

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

Календарь явлений природы

№ 4, март 1928 г.

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



Апрельское половодье

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 свою задачу 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»,—поговорка Москов. губ.). Крестьяне Вологод. губ. ждут с началом сенокоса зацветания «багулы» (таволга вязолистая).

Такие народные приметы надо проверить на основании планомерных 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 ранней 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.¹

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.

¹ 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.¹

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.²

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

² 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,¹ 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 поставить 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), курослеп 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 дожидайтесь, когда решительно все поедут таким способом. Проталины отмечают 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:

¹ 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 пашины (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 замерзший 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 большая опасность в пожарном отношении представляет собой высохший верхинник,—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 припевающихся 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 «партийная», 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 нерестованье 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 нерестованья. Я привожу здесь данные о времени начала нерестованья 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 нерестованья 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. Масленников

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.	Солнце находится в созвездии Рыб, после 18 апреля—в созвездии 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.

Фазы луны: 5 апреля—полнолуние; 13 апреля—последняя четверть; 20 апреля—новолуние; 26 апреля—первая четверть.

Планеты: 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.

Примечание: В мае и июне наблюдения у нас на Севере мало доступны вследствие белых ночей, а поэтому рекомендуется апрель использовать для этого.

Н. Рясницын

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ ¹

Температура

ДЕКАДЫ	Средн. нормальн.	А б с о л ю т н ы е					
		Максимум			Минимум		
	Градусы	Гра-дусы	Число месяцев	Год	Гра-дусы	Число месяцев	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

¹ Средние данные за 31 год по наблюдениям в окрестностях г. Вологды.

Давление ¹	Направление ветра
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
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 заставляет 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 раскрывания 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 чашек—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 раскрывания 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 раскрывания цветочных почек осины (за 15 лет).

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

13—самое раннее зацветание ивы (1921 г.) и появление шмелей (1920 г.). Самый ранний прилет белой трясогуски (1913 г.). Среднее время начала раскрывания 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.г.) и появление пчел (1921 г.). Самый поздний прилет грачей (1922 г.).

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

¹ 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 курэслепа (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 появление 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.), водомеров (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 (долгоно сиков) (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 маюжетки (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 илет с орога (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 становыми сетями.

С. Подстанцицкий

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, окуганных на зиму, солому; развязывают и укорачивают побеги малины; стволы деревьев очищают от мха, лишаяев 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 проделать следующие работы: очищать сеновалы; удалить с клеверных и ржаных полей камни; срезать кочки на лугах; разравнять 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 песку 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, салят 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 образом толщина снегового покрова и скорость таяния. Нынче надо ожидать наводнения, прежде всего, потому, что за зиму выпало исключительно большое количество снега¹ 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 мамонта, 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-

¹ 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.

вает 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 наблюдения 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 изб-читален, 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.

Объявление

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. Масленников, 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*