сырых местах, особенно на озерских пожнях, он еще продолжается, поэтому мы и предлагаем использовать оставшуюся луговую растительность для наблюдения за развитием отдельных видов, а с ранней весны будущего года систематически начать фенологические записи через каждые 3—5 дней над луговыми травами.<sup>1</sup> Тогда

<sup>1</sup> Можно отмечать следующие 6 фаз в развитии каждого растения: 1—вегетативная, т. е. стадия роста до цветения (в), 2—созревания цветочных почек-бутонов (б), 3—цветения (ц), 4—созревания семян и плодов (с), 5—зрелости плодов и обсеменения (п), 6—отмирания (о).

будет ясна закономерная смена в физиономии луга («ярусность фенологическая» по Алехину В. В., см. его книжку «Что такое растительное сообщество»<sup>1</sup>), яснее будет и представление о хозяйственной ценности луга в любой момент времени.

Даже больше того, наблюдая луговое сообщество в мае и зная ход погоды вперед «можно будет заранее предсказать расцвет развития и состояние лугового сообщества вплоть до таких признаков, как урожайность и хозяйственно-ботанический состав сена». (А. И. Шенников).

*Н. В. Ильинский*

### **ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ НОВИНКА НА СЕВЕРЕ**

В конце июня в 16 км. к западу от Вологды, в верхней части склона под Вологодским Молочно-Хозяйственным Институтом среди зарослей лилового осота-бодяка (*Cirsium arvense*) и других сорняков найдено несколько (до 7) экземпляров ослинника двухлетнего (*Oenothera biennis* L.) высотой до 1 метра (см. фот.). Нормально развитые экземпляры, крупные бледно-желтые цветы (до 4 цветущих в пазухах верхних листьев) и плодоношение, наступившее в середине августа, говорят за то, что этот американский выходец уже может акклиматизироваться у нас, на Севере. До сих пор он указывался ботаниками южнее р. Волги (Ярославская губ.), а теперь, повидимому завезенный на Север, чувствует в Вологодской губернии так же, как и у себя на родине, за океаном, в Америке. Нашедшая это растение девочка 8 лет Галя Ильинская посадила его на гряде. Ослинник принялся, опылился и дает, повидимому, нормальные плоды. По вызревании семена вновь будут высеяны.

Вологодская флора с каждым годом обновляется новыми видами, преимущественно сорняками, идущими к нам по путям сообщения с юга и запада. Особенно железнодорожные насыпи служат классическими путями переселения на Север южных видов. Тому способствует, как видим, вольно и неволью, сам человек. О других флористических новинках в следующий раз.

*Н. И.*

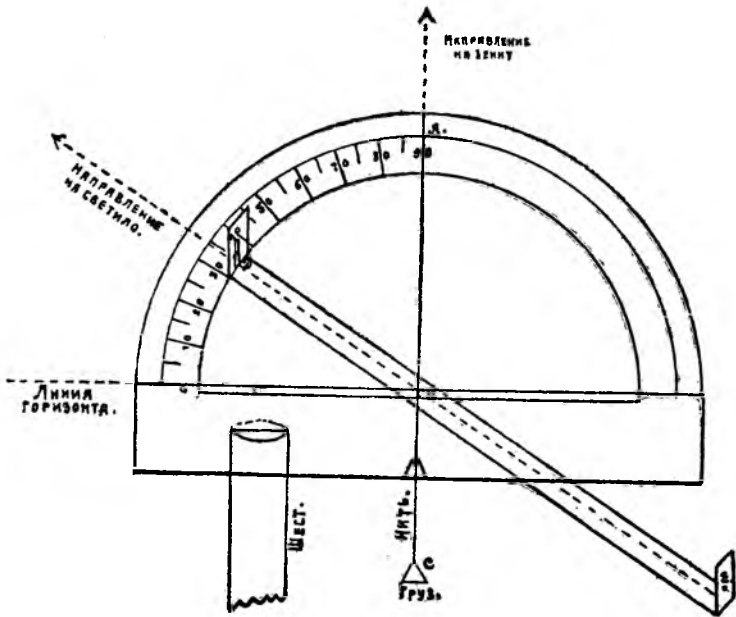
### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ШИРОТЫ ДАННОГО МЕСТА ПО ПОЛОЖЕНИЮ СОЛНЦА**

**23 сентября**

В полдень 23 сентября солнце вступает в точку осеннего равноденствия. В этот момент зенитное расстояние солнца, т.-е. угол, составленный двумя направлениями от наблюдателя на солнце и зенит, равно широте места. Для определения этого угла, а также для других астрономических определений, о которых будет сообщено особо, можно воспользоваться самодельным простейшим прибором (см. приложение—чертеж). Вырезать из картона (плотного) полукруг с диаметром, равным примерно 20 см. (со стороны диаметра следует оставить полоску запасного картона, как указано на чертеже). На полукруге начертить циркулем другой полукруг меньшего диаметра, примерно в 16 или 17 см. и на этом полукруге нанести деления (градусы) от 0 до 180 (для этого советую воспользоваться транспортиром). Особенно тщательно достаточно нанести деления от 0 до 90, так как с помощью только этой части полукруга можно сделать много различных определений (прибор на чертеже дан в уменьшенном виде и на нем нанесены не все деления). Точку деления 90 соединить линией со серединой диаметра и на продолжении линии сделать вырезку на краю картона. На линию деления 90 в точку А воткнуть небольшую булавку или маленький гвоздь и на него повесить с противоположной стороны картона нить с легким грузом (напр., немного свинца), который следует опустить ниже края выреза.

<sup>1</sup> М. 1928. Изд. Сабашниковых. 70 к.

К середине диаметра приколоть другой булавкой картонную (можно из плотной бумаги) линейку с отогнутыми небольшими краями. Один конец линейки должен только касаться внутреннего полукруга с делениями, а другой конец должен выступать за диаметр, примерно на 2 см. (если линейку привести в горизонтальное положение). На одном отогнутом крае линейки сделать прокол булавкой, точка Е, а на другом—вырезать узкую щель, см. D. Щель D и проколы В (место булавки) и Е должны находиться на одной линии линейки (линию следует провести раньше, когда концы линейки не были отогнуты). Такой прибор можно держать в левой руке, а правой направлять вращающуюся линейку на солнце, но лучше прибор запасным краем вставить в расщепленный конец шеста (как указано на чертеже), а другой заостренный конец воткнуть в землю.



Шест взять длиною примерно в рост наблюдателя. Прибор следует установить так, чтобы нить с грузом прошла через середину выреза и едва касалась картона, но не лежала на нем; тогда можно сказать, что прибор находится в правильном положении. Направление нити в противоположную сторону груза, т.е. вверх (деление 90) укажет на зенит данного места. Вращающуюся линейку направить на солнце так, чтобы через отверстие (прокол) Е глаз наблюдателя увидел в щель D наблюдаемое солнце и тогда рукой следует прижать линейку к прибору (картону); затем заметить цифру деления, у которой остановилась щель D. Если щель указывает, напр. 33, то это значит, что высота солнца в этом момент равна 33 градусам. а тогда вычитая это число из 90 получим 57—это зенитное расстояние солнца. Последнее число, полученное описанным способом в 12 час. дня 23 сент., даст широту места в градусах.

*Н. Ржаницын*

**ПОГОДА В ИЮЛЕ 1928 Г.**

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции)

Средняя давления = 743,5, ниже нормы на 27 мм. Средняя месячная температура воздуха = 15,1°, холоднее нормы на 2,9°; максимум = 24,3° (20 числа); минимум = 4,8° (17 и 23 числа).

Осадков в течение месяца выпало 115,4 мм., — больше нормы на 53,4 мм.; с максимумом = 33,7 мм. (31 числа). Всего с осадками был 21 день. Ветер преобладал юго-западный, со средней скоростью 5 метров в секунду.

Солнце светило в течение месяца 280 час.

Относительная влажность воздуха средняя = 75%, больше нормы на 3%.

Ясных дней в течение месяца был — 1, совершенно пасмурных — 6, с грозами — 7 дней, с росой — 10.

*С. Попова***СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ИЮЛЕ 1928 Г.**

(Сводка)

2. Зацвели поповник (29 апр. 1903 и 4 июля 1916) и чина луговая (1 июня 1921 и 15 июля 1923).

5. Зацвел василистник (20 июня 1904 и 8 августа 1905).

6. Зацвели: валериана (19 июня 1906 и 14 августа 1905) и погребок (петуший гребешок) (25 мая 1921).

7. Зацвел татарник (6 июня 1921 и 15 июля 1900).

10. Появились грибы: маслушки (26 июня 1926), рыжики (24 июня 1927 и 15 октября 1920) и солодажки (сыроежки) (3 июля 1910 г. и 15 октября 1920). Зацвели: василек синий (4 июня 1920 и 10 июля 1904) гвоздика травяная (*Dianthus deltoides* L) (3 июня 1921 и 25 июля 1902), грушанка (9 июня 1906 и 12 июля 1922), любка (17 июня 1901 и 10 июля 1904) и тысячелистник (2 июня 1921 и 16 июля 1917).

14. Зацвела кульбаба (осенний одуванчик) (24 июня 1902 и 19 августа 1921).

20. Начали желтеть листья ивы (4 июля 1927 и 1 сентября 1917).

21. Созрели ягоды черной смородины (28 июня 1920 и 11 августа 1923).

23. Начало сенокоса (17 июня 1921).

26. Зацвел зверобой (18 июня 1921 и 9 августа 1905).

27. Зацвели: Иван-чай (14 июня 1921) и липа (19 июня 1921 и 2 августа 1909).

28. Начали колоситься: овес (18 июня 1921) и ячмень (18 июня 1921). Зацвели: картофель (14 июня 1921), куколь (4 июля 1906 и 13 августа 1926). Созрели плоды: Виктории-земляники (20 июня 1917), красной смородины (23 июня 1906 и 1921 и 5 августа 1918) и крыжовника (23 июня 1903 и 13 августа 1924).

29. Созрели плоды: голубики (21 июня 1921 и 10 августа 1925), земляники (9 июня 1921) и малины (5 июля 1921 и 6 августа 1902).

30. Зацвела недотрога (*Impatiens noli tangere* L) (17 июля 1925 и 8 сентября 1907).

*В. Маслеников*

## Периодическая часть

**АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ**

	Восход солнца	Заход солнца	Продолж. дня	Высота солнца в полдень
1 сентября . . . . .	4 ч. 16 м.	18 ч. 23 м.	14 ч. 7 м.	39° 2'
11 » . . . . .	4 ч. 39 м.	17 ч. 53 м.	13 ч. 14 м.	35° 19'
21 » . . . . .	5 ч. 1 м.	17 ч. 24 м.	12 ч. 23 м.	31° 27'
1 октября . . . . .	5 ч. 24 м.	16 ч. 54 м.	11 ч. 30 м.	27° 33'

Солнце находится в созвездии Льва, затем переходит в созвездие Девы. 23 сентября солнце вступает в точку осеннего равноденствия, день равен ночи, начало осени.

С 1 сентября до 1 октября дня убудет на 2 ч. 37 мин., а всего с 22 июня дня убудет на 7 ч. 6 мин.

Фазы луны. 6 сентября—последняя четверть, 14 сентября—новолуние, 22 сентября—первая четверть, 29 сентября—полнолуние.

Планеты: Меркурий и Венера не видны. Марс в созвездии Тельца восходит на СВ, около полуночи на В. Лучшее время для наблюдения после полуночи до восхода солнца. 7 сентября Марс в соединении с луной. Юпитер, в созвездии Овна, восходит на В. и виден всю ночь (см. бюллетень № 8). 4 сентября Юпитер в соединении с Луной. Сатурн в созвездии Змееносца, условия для наблюдения не благоприятны, т. к. видимый путь низко у горизонта. Планету можно отыскать на ЮЗ сразу после захода солнца и наблюдать короткое время. 20 сентября Сатурн в соединении с Луной. Уран в созвездии Рыб, можно его отыскать в театральнй бинокль. Около противостояния 28 сентября планета достигает до яркости звезд шестой величины (к первой величине относятся самые яркие звезды).

Звездное небо. С наступлением темноты зодиакальные созвездия находятся еще низко у горизонта, около полуночи на СВ подымается созвездие Близнецов, на В. выше расположилось созвездие Тельца, на ЮВ высоко—созвездие Овна и выше южнее—созвездие Рыб. Из других созвездий следует отметить Пегаса и Андромеды, которые находятся над созвездием Рыб, значительно выше и ближе к зениту. В созвездии Андромеды хорошо видна туманность, можно ее отыскать простым глазом, а в бинокль легко.

Метеорные потоки. С 1—2 сентября.  $p = 12$  (см. бюл. № 7), радианты (см. бюл. № 1) в созвездиях Кассиопеи, Пегаса и Персея. 17 сентября,  $p = 8$  радианты в созвездии Пегаса. С 29 сентября—2 октября,  $p = 10$  радианты в созвездии Персея и Лебеда.

Примечание. В бюллетенях в № 7 и № 8 в столбиках восхода солнца, захода солнца и прод. дня ошибочно напечатаны не те числа, которые от действительных отличаются на несколько минут. Следует соответственно по столбикам читать, для 10 июля: 2 ч. 21 м., 20 ч. 28 м. и 18 ч. 7 м.; для 20 числа: 2 ч. 35 м., 20 ч. 11 м. и 17 ч. 36 м.; для 30 числа: 3 ч. 0 м., 19 ч. 51 м. и 16 ч. 51 м. В № 8 для 1 августа: 3 ч. 4 м., 19 ч. 48 м. и 16 ч. 44 м.; для 10 числа: 3 ч. 25 м., 19 ч. 25 м. и 16 ч. 0 м.; для 20 числа: 3 ч. 49 м., 18 ч. 58 м. и 15 ч. 9 м.; для 30 числа: 4 ч. 11 м., 18 ч. 30 м. и 14 ч. 19 м.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

<b>Температура</b>	Максимум . 769,7 мм (1906—18 чис.)
Средняя.	Минимум . 725,0 мм. (1894—14 чис.)
С 1 по 10 сентября . . . . .	11,0°
» 11 » 20 » . . . . .	8,9°
» 21 » 30 » . . . . .	7,9°
За целый месяц . . . . .	9,3°
<b>Температура абсолютная</b>	<b>Влажность относительная</b>
Максимальн. 24,5° (6/IX—1920 г.).	Норм. за мес. . 84%
Минимальн. —4,7° (30/XI—1903 г.).	Минимальная . 24% (1920г.—6 чис.)
<b>Давление <sup>1</sup></b>	<b>Влажность абсолютная</b>
Нормальная величина за мес. . . . .	Нормальн. месячн. . . . . 7,8 мм.
749,0 мм.	<b>Направление ветра</b>
	Преобладающее северо-западное со средней скоростью 5,8 метр. в сек.

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

**Осадки**

**Облачность**

Нормальн. колич. в теч. мес. 57 мм.	Средняя за мес. . . . . 7,3
Максимум . . . . 137 мм. (1898 г.).	Норм. число ясных дней . . . . 2
Минимум . . . . 24 мм. (1922 г.).	» » пасмурных . . . . 14
	» » с осадками . . . . 16

**СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ**

*Есть в осени первоначальной  
Короткая, но дивная пора:  
Весь день стоит как бы хрустальный  
И лучезарны вечера.*

*Ф. Тютчев*

Сентябрь считается первым осенним месяцем. Наступают заморозки. Листопад в полном разгаре. Отцветают последние растения и дозревают плоды.

Среди животных замечается забота о предстоящей зиме. Птицы массами отлетают в отдаленные теплые страны. Многие млекопитающие строят себе зимние норы глубоко в земле и делают запасы пищи.

Человек собирает свой урожай и молотит хлеб.

В течение сентября наблюдаются следующие явления (цифры впереди строчек—число месяца для среднего времени наступления каждого явления):

1. Начало листопада у вяза (за 17 л.).
2. Начало желтения листьев серебристого тополя (за 11 л.).
3. Начало желтения листьев черной смородины (за 8 л.) и шиповника (за 9 л.).
6. Начало желтения листьев барбариса (за 9 л.) и клена (за 19 л.) и начало листопада у тополя душистого (за 17 л.).
8. Начало желтения листьев готовика (*Lonicera coerlea L.*) (за 2 г.). Начало листопада у ольхи (за 6 л.).
9. Созревание плодов барбариса (за 3 г.). Начало желтения листьев дуба (за 15 л.).
11. Начало листопада у желтой акации (за 7 л.) и клена (за 14 л.).
12. Начало желтения листьев дерна (*Cornus tatarica Mill.*) (за 9 л.). Начало листопада у ивы (за 8 л.).
13. Начало листопада у осины (за 11 л.).
16. Отлет журавлей (за 11 л.).
18. Начало листопада у серебристого тополя (за 7 л.).
22. Снятие льна с луга (за 3 г.).
23. Начало листопада у яблони (за 4 г.).
24. Начало листопада у дерна (за 2 г.).
27. Начало листопада у дуба (за 6 л.).
28. Конец листопада у боярышника (за 20 л.) и липы (за 20 л.).
29. Начало листопада у ясеня (за 5 л.). Конец листопада у осины (за 16 л.).

