

**В.В. Пинаева
В.Е. Пинаев
К.В. Пинаева
И.В. Головачева
А.В. Пинаева**

2024

ОТРАЖЕНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЯВЛЕНИЙ В КУЛЬТУРЕ НАРОДОВ РОССИИ И ДРУГИХ СТРАН

**Сборник народных примет, связанных
с атмосферными явлениями и климатом**

**Учебное пособие для дополнительного образования
и исследовательской деятельности школьников**



УДК 551.58: 913
ББК 26.237: 26.8
П 326

Рецензенты: О.В. Кудрявцева – доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики природопользования, Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова.

М.М. Редина – доктор экономических наук, профессор, Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции Института экологии РУДН имени Патриса Лумумбы

Пинаева, Валентина Васильевна

Пинаев, Владимир Евгеньевич

Пинаева, Ксения Владимировна

Головачева, Ирина Васильевна

Пинаева, Анастасия Владимировна

П 326 Отражение атмосферных явлений в культуре народов России и других стран. Сборник народных примет, связанных с атмосферными явлениями и климатом. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2024. – Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/08MNNPU24.pdf> – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-907731-87-5

DOI: 10.15862/08MNNPU24

В учебном пособии представлены народные приметы о погоде, в том числе приметы, традиционно связанные с религиозными праздниками. Значительное внимание уделено поведению зверей, птиц, насекомых и растений, по которым можно предположить перемену погоды. Пособие содержит необходимые приложения для изучения погодных явлений. В списке литературы приведен значительный перечень статей по практике наблюдения за погодой (атмосферными явлениями) в разных странах.

Учебное пособие может быть полезно для курсов ОБЖ, уроков природоведения и других сходных дисциплин, а также исследовательской деятельности со школьниками.

На обложке периодически меняющаяся вывеска у Санкт-Петербургского кафе Чердак <https://cafecherdak.ru/>

ISBN 978-5-907731-87-5

© Пинаева Валентина Васильевна

© Пинаев Владимир Евгеньевич

© Пинаева Ксения Владимировна

© Головачева Ирина Васильевна

© Пинаева Анастасия Владимировна

© ООО Издательство «Мир науки», 2024

Оглавление

Введение	4
1. Основы климатологии. Формирование атмосферных явлений	5
Уникальность климата на территории Российской Федерации.....	5
2. Народные поверья и приметы, связанные с климатом и атмосферными явлениями. Народные методы прогнозирования погодных условий.....	8
Народные погодные приметы по В.И. Даля	8
Прогнозирование погоды по изменениям в поведении представителей флоры и фауны. Краткосрочные и локальные погодные приметы.....	18
Ориентирование в условиях изменений погоды	18
Определение погоды по поведению растений и насекомых	19
Определение погоды по поведению птиц, рыб, животных	23
Определение погоды по ветру, облакам, солнцу, звездам	29
Прогноз погоды по местным метеорологическим признакам	32
Признаки хорошей погоды	33
К плохой погоде	34
Прогноз погоды в горах	34
Долгосрочный прогноз погоды	35
Прогноз погоды по временам года (по народным приметам).....	35
3. Статистика и погодные приметы – правда или вымысел?	43
Наблюдения за погодой – проверка народных примет (Пинаева К.В.)	43
Источники статистической информации для наблюдения за погодой	47
Заключение.....	48
Литература.....	49
Приложение А. Церковные праздники 2024.....	51
Приложение Б. Учебно-методический комплекс (УМК) «Исследуя климат родного края» (Головачева И.В.)	64
Приложение В. Шарады и загадки про погоду и времена года (Зима) (Пинаева А.В.)	72
Приложение Г. Краткая биография В.И. Даля.....	81

Введение

Учебное пособие посвящено народным приметам, касающимся атмосферных явлений и климата, а также анализу их исполнения в современных реалиях. Даже в Библии народные приметы по определению погоды были упомянуты – «...когда вы видите облако, поднимающееся с запада, тотчас говорите: дождь будет, и бывает так; и когда дует южный ветер, говорите: зной будет, и бывает...»¹, в настоящей монографии собраны народные приметы «более длительного» характера. Основные народные приметы представлены по «Месяцеслову» Владимира Ивановича Даля².