*В. Маслеников*

**ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ**

**Птицы.** Глухарь держится на ягодниках. Тетерев—молодые начинают собираться в конце месяца в большие стаи, которые держатся в болотистых чащах, откуда летают кормиться на ягодники. Рябчик—в конце месяца, с наступлением листопада, перебирается в ельник. Белая куропатка линяет, держится в болоте около ягодников. Серая куропатка держится в кустах и оврагах, около овсяных полей и гороховищ. Утки: чирки—начинается отлет в конце месяца; остальные утки стадаются. Лебеди—в конце месяца выбирают из крепей. Дупель—в конце месяца начинается отлет. Бекас—тоже, что и дупель. Чайки—отлет в конце месяца.

**Звери.** Медведь бродит, выходит на несжатый овес. Волк. Прибылые начинают ходить за добычей вместе со старыми. Лисица начинает выходить в поле мышковать. Зайцы держатся там же, где и в августе. Барсук в конце месяца чистит нору. Белка в конце м-ца начинает линять. Выдра начинает кочевать.

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

**В огороде.** Уборка овощей. Рубят и заготавливают впрок капусту. Удобряют навозом гряды, назначенные в будущем году под капусту. Пашут огородную землю под зиму. Очищают от навоза парники. Сушат овощи.

**В плодовом саду.** Оканчивают уборку плодов в саду. У смородины, крыжовника, по опадении листьев, вырезают старые стебли, у малины удаляют стебли, давшие плоды (двухлетние), и вырезают лишнюю корневую поросль этого года, у крыжовника обрезают концы ветвей, не одеревеневшие. Пересаживают ягодные кустарники и деревья.

**В полеводстве.** Окончательная уборка яровых. Вспашка полей на зябь. Уборка картофеля в полях, сортирование его, сохранение в подвалах, ямах, которые предварительно следует окурить серой. Для хранения картофель следует отобрать вполне здоровый и на 48 кг. всыпанного в яму картофеля, употребить 200 грамм гашеной извести, которой следует опылить всыпанный картофель; известь предохранит картофель от загнивания. Вывозить навоз под корнеплоды и запахивать. Молотить рожь. Скашивать клеверную отаву. Боронить луга с целью уничтожения мха и освежения дернины. Ремонтировать соломенные крыши.

**По пчеловодству.** Укрыть пчел на зимовку, очистить пол от сора, сократить летки. Проверить—не текут ли крыши на ульях. Поверх рамок положить соломенные подушки, вставить заставные доски с прокладкой из соломы. Наблюдать, чтобы пчел на точке не беспокоили: дятлы, воробы, мыши.

**В цветоводстве (комнатном).** Работы в этом месяце, конечно, прежде всего зависят от погоды. Если сентябрь сыр—умеренно производят поливку, если сух—поддерживают влажность. Все горшечные растения, боящиеся холода (пальмы, фикус, розан, герань, папоротник и др.) убирают в комнаты к 20 сентября и осторожно приучают к комнатному воздуху. В начале второй половины месяца производят посадку в горшки луковичы—гиацинтов, тюльпанов и крокусов; горшки зарывают в ящики, наполненные песком и поливают теплой водой. Постепенно прекращают в конце месяца поливки. В сентябре месяце выписывают каталоги.

**Сбор лекарственных растений.** В сентябре собирают корневища папоротника черного (*Aspidium Filix mas*), как глистогонное, клубни ятрышников (салея), корень одуванчика, девясила солнечного, валерианы; корневище калгана—лесной лапчатки; плоды можжевельника и клюквы.

### ХРОНИКА ГОСМУЗЕЯ И БОТСАДА

Вологодский Госмузей пополнился геологическими материалами по четвертичным отложениям северного края. Материалы собраны на правом берегу реки Северной Двины в районе Сия, Архангельской губернии. Кроме того, во время поездки собраны материалы для пополнения коллекций по пермским отложениям с р. Сухоны. Попутно произведены сборы материалов для гербария Музея. В ж и в о й у г о л о к при Госмузее поступили следующие животные: хорек, зайцы беляки (молодые); из птиц—подорлик большой (молодой).

За весенний период Вологодский Ботанический сад посетило 67 экскурсий в количестве—1.989 чел. и отдельных посетителей—1.033 чел., а всего—3.022 чел. На территории ботанического сада заканчивается к сентябрю «Выставка природы» (о которой было сообщено в № 7 «Фенбюллетеня»). Нужно пожелать, чтобы на будущее время есте-

ственники гор. Вологды и все интересующиеся местной природой приняли большее участие и тогда «Выставка природы» может сыграть большую роль, чем нынче. Начало было сделано, опыт показал необходимость и полезность ее. Выставку посетило 15 экскурсий в количестве 362 человек и отдельных посетителей—423 чел.

### ВНИМАНИЮ КОРРЕСПОНДЕНТОВ

Редакция «Фенологического Бюллетеня» получает от корреспондентов не мало материала по фенологии. Однако, этот материал не может быть использован в ближайшее время. Причины тому следующие: несмотря на значительное число наблюдателей, таковых еще мало для того, чтобы можно было бы сделать выводы в общегубернском масштабе. Кроме того, фенологические наблюдения страдают многими недостатками, сильно понижающими их ценность. Приведем примеры. В наблюдениях Мих. Смирнова, дер. Никулино. Шепяковской волости, отмечено зацветание мелколистной липы на 7 июня. Это грубая ошибка. В г. Вологде она еще не цвела 20 июля, так как лето крайне холодное. Далее в наблюдениях приводятся очень неопределенные названия животных и растений, так что нельзя судить, кого имеют в виду. Так, по Грязовецкому уезду 21 апреля замечен прилет «трещоток». Эти птицы обыкновенно называются дроздами, что для большей ясности следовало бы упомянуть. Кроме того, неизвестно, какой это вид, так как существуют дрозды певчие, белобровые, дерябы, рябинники. Хотя они прилетают, приблизительно, в одно время, но разница может быть на несколько дней, так что необходимо отметить вид дрозда.

Больше внимательности и точности, товарищи-фенологи, в ваших дневниках. Присылайте их нам чаще!

### ИЗ ПИСЕМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Я—гражданин Вологодской губернии, *Тотемской уезда, Леденской волости, дер. Митина*, Попов Михаил Павлович, 61 года. Главное мое занятие—сельское хозяйство, подсобное—волстатистика. Работаю по метеорологии для Главной Геофизической обсерватории, состою наблюдателем 23 года. Здесь привожу фенологические наблюдения за последние 5 лет, 1923—1927 г.

НАБЛЮДЕНИЯ	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
1. Начало таяния снега . . . . .	18—IV	29—III	30—III	18—IV	5—IV
2. Вскрытие рек . . . . .	30—IV	13—IV	17—IV	24—IV	18—IV
3. Выпуск скота на пастьбу . . . . .	12—V	8—V	1—V	10—V	2—V
4. Посев яровых . . . . .	14—V	30—IV	27—IV	9—V	28—IV
5. Начало сенокоса . . . . .	5—VII	1—VII	4—VII	2—VII	2—VII
6. Посев озимых . . . . .	23—VII	30—VII	27—VII	27—VII	26—VII
7. Начало жнитвы и уборки урожая . . . . .	11—VIII	8—VIII	1—VIII	12—VIII	30—VII
8. Уборка картофеля . . . . .	19—IX	17—IX	10—IX	24—IX	10—IX
9. Запор скота . . . . .	21—X	20—X	6—X	6—X	11—X
10. Первый снег . . . . .	28—X	19—X	5—X	6—X	11—X
11. Замерзание рек, установление санного пути . . . . .	28—XI	8—XI	24—X	27—X	30—XI

Член Общества любителей мироведения *М. Попов*  
Отв. редактор *Н. В. Ильинский*



Молотьба в деревне на р. Комеле.  
(Фот. М. И. Крайкин)

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 10, октябрь 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Изучения Северного Края  
под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно - исторической секции

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

СОДЕРЖАНИЕ: В. Спирин. Роль фенологии в борьбе с сорняками культурных растений. Егоров. Программа по изучению сорняков. А. В. Мизеров. Фенологический обзор Череповецкой весны 1928 г. С. Попова. Погода в августе 1928 г. II. Периодическая часть (октябрь). Н. Ржаницын. Астрономические сведения для Вологды. С. Попова. Метеорологические явления. В. Масленников. Сезонные явления в Вологде и окрестностях. А. Житков. Промысловые животные. В. Спирин и С. Клыпин. Хозяйственные работы. Обращение к фенологам от Фенбюро. К предстоящему солнечному затмению. Окольцованная ласточка. Объявление. Приложение. Резолюции I Вол. Губ. Краеведческого Съезда. Новое общество краеведения.

**Советское краеведение — могучее средство вовлечения масс трудящихся в научную работу.**

## РОЛЬ ФЕНОЛОГИИ В БОРЬБЕ С СОРНЯКАМИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

Урожай наших культурных растений — ржи, овса, ячменя, гороха, льна, клевера — находятся в зависимости не только от климата, почвы данного места, но и от степени засоренности почвы и семян дикими растениями. Сорняки понижают урожай, отнимая от культурного растения свет, место, истощают почву, поглощают влагу, в результате идет борьба за существование между культурным растением и сорняком, и часто победителем в борьбе за жизнь выходит дикое растение (сорняк).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Существуют специальные засорители культур: так, озимая рожь засоряется костром, васильком, лебедой, овес — осотом, овсюгом, лен — плевелом льняным; огороды засоряют мокричник, мята; клеверница — повилка и т. д.

Следует заметить, что размножение многих сорняков идет не только семенами, но корнями корневищами и луковицами, почему борьба с ними осложняется. Разбрасывание семян происходит при помощи ветра, птиц, человека, и обсеменением может быть захвачена обширная площадь. Наконец, семена сорняков настолько стойки, что, будучи съедены животными, пройдя через весь пищеварительный тракт, не теряют всхожести, попадают в навоз и через него в поле, снова засоряя почву. Со стороны хозяина не придается особенно серьезного значения засорению полей, так как сортирование не производится тщательно, сорняки оставляются в поле несжатыми и таким образом в сильной степени засоряют не только полосу невнимательного хозяина, но даже и далеких соседей. Крестьяне, выжигая ячмень, оставляют на покосе несжатыми осот, молочай, а потом, когда наступает созревание осота, приходят на полосу, собирают пух<sup>1</sup> (летучки семян) и набирают им подушки; это говорит о том—как много этого сорняка.

Обследуя в текущем году поля совхоза Санникова в отношении засоренности культуры ржи и овса, я нашел: на 1 кв. метр растений ржи—312 и разных сорняков—316; растений овса—220 и сорняков—160. Важно, конечно, определить не только количество и вид сорных растений. Серьезность борьбы с сорняками диктуется размерами вреда, который ими наносится нашим культурным растениям. Как же фенология может помочь хозяину в борьбе с сорняками, какую работу она могла бы взять на себя в этой мало изученной области?

Ответ ясен. Фенологи могут наблюдать развитие сорняков в зависимости не только от времени, но и от климатических и почвенных условий, ухода, обработки почвы, подготовки зерна к посеву. Необходимость такого изучения вызывается трудностью найти методы борьбы с сорняками, не зная их биологии.

Задача фенологии сводится к накоплению этих данных, которые потом и послужат базой для выработки и указаний мер борьбы с сорняками наших культурных растений.

К разрешению этих вопросов, важных для поднятия урожайности возделываемых растений, и приглашаются фенологи нашей губернии.

Агроном В. Спирин.

---

**Чем зерно сорнее—тем поля беднее.**

---

<sup>1</sup> Наблюдалось в Заднесельской волости Кадн. уезда.

## ПРОГРАММА ПО ИЗУЧЕНИЮ СОРНЯКОВ

1. Наименование культуры, над которой ведутся наблюдения. 2. Почва участка, ее название и характер. 3. Топография — высокое или низкое место. 4. Как обрабатывалась почва перед посевом. 5. Какое положено удобрение и сколько. 6. Время внесения удобрения. 7. Сорту культурного растения. 8. Время посева. 9. Вид посева: разбросной или рядовой. 10. Сколько высеяно зерна и на какую площадь (густота посева). 11. Время колосения или выбрасывания метелки. 12. Число экземпляров посеянного растения на 1 кв. м.<sup>1</sup> 13. Число экземпляров сорных растений на том же 1 кв. метре.<sup>2</sup> 14. Число экземпляров посевного растения недоразвившихся (угнетенных). 15. Как производилась уборка растения: косами, жали руками или машиной. 16. Когда жнут посеянное растение руками, то выжинают ли посеянное растение с сорняками вместе, или сорняки остаются нежатными в поле. 17. Производится ли выпалывание сорняков. 18. Определить число посторонних зерен в посевном зерне. 19. Определить число семян на одном экземпляре посеянного растения и на одном экземпляре засоряющего растения, напр., осота, молочая.

*В. Спирин.*

### Из статьи „Фенологический обзор Череповецкой весны 1928 г.“

#### Весенний прилет птиц в окр. г. Череповца

№№	Время прилета по многолетней средней	Название птицы	Прилет в 1928 г.	Отклон. от многолетн. средней.	Примечание
1	17 III	Грач	16 III	— 1	Из приведенных данных ясно виден экспрессивный характер развития указанных явлений
2	3 IV	Скворец обыкновен.	16 III	— 18	
3	8 IV	Жаворонок полев.	2 IV	— 6	
4	12 IV	Зяблик	4 IV	— 8	
5	12 IV	Утка-кряква	9 IV	— 3	
6	14 IV	Гусь серый	24 IV	+ 10	
7	14 IV	Трясогузка белая	7 IV	— 7	
8	14 IV	Чайка сизая	7 IV	— 7	
9	2 V	Ласточка городск.			
10	3 V	Кукушка обыкновен.	5 V	+ 2	
11	11 V	Соловей обыкновен.	12 V	+ 1	
12	11 V	Стриж черный	10 V	— 1	
13	20 V	Коростель	13 V	— 7	

<sup>1</sup> На площади посева культурного растения ограничивается 1 кв. м. площади, на котором сосчитываются число экземпляров посевного растения и число всех сорняков, найденных на этом 1 кв. м. Подсчет ведется, когда посевное растение выбросит колос или метелку.

<sup>2</sup> Весьма важно определить вид каждого сорняка.

Зацветание растений в окр. г. Череповца

№№	Название растения	Зацветание по много-летней средней	Зацветание в 1928 г.	Отклон. от многолетн. средней	Примечание
1	Ольха серая . . . . .	20/IV	15/IV	— 5	Приводимые данные указывают на большую чувствительность являющегося растительного мира, в сравнении с животным. Значительная часть этих явлений находилась под влиянием депрессии или оказалась близкой к ней
2	Орешник лещина . . . . .	26/IV	27/IV	+ 1	
3	Тополь серебрист. . . . .	3/V	16/V	+13	
4	Лиственница европ. . . . .	4/V			
5	Вяз шероховатый . . . . .	5/V	11/V	+ 6	
6	Вяз раскидистый . . . . .	5/V	16/V	+ 11	
7	Тополь обыкновенный . . . . .	7/V	13/V	+ 6	
8	Береза бородавчатая . . . . .	11/V	11/V	0	
9	Сосна . . . . .	13/V	12/V	— 1	
10	Крыжовник . . . . .	14/V	14/V	0	
11	Клен остролистный . . . . .	15/V	16/V	+ 1	
12	Смородина красная . . . . .	18/V	14/V	— 4	
13	Черемуха обыкновен. . . . .	18/V	20/V	+ 2	
14	Яблоня . . . . .	22/V	22/V	0	
15	Дуб летний . . . . .	22/V	23/V	+ 1	
16	Акация желтая . . . . .	25/V	25/V	0	
17	Сирень лиловая . . . . .	28/V	24/V	— 4	

*А. В. Мизеров.*

**ПРИРОДА, ТРУД и ОБЩЕСТВО—вот три точки приложения краеведческих сил.**

**ПОГОДА В АВГУСТЕ 1928 ГОДА**

(по наблюдениям Вологодской Опорной Метеорологической Станции)

(Сводка)

Средняя давления за месяц = 743,8, ниже многолетней средней на 3,4 мм. Средняя месячная температура воздуха = 14,8°, ниже средней многолетней на 0,2°; максимум = 26,7° (16 числа); минимум = 5,0° (25 числа).

Осадков за месяц выпало 50,0 мм., меньше многолетней средней на 14 мм. Максимум за сутки наблюдался 26 числа = 12,5 мм.

Всего дней с осадками было 18, — больше многолетней средней на 3 дня; ясных — 1 и совершенно пасмурных — 14; 15 дней с росой, 6 дней с туманами.

Ветер преобладал северо-восточный со средней скоростью 4 м. в секунду.

Средняя относительной влажности = 81%, больше многолетней средней на 2%.

Солнце светило в течение месяца 227 часов.

Примечание. Температура в градусах Цельсия, давление не приведено к уровню моря.

*С. Попова.*

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В АВГУСТЕ 1928 ГОДА

(Сводка)

2. Зацвел лопух (кр. ср.—25 июня 1921 г. и 6 августа 1924 и 1925 г.г.).  
 4. Начали желтеть листья тополя душистого (12 июля 1927 года и 30 сентября 1908 г.).  
 5. Зацвели белозор (20 июня 1905 г. и 6 августа 1927 г.). очанка (23 мая 1921 г. и 6 августа 1926 г.).  
 6. Созрели плоды березы (26 июня 1921 г. и 23 авг. 1904 г.).  
 8. Зацвел лен (27 июня 1906 г. и 8 августа 1928 г.). Появились грибы-мухоморы (17 июля 1927 г. и 26 сентября 1926 г.). Начало листопада у тополя душистого (8 августа 1920 и 1928 г. г. и 9 октября 1921 г.).  
 12. Зацвел подсолнечник (огородный) (23 июня 1903 г. и 13 августа 1902 и 1908 г.г.).  
 14. Появились кузнечики (11 мая 1904 г. и 14 авг. 1928 г.) и бабочки-сатиры (очевидно, второе поколение) (11 мая 1920 и 1921 г.г. и 14 августа 1928 г.). Начало листопада у березы (21 июля 1927 г. и 10 сентября 1922 г.).  
 15. Зацвела череда (19 июля 1906 г. и 1922 г. и 15 авг. 1928 года).  
 16. Начали жать рожь (17 июля 1920 г. и 19 авг. 1923 г.).  
 18. Созрели плоды костяники (9 июля 1906 г. и 18 авг. 1928 года).  
 21. Появились рожки спорыньи (22 июля 1927 г. и 21 авг. 1928 г.). Начали сеять озимое (26 июля 1906 г. и 21 авг. 1928 г.).  
 23. Начали жать ячмень (19 июля 1920 г. и 21 сент. 1923 г.).  
 24. Зацвел кривоцвет (*Lycopsis arvensis* L.) (3 июля 1927 г. и 24 авг. 1928 г.).  
 28. Начала зеленеть озимь (16 авг. 1909 г., 1913 г., 1917 г. и 1921 г. и 29 авг. 1926 г.).  
 30. Начали желтеть листья клена (25 июля 1921 г. и 26 сент. 1907 г.) и ясеня (30 авг. 1928 г. и 30 сент. 1924 года).

*В. Маслеников.*

## ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (октябрь).

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продолжит дня	Высота солнца в полдень
1 октября . . . . .	5 ч. 24 м.	16 ч. 54 м.	11 ч. 30 м.	27° 33'
11 » . . . . .	5 ч. 47 м.	16 ч. 25 м.	10 ч. 38 м.	23° 43'
21 » . . . . .	6 ч. 11 м.	15 ч. 58 м.	9 ч. 47 м.	20° 2'
31 » . . . . .	6 ч. 35 м.	15 ч. 31 м.	8 ч. 56 м.	16° 38'

**Солнце** находится в созвездии Девы. С 1 октября до 1 ноября дня убудет на 2 ч. 38 мин., а всего с 22 июня дня убудет на 9 ч. 44 м.

**Фазы луны:** 6 октября—последняя четверть, 13 октября — новолуние, 21 октября—первая четверть, 28 октября—полнолуние.

**Планеты:** Меркурий и Венера не видны. Марс в начале месяца в созвездии Тельца, а затем переходит в созвездие Близнецов. Около 8 часов вечера планета восходит на В. Для наблюдения лучшее время с 11 час. веч. до утра. Марс имеет вид красноватой звезды. 5 октября Марс в соединении с Луной. Юпитер—в созвездии Овна, виден сразу после захода солнца на востоке. Для наблюдения лучшее время с 10 часов вечера до утра. Около полуночи планета находится высоко на юге, своей яркостью и ровным цветом привлекает взор наблюдателя. 1 и 28 октября Юпитер в соединении с Луной. 29 октября планета в противостоянии. Сатурн—в созвездии Змееносца. Условия для

наблюдения не благоприятны. Планету с трудом можно наблюдать сразу после захода солнца на юго-западе низко у горизонта и наблюдать короткое время. 18 октября Сатурн в соединении с Луной. Уран в созвездии Рыб, которое находится около 8 часов вечера на ЮВ и около 10 часов вечера на Ю. Планету можно отыскать только в бинокль или трубу.

**Звездное небо:** С наступлением темноты на В. восходит зодиакальное созвездие Рыб и позднее—созв. Овна. Почти в зените находится созвездие Лебедя, на З—созвездие Волопаса с яркой звездой Арктуром и по соседству—созв. Северного Венца; на юге высоко созвездие Орла с яркой звездой Алтаиром. Около 10 час. на востоке восходит красивое созвездие Ориона, которое позднее около 3 ч. утра находится высоко на юге, а ниже к горизонту и левее появляется созвездие Большого Пса с самой яркой звездой небесного свода Сириусом.

**Метеорные потоки:** С 13 до 16 октября при  $p=12$  (см. предыдущие номера бюллетеня). радианты в созвездии Овна, Дракона и Рыб. С 18 до 23 октября  $p=25$ ; радианты в созвездии Тельца, Рыб и Овна. 28 октября  $p=12$ ; радианты в созвездии Овна и Тельца.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(наблюдение за 31 г. в окрестностях г. Вологды)

### Температура

С 1 по 10 октября	Средняя	4,9°
С 11 " 20 "		3,4°
С 21 " 31 "		— 0,1°
За целый месяц		2,7°

### Влажность абсолютная

Нормальн. месячн. . . . . 5,2 мм.

### Направление ветра

Преобладающее юго-западное.  
Средняя скорость = 6,5 метра в секунду.

### Температура абсолютная

Максимальная 22,2 (1/X—1889 г.).  
Минимальная —25,4 (29/X—1920 г.).

### Давление<sup>1</sup>

Нормальн. за мес. 750,0 мм.  
Максимум = 776,3 мм. 1906 г. 31 час.  
Минимум = 719,5 мм. 1888 г. 30 час.

### Осадки

Нормальн. колич.  
в течение мес. = 44 мм.  
Максимум = 97 мм. 1923 г.  
Минимум = 20 мм. 1889 г.

### Облачность

Средняя = 8,0  
Нормальн. число ясн. дней — 2  
" " пасмурн. " — 19  
" " с осадк. " — 16

### Влажность относительная

Норм. за месяц 87%  
Минимальная 37% 1924 г. 1 числа.

В начале октября наблюдается первое выпадение снега.

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

*Опять дожди, опять туманы,  
И листопад, и юлый лес,  
И потемневшие поляны,  
И низкий, серый свод небес.*

С. Аксаков.

**Октябрь.** Глубокая осень. Повсеместное по губернии выпадение первого снега. Конец листопада у всех деревьев и кустов. Улетают последние из перелетных птиц. Жизнь замирает. В тихую погоду в лесу поражающее отсутствие каких-либо звуков.

В течение октября наблюдаются следующие явления (цифры впереди строчек—число месяца для среднего времени наступления каждого явления):

3. Конец листопада у березы (за 20 лет).

4. Начало желтения хвой у лиственницы (за 17 лет). Конец листопада у черемухи (за 11 л.). Уползание мураев вглубь своих муравейников (за 2 г.).

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

6. Конец листопада у вяза (за 16 л.), рябины (за 10 л.), тополя душистого (за 14 л.).
7. Конец листопада у клена (за 14 л.).
8. Замерзание в 1-й раз луж. Конец листопада у ольхи (за 15 л.).
10. Первый снег (за 28 л.). Конец листопада у желтой акации (за 13 л.).
16. Замерзание в 1-й раз прудов (за 12 л.). Начало листопада у лиственницы (за 7 л.).
17. Конец пастьбы скота в поле (за 11 л.).
25. Замерзание (в 1-й раз) реки Золотухи.<sup>1</sup>
26. Первый день, в который температура воздуха не поднимается выше 0° (за 13 л.).
28. Замерзание р. Вологды (за 29 л.).
30. Конец листопада у лиственницы (за 3 г.).

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь—на Севере с первым снегом перебирается в еловые и сосновые чащи. Тетерев—до снега на олушке леса в ягодниках; затем держится в березовых и ольховых рощах. Рябчик—с первым снегом переселяется в красноелесье. Белая куропатка—местами вылетает кормиться из болот на жнива и озими. Серая куропатка—со снегом перебирается к жилью (около риг и овинов). Утки—отлет крякв; шилохвость, свиязь летят весь месяц. Чирки пролетают, и начинают появляться первые стаи черневых пролетных, которые держатся до самых морозов. Лебедь—с первыми заморозками начинается отлет. Гуси—отлет.

**Звери.** Медведь с выпадом снега залегает в берлогу. Волк бродит выводками, держится в чащах мелколесья. Лисица—так же, как и в сентябре. Барсук в конце месяца залегает в нору. Рысь бродит шире. Выдра кочует по лесным речкам. Куница бродит. Белка вылинивает в конце месяца. Лось начинает ходить широко, больше в осинниках и ивняках.

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

**В огороде.** Высевают на зиму семена моркови, петрушки и свеклы. Заканчивают уборку овощей, продолжают снимать капусту с корнями и хранят в подвале, подвешивая к потолку. Петрушку и зеленый лук для зимнего потребления сажают в горшки или деревянные ящики и ставят на окно. Опавшую листву сваливают в яму для получения листовой земли. Оканчивают обмолот культурных растений

**В плодовом саду.** Заканчивают окапывание плодовых деревьев и вносят удобрение. Очищают штамбы, соскоблив мох и лишайники со стволов яблонь, после чего покрывают известковым молоком, обвязывают соломой, камышом, еловыми лапками, можжевельником, что предохраняет яблони от нападения на них зайцев, мышей. Собирают семена яблони и производят посев их в грунт. Садят в грунт черенки тополя, ивы, красной и черной смородины. Малину пригибают и подвязывают к жерди, чем достигается предохранение от мороза и поломки стеблей снегом.

**В полеводстве.** Проведение и очистка борозд по озимям, наблюдение за появлением вредителей на озими—червя, слизняка. Принимают меры к уничтожению их. Убирают лен и коноплю со стлиц, мочил и сушат их. Убирают турнепс, свеклу, брюкву в подвалы или складывают в бурты на поле. Молотят хлеб. Собирают камни с полей и лугов. Устройство и ремонт дорог, крыш, изгородей и мостов.

**По пчеловодству.** Убирают пчел в омшанник, что следует сделать до наступления холодов, в хороший солнечный день, после облета пчел. В омшаннике должно быть темно, сухо и тихо. (Летки зарешетить). Наблюдают, чтобы температура в омшаннике была равномерная, от 0° до + 3° С. Наблюдают за правильной вентиляцией.

<sup>1</sup> Приток реки Вологды, впадающий в нее в самом городе.

**В комнатном цветоводстве.** Заканчивают уборку растений в комнаты. Слабые растения и больные уничтожают. Заботятся о хорошем проветривании комнат, если стоит хорошая погода. Все растения, внесенные в комнаты, размещают сообразно с их требованиями. Клубни и луковицы постепенно засушивают, вынимают из земли, очищают и сохраняют в сухом месте. Фуксии, гортензии, розы, сбрасывающие на зиму листья, убирают в прохладную комнату. Кактусы и другие сочные растения вынимают из горшков и сажают в ящики возможно гуще в сухую землю или песок и держат в прохладной комнате. Зимние цветущие растения держат на солнечном месте.

### ОБРАЩЕНИЕ К Т.Т. ФЕНОЛОГАМ

В виду высокого кормового значения некоторых из диких растений, встречающихся в Вологодской губернии и смежных с нею, Фенбюро обращается с товарищеской просьбой к своим корреспондентам и всем сознательным гражданам с просьбой прислать семена следующих трав (начиная с 10 граммов и выше): клевера среднего—*Trifolium medium*, клевера розового или шведского (дикого!)—*Trifolium hybridum*, чины луговой *Lathyrus pratensis*, горошков мышьего и заборного — *Vicia cracca*, *V. serium*, копеешника (*Hedysarum sibiricum*), встречающегося по б. б. среднего течения р. Кубины (Кубин-Бор) на прибрежном камешнике. Пользуясь остатком осени, можно еще найти семена этих растений. При посылке их необходимо указать местонахождение, время сбора, местообитание (топография), характер почвы и ее влажности (если в поле, то в каком—яровом, озимом), имя, фамилию и адрес отправителя. Фенбюро устанавливает связь со станцией кормодобывания при Вол. Мол. Хоз. Ин-те, где и будут посеяны эти семена для опыта и наблюдений.

15 сент. 1928 г.

Пред. Фенбюро *Н. В. Ильинский*.

### К ПРЕДСТОЯЩЕМУ СОЛНЕЧНОМУ ЗАТМЕНИЮ.

12 ноября с. г. в г. Вологде можно наблюдать частное солнечное затмение. Привожу для г. Вологды: начало затмения—в 9 ч. 48 мин., наибольшая фаза затмения—в 11 ч. 10 мин., конец затмения—в 12 ч. 34 мин. Величина наибольшей фазы = 0,7 (диаметр солнца — 1). Подробности в ноябрьском номере (в ст. Н. Ржаницына).

### ОКОЛЬЦОВАННАЯ ЛАСТОЧКА.

В деревне Шайме Вологодского уезда и губернии (Угольская волость) 18 августа 1928 года корреспондентом Фенбюллетеня А. Беляевым поймана окольцованная ласточка. На кольце надпись: Е. № 422. Птица окольцована Ленинградским филиалом Центральной Лесной опытной станции куда корреспондент и отправил снятое кольцо.

### ОБЪЯВЛЕНИЕ

Продолжается подписка на Фенологический Бюллетень на прежних условиях. Все новые запросы подписчиков на Фенбюллетень будут удовлетворяться пока комплектом номеров с 1 января 1928 г.

Относительно подписки на 1929 год будет объявлено особо.

Отв. редактор *Н. В. Ильинский*.

---

**Усилим работу краеведения по изучению производительных сил и этим поможем социалистическому строительству.**

---

## **РЕЗОЛЮЦИИ I-го ВОЛОГОДСКОГО ГУБЕРНСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО СЪЕЗДА**

*(31 августа—4 сентября 1928 г.)*

**1. по докладу И. С. Скотникова — «О работе Вологодского Общества Изучения Северного Края», по докладам с мест о состоянии краеведческой работы в губернии и по докладу А. А. Волягина — «Организационные вопросы краеведения».**

Отмечая в прошлом слабый темп развития краеведческой работы по губернии, который объясняется:

а) недостаточным осознанием принципов производственного советского краеведения среди членов краеведческих организаций и слабой пропагандой этих принципов;

б) отсутствием в губернии единой краеведческой организации и планомерного руководства работой;

в) недостатком массового характера краеведческого движения по губернии и неналаженностью данной работы;

г) недостатком органической увязки в планах работы краеведческих организаций с планами работ общественных и государственных органов и между существующими краеведческими организациями, — Вологодский Губернский Краеведческий Съезд постановляет:

1. Краеведческая работа должна проходить под лозунгом широкой помощи и содействия делу социалистического строительства страны.

II. В основе краеведной работы должно лежать изучение производительных сил и производственных отношений. Поэтому «краеведение вообще», краеведение без целевой установки должно быть заменено новым, которое и явится активным «производственным краеведением».

III. Основным стимулом для организации краеведческих исследований должна служить не простая любознательность, а задача всесторонне изучить край для его хозяйственного и культурного улучшения.

IV. При таком задании, при такой целеустремленности дело изучения края должны вести не только отдельные государственные органы и группы научно-подготовленных сил. Дело изучения края есть дело общественное, дело каждого сознательного гражданина советской страны. Отсюда краеведческая организация должна быть массовой организацией, включающей в себя все активные революционно-общественные силы города и деревни (членов партии, комсомола, профсоюзов, активистов крестьян и рабочих, политпросветчиков, агрономов, учителей, учащихся и других).

V. Вовлекая в число своих членов широкие массы трудящихся и в особенности молодежь, краеведческая организация должна вести свою работу планово-организованным порядком. Плановость, как основной принцип социалистического строительства, является для краеведческой организации руководящим принципом. Отсюда необходимейшим условием плодотворной работы в краеведении является тесная и непрерывная увязка с государственными плановыми органами. Как организация добровольная, краеведческое общество строится параллельно с советскими органами. Благодаря этому лишь облегчается увязка общественных сил с работой государственных организаций.

VI. Все внимание краеведов нужно сосредоточить на практическом проведении в жизнь принципов «производственного советского комплексного, планового краеведения».

VII. Для дальнейшей повседневной практической краеведческой работы Губернского Общества Краеведения 1-й Губернский Краеведческий Съезд выдвигает следующие очередные задачи:

1. Вновь избранному совету Общества надлежит разработать: а) конкретный план работы на ближайшее время; б) вопрос о дальнейших организационных формах деятельности Общества и низовой сети; в) о построении его руководящих научных учреждений и г) о ведении научно-технических и организационно-инструкторских работ, как-то типовые (ориентировочные) конспекты обследования отдельных видов хозяйства и проч.

2. В связи с развертыванием на местах сети краеведческих организаций и расширением работ низовых организаций Обще-

ства произвести более точный учет их и усилить инструктирование их по всем отраслям их деятельности, обратив должное внимание на методическую работу.

3. Стремиться к тесной и постоянной связи с содействующими научно-исследовательскими учреждениями, как-то Губернской Междуведомственной Комиссией по охране природы и пр.

4. Всемерно содействовать развитию новых краеведческих организаций, способствуя установлению между ними правильных взаимоотношений.