Следует отметить, что данная работа не является первой по данному вопросу, вопросы предсказания погоды были интересны многим исследователям, как с точки зрения народных примет, так и со статистической точки зрения.

Работа снабжена следующими приложениями:

- Приложение А - содержит выдержки из церковного календаря на текущий год для соотнесения народных примет, связанных с церковными праздниками, со современным календарем.
- Приложение Б - учебно-методический комплекс (УМК) для проведения занятий по выявлению соответствий народных примет текущей климатической ситуации в регионах.
- Приложение В - Шарады и загадки про погоду и времена года (Зима).
- Приложение Г - Краткую биография В.И. Даля.

Условно пособие содержит три раздела:

1. Первый раздел погружает читателя в основы климатологии и дает представление о формировании атмосферных явлений.
2. Второй раздел посвящает читателя в народные поверья и приметы, связанные с климатом и атмосферными явлениями, а также рассказывает о разных методах прогнозирования погодных условий.
3. Третий раздел демонстрирует читателю статистическую базу по метеорологическим наблюдениям и тенденции в изменении климата.

В заключение вниманию читателя представлено учебно-методический комплекс для работы с детьми, который направлен не только на проектную деятельность в сфере климатологии, но и укреплению взаимосвязи поколений через наблюдение за природными сезонными изменениями в погодных условиях.

Работа предназначена как для любителей народных примет, так и для сторонников статистических методов определения погоды.

¹ Евангелие от Луки 12:54

² Сборник пословиц и поговорок В.И. Даля

1. Основы климатологии. Формирование атмосферных явлений

Климатология (от греч. κλίμα, klima - "место, зона"; и-λογία, -logia) -это наука по изучению климата Земли, обычно определяемому как погодные условия, усредненные за период не менее 30 лет. Эта наука рассматривается как родственная отрасль наук об атмосфере и физической географии. Россия велика и обширна: есть районы с субтропическим климатом, а есть и районы Крайнего Севера и даже приравненные к ним местности.³

Уникальность климата на территории Российской Федерации

Россия велика и приметы в разных её регионах - сильно различаются, следует также отметить влияние процессов изменения климата. Традиционно в России выделяют четыре условные климатические зоны:

I — включает юг России (тропическая зона);

II состоит из западной и северо-западной частей страны и Приморья (субтропическая зона);

III — южная Сибирь и часть Дальнего Востока (умеренная зона);

IV — Якутия, север Сибири, север Дальнего Востока (полярная зона).

Чукотка и полярные районы выделены в отдельный «Особый» климатический пояс.

Также внутри указанных крупных климатических зон существуют более мелкие – локальные, например Локальные природно-климатические зоны Крайнего Севера.⁴

Разные сезоны года приходят в регионе с некоторым «отставанием» с учетом географического положения.

Причинами изменений погоды, погодных явлений является прежде всего солнечное излучение, влияющее на изменение температуры атмосферной поверхности Земли и, как следствие, провоцирующее движение воздушных масс из-за разницы их температур.

Атмосферные явления могут носить катастрофический характер – ливни, ураганы смерчи и тому подобные явления, свойственные тем или иным регионам.

³ Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2021 г. № 1946 "Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов Совета Министров СССР"

⁴ Статья 7.1 Закон Красноярского края от 3 декабря 2004 г. № 12-2668 "О гарантиях, компенсациях и мерах социальной поддержки лицам, работающим и проживающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, а также в иных местностях края с особыми климатическими условиями"

Эти явления часто освещаются в средствах массовой информации (СМИ), в том числе и вопросы климатической доктрины, и извержения вулканов, влияющих на погоду и даже таяния ледников, оказывающих свое влияние на формирование погоды

Дата выпуска: 23.09.2023, 14:28

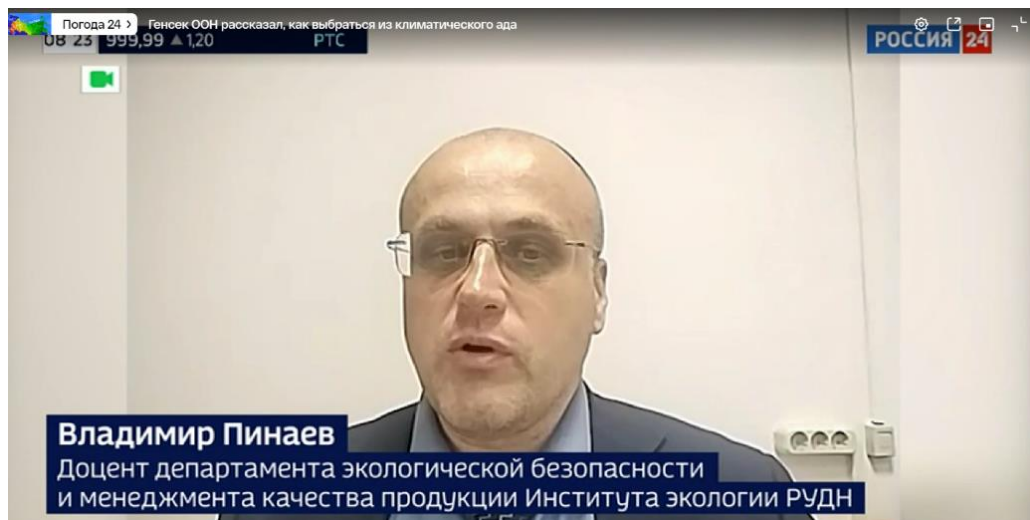
Телеканал/передача: сайт СМОТРИМ.ру

Формат: интервью онлайн

Описание: доцент Пинаев дал комментарий по климатической повестке

Ссылка: [Погода 24. Генсек ООН рассказал, как выбраться из климатического ада \(smotrim.ru\)](https://smotrim.ru)

скрин:



Пресса: Россия 24 – Смотрим.ру

Название статьи: Погода 24 Климатическая доктрина: курс на углеродную нейтральность сохраняется

Описание:

Доцент Пинаев дал комментарий о новой Российской климатической доктрине

Ссылка: [Погода 24. Климатическая доктрина: курс на углеродную нейтральность сохраняется \(smotrim.ru\)](https://smotrim.ru)

Скрин:



Дата выпуска: 11.04.2023 в 15:00

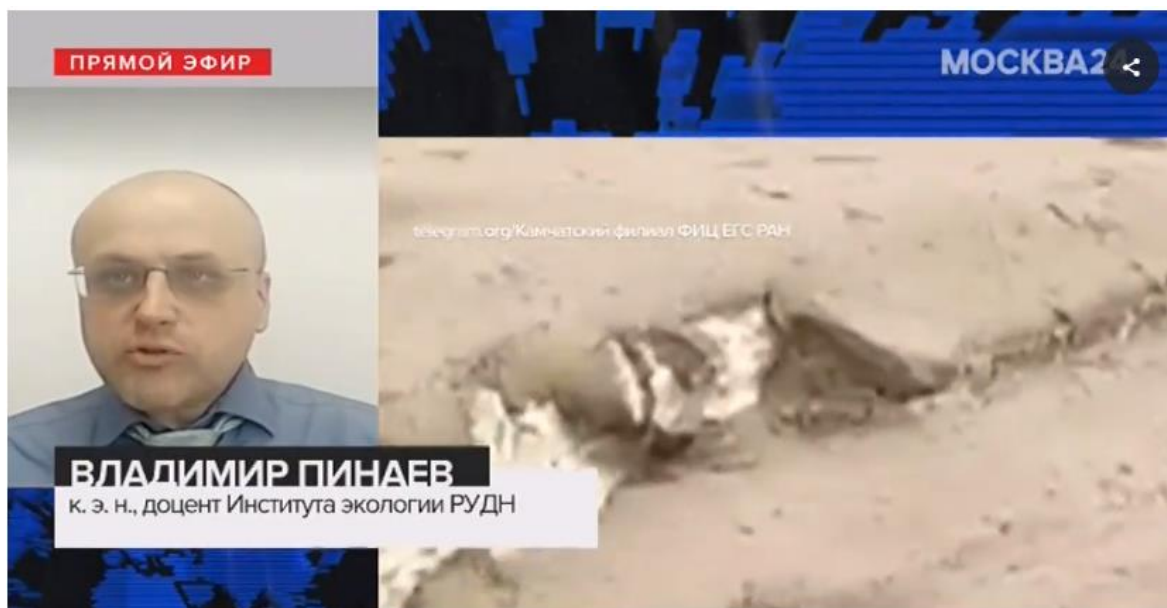
Телеканал/передача: ТВ “МОСКВА 24” раздел “Новости” передача “Глава Камчатского края оценил возможность эвакуации жителей из-за извержения вулкан”