5. Разработать вопрос о мерах дальнейшего обслуживания местных краеведческих организаций и методах привлечения к работе по краеведению широких масс населения.

6. В виду поступающих запросов с мест о высылке для производства местных исследований разного рода программ, подвергнуть пересмотру собранные Обществом изучения Северного края программы, отобрать наиболее соответствующие из них для местных кружков и ячеек и принять меры к их изданию.

7. Ставить по секциям и на общих собраниях лекции и доклады для членов Общества и вне Общества по различным вопросам хозяйственного и культурного строительства края.

8. Продолжать экспедиции в неисследованные местности для изучения естественно-исторических условий (климата, растительности, животного царства, геологических образований, почвенных отложений и др. особенностей), историко-этнографических и экономических описаний края.

9. В виду того, что экскурсионное дело и туризм имеют пропагандистско-массовое значение, и что в городе Вологде и губернии таковую работу теперь никакое учреждение не организует и не планирует, несмотря на имеющийся уже в этом отношении опыт ГубОНО и ГСПС, поручить Губернскому Обществу Краеведения подойти ближе к организации и плановости всей вообще экскурсионной работы, договорившись о формах и материальных средствах для постановки данных работ с соответствующими губернскими учреждениями.

10. Стремиться к организации сети научных учреждений (биологических, географических, метеорологических и др., станций, лабораторий, научных кабинетов) и производству археологических раскопок, а также содействовать выявлению памятников природы и искусства, описанию и принятию мер охраны их.

11. Улучшить издательскую деятельность Общества и в первую очередь наладить издание периодического журнала по типу краеведческого бюллетеня не более трех печатных листов, расширив для этого существующий «Фенбюллетень». Наряду с этим выпускать работы по отдельным вопросам краеведения. Имея в виду большой спрос на видовые открытки по Северу, Обществу следует взять в свои руки издательство целых краеведческих альбомов или отдельных серий открыток.

12. Поставить на должную высоту работу по библиографии и картографии края, увязав эту работу с Публичной Библиотекой.

13. Объединить всю имеющуюся краеведческую литературу при одной библиотеке.

14. Обратит должное внимание и оказывать содействие развитию в крае музейной работы и изучению и охране архивных материалов, стремясь к пополнению музеев соответствующими экспонатами.

15. Установить в дальнейшем формы содействия учительским объединениям, комсомольским и пионерским организациям и отдельным гражданам в деле изучения местного края и разработки интересующих их вопросов краеведения.

16. Продолжить работу: а) по уточнению регистрации существующих членов Общества с переходом на более совершенную систему их учета; б) по урегулированию порядка поступления членских взносов с физических и юридических лиц.

17. Закрепить и принять меры к дальнейшему расширению практики обмена местными печатными трудами с соседними краеведческими организациями, предоставляя для последних место в вологодских краеведческих периодических изданиях.

18. Признать желательным созыв совместных с соседними северными краеведческими организациями (Архангельск, Устюг, Усть-Сысьольск, Череповец и др.) совещаний по частным вопросам научно-исследовательской и организационной краеведческой работы.

19. Пожелания по вопросам краеведения, представленные Съезду от губ. учительских курсов, бывших в августе месяце т. г., передать Губернскому Совету Краеведения для руководства и проведения в жизнь, при осуществлении программы своих практических работ в ближайшее время.

## **2. По докладу Н. В. Ильинского — «Естественные богатства края».**

1. Эпоха активного советского краеведения требует изучения природы не вообще, а прежде всего со стороны скрытых в ней естественных богатств (естественных производительных сил). Изучение и рациональное использование последних является необходимой предпосылкой для развития промышленности и сельского хозяйства в губернии.

2. Природные богатства края, однако, в значительной степени еще или не выявлены и недостаточно обследованы (торфяники, ископаемые), или в прошлом хищнически эксплуатировались, и таким образом становятся фиктивными (рыбные запасы, промысловые звери и птицы).

3. Отчеты губернских учреждений и организаций, различные опыты и наблюдения (напр., Обл. сел.-хоз. станции), а

также существующая научная литература (библиография Публ. Библиотеки) говорят о наличии достаточных естественных богатств (территория, почвы и климат, ископаемые и водные богатства, живая природа края и проч.) и о полной возможности путем технических и агрономических мероприятий поднять степень производительности природных ресурсов края.

4. Изучением и учетом природных богатств края занимался с начала революции в г. Вологде «Научно-технический комитет по изучению и использованию производительных сил Северного края» при ВГСНХ, существовавший 2½ года (1919—22 г.), а за закрытием его подобная работа теперь ведется совершенно разрозненно ГЗУ, ГСНХ, Губстатбюро, кооперацией и, наконец, краеведческими организациями.

5. Для дальнейшей, более рациональной и планомерной работы по эксплуатации Вологодской природы необходимо создание Бюро по изучению и использованию производительных сил при Губплане, с участием представителей краеведческих организаций, что имеется уже в ряде соседних губерний.

### **3. По докладу М. М. Бека—«Экономическое состояние Вологодской губернии»**

1. Заслушав доклад об экономическом состоянии хозяйства губернии в связи с задачами производственного краеведения, Первый Губернский Краеведческий Съезд считает, что краеведы должны быть приобщены к делу исследования и установления причин, как препятствующих, так и способствующих более быстрому развитию производительных сил губернии.

2. В изучении производительных сил краеведы должны уделять особое внимание вопросам, обуславливающим тот или иной темп роста капиталистических и социалистических элементов губернии. Общая линия развития работы в указанных направлениях должна охватывать следующие элементы, из которых складывается экономика края: существующие формы и виды полунатурального и мелкотоварного хозяйства, изучение и установление причин, задерживающих рост их товарности.

3. Уделить особое внимание вопросу рентабельности этих хозяйств по возвращаемым ими отдельным видам культур по сравнению с хозяйствами коллективными, советскими.

4. В связи с развитием колхозного движения надлежит ближе подойти к изучению типов и видов колхозного строительства, имея в виду, что колхоз, самой совершенной формой которого является коммуна, есть та высшая форма индустриального земледелия, которая с годами должна все в большей степени объединять вокруг себя мелких товарных производителей.

5. Не в меньшей мере надлежит интересоваться развитием промыслов, продукция которых имеет не только местное значение, но главным образом идет на вывоз. При чем следует

стремиться устанавливать причины, препятствующие развитию экспортной части кустарной промышленности.

6. Изучать базу развития местной кустарной промышленности, изыскивать пути к ее улучшению, уделив особое внимание лесохимической (скипидар, канифоль, смола, пек, сажа).

7. Уделять внимание изучению оборотов кооперации и в частности степени охвата ею внутри-крестьянского оборота.

8. Отмечая, что осуществление перечисленных задач возможно лишь при совместной дружной работе всех краеведов на местах, считать необходимой организацию уездных и губернских совещаний для обмена опытом по экономическому обследованию отдельных отраслей хозяйства губернии.

9. Поручить производственно-экономической секции Вологодского Губернского Общества Краеведения выработать и издать соответствующие методические указания для руководства низовым краеведным организациям.

---

### **Краевед, способствуя коллективизации деревни, помогает деревенской бедноте выбиваться из нужды.**

---

#### **4. По докладу Е. Л. Вайнштейна—«О районировании Севера».**

Заслушав доклад о районировании Севера, Съезд отмечает:

1. Спор между Вологодой и Архангельском об основных установках областного районирования Севера является по существу борьбой за две различные линии, за два различных подхода к разрешению хозяйственных проблем и хозяйственного строительства Севера.

2. Обоснованные докладной запиской Вологодского Губплана, изданной в мае 1928 года, различия в характере заселенности, в занятиях населения, в строе сельского хозяйства, в структуре и направлении промышленного развития, наконец, в рыночных тяготениях крайнего Севера—с одной стороны и лесо-земледельческой полосы—с другой, имеют характер различий не количественного, а качественного порядка и диктуют необходимость в разном подходе к разрешению хозяйственных проблем и построению хозяйственных планов в обоих основных районах Северо-Востока.

3. Редко заселенному, с преобладанием обширных тундровых и малодоступных лесных пространств крайнему Северу, с его абсолютно дефицитным и не имеющим перспектив в будущем сельским хозяйством, с преимущественным направлением промышленности в сторону обработки дерева на экспорт и слабой связанностью его с внутренними рынками страны,

противостоит во много раз гуще заселенная лесо-земледельческая полоса, со значительными товарными излишками отдельных отраслей сельского хозяйства (молочное хозяйство и льноводство), с перспективами поднятия зернового хозяйства до полного удовлетворения внутренних потребностей района, с условиями для развития, на базе интенсивного земледелия, промышленных отраслей по переработке сел.-хоз. сырья. Наконец, по условиям своего географического и транспортного положения лесоземледельческая полоса, более тесно связанная с внутренними рынками страны, представляет более благоприятные данные для развития комбинированной лесной промышленности, с более полным и рациональным использованием лесных богатств, при одновременной работе как на экспорт, так и на удовлетворение требований внутреннего рынка.

4. Различия основных демографических и хозяйственных показателей и вытекающие отсюда различия в основных хозяйственных установках делают объединение обоих основных районов Севера в одну область нерациональным и создают заранее почву для серьезных внутренних разногласий и трений в проектируемой области, если таковая будет организована. В связи с этим, в принципе наиболее правильной является установка на размежевание Севера хотя бы в форме образования крупных самостоятельных округов, подчиненных общему, более мощному руководящему центру, как Ленинград.

5. Исходя, однако, из образования СВО как predetermined вопроса, признать, что административно-хозяйственное освоение этой мало населенной, раскинувшейся на огромном пространстве области, необходимо вести с юга и юго-востока, связав ее, в этих целях, железнодорожными или водными путями с внутренними рынками, что создает необходимые условия для сбыта с.-х. промышленности и лесной продукции края наряду с экспортом и на внутреннем рынке.

В силу изложенного, Съезд полагает, что центр тяжести хозяйственного и, в частности, промышленного подъема области в перспективе ближайших пятилетий будет лежать не на крайнем Севере, требующем слишком больших и непосильных еще сейчас капитальных затрат, а в южной части области. Здесь, а не на крайнем Севере, должен быть также руководящий хозяйственно-административный центр области.

В будущем все преимущества географического и транспортного положения, как центра области, будет на стороне Котлас-Устюжского района. В настоящих же условиях единственным центром продвижения и осуществления хозяйственных проблем по освоению области с юга и, следовательно, единственно возможным административно-хозяйственным центром в области является город Вологда.

## НОВОЕ ОБЩЕСТВО КРАЕВЕДЕНИЯ.

Съездом учреждено новое объединенное «Вологодское Общество Краеведения», в состав которого входят ВОИСК., Тотемское Научное Общество, Грязовецкая Организация Краеведения и все другие действующие на территории губернии краеведческие организации. Вместе с этим принят устав этого Общества, в котором предусматриваются цели и задачи Общества, структура и состав краеведческих организаций в губернии, органы управления Общества, средства и прочее. Устав, по утверждению его Губ. Административным Отделом, будет напечатан и разослан на места.

Результаты выборов на Съезде исполнительных органов Губернского Общества Краеведения выразились в следующем:

В состав Совета выбраны члены Общества: М. М. Бек (председатель Губплана), М. А. Мальгин (зав. Губоно), Н. В. Ильинский (доцент Молочно-Хозяйственного Института), А. А. Волягин (преподаватель Совпартшколы), И. С. Скотников (инструк. организ. ВОИСК), Ф. Ю. Либликман (зам. заведующего Рабоче-Крестьянской Инспекции), Л. И. Андреевский (зам. председателя правления Вологодского Коммунального Банка), Н. М. Павловский (проф. Молочно-Хоз. Института), Ф. П. Куропатников (зав. Губмузеем), Н. А. Черницын (председатель правления Тотемского Научного Об-ва), А. А. Леонтьев (председатель Свердловского Отдела ВОИСК), А. А. Шутов (председатель Каргопольского УИКа), С. М. Бритвин (председатель Грязовецкой Организации Краеведения, школьный работник), С. М. Юшков (председатель Устьянского краеведческого кружка—школьный работник), М. В. Мясников (зам. председателя Губ. Совета Народного Хозяйства), Н. В. Фалин (врач), В. И. Воеводин (зам. зав. Губземуправления). Кандидатами к ним: А. М. Сафонов (член Вельского Отдела ВОИСК), Г. П. Сергиевский (председатель Каргопольского Отдела ВОИСК), Н. В. Червук (член Грязовецкой Организации Краеведения, школьный работник), Е. М. Федосеев (председатель Губернской Междуведомственной Комиссии по охране природы), О. А. Исполотова (секретарь Фенбюро ВОИСК), В. М. Быстров (зав. Историко-революц. отделом Губмузея), т. Судакова (школьная работница). В ревизионную Комиссию: Н. Н. Никитин (завед. учебной частью Вологодского Педтехникума), А. А. Богусевич (председатель ревизионной комиссии ВОИСК), А. М. Горский (зам. зав. Ест.-истор. отделом и Ботсадом Губмузея), А. А. Лощилов (член Кадниковского Отдела ВОИСК, школьный работник), Н. В. Винокурова (руковод. секции соц. стат. Волог. Губстатбюро).

В президиум Совета на первом организационном заседании его избраны: М. М. Бек (председатель), А. А. Волягин (зам. председателя), Н. В. Ильинский (председатель ест.-ист. секции и Фенбюро), И. С. Скотников (зав. фин.-хоз. частью), Ф. Ю. Либликман (для связи с культ.-ист. сек.), М. В. Мясников (для связи с произв.-экон. сек.), С. М. Бритвин (ответственный секретарь), М. А. Мальгин (руковод. работами по школьному краеведению). Кандидатами к ним: Л. И. Андреевский, Н. В. Фалин.

На первом заседании президиума совета выделены комиссии: редакционная (А. А. Волягин—председатель и ответственный редактор Н. В. Ильинский—зам. председателя, Л. И. Андреевский, Ф. Ю. Либликман), лекционно-экскурсионная (Е. М. Федосеев—председатель, Ф. П. Куропатников, Н. В. Ильинский, Н. В. Лебедев), комиссия по вовлечению молодежи в краеведческую работу (А. М. Горский, А. В. Житков, тов. Киселев и И. С. Скотников) и избранны представители в ученый совет Губмузея (Н. В. Фалин, И. С. Скотников, Е. М. Федосеев), в Совет при ГСНХ, по вопросам изучения и использования полезных ископаемых для строительных целей (К. А. Садоков, Н. В. Ильинский, И. С. Скотников).

Полное конструирование секций Общества: Ест.-исторической, Производственно-экономической и Культурно исторической намечено произвести на общих собраниях самих секций.



Замерзающая река.

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 11, ноябрь 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Краеведения

под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно - исторической секции

Адрес редакции: г. Вологда, Кремль, Вологодское Общество Краеведения

СОДЕРЖАНИЕ: А. Волягин. Фенология против религиозных предрассудков. Программа минимум на зиму для центрального Севера. Н. Ржаницын. К предстоящему солнечному затмению. Е. Исполатов. Расселение растений по жел. дорогам Севера. С. Попова. Погода в сентябре 1928 г. В. Маслеников. Сезонные явления в сентябре 1928 г. II. Периодическая часть (ноябрь). Н. Ржаницын. Астрономические сведения для гор. Вологды. С. Попова. Метеорологические явления. В. Маслеников. Сезонные явления в г. Вологде и окрестностях. А. Житков. Промысловые животные. В. Спирин и С. Клыпин. Хозяйственные работы. А. Горский. Хроника Губмузея и Ботсада. Библиография.

## ФЕНОЛОГИЯ ПРОТИВ РЕЛИГИОЗНЫХ ПРЕДРАССУДКОВ

«Религия кончается там, где начинается естествознание». Эту мысль, высказанную марксистом Каутским, разделяли виднейшие естествоиспытатели, такие, как Ч. Дарвин, К. А. Тимирязев и другие.

Одной из самых доступных для широких слоев трудящихся масс, одной из наиболее к ним близких и полезных областей естествознания является фенология — наука о периодических сезонных явлениях в природе. К данной науке можно с полным правом применить только что приведенную мысль, — там, где начинается фенология, кончается религия. Первая, как наука, несовместима со второй, как со своей противоположностью. Поясним на примере.

Прилетают грачи, пролетают гуси... Темный, пропитанный религиозным суеверием человек скажет по этому поводу: «Герасим-грачевник грачей прогнал из теплых стран». — «Никита-гусепролет гусям лететь приказывает».

Фенолог уже не скажет так. Фенолог будет доискиваться действительных, материальных причин перелета птиц, свяжет возникновение инстинкта перелета с наступлением холодов осенью, недостатком пищи, наконец, с ледниковой эпохой в прошлом.

Возьмем еще пример. Темный человек говорит о ледоходе: «Пришел Родион, произвел ледолом, рассердился Антип, нагнал водополь».

Фенолог никакому святому ни Родиону, ни Антипу не верит; он наблюдает мощь снегового покрова и наверняка по этому даст заключение, будет или нет наводнение (см. № 4 «Фенологического Бюллетеня», ст. В. Масленикова, стр. 11).

Сделаем вывод. Человек с религиозными предрассудками на вопрос — почему и каким образом? — дает сказочный ответ, он одухотворяет и олицетворяет природу. А олицетворение, одухотворение природы есть анимизм. Это мировоззрение дикаря — первооснова религии.

Религия дает призрачное представление людям о ходе явлений, пока люди не в состоянии постигнуть их действительный ход.

Наука, и в частности фенология, признает только то, что соответствует действительности, и потому природу стремится изучить во всей полноте и во всех ее противоречиях. Мало того, объясняя явления природы, фенология приносит огромную пользу и в человеческой практике:

«Сей лен, — говорит она, — в самый благоприятный момент по местным условиям, а не на Алену». «Собирай мак, когда фенолог отметит его созревание, а не на Макаевев». «Не бойся сеять хлеб на Вассу: если он отсортирован, в нем не будет васильков».

*А. Волягин.*

## **ПРОГРАММА - МИНИМУМ НА ЗИМУ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕВЕРА**

### **Метеорология**

1. Окончательное замерзание водоемов (начало езды по льду).
2. Установление постоянного снегового покрова.
3. Окончательное установление санного пути.
4. Первая мятель.
5. Первый иней на деревьях.
6. Первый мороз ниже 25° С.
7. Первая капель на солнечной стороне зданий.

### **Растительность**

1. Выпадение семян у сосны и ели.

### **Животные**

#### **Птицы**

1. Появление стаек синиц у жилья.
2. Первая песня большой синицы.

## **К предстоящему солнечному затмению, видимому в городе Вологде и Вологодской губернии**

12 ноября с. г. произойдет солнечное затмение, которое будет видимо почти во всем СССР. Причиной солнечных затмений является то, что наша Земля вместе со своим спутником Луною, при вращении вокруг Солнца, занимают иногда в пространстве такое положение, что Луна проходит между Землей и Солнцем (это бывает во время новолуния) и собою закрывает Солнце. (Подробности о солнечных затмениях можно найти в любом учебнике космографии). 12 ноября будет частное, т.-е. неполное

солнечное затмение. При этом наибольшая фаза для Вологды и Вологодской губернии равна 0,7; это значит, что больше половины солнечного диска будет закрыто Луной, и только 0,3 его диска останется не закрытым.

Ниже привожу время начала и конца затмения для г. Вологды и для уездных городов.

Для г. Вологды. Начало солнечного затмения — в 9 час. 48 м., наибольшая фаза затмения — в 11 ч. 10 м., конец затмения — в 12 ч. 34 мин. Величина наибольшей фазы = 0,7 (диаметр солнца = 1). В этот день высота Солнца в полдень над вологодским горизонтом равна  $13^{\circ} 4'$ .

Для Кадников и Грязовца время всех явлений то же, что и для г. Вологды.

Для Вельска: начало затмения — в 9 ч. 52 мин., конец затмения — в 12 ч. 39 мин.

Для Каргополя: начало затмения — в 9 ч. 47 мин., конец затмения — в 12 ч. 33 мин.

Для Тотмы: начало затмения — в 9 ч. 53 мин., конец затмения — в 12 ч. 40 мин.

Время гражданское (поясное).

Солнечное затмение следует наблюдать только через густое красное или черное стекло. Для этой цели можно самому приготовить закопченное стекло. Кусок обыкновенного стекла (лучше чистое стекло после ненужного негатива, размера 9 × 12) хорошо закоптить на керосиновой лампе или свече и на закопченную сторону наложить другое, чистое стекло, по краям эти стекла оклеить бумагой. Можно наблюдать также через густые места негатива.

Н. Ржаницын.

От ред. В целях популяризации сведений по астрономии Н. В. Ржаницын предоставил свой материал о солнечном затмении в газ. «Кр. Север», где он и был помещен ранее в № 255 от 1 ноября с. г.

## РАССЕЛЕНИЕ РАСТЕНИЙ ПО ЖЕЛЕЗНЫМ ДОРОГАМ СЕВЕРА

Среди различных факторов, способствующих расселению растений, одно из видных мест занимает человек, разносящий семена, плоды и зачатки растений при своем передвижении. Массовые переселения кочевников, переброска людей во время войны и революции, передвижения торговых обозов и караванов — все это влекло за собою появление в том или ином месте новых видов растений, не наблюдавшихся здесь ранее. Особенно большое влияние оказывают современные усовершенствованные виды транспорта: железные дороги и пароходы. По всей республике на линиях железных дорог случается находить такие отдельные растения, граница распространения которых проходит далеко отсюда. Так, летом 1927 и 1928 года мною было найдено несколько любопытных «железнодорожных» растений не только около станций г. Вологды и Коноши, но и на участках ж.-д. линий Шексна — Буй, Буй — Данилов.

Список более редких растений я и привожу ниже. Из них некоторые, повидимому, еще не указаны для тех губерний, в пределах которых найдены.

*Ophioglossum vulgatum* L. Ужовник. Встречен повсюду на пространстве от ст. Шушкодома до Шексны. Нахождение его свидетельствует о том, что и представители местной флоры пользуются железными дорогами, как путями расселения.

*Bromus squarrosus* L. Костер проволочный. Около разъезда Кореги, близ г. Буя Костромской губ. 1 августа со зрелыми плодами.

*Cerastium semidecandrum* L. Ясколка пятитычинковая. В Даниловском уезде, Ярославской губ., около моста через р. Соть и между разъездами Рушей и Секшей. Первые цветы — 18 мая, полный расцвет — 6 июня.

*Alyssum minimum* Willd. Бурачок. Один цветущий экземпляр найден 9 июня около моста через р. Соть. В 1927 г. найден тоже один экземпляр около завода ТМБ, на окраине Вологды.

*Potentilla arenaria* Borkh. Лапчатка песчаная. Между разъездами Корегой и Бродней Костромской губ. 3 августа с цветами.

*Brifolium montanum* L. Горный клевер. Близ ст. Коноши на насыпи. В начале июля 1927 г. с цветами.

*Lathyrus tuberosus* L. Чина клубненосная. Близ ст. Шушкодома Костромской губернии. С плодами 4 сентября.

*Oenothera biennis* L. Ослиник. В 3 км от ст. Шушкодома Костромской губ. к востоку. 27 июля начинала цвести.

*Androsace septentrionalis* L. Проломник. Около станции Паприхи Вологодской губ. между рельсами на запасном пути. Со зрелыми плодами 27 июля.

*Salvia verticillata* L. Шалфей мутовчатый. В 1927 году найдено около г. Вологды, на полотне Арханг. ж. д.

*Thymus Marshallianus* Willd. Тимьян Маршала Около ст. Шексны Черепов. округа, на правом берегу Шексны, около моста на насыпи несколько цветущих подушек этого стеного растения.

*Artemisia glauca* Pall. Полынь сизая. Около разъезда Бродни и между Бродней и Корегой Костромской губернии; в 2 км к западу от ст. Бушуихи Вологодской губ. 3 августа корзинки были еще совсем мелкие, неразвитые. Во всех трех местах найдено по одному кусту. Растение встречается в восточных губерниях, напр., в Пермской.

*Artemisia austriaca* Jacq. Полынь австрийская. Летом 1927 г. найдено несколько цветущих экземпляров на рельсах около завода ТМВ, на краю г. Вологды. Еще ранее того найдена проф. Шенниковым.

Примечание. Для растений, найденных в 1928 году, год не указан.

Е. Исполатов.

## ПОГОДА В СЕНТЯБРЕ 1928 ГОДА

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции)

Средняя давления: 749,0 мм. совпадает с нормальной; максимум 760,9 мм (15 числа) и минимум — 729,0 мм (26 числа).

Средняя температуры воздуха за месяц = 10,3° теплее нормы на 1,0°; максимум = + 20,2° (25 числа) и минимум = — 1,2° (30 числа).

Осадков в течение месяца выпало 75,2 мм, больше нормы на 18 мм, с максимумом 3 числа = 20,9 мм. Всего с осадками было 25 дней.

Относительная влажность воздуха средняя = 87%. больше нормы на 3%, минимальная = 53% (2 числа). Всего ясных дней было 1, пасмурных — 24, один день с грозой, один день с инеем, 3 дня со снегом и 3 дня морозных.

Ветер преобладал юго - западный со средней скоростью 6 метров в секунду.

Солнце светило в течение месяца 96 часов. Первый снег выпал 27 числа и первый заморозок — 15 числа.

С. Попова

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В СЕНТЯБРЕ 1928 ГОДА

(сводка)

4. Начали желтеть листья вяза (12 июля 1921 г. и 9 сентября 1907 и 1908 гг.).

5. Созрели плоды брусники (21 июля 1906 г. и 5 сентября 1928 г.).

7. Последняя гроза (10 июля 1924 г. и 13 сентября 1923, 1926 и 1927 гг.).

Начали желтеть листья липы (9 июля 1921 г. и 12 сентября 1902 г.).

8. Начали жать овес (31 июля 1906 г. и 1921 г. и 21 сентября 1923 г.).

10. Начало листопада у липы (25 июля 1921 г. и 10 сентября 1928 г.).

Отлет журавлей (23 августа 1912 г. и 25 сентября 1917 г.).

11. Начали желтеть листья осины (7 июля 1910 г. и 11 сентября 1927 и 1928 гг.).

12. Созрели плоды рябины (14 августа 1924 г. и 12 сентября 1928 г.).

14. Начали желтеть листья орешника. Начало листопада у осины (кр. ср. 22 августа 1921 г. и 2 октября 1927 г.). Начало осенней пашни.  
 15. Первый иней (19 июля 1914 и 1923 гг. и 28 сентября 1911 г.). Начало молотбы хлеба (23 июля 1920 г. и 15 сентября 1928 г.).  
 16. Начали дергать лен (19 июля 1906 г. и 1920 г. и 21 сентября 1923 г.).  
 20. Начало листопада у клена (25 июля 1921 г. и 27 сентября 1912 г.).  
 21. Появились желтые листья на черемухе (1 августа 1925 г. и 21 сентября 1928 г.). Начало листопада у вяза (5 августа 1920 г. и 30 сентября 1913 г.).  
 25. Появились желтые листья на черной смородине (14 августа 1917 г. и 25 сентября 1928 г.). Летали бабочки-траурницы (очевидно, второе поколение) (12 апреля 1920 г. и 25 сентября 1928 г.).  
 30. Первый снег (12 сентября 1900 г. и 21 ноября 1918 г.).

*В. Маслеников.*

## ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (НОЯБРЬ)

### АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ГОРОДА ВОЛОГДЫ

	Восход солнца	Заход солнца	Продол- житель- ность дня	Высота солнца в полдень
1 ноября . . . . .	6 ч. 37 м.	15 ч. 29 м.	8 ч. 52 м.	16° 19'
11 » . . . . .	7 » 2 »	15 » 5 »	8 » 3 »	13° 19'
21 » . . . . .	7 » 26 »	14 » 45 »	7 » 19 »	10° 50'
1 декабря . . . . .	7 » 48 »	14 » 29 »	6 » 41 »	8° 57'

**Солнце**—в созвездии Весов, в конце месяца — в созвездии Скорпиона. С 1 ноября до 1 декабря дня убудет на 2 ч. 11 м., а всего с 22 июня будет на 11 ч. 55 мин.

**Фазы луны:** 4 ноября — последняя четверть, 12 ноября — новолуние. 20 ноября—первая четверть, 27 ноября—полнолуние.

**Планеты:** Меркурий 9 ноября находится в наибольшем западном удалении от Солнца, а потому планету возможно уловить в утренние часы, в первой половине ноября, перед восходом Солнца. Венера может быть найдена во второй половине ноября в лучах вечерней зари, для наблюдения мало интересна. Марс—в созвездии Близнецов. Наблюдать можно с 10—11 часов вечера всю ночь. 2 и 29 ноября Марс в соединении с Луной. Юпитер — в созвездии Овна. С наступлением темноты планета находится достаточно высоко на В и своим блеском выделяется среди всех звезд неба. Наблюдать можно в течение всей ночи. 25 ноября Юпитер в соединении с Луной. Сатурн не виден. Уран — в созвездии Рыб. Можно найти только в бинокль или подзорную трубу.

**Звездное небо:** С наступлением темноты на востоке восходит зодиакальное созвездие Гельца, а выше — созвездия Овна и Рыб. В это время на юго-западе заходит созвездие Стрельца и позднее Козерога. Около 8—9 час. вечера на В—созвездие Близнецов с планетой Марсом, на С—созвездие Большой Медведицы; почти в зените созвездие Андромеды. Около полуночи в зените созвездие Овна с планетой Юпитером. На ЮВ в это время находится красивое созвездие Ориона см. предыдущий Бюллетень).

**Метеорные потоки.** С 2 по 10 ноября при  $p = 12$ , радианты в созвездиях Овна, Тельца и Ориона. С 13 по 18 ноября, при  $p = 8$  радианты в созвездиях Овна и Тельца. С 22 по 26 ноября при  $p = 10$ , радианты в созвездиях Андромеды, Тельца, Овна и Близнецов.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

(Наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

### Температура средняя

С 1 по 10 ноября . . . . . — 1,5<sup>0</sup>  
 » 11 » 20 » . . . . . — 3,6<sup>0</sup>  
 » 21 » 30 » . . . . . — 5,3<sup>0</sup>  
 За целый месяц . . . . . — 3,5<sup>0</sup>

### Температура абсолютная

Максимальн. +10,0<sup>0</sup> (8/XI — 1877 г.)  
 Минимальн. — 32,2<sup>0</sup> (25/XI — 1890 г.)

### Давление <sup>1</sup>

Нормальн. за мес. 749,6 мм.  
 Максимум 778,0 мм в 1907 г.  
 Минимум 716,4 мм 1899 г. 25 числа.

### Влажность относительная

Нормальн. месячн. 89%.  
 Минимум 44% 23 числа 1898 г.

### Влажность абсолютная

Нормальн. месячн 3,5 мм.

### Направление ветра

Преобладающее юго-западное со средней скоростью 6,7 м в секунду.

### Осадки

Нормальн. количество в течение месяца — 29 мм.  
 Максимум — 64 мм, 1894 г.  
 Минимум — 7 мм, 1900 г.

### Облачность

Средняя — 8,6  
 Нормальное число ясных дней 1  
 » » пасмурных » 21  
 » » с осадками » 17

В начале ноября обычно устанавливается снеговой покров, и замерзает р. Вологда.

\* \* \*

*Вслед за рядом дней дождливых,  
 Дней ненастных и унылых,  
 Дней тоски и тяжких грез,  
 Прикатил старик-мороз.*

*С неба серою снежинки  
 Полетели, как пушинки*

*И поля и лес густой  
 Спутан белой пеленой.  
 На деревьях вместо листа  
 Иней понавис пушисто,  
 И на речке тонкий лед  
 Заковал собою брод.*

Ставицкий.

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

**Ноябрь.** Конец осени — начало зимы. Снежный покров. Реки, озера и пруды покрываются льдом. Наступление морозов до 5<sup>0</sup>—10<sup>0</sup>. Начало санного пути. Деревья покрываются иногда инеем.

В природе видны только некоторые млекопитающие (напр., зайцы) и зимующие птицы (напр., тетерева). Большинство животных забирается в норы и погружается в спячку (напр., медведь). В течение ноября наблюдаются следующие явления (цифры впереди строчек — число месяца для среднего времени наступления каждого явления).

5. Начало езды на санях (за 26 лет).
6. Начало хождения по льду по реке (за 17 лет).
7. Замерзание р. Вологды (по самым поздним ее замерзаниям) (за 29 л.).
21. Появление инея на деревьях (за 14 лет).

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

## ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь—держится в густых хвойных лесах. Тетерев— в сильные морозы в сплошных хвойных лесах, вылетает кормиться на березняки. Рябчик встречается преимущественно в глухих чащах, по оврагам и по берегам рек, иногда в ельниках. Белая куропатка перебирается в ивняки. Серая куропатка держится в оврагах и до глубокого снега летает в поля.

**Звери.** Медведь лежит в берлоге. Волк бродит стаями. Лисица бродит. Лось кочует всюду. Северный олень сбрасывает рога; бродит по моховым болотам.

**Рыбы.** Любительская охота на рыбу прекращается. Редко кто ловит из-под льда налима на крючок,

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ В НОЯБРЕ

**В огороде.** На гряды в огороде вывозят выброшенный из парников навоз. Осматривают и исправляют огородные инструменты, приготавливают соломенные щиты для парников, исправляют старые. Запасают колышки, ярлыки, жерди. Наблюдают за сохранением овощей в подвалах и производят их переборку, проветривают подвалы. Уничтожают мышей. Обмолачивают семенные растения, сортируют и сохраняют семена в сухом месте.

**В плодовом саду.** В теплые дни очищают яблоны от мха и лишаяв. Отряхивают снег с ветвей во избежание поломок. Около стволов утаптывают ногами снег, поливают водой, чтобы образовался лед, преграждая мышам доступ к стволам деревьев. Отгоняют выстрелами зайцев от сада. В питомнике и около молодых деревьев разбрасывают крупу, отравленную мышьяком.

**В полеводстве.** Перевозят хлеб на продажу. Заготавливают лес на постройку и на дрова. Возка дров из леса и сена с лугов. Мнут и треплют пеньку и лен. Молотят хлеб. Перелопачивают зерно в амбарах. Наблюдают за зерновой молью в амбаре и ведут борьбу с ней. Начинают откорм свиней. Утепляют скотные дворы. Покрывают соломой и навозом картофельные ямы и бурты корнеплодов, для защиты от морозов.