Формат: интервью (онлайн)

Описание: Владимир Евгеньевич дал комментарий относительно извержения вулкана и шлейфа пепла.

Ссылка: [Глава Камчатского края оценил возможность эвакуации жителей из-за извержения вулкана – Москва 24, 11.04.2023 \(m24.ru\)](https://m24.ru/news/11.04.2023/11042023-01)

Скрин:



Вышеперечисленные природные явления оказывают влияние на климат и как следствие на погоду.

О формировании климатических явления написаны учебные пособия, с которыми целесообразно ознакомиться, например⁵

⁵ Л.П. Сидорова Метеорология и климатология [Электронный ресурс]
<https://study.urfu.ru/Aid/Publication/13257/1/Sidorova.pdf> (дата обращения 20.01.2024)

2. Народные поверья и приметы, связанные с климатом и атмосферными явлениями. Народные методы прогнозирования погодных условий

Наиболее известным собирателем погодных примет является Владимир Иванович Даль. Его биография представлена в приложении Г. Следует отметить, что приметы В.И. Даля часто «привязаны» к церковным праздникам. Для удобства читателей в приложении А приведен церковный календарь на 2024. Существуют удобные церковные календари онлайн.

Кроме того, в данном разделе обширно представлены народные погодные приметы, связанные с животным и растительным миром различных регионов. Такие погодные приметы могут пригодиться не только для теоретических изысканий, но и для выживания в сложных ситуациях.⁶

Народные погодные приметы по В.И. Далю⁷

Основные народные приметы были записаны Владимиром Ивановичем Далем еще в XIX веке. Можно считать его труд основным не только для пословиц и поговорок, но и для народных примет. Важно помнить, что в трудах В.И. Даля даты указаны по старому стилю и в современном мире следует пользоваться поправкой (современный календарь церковных праздников см. в приложении А). Далее разберем основные приметы по месяцам - следует отметить, что они часто связаны с церковными праздниками, которые бывают постоянные и переходящие.

Январь

- В крещение метель — на святой метель.
- 8 января Коли на Омеляна подует от Киева (юга) — лето грозное.
- 10 января На Григория Никийского иней на стогах — к мокрому году.
- 18 января Афанасия ломоноса. Афанансия береги-нос. Афанасьевские морозы.
- 20 января На Ефимия метель — вся маслена метельная.
- Помело (метет) метлой на маслену — приедет сударыня метельная.
- На Ефимия в полдень солнце — ранняя весна.

⁶ Учебник выживания спецназа ГРУ. Опыт элитных подразделений / Сергей Баленко. — 14-е издание. — Москва: Яуза-Каталог, 2020. — 768 с.: ил. — (Школа выживания. Учись у Спецназа!). ISBN 978-5-00155-234-5

⁷ Основные народные приметы на погоду указаны по Месяцеслову В. Даля. Даты в месяцеслове В. Даля указаны по старому стилю, поэтому требуют корректировки.