**По пчеловодству.** Наблюдают за тишиной и спокойствием пчел в омшаннике. Очищают летки от мертвых пчел и льда. Пересматривают и приводят в порядок запасные части ульев и инструменты, заготавливают новые ульи. Очищают рамки, хранят их и всю ломаную, негодную вошину перетапливают на воск.

## ХРОНИКА ГУБМУЗЕЯ И БОТСАДА

Вологодский Ботанический Сад закончил свою работу в нынешнем году 15 октября. Всего в саду произрастало 513 видов растений, из них 50 видов новых в сравнении с прошлым годом. Пополнение выразилось в расширении списка декоративных, лекарственных и сел.-хоз. растений. Расширен участок севооборотов.

Посещаемость Ботсада выразилась цифрой: 89 экскурсий в количестве 2764 чел. и отдельных посетителей 1576 чел., т.-е. всего 4340 чел.

В живой уголок поступили следующие экспонаты: каник мохноногий—оседы (2), журавль, глухарь, зайцы русаки (3).

Ест.-исторический отдел Музея предполагает произвести реорганизацию в построении. Намечено соединиться с экономическим отделом, создав тематический отдел.

При ест.-историческом отделе живут, как материал для будущего живого уголка и в помощь школе,—морские свинки (6 шт.), белые и серые мыши, черепахи (2), караси (5 шт.).

## БИБЛИОГРАФИЯ

**МОЛЯКОВ Л.** Изменение основного фона окраски лугов в зависимости от высоты солнечного стояния.

Яр. 1927. Оттиск из «Трудов Ярославского Педагогического Института».

Автор обращает внимание ботаников на одно интересное и важное явление в жизни лугов, сезонное изменение основного фона окраски под влиянием солнечного освещения, вернее, стояния солнца над горизонтом. Заметка небольшая, всего 3 страницы, но для фенолога чрезвычайно нужная. Вполне можно сказать в ответ автору, что настоящее «сообщение» несомненно должно «привлечь внимание», и «задача его», таким образом, по-нашему, «вполне выполнена». Кому неизвестно, как луговой ковер цветов, как бы пестрым он ни был, заметно меняет окраску в связи со временем года, со степенью освещения. Желтые одуванчики, купальницы и лютики весной заменяются розовыми и красными цветами дремы, раковых шеек, клевера летом; решительное преобладание белого цвета заметно в разгар лета от зонтичных и др. (гмин, купырь, звездчатки, хлопущки, поповник, подмаренник), и снова к осени в обратном порядке идет смена цветистости луга от белого к желтому (пижмы, ястребинки)—через голубой, синий (колокольчики, живокость).

«В целях защиты от палящих лучей июльского солнца, — пишет Л. И. Моляков, — в целях сбережения влаги, растения должны возможно больше отражать падающих на них солнечных лучей, т.е. иметь в этот период своей жизни более светлую, если только не белую окраску, как основной фон в массе».

Таково первое объяснение господствующей белой окраски на суходольном лугу в разгар лета; такое же объяснение, нужно думать, будет дано и другим господствующим цветам в иные периоды вегетации (роста) растений. Следует пристальнее всмотреться в эти явления сезонной смены окраски луга нашим фенологам, найти закономерность более точную, чем дается лишь в виде первых зрительных впечатлений автором. Необходимо сделать кол и ч е с т в е н н ы й, объективный подсчет цветущим в разное время ярким растениям на определенной площади; нужно побольше собрать «фенологических спектров» (хотя бы по книге А. П. Шенникова), и тогда это еще не совсем разгаданное явление, его значение в луговой фенологии, а вероятно и в жизни луговых угодий, будет яснее. Пусть фенологи-лугоеды, особенно научные работники Вологодской Областной с.-х. станции, откликнутся на наш призыв и дадут нам более точную и объясненную картину этих «изменений фона». Последним легче и связать это явление с задачами луговодства.

Способ «цветной светописи», предлагаемый автором реферируемой статьи, по техническим соображениям едва ли применим. Хотя его применение, конечно, даст больше в изучении описываемого явления, чем одни впечатления на глаз.

*Н. И.*

## О Б Ъ Я В Л Е Н И Е

Комплект 12 номеров «Фенбюллетеня» за 1928 г. с пересылкой и доставкой высылается за 1 р. 20 к.

Отв. редактор *Н. В. Ильинский*



Лиса бродит.

# ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

*Календарь природы*

№ 12, декабрь 1928 г.

Орган Вологодского Общества  
Краеведения

под редакцией Фенбюро Есте-  
ственно - исторической секции

Адрес редакции: г. Вологда, Кремль, Вологодское Общество Краеведения

СОДЕРЖАНИЕ: Е. Исполатов. Фенология и фитогеография. Н. Смирнов. Деление года на сезоны по фенологическим признакам. А. Мизеров. Биоклимат Череповецкого округа. С. Попова. Погода в октяре 1928 г. В. Масленников. Сезонные явления в октябре 1928 г. I. Периодическая часть (декабрь). Н. Ржаницын. Астрономические сведения для гор. Вологды. С. Попова. Метеорологические явления. В. Масленников. Сезонные явления в г. Вологде и окрестностях. А. Житков и А. Янковский. Промысловые животные. В. Спирин и С. Клыпин. Хозяйственные работы. А. Горский. Хроника Губмузея. Библиография. Вниманию подписчиков. Немножко статистики.

## ФЕНОЛОГИЯ и ФИТОГЕОГРАФИЯ

Изучая растительность различных местностей с точки зрения фитогеографии (или ботанической географии, науки, имеющей задачу выяснение законов распространения растений по земному шару), мы можем подметить не мало растений, имеющих неравномерное распространение в пределах небольшого района—одной губернии или даже уезда. Казалось бы, местность мало растянута по широте и долготе, климатические, почвенные и другие условия на всем пространстве одинаковы, а между тем есть среди представителей местной флоры не мало таких «капризных» видов, которые встречаются в таких-то местах, а в других, казалось бы, вполне подходящих, отсутствуют. Многие из таких видов являются вообще редкими растениями в данной местности, другие же не редки. Причин такого явления может быть много.

По моим личным наблюдениям в губерниях Ленинградской, Псковской и Новгородской, одной из важнейших причин, влияющих на такое неравномерное распространение растений, является высота над уровнем моря, другой—присутствие в данной местности обширных водных пространств—озер, болот и проч. Эти факторы (причины) и их различные сочетания необходимо принимать во внимание при решении вопросов фитогеографии.

Значение высоких горных стран в деле распространения растений довольно хорошо изучено; к сожалению, нельзя сказать того же о небольших возвышенностях в 100—200 метров над уровнем моря, как у нас в Вологодской губернии. А между тем и такие холмы, несомненно, оказывают большое влияние на распространение растений, создавая условия произрастания, отличные от соседних низменных местностей.

Если мы теперь обратимся к данным фенологии, то заметим, что в некоторых местах явления наступают позже, чем в соседних районах. Одним из таких пунктов является Пулковская возвышенность к югу от Ленинграда. Также и в Вологодской губернии, в окрестностях Молочного Института, расположенного на 17 метров выше Вологды, растения зацветают позже, чем по соседству около г. Вологды: одуванчик и рябина—на 4 дня позже, сирень—на 3 дня, яблоня—на 5 дней и т. д. Для объяснения подобных явлений в фенологической литературе уже попадаются справедливые, на мой взгляд, гипотезы, по которым причиной таких фенологических депрессий служит высота над уровнем моря.

Таким образом в данном случае фенология и фитогеография имеют точки соприкосновения и должны работать вместе для выяснения таких вопросов, как зависимость времени зацветания растений от местоположения (топографии), широты и долготы места. Наверно, эта связь вскроет и разновременность хозяйственных работ в разных пунктах нашей губернии.

*Е. Исполатов.*

## **ДЕЛЕНИЕ ГОДА НА СЕЗОНЫ ПО ФЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ**

Откликаясь на просьбу редакции «Фенологического Бюллетеня», напечатанную в № 5, высказываем несколько соображений о делении года на сезоны по фенологическим признакам. Те признаки, которые предлагает положить в основу деления А. Белизин в своей статье «Времена года по фенологическим признакам», не могут быть приняты по следующим соображениям. Автор справедливо считает фенологическими признаками те, которые получены на основании наблюдений над живою природою; между тем сам за начало зимы предлагает считать время замерзания реки—явление не фенологическое, а гидрологическое. Затем одна из главных целей деления—возможность сравнивать сезоны в различных местностях. Но, как известно, грачи являются перелетною птицею только для небольшой сравнительно части Европы и Азии; их не бывает уже в Устьцельме (на р. Печоре); они не живут в восточной Сибири, но гнездятся в южных областях нашего материка. Сирень точно так же не идет далеко на север, да и вообще, являясь культурным растением, еще не разводится в целом ряде районов нашего Союза. Кроме того, на крайнем севере, где этот кустарник может еще произрастать, он зацветает несоответственно поздно: в 1926 году его цветение на Соловецких островах началось 18 июля, т. е. в такое время, которое нельзя считать за начало лета даже на далеком севере. Начало общего листопада является признаком фенологическим и достаточно универсальным. Но он характеризует не начало осени, а почти середину ее: в 1927 году, например, в полосе Ленинград—Череповец—Вологда указанное явление наблюдалось в конце сентября.

Мы полагаем, что деление года по фенологическим признакам надо основывать на изучении ритма (периодичности) биосферы в разных местностях земного шара. Биосфера, т.-е. вся совокупность живых существ, ежегодно переживает состояние напряженной деятельности, которое сменяется затем более или менее полным покоем. Особенно резко выражены эти смены деятельности и покоя в жизни растений. Состояние покоя мы, жители умеренных и холодных стран, называем зимою; время самой напряженной работы биосферы по улавливанию и переработке солнечной энергии совпадает с летом. Весна—время пробуждения организмов, осень—время подготовки к зимнему покою. Смена этих состояний происходит во всех частях биосферы нашей планеты. Задача фенолога-краеведа состоит в том, чтобы найти в жизни местной природы ряд четко выделяющихся явлений, характеризующих указанные выше основные моменты ритма жизни. Задача эта не из легких; разрешение ее требует очень полных и точных наблюдений над организмами, составляющими биосферу данного района, и в настоящее время еще невозможно из-за недостатка таких наблюдений.

В общих чертах намечаются для наших широт такие признаки: для начала лета—время зацветания большей части растений и вывод птенцов у большинства птиц; для начала осени—начало пожелтения листьев у большей части дикорастущих древесных пород и начало отлета большинства перелетных птиц; началом зимы у нас было бы время конца отлета птиц и общего листопада у деревьев и кустов; началом весны можно считать пробуждение многолетних растений (начало движения сока) и появление нескольких перелетных птиц. Ни в коем случае при делении года на сезоны нельзя ограничиться каким-либо одним явлением по причине существования так называемых фенологических интерцепций, т.-е. нарушения последовательности во времени наступления явлений в различные годы и в разных местностях, а приходится в основу деления брать не менее 5—6 явлений.

Свои соображения мы высказываем по необходимости очень краткое Положение, на которых мы здесь базируемся, обоснованы были в ряде наших статей, напечатанных в журналах «Краеведение», «Мироведение», «Вестник Знания» и в некоторых других.

*Н. П. Смирнов.*

### **БИОКЛИМАТ ЧЕРЕПОВЕЦКОГО ОКРУГА.**

Периодические явления в живой природе Череповецкого округа протекают разновременно, в зависимости от географических и топографических условий края.

Особенно заметна разница в ходе сезонов между восточной и западной частями округа.

На западе биоклиматические явления идут замедленным темпом, депрессируют; на востоке, наоборот, развитие растений и животных имеет ускоренный, экспрессивный характер.

Эта разница объясняется, повидимому, тем, что восточная и западная части округа заметно разнятся в отношении ландшафта. На востоке—малая лесистость, значительно меньшая заболоченность, малое количество озер и большая рассеяемость рельефа; на западе—сильно развита заболоченность, являющаяся одним из центров фенодепрессии, значительное развитие озер при слабом рельефе местности, склоны которого способствуют экспрессивному ходу явлений.

Помимо того, на ход развития сезонов в восточной части округа оказывает сильное влияние Белое озеро, значительно умеряя темп явлений ритма биосферы; на север края влияют задерживающие холодные массы Онежского озера.

Следует отметить, что и в климатическом отношении замечается точно такая же разница между указанными частями территории округа.

На основании характера развития сезонных периодических явлений Череповецкий округ может быть разделен на два территориально неравно-

мерных биоклиматических района—западный и восточный, различающиеся друг от друга не только по темпу происходящих периодических явлений, но и хозяйственными особенностями.

Начало деятельности нашей биосферы, ее пробуждение от зимнего покоя, считаемое от момента сокодвижения у клена остролистного (*Acer platanoides*) по многолетней средней бывает у нас—10/IV. (У березы бородавчатой (*Betula verrucosa*)—15/IV)

Максимум деятельности, совпадающий с апогеем (высшей степенью) цветения наибольшего числа растительных видов и наибольшим приростом древесных побегов, бывает у нас в первой декаде июля месяца, т.е. в период летнего солнцестояния (7/VII). Этот срок определяет собой начало сенокоса.

Период созревания озимой ржи, от начала цветения (20/VI) до уборки (первой жатвы—20/VII—2/VIII), продолжается у нас в среднем 40—45 дней.

Конец деятельности, считаемый от массового пожелтения (расцветивания) листьев древесных пород, падает на 20 сентября.

Таким образом период деятельности биосферы живой оболочки земли на территории Череповецкого округа продолжается в среднем 163 дня и период покоя—202 дня.

Формула биосферы для Череповецкого округа, \* т.е. отношение продолжительности периода деятельности биосферы ко всему году, являющееся очень характерной величиной, меньше полуединицы, равняясь 0,44.

Характер развивающихся сезонов бывает чаще уклоняющимся от средней нормы в ту или иную сторону и реже бывает типично средним, при чем общий ход сезона может колебаться в пределах 15 дней; для отдельных явлений эти колебания могут значительно превзойти указанную величину, но не более 21 дня. Данные о продолжительности отдельных фенологических времен года указывают на то, что биоклиматические процессы протекают у нас замедленнее весной и осенью и быстрее в летний сезон.

Так фенологическая весна продолжается у нас 71 день, если считать за начало ее—сокодвижение у клена остролистного (*Acer platanoides*)—10/IV; за конец—цветение озимой ржи (*Secale cereale*)—20/VI; лето—51 день, до начала расцветивания листвы на деревьях (10/VIII). осень—75 дней, до окончания листопада (24/X) и зима—168 дней.

Скорость продвижения весенних явлений по округу равна 6—8 дням. Территория Череповецкого округа находится под преимущественным влиянием Карского центра феноаномалий. Продвижение явлений в широтном направлении или скорость движения феноволн происходит со средней скоростью 43 километров в сутки, минимум—15 и максимум—80 километров.

В отношении устойчивости биоклимата наш край должен быть отнесен к районам с переходным типом биоклимата, с показателем средней степени устойчивости его (не больше 70). Помимо того, биоклимат края характеризуется принадлежностью его к районам с коротким периодом вегетации.

Таковы основные черты биоклимата и особенности ритма биосферы территории Череповецкого округа.

А. Мизеров.

#### Примечание от редакции:

Давая место обобщающей статье тов. А. В. Мизерова из Череповца, редакция Фенбюллетеня надеется, что на эту статью откликнутся фенологи других мест и в первую очередь Вологодской губернии. Имеющаяся статья на эту тему «Биоклимат Вологодской губернии» А. П. Белизина, редакция надеется, будет переработана уехавшим из г. Вологды автором и согласована с данными Н. П. Смирнова и А. В. Мизерова.

\* Череповецкий округ лежит между 58°50' и 71° сев. широты; по долготе крайние границы его—34° и 38°45' вост. долготы от Гринвича.

## ПОГОДА В ОКТЯБРЕ 1928 ГОДА

(по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции).

(Сводка).

Средняя атмосферного давления за месяц = 747,1 мм, ниже нормы на 2,9 мм; максимум = 757,6 мм (28 числа), минимум = 730,9 мм (3 числа).

Средняя температуры воздуха = 3,1°, теплее нормы на 0,4; максимум = 13,4° (11 числа); минимум = 8,2° 20 числа).

Осадков за месяц выпало 51,6 мм больше нормы. Всего дней с осадками было 22, больше нормы на 6 дней, ясных ни одного дня, пасмурных 26 и дней с туманами 16; 12 дней с морозом, 8 дней со снегом.

Средняя относительной влажности = 88%, больше нормы на 1%.

Ветер преобладал юго-западный.

Средняя скорость ветра = 7,0 метров в секунду.

Солнце светило в течение месяца 30 часов.

Появился снеговой покров 18 числа и 21, но держался только первый раз один день, второй—два.

Примечание: Температура в градусах Цельсия; давление не приведено к уровню моря.

*С. Попова.*

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОКТЯБРЕ 1928 ГОДА.

(Сводка)

6. Замерзли в первый раз лужи (крайние сроки: 10 сентября 1913 г. 2 ноября 1900 и 1923 гг.). Пожелтела хвоя у лиственницы (18 сентября 1914 г. и 16 октября 1920 г. и 1926 г.).