• 22 января Тимофея полужимника. Тимофеевские морозы. Ползимы прошло.

- 24 января Аксины полухлебницы, полужимницы. Перелом зимы.
- Метель на полужимницу — сметет корм.
- На полужимницу дорогу переметает, корм подметает.
- На полужимницу ведро — весна красная (Север.).
- Какова Асинья, такова и весна.

Февраль

- 1 февраля На Трифона звездисто — поздняя весна.
- 2 февраля В Сретенье зима с летом встретилась. Солнце на лето, зима на мороз (поворотили). Сретенские морозы. Сретенские оттепели.
- Какова погода на Сретенье, такова и весна будет.
- На Сретенье снежок — весной дождок.
- На Сретенье капель — урожай на пшеницу.
- На Сретенье уже от воробья стена мокра.
- Семь крутых утренников: три до Власья, один на три после Власья.
- Св. Власий, сшиби рог с зимы. Власьевские морозы.
- Коли Дмитриев день по снегу, то и святая по снегу, а Дмитриев по голу, и святая по тому.
- 28 февраля Василия капельника — с крыш каплет.

Март

- 1 марта Евдокии — подмочи порог. Новичок. Свистунья. Пролетье. Авдотьи плющихи, плюшнихи; снег плющит настом; первая встреча весны.
- Евдокия красна — и весна красна. Евдокия весну сряжает.
- Тепло светит солнышко, да Авдотьей поглядывает — либо снег, либо дождь.
- На Евдокеи снег — урожай, теплый ветер — мокрое лето, ветер от Москвы (с севера) — холодное лето.
- Какова Евдокия, таково и лето.
- С Евдокеи погоже — все лето пригоже.
- Коли на Евдокию холодно, скот кормить лишние две недели.
- На Евдокию мороз прилучится, так и март на нос садится.
- С Евдокей ветры и вихри. Евдокиевские бураны (Восточн.).
- С Евдокей ещё стояч собаку снегом заносит.
- Отколе ветер в Евдокеи, оттуда и во все лето.

- 2 марта На Федота занос (ветер, метель), все сено снесешь (или: снесет, т. е. долго травы не будет; Новгород.).
- Коли грачи прямо на гнездо летят — дружная весна.
- 7 марта Василия Капельника (в северных губерниях перенесен с 28 февраля).
- Вторая встреча весны. Зима кончается, весна начинается.
- Сорок мучеников, сорок утренников (ещё будет).
- Во что сороки, в то и петровки (в день недели).
- 25 марта На Благовещение весна зиму поборола; третьи встречи весны.
- Каково Благовещение проведешь, таково и весь год (как 1 января).
- Каково Благовещение, таково и светлая неделя.
- Весна до Благовещенья — много морозов впереди.
- Коли в Благовещение снег на крышах есть, так будет ещё на Егорья в поле.
- Покров не лето, Благовещение не зима.
- На саних либо неделю не доедешь до Благовещенья, либо неделю переедешь (или: не доездишь, переездишь).
- На Благовещение дождь — родится рожь.
- Мокрое Благовещение — грибное лето.
- На Благовещение хороший улов рыбы.
- На Благовещение мороз — урожай на грузди.
- На Благовещение гроза — к теплему лету; к урожаю орехов.
- С Благовещенья осталось сорок морозов (утренников).
- Вёдро в Благовещение — к пожарам.
- Благовещение без ласточек — холодная весна (Южн.).
- 26 марта В день архангела Гавриила выверни оглобли из саней.
- 27 марта Матрены наставницы, настовицы, полуреппицы (от насту, окреплого снегу или от настовицы, в Костромской губернии — пигалицы).
- Щука хвостом лед разбивает.
- Овсянка прилетела и поет: «Покинь сани, возьми воз!»

Апрель

- В апреле (с апреля) земля прееет.
- 1 апреля Марья зажги снега; заиграй овражки.
- Снег за колодой (под кустом) растаял.
- Если разлив на Марию Египетскую, то травы будет много.
- 5 апреля Св. Федул теплячком подул. Пришел Федул, тепляк подул.
- Федул губы надул (ненастье).

- 8 апреля Родиона ледолома (Иродиона).
- Встреча солнца с месяцем: добрая — ясный день и хорошее лето; худая — ненастье и плохое лето.
- 10 (8?) апреля На Св. Руфа дорога (путь) рушится.
- Антипы водополя, половода. Антип воду распустил.
- Если воды не вскроются, то лето плохое.
- 12 апреля Василий Парийский землю парит. Весна землю парит.
- 23 апреля День Егория храброго. Егорья вешнего.
- После Егорья бывает ещё двенадцать морозов (Низов.).
- На Руси два Егорья: один холодный, другой голодный (26 Нояб. и 23 апреля).
- Св. Георгий красную весну на красную горку начинает, пророк Илья лето кончает, жито зажинает.
- 30 апреля Теплый вечер на Св. ап. Иакова и звездная ночь — к урожаю.
- Ясный восход солнца — ведрое лето (Ряз.).

Май

- 1 мая Еремея запрягальника, яремника.
- Третья и последняя встреча пролетья, весны.
- Коли на Еремея погоже, то и уборка хлеба пригожа.
- На Еремея непогода — всю зиму промаешься.
- В некоторых местах Ивана Купала празднуют 8 мая вместо 23 июня.
- Велика милость Божья, коли в Николин день дождик польет.
- От Николы осталось двенадцать морозов (утренников), коли не весной, то до Семена дня (1 Сент.).
- Никола вешний с теплом. Никола теплый.
- Два Николы: теплый и холодный; два Егорья: холодный и голодный.
- В Николин день без вожжей поезжай (распутица).
- 11 мая Мокия мокрого. В день Мокия мокро, всё лето мокрое, и наоборот.
- Туман на Мокия — к мокрому лету.
- Восход солнца багряный — грозное и пожарное лето (Тульск.).
- На память обновления Царяграда не сеют, чтоб градом не выбило хлеба.
- 13 мая Лукерии комарницы: появляются комары.
- 14 мая На Сидора ещё сиверко. Прошли Сидоры, прошли и сиверы.
- На Сидора отойдут все сиверы (холода).
- На Сидора сиверко, и всё лето таково.
- Прилёт стрижей и касаток: они приносят тепло. (Замоск.)

- 25 мая С Иванова дня пошли медвяные росы (вредные).

Июнь

- 3 июня На Луку южный ветер — к урожаю яровых; северо-западный — к сырому лету; восточный — к наносным болезням (тверск., владимирск., Яросл.).
- 8 июня С Федорова дня пошла навозница (владимирск.).
- Гроза на Федора летнего — плохая уборка сена.
- 9 июня На Кирилу конец весны, начало лету.
- 12 июня Петра капустника. Петра поворота, Солноворота.
- С Петра Афонского солнце на зиму, а лето на жары.
- Солнце укорачивает ход, а месяц идет на прибыль.
- 16 июня На Св. Тихона солнце идет тише.
- 17 июня На Св. Мануила солнце застаивается.
- 24 июня Ивана Купала, костры; прыгают чрез купальничьи огни.
- До Ивана просите детки, дождя у Бога, а после Ивана я и сам упрошу.
- Вымолите, попы, дождя до Ивана, а после и мы грешные умолим.
- 27 июня На Самсона дождь — до бабьего лета мокро (Север.).
- На Самсона дождь — семь недель дождь.
- На Петров день солнышко играет (Тульск.).
- Женское лето по Петров день.
- Петр и Павел два прибавил (два часа дня).
- Утешили бабу петровские жары голодухой.
- Коли дождь на Петров день, то сенокос будет мокрый.
- На Св. Петра дождь — жито как хвощ