7. Конец листопада у клена (18 сентября 1921 г. и 21 октября 1923 г.) и липы (6 сентября 1910 и 1921 гг. и 21 октября 1900 г.). Конец пастыбы скота в поле (5 октября 1925 г. и 28 октября 1907 г.).

8. Начало листопада у дуба (15 сентября 1914 г. и 9 октября 1913 г.) и ясеня (22 сентября 1916 г. и 9 октября 1927 г.).

9. Начало листопада у лиственницы (7 октября 1912 г. и 26 октября 1923 г.) и рябины (25 августа 1915 г. и 9 октября 1927 г. и 1928 г.). Конец листопада у березы (13 сентября 1921 г. и 21 октября 1900 г.), боярышника (9 сентября 1912 г. и 29 октября 1900 г.).

14. Конец листопада у серебристого тополя (8 октября 1916 и 23 октября 1908 г.).

15. Конец листопада у вяза (21 сентября 1914 г. и 25 октября 1900 г.) желтой акации (27 сентября 1920 г. и 26 октября 1923 г.) и ольхи (18 сентября 1921 г. и 27 октября 1926 г.).

17. Замерзли в первый раз пруды (27 сентября 1912 г. и 2 ноября 1917 г.).

18. Конец листопада у рябины (23 сентября 1921 г. и 21 октября 1900 г.).

19. Стала в первый раз р. Вологда (11 октября 1912 и 1924 гг. и 30 ноября 1926 г.). Конец листопада у ясеня (2 октября 1916 г. и 27 октября 1923 г.).

22. Начали ездить на санях (но вскоре снег растаял) (8 октября 1925 г. и 14 декабря 1909 г.).

28. Конец листопада у лиственницы (27 октября 1927 г. и 3 ноября 1913 г.).

*В. Маслеников.*

**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (Декабрь)**  
**АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ Г. ВОЛОГДЫ**

	Восход солнца		Заход солнца		Продолжи- тельн. дня		Высота солнца в полдень
	ч.	м.	ч.	м.	ч.	м.	
1 декабря . . .	7	48	14	29	6	41	8 <sup>o</sup> 57'
11 » . . .	8	5	14	21	6	16	7 <sup>o</sup> 46'
21 » . . .	8	15	14	22	6	7	7 <sup>o</sup> 20'
31 » . . .	8	17	14	29	6	12	7 <sup>o</sup> 41'

**Солнце** находится в созвездии Скорпиона, в конце месяца вступает в созвездие Стрельца. 22 декабря начало зимы. С 1 декабря до 21 декабря дня убудет на 34 мин., а всего с 22 июня дня убудет на 12 ч. 31 мин., с 22 декабря до 1 января дня прибудет на 5 минут.

**Фазы луны:** 4 декабря—последняя четверть, 12 декабря—новолуние, 20 декабря—первая четверть, 26 декабря—полнолуние.

**Планеты:** Меркурий не виден Венеру можно с трудом найти в лучах вечерней зари. 15 декабря Венера в соединении с Луной. Марс—в созвездии Близнецов, восходит на востоке; в полночь планета находится вблизи зенита. До конца года Марс находится в хороших условиях для наблюдений. 26 декабря Марс в соединении с Луной. Юпитер—в созвездии Овна; с заходом Солнца планета находится высоко на В; к 10 часам вечера она достигает наибольшей высоты и находится на Ю, в полночь и позднее—на западе. Сатурн не виден. Уран—в созвездии Рыб, можно найти только в бинокль или подзорную трубу.

**Звездное небо.** С наступлением темноты на В восходит зодиакальное созвездие Близнецов, а на З в это время заходит зодиакальное созвездие Козерога. Из других интересных созвездий: Орел с яркой звездой Алтаиром на З невысоко над горизонтом; вблизи зенита—созв. Кассиопеи, на С—Большая Медведица.

В полночь картина неба: из зодиакальных созвездий на В восходит созвездие Льва, на З заходит созвездие Рыб. Вблизи зенита—созвездия Близнецов и Тельца. Из других созвездий привлекает внимание красивейшее созвездие Ориона, которое в это время занимает южную часть неба. Три ярких звезды этого созвездия находятся на одной прямой, немного наклонной линии; выше над ними расположились две яркие звезды, левее—Бетельгейзе и правее—Беллатрикс, а немного ниже и левее вышеуказанных трех звезд находится яркая звезда Ригел.

Ниже к горизонту расположилось созвездие Большого Пса с самой яркой звездой неба Сириусом.

**Метеорные потоки.** В период с 12—15 декабря, при  $p=10$ , радиант в созвездии Близнецов; с 22—23 декабря, при  $p=9$ , радиант в созвездии Ориона и Б. Медведицы; с 28—29 декабря, при  $p=9$ , радиант в созвездии Близнецов, Лебедя и Тельца. (Относительно « $p$ » и радианта см. предыдущие №№ бюллетеня).

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ**

(Наблюдения за 31 год в окрестностях г. Вологды)

**Температура средняя**

С 1 по 10 декабря . . . . .	— 7,3
С 11 по 20 декабря . . . . .	— 8,9
С 21 по 31 декабря . . . . .	— 12,0
За цел. месяц . . . . .	— 9,4

**Влажность абсолютная**

Нормальн. месячн. . . . . 2,3 мм

**Направление ветра**

Преобладающее юго-западное со средн. скоростью 6,7 м в секунду.

Температура абсолютная		Осадки	
Максимальн. . . . .	4,3° (3/XII—1898 г.)	Нормальн. количество в течение	месяца . . . . . 24 мм
Минимальн. . . . .	-37,8° (27/XII—1901 г.)	Максимум . . . . .	58 мм (1898 г.)
Давление <sup>1</sup>		Минимум . . . . .	7 мм (1890 г.)
Нормальн. за мес. . . . .	750,7 мм	Облачность	
Максимум . . . . .	778,7 мм (19. XII—1899 г.)	Средняя . . . . .	8,1
Минимум . . . . .	711,5 мм (26/XII—1902 г.)	Норм. число ясных дней . . . . .	2
Влажность относительная		» пасмурных . . . . .	20
Нормальн. месячн. . . . .	89%	» с осадками . . . . .	16
Минимальн. . . . .	45% 1923 г. 4 числа		

\* \* \*

*Пышны северные зимы,  
Хороши морозом жгучим  
Дни проходят, словно дымы,  
Дни подобны снежным тучам.*

*Бальмонт*

### СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ГОР. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

**Декабрь.** Зима. Стоят значительные морозы. Но день к концу месяца уже на несколько минут становится длиннее.

В течение декабря устанавливается санный путь (в среднем за 20 лет = 2 декабря).

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

**Птицы.** Глухарь держится в хвойной глуши, где много рябины, калины и можжевельника. Тетерев начинает ночевать на снегу в ямках. Рябчик держится в оленьяках, реже в ельниках. Белая куропатка — в ивняке. Серая куропатка — так же, как и в ноябре, в оврагах; с глубоким снегом приближается к жилью.

**Звери.** Медведь лежит в берлоге. Волк бродит стаями. Лицица бродит. Лось начинает сбрасывать рога в конце месяца. Зайцы: русаки держатся близ жилья; беляки в глубокие снега — большую часть около лесных дорог.

**Рыбы.** Кончается нерест озерной ряпушки (из породы сиговых, близкой к нельмушке). В конце декабря начинает нерестовать налим, единственный представитель семейства тресковых, живущий в пресной воде. Икрометание продолжается до конца января — середины февраля. Икра очень мелкая — диаметром около 0,5 мм; количество ее, откладываемое самками, зависит от их величины и колеблется от 160—180 тысяч до нескольких миллионов штук (1—5). Лов производится, главным образом, мелкими ловушками — сетяными вершами и мордами и на живца во время хода на нерестилища — глубокой осенью и зимой.

С установлением ледостава открывается зимний промысловый лов рыбы; на озерах по тонкому льду выставляют частые мережи — сетки на ряпуга, потом оханы и редкие сетки — на более крупную рыбу. Когда лед окрепнет, ловят неводами ямную рыбу, залегшую на зимовку.

### ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ В ДЕКАБРЕ

**В огороде.** Вывозят навоз на гряды. Молотят, сортируют и укладывают семена огородных растений в ящики и др. помещения для их сохранения. Овощи, испорченные в подвалах, удаляют, плесень уничтожают. Составляют списки огородных семян, нужных для посева в будущем году.

<sup>1</sup> Давление не приведено к уровню моря.

**В плодовом саду.** Продолжают оттаптывание снега около стволов яблонь. Гряды с плодовыми сеянцами закидывают снегом. Продолжают выстрелами отпугивать зайцев от плодового сада. Осматривают нарезанные и прикопанные в подвале дички; черенки плодовых деревьев и ягодных кустов, покрытые плесенью или грибками, немедленно удаляются, а помещение, где они были прикопаны, окуривается серою. Если мороз еще не ниже 10° С, можно продолжать резать черенки плодовых деревьев для прививки.

**В полеводстве.** Продолжают молотьбу. Возят дрова, камни, кирпич, щебенку, торф. Рубят лес. Производят починку старых и заготовку новых сельскохозяйственных машин и орудий. Осматривают сельскохозяйственные постройки и предохраняют их от проникновения снега. Занимаются откормом птицы и скота. Наблюдают за содержанием и правильным кормлением животных. Заезд молодых лошадей. Чистят лесные просеки.

**В пчеловодстве.** Внимательно наблюдают за пчелами в омшаннике, где соблюдаются тишина и температура не ниже 0° и не выше 5° С. Слишком низкая температура в улье заставляет пчел развивать тепло, больше потреблять меда; слишком высокая—вызывает их деятельность и также увеличивает потребление запасов; в результате увеличивается сырость внутри улья, и пчелы заболевают «поносом». Всякое беспокойство пчел разбивает их, клуб, и те, которые отделяются от клуба, очень скоро гибнут.

**В комнатном цветоводстве.** Все горшечные растения в декабре находятся в состоянии полного покоя. Живут полной жизнью только выгоночные растения, а потому начинают с этого месяца производить выгонку самых разнообразных растений. Горшки с луковичами—гиацинтов, желтых и красных тюльпанов и корневищами ландышей, примул переносят из подвала в комнаты. Следят, чтобы растения не помещались близко к печам, от чего они сохнут или трогаются не вовремя в рост.

### ХРОНИКА ГУБМУЗЕЯ

Обитатели живого уголка при Губмузее переведены в новое помещение и систематизированы. Имеются представители млекопитающих—хищные и грызуны; из птиц имеются представители дневных и ночных хищников, длиннокрылых (чайки), куриных (глухарь, куропатки серые).

### БИБЛИОГРАФИЯ

**Н. П. Смирнов.** Биоклимат Ленинградской области. стр. 147—158. Статья в сборнике «Природа и население Ленинградской области»—справочная книга по краеведению, под общей редакцией П. Васильковского и Б. Федченко. Бюро Краеведения Ленинградской области. ГИЗ. М./Л. 1928 г. 167 стр. Цена 1 р. 70 коп.

Названная статья представляет интерес для фенологов Вологодской губернии прежде всего потому, что для выяснения особенностей биоклимата своего края необходимо познакомиться с характером его в соседних областях.

Кроме того, эта статья известного ботаника-фенолога интересна и важна тем, что в ней впервые анализируются основные элементы биоклимата и характер деятельности биосферы (живой оболочки земли), ритм которой и изучает фенолог.

Мало того, статья ценна для вологодских фенологов еще тем, что, давая вполне отчетливую характеристику биоклимата соседней области, предвещает некоторые выводы в изучении характера вологодского биоклимата.

Например, выводы из характеристики биоклимата Ленинградской области заставляют с несомненностью признать, что территория Вологодской губернии находится под влиянием Карского центра феноаномалий (отступлений от нормы), что в конечном счете определяет основной характер и особенности в отдельные годы ритма биосферы и биоклимата Вологодского края.

Приложенной к статье биоклиматической картой области, с нанесенными на ней изофенами, может частично с успехом воспользоваться и рядовой вологодский фенолог, так как эти изолинии на карте, проходя границы области, заходят и на вологодскую территорию.

А. Мизеров.

### Новая книга о природных богатствах Вологодского края

Вышла из печати и поступила в продажу книга: Н. В. Ильинский, «Вологодский край», ч. I. Естественные производительные силы. Издание Вологодского Губоно. 163 стр. с 54 рис. Цена 1 р. 20 к. Книга богато иллюстрирована и служит пособием по краеведению для школьных работников, учащихся старших групп педтехникума и девятилетки, а также для краеведов. Составителем написаны методические послесловия к каждой главе. Содержание книги: I. Территория и административное деление. II. Поверхностные образования и рельеф. III. Коренные породы и полезные ископаемые. IV. Почвы. V. Реки и озера. VI. Климат. VII. Растительность губернии и ее происхождение. VIII. Леса и лесное хозяйство. IX. Луговое хозяйство. X. Сорная растительность и борьба с нею. XI. Животный мир. XII. Вредители в лесном и сельском хозяйстве. XIII. Население. XIV. Пути сообщения. В главе о климате приводится таблица фенологических наблюдений за 5 лет в окрестн. Вол. Мол.-Хоз. Ин-та С. К. Поповой и даются основные указания для ведения фенонаблюдений.

Книга является полезным пособием не только для краеведов и школьных работников, но и для хозяйственных организаций, политико-просветительных учреждений, а также изб-читален Вологодской губернии.

Заказы принимают Вол. Губоно и Вол. Отделение Госиздата.

### ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

В редакцию «Фенологического Бюллетеня» поступают от подписчиков письма с пожеланиями употреблять местные, крестьянские названия животных и растений, помещать чаще рисунки их и писать более простым языком. На эти желанья с мест редакция может ответить следующее. Дело в том, что народные, русские названия одного и того же животного или растения бывают различны в разных губерниях, уездах и даже в разных волостях. Так дерево, имеющее научное название—ольха (*Alnus*), называется по-русски нередко «елха» и «елоха»; голубую жимолость (*Lonicera coerulea*) называют «готовиком»; полянику, известную ягоду, называют и «княженикой», и «куманикой», и «мамурой».

Зверька белку (*Sciurus vulgaris*) называют еще «векшей». Многие растения и животные совсем не имеют русских названий, поэтому приходится употреблять книжные и переводные с латинского языка, что и принято было на страницах «Фенбюллетеня».

Однако употребление народных названий полезно знать в отношении изучения языка народа, его верований, уклада жизни и быта, поэтому редакция будет благодарна за присылку народных названий животных и растений, чтобы способствовать составлению словаря, который представит большой научный интерес.

Что касается помещения в журнале многочисленных рисунков, то ведь они прежде всего требуют значительных средств, чего у редакции нет, хотя при каждой возможности мы старались помещать таковые.

Относительно же трудности языка — думается, что это несправедливо. Статьи рассчитаны на среднего читателя, уже умеющего пользоваться книгой, и трудно понимаемого не заключают. Наоборот, все они, как говорят, достаточно популярно изложены, и дальнейшее упрощение языка будет в ущерб научности изложения. Редакцией принимаются все меры к возможно доступному изложению материала, получаемого от разных авторов.

Редакция.

**НЕМНОЖКО СТАТИСТИКИ**

по Фенбюллетеню

Всего к 1 декабря 1928 г. состояло 433 подписчика на 571 экземпляр, в том числе платных—361 на 531 экз.; кроме того, обменных—10. В числе подписчиков значатся 71 учреждение и 33 школы (в том числе Вологодский Губоно на 100 экз. и Волог. Уоно на 43 экз.). В процентном отношении отдельных подписчиков было 76%, учреждений—16% и школ—8%.

По местожительству подписчики распределялись так: по г. Вологде—175 (40%), по Вологодской губернии—198 (46%) и за пределами губернии—60 (14%): Ленинград—22, Москва—8, Вятка—4, Ярославль—2, Архангельск—2, с. Истобенское Вятск. губ.—2, Новгород—2, Череповец—2, Нерехта Костромской губ.—2. По одному: г. Белый Смоленск. губ., Красногорье и Верх-Ишетское Вятск. г., Сольвычегодск. Северодвинск. губ., Борисов БССР, Тихвин Ленингр. округа, Петропавловск Акмол. обл., Великий Устюг, Юрьев-Польский Ив.-Возн. губ. и Суздаль Владим. губ., Пенза, Самара, Красноярск, Кострома.

Вышла из печати и поступила  
в продажу  
в книжных магазинах  
Госиздата

КНИГА

Н. В. ИЛЬИНСКИЙ

**ВОЛОГОДСКИЙ КРАЙ**

ЧАСТЬ I

ЕСТЕСТВЕННО-ПРИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ

с 54 рисунками

**ЦЕНА 1 р. 20 к.**

С заказами обращаться:—г. Вологда, пл. Свободы, 18; г. Тотьма, г. Каргополь, пос. Сокол и Нядома—магазины Госиздата.

**ОТКРЫТ ПРИЕМ ПОДПИСКИ на ДЕКАБРЬ месяц**

НА

**„Красный Север“ и „Крестьянскую Жизнь“**

Условия подписки:	На 1 г.	На 1/2 г.	На 3 мес.	На 1 мес.
Для крестьян и красноарм.	7—50	4—00	2—00	0—75
» членов профсоюзов	8—50	4—50	2—35	0—85
» прочих граждан	12—00	7—00	3—60	1—25

Членам профсоюзов при подписке необходимо предъявление членского билета.

**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ почтой, агентами, почтальонами, уполномоченными при М. К.**

## ПОГОДА В НОЯБРЕ И ДЕКАБРЕ 1928 ГОДА

по наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции

### НОЯБРЬ

Средняя давления=747,4 мм, ниже нормы на 2,2 мм, максимум=764,6 мм (22 числа), минимум=735,3 мм (14 числа). Средняя температура воздуха за месяц=0,1° тепла, теплее нормы на 3,6°; максимум=+7,5° (5 числа) и минимум=-15,1° (24 числа).

Осадков в течение месяца выпало 62,8 мм, больше нормы на 33,8 мм. Максимум осадков выпал 2 числа=10,8 мм. Всего дней с осадками было 23. Ветер преобладал юго-восточный со средней скоростью 7 м в секунду. Три дня было с сильным ветром (больше 15 м в секунду). Солнце светило в течение месяца 30 часов. Река Вологда в окрестностях Молочно-хозяйственного института замерзла 23 числа.

Снеговой покров, можно предполагать, уже установился с 30 ноября. Высота снегового покрова в лесу=10 см, в поле—5.

Ясных дней было 1, пасмурных—23, дней с морозом—15, с туманами—14 и со снегом—9.

### ДЕКАБРЬ

Средняя атмосферного давления за месяц=751,7 мм, выше нормы на 1,0 мм; максимум=763,0 мм (3 числа) и минимум=731,7 мм (28 числа).

Средняя температура воздуха=-7,5°, теплее нормы на 1,9°; максимум=-0,2° (2 числа) и минимум=-21,9° (16 числа).

Осадков за месяц выпало 28,6 мм, больше нормы на 4,6 мм.

Всего дней с осадками было 19, больше нормы на 3; пасмурных дней было 24, с туманом—5, с изморозью—8, с морозом—31.

Средняя относительной влажности=88%. Ветер преобладал юго-западный, со средней скоростью 6 м в секунду.

Солнце светило в течение месяца 8 часов. Снеговой покров установился с 30 ноября и к концу декабря высота его в лесу 30 см, а в поле—20 см. Толщина льда на реке Вологде достигла 26 см в окрестностях Молочно-хозяйственного института.

С. Попова.

## ПОГОДА В 1928 ГОДУ

По наблюдениям Вологодской опорной метеорологической станции главные элементы погоды дали следующие отклонения от нормальной средней за 30 лет по г. Вологде:

	Атмосферн. давление в мм	Температ. воздуха по Цельсию	Относит. влажн.	Сумма осадков	Число дней		Преоблад. направлен. ветра
					Ясных	Пасмур.	
Средняя за 1928 г. . . . .	747,8	2,7 <sup>o</sup>	89%	516,7	22	205	SW
Нормальн. для гор. Вологды по наблюдениям за 30 лет . . . . .	749,3	2,6 <sup>o</sup>	80%	494,5	32	177	NW
Отклонен. от нормы . . . . .	-1,5	+0,1 <sup>o</sup>	+9%	+22,2	-9	+28	—

Хотя прошедшее лето и было значительно холоднее обычного, так средняя июня = 11,7°, тогда как нормальная = 15,1°, значит июнь был холоднее на 3,4°, а июль на 2,9°, так как нормальная июля = 18,0°, а была только 15,1°, но в конце-концов средняя годовая температура воздуха оказалась даже теплее нормы на 0,1°. Это выявилось в результате того, что осенние месяцы и начало зимы были гораздо теплее нормального, так средняя ноября пр./г. = 0,1°, а декабря = -7,5°, тогда как нормальная для ноября = -3,5°, а декабря = -9,4°. Максимум температуры воздуха за сутки наблюдался 16 августа = 26,7°, а минимум - 5 февраля = -31,9°; 1 дней с морозом было 174. Солнце светило за год 1617 часов.

Осадков в прошедшем году выпало немногим больше обычного, всего на 22,2 мм; наибольшее количество их выпало в июле = 115,4 мм; максимум за сутки наблюдался также в июле 3-го числа = 33,7 мм<sup>2</sup>. Всего дней с осадками было 214, со снегом - 100.

Большое число пасмурных дней - 205, больше обычного на 28, видимому повысило и влажность воздуха на 9%.

В летнее время наблюдалось 6 дней с грозами.

Первая оттепель - 15 января и последний заморозок - 9 июня сопровождался даже незначительным выпадением снега.

Первый заморозок - 15/IX и последняя оттепель - 9 декабря.

Снеговой покров исчез поздно - 25 апреля, снега было много, в лесу высота снегового покрова до 94 см, но медленное таяние снега, выпадение его на талую землю, небольшая плотность не вызвали ожидавшегося сильного половодья. Река Вологда вскрылась 24 апреля. Появился снеговой покров 18 октября, но установился позднее обычного, а именно 30 ноября, при чем снег выпал на мерзлую землю, слегка оттаявшую сверху. Река Вологда замерзла 23 ноября. Высота снегового покрова к концу декабря незначительна, но не меньше обычного: в лесу 30 см, а в поле 20 см.

С. Попова.

<sup>1</sup> Максимум за 30 лет 35,2° (7 августа 1920 г.), а минимум - 42,2° (28 января 1892 года).

<sup>2</sup> Максимум за сутки = 55 мм (21 августа 1909 года).

## СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Г. ВОЛОГДЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ

(сводка)

### НОЯБРЬ 1928 ГОДА

6. Конец листопада у дуба (крайние сроки — 24 сентября 1921 г. и 6 ноября 1828 г.).

22. Стала река Вологда (во второй раз) (11 октября 1921 г. и 1924 г. и 30 ноября 1926 г.).

23. Начали ходить по льду (22 октября 1912 г. и 2 декабря 1926 г.).

### ДЕКАБРЬ 1928 ГОДА

11. Установился хороший санный путь (крайние сроки — 3 ноября 1926 г. и 29 декабря 1907 г.).

14. Начали ездить по льду на лошадях по реке (5 ноября 1920 г. и 14 декабря 1928 г.).

16. В первый раз иней на деревьях (16 октября 1901 г. и 8 января 1925 года).

*В. Маслеников.*

## 1928 ГОД В ФЕНОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ

Только что закончившийся 1928 год изобилует многими особенностями.

Первые дни его как-будто обещали, что весна будет ранняя. По крайней мере таяние снега на солнце началось очень рано (3 января), и это наблюдение явилось самым ранним из всех сделанных в течение 27 лет.

Но это продолжалось недолго. Уже через 4 дня, с 7 января, метеорологические явления стали близки к норме, напр., первая в году оттепель произошла 7 января, а среднее время для нее приходится на 6 января. Так продолжалось приблизительно с месяц.

Затем около 10 февраля надвинулась на Вологду новая волна тепла, вызвавшая жизненную энергию даже у некоторых растений: 10 февраля стала опадать хвоя у ели. Это явление произошло почти за месяц раньше нормального для него времени (4 марта), следовательно, опять можно было думать, что и дальнейшее движение весны будет опережать нормальное ее наступление.

Такая волна тепла продолжала катиться довольно долго, приблизительно до 21 марта, когда стали раскрываться цветочные почки (барашки) у осины, для начала нормального развития которых следует считать срок 10 апреля. Но затем с этого момента разница между временем наступления новых весенних явлений в природе и нормальным для них временем

стала уменьшаться, и к 27 марта эта разница уничтожилась. Так, напр., к езде на колесах перешли почти в самый срок 27 марта (а норма — 26 марта).

Далее пошли трудно объяснимые перебои в ходе весны. Некоторые явления стали запаздывать сравнительно с нормой, напр., прилет скворцов (19 апреля — 11 апреля), начало раскрывания почек черемухи (29 апреля — 20 апреля), тогда как, наоборот, другие явления случились раньше нормального, напр., появление бабочек-крапивниц (7 апреля — 20 апреля) или зацветание фиалок (29 апреля — 14 мая). Впрочем, некоторые явления этого периода произошли как-раз почти в нормальный для них срок, напр., начало раскрывания почек черной смородины (21 апреля), прилет трясогузок (22—24 апреля), зацветание ольхи (24—23 апреля). Но число таких совпадений все-таки очень невелико. Как найти ключ к разгадке сложности этой части весны, может быть, скажут впоследствии фенологи. Но нет ли здесь влияния большой глубины снежного покрова, который таял в это время еще очень медленно?

Так продолжалось, приблизительно, до конца первой декады мая. С этого срока большинство весенних явлений стало случаться почти всегда в нормальное время, напр., зацветание курослепа болотного — калужницы (13 мая), зацветание яблони (30 мая), начало кукования кукушки (25 мая). Только некоторые случаи несколько опередили нормальные сроки: напр., соловей запел 15 мая (на 9 дней раньше), вылетели из гнезда птенцы воробья (16 июня — на 15 дней), развернулись первые листочки у липы (13 мая — на 16 дней) и дуба (20 мая — на 8 дней); достигли полного развития листья рябины (22 мая — на 17 дней) и вяза (30 мая — на 7 дней); зацвела лапчатка гусиная (4 июня — на 8 дней).

Объяснить эти сравнительно ранние явления, быть может, можно тем обстоятельством, что в этот период наступило довольно рано и довольно большое тепло в 25° (по Цельз.) — 14 мая (на 7 дней раньше нормы). Но возможно, что здесь скрываются и какие-нибудь другие причины, тем более, что иные явления в этот период, наоборот, запаздывали. Правда, последних явлений немного, и мы их перечислим.

Из животного мира опоздали появлением пиявки (25 мая — на 7 дней), стрекозы (18 июня — на 12 дней) и овода (30 июня — на 14 дней).

Из растительного мира явления запаздывания наблюдались: в созревании плодов осины (6 июня — на 10 дней), зацветании подорожника (14 июня — на 8 дней), ландыша (18 июня — на 8 дней). Позже нормы случились также: первая гроза (20 июня — на 40 дней), начало весенней пашни (15 мая — на 10 дней), и растаял в городе последний снег (18 мая — на 9 дней).

Но из всей совокупности наблюдений (207) в этом периоде ненормальных отступлений в ту и другую стороны было только  $38 + 21 = 59$  или 29%.

Следующий период начался с 1 июля и продолжался очень долго—до конца года. Все явления его стали запаздывать против нормы как среди растительного мира, так и животного. Напр., в зацветании травянистых растений были заминки более 7 дней (шлемник—*Scutellaria galericulata* L.), мак снотворный (культ.), а у иных даже более месяца (гречишник—*Polygonum Bistorta* L.), коростовник—*Knautia arvensis* Coult, цикорий (дикий). Некоторые насекомые также появились необыкновенно поздно, напр., кузнечики (на 49 дней).

Сельско-хозяйственные работы этого периода начались также поздно: напр., начало сенокоса запаздало на 22 дня, жнитво ржи—на 11 дней; начали сеять озимовые также позже на 11 дней,<sup>1</sup> стали жать ячмень—на 5 дней и овес—на 15 дней (оба эти хлеба колоситься начали позже нормы на 17 дней); дергание льна также отсрочилось на целых 35 дней. Созревание некоторых плодов в огородах также запаздало, напр., малины—на 6 дней. Но созревание плодов и у некоторых дикорастущих кустов и трав также запаздало, напр., у голубики ягоды созрели на 9 дней позже нормы, у брусники—на 24 дня.

Осенние явления точно также начались позднее, напр., желтые листья на деревьях появились на 20—30 дней позже нормы. Эти крайности были замечены на лиственнице и на липе. Также листопад начался позднее. В этом отношении он особенно отстал у липы и рябины (22 дня) и почти совпал с нормой у осины. Еще с большим контрастом отразились явления запаздания на конце листопада. Тогда как он вполне совпал с нормой у клена (7 октября), наоборот, у дуба, начавшись 8 октября (на 9 дней позже нормы), продолжался почти месяц, окончившись 6 ноября—на 32 дня позже нормы.

Только с десятков наблюдений (5%) произошли раньше нормального срока. Напр., появились желтые листья на тополе душистом—4 августа (раньше на 20 дней). Но, может быть, тут причина какая-нибудь другая, а не простое естественное осеннее увядание. И конец листопада у него также наблюдался раньше нормы на 15 дней. Выпал первый снег раньше нормы на 10 дней. В связи с этим и пастьба скота в поле закончилась также раньше на 10 дней.

Главная причина запаздываний для всех ясна: она заключается, без сомнения, в холодной и дождливой погоде начала этого периода—июля месяца, сказавшейся и на все дальнейшее время.

В. Масленников.

<sup>1</sup> У нас крестьяне почти всегда сеют новыми семенами.

# КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

за 1928 год

(по Вологодскому краю)

Комплект из 12 №№

«Фенологического бюллетеня». Цена 1 р. 20 к., в переплете 1 р. 50 к.

Календарь природы Вологодского края за 1928 г. представляет сборник ежемесячных книжек, сброшюрованных вместе, объемом около 8 печ. листов (120 стр.).

———— Программа Календаря природы: ————

- I. **Основная часть:** передовые статьи, методические, научные, итоги наблюдений (сводки месячные).
- II. **Периодическая часть.** Астрономические сведения для г. Вологды, метеорологические явления, сезонные явления, хозяйственные работы, промысловые животные. (На каждый месяц).
- III. **Статьи из жизни Госмузея, Ботсада в г. Вологде.** Отзывы о книгах по фенологии. Письма с мест.

**КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ** издается под общей редакцией Фенбюро Естественно-исторической секции ВОКР.

## ИЗ ОТЗЫВОВ ПЕЧАТИ:

Отзыв Н. П. Смирнова в ж. «Краеведение» 1928 г. № 7 Ленинград:

«...Каждый, интересующийся фенологией с точки зрения изучения местного края, или с точки зрения развития этой дисциплины как особой науки, не может не приветствовать начинание Фенологического бюро Вологодского Общества Изучения Северного Края, выступившего пионером в данной области. Его «Фенологический бюллетень» является первым периодическим изданием подобного рода не только у нас, но и за границу, ибо насколько нам известно, повременных изданий по фенологии, если не считать ежегодных сборников, еще не было. Конечно, начинание это пока очень скромное — всего восемь печатных страниц в месяц, но будем надеяться, что в дальнейшем дело это разовьется»...

Отзыв в журнале «Живая природа», № 9, 1928 г. Ленинград:

«Отмечаем скромное, но крайне симпатичное начинание группы вологодских краеведов, поставивших себе целью объединить фенологов, работающих в пределах данной губернии.

В небольших тетрадках (по 8 стр. в каждой), выходящих ежемесячно, дается много фактов из области фенологии и природной жизни края в целом. Имеется и некоторый полезный материал для школьных наблюдений. Почин вологодских работников дает хороший пример и краеведам из других губерний» (В. Р.).

**Журнал „СЕВЕР“** 8 толстых книжек, более 1000 стр. Орган северного краеведения. Продажная цена комплекта 7 руб. без пересылки. Отдельно № 1-й — 50 к., № 2-й — 50 к., № 3-4-й — 1 р., № 5-й — 1 р. 25 к., № 6-й — 1 р. 25 к., № 7-8-й — 2 р. 50 к. При выписке непосредств. из Об-ва скидка 30%

Р. С. Ф. С. Р.

В. С. Н. X

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФОТОХИМИЧЕСКИЙ ТРЕСТ

## ВОЛОГДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Гор. Вологда, Площадь Свободы, № 170

**Продает:** всевозможн. фото-товары своего производства и импортные.

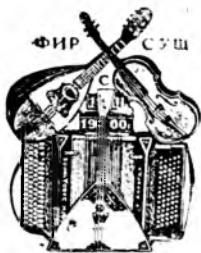
**Покупает:** фото-аппараты, объективы и всевозможн. фото-принадлежн.

**Поступила в продажу фото-бумага нового выпуска на заграничной подложке.**

**КАЧЕСТВОМ НЕ УСТУПАЕТ ЗАГРАНИЧНОЙ.**

**Госорганам и кооперации скидка и кредит.**

МАГАЗИН И МАСТЕРСКАЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



## В. ЗАВОДЧИКОВ и К<sup>о</sup>

г. Вологда, Каменный мост

— ПРЕДЛАГАЕТ: —

Скрипки	от 7 р. до 60 руб.
Гитары	» 14 » » 50 »
Мандолины	» 15 » » 45 »
Домры	» 17 » » 25 »
Балалайки	» 4 » » 20 »

Граммофоны, патефоны, пластинки и иголки.

**ГАРМОНИКИ ВСЕХ СИСТЕМ и КОНСТРУКЦИЙ**

Полуенки	от 25 руб. до 30 руб.
Венские двухрядки	» 35 » » 100 »
Хромки	» 40 » » 90 »
Полубаяны	» 80 » » 175 »
Полные баяны на заказ	» 250 » » 500 »

Великорусские и другие оркестровые инструменты.

Бубны, барабаны, тамбурины, треззеля, трещотки, флексафоны и др. шумовые приспособ.  
**Ноты, струны, части и принадлежности для всех инструментов.**

Мастерская принимает и производит на дому капитальный ремонт и настройку роялей, пианино, фисгармоний и других сложных механических инструментов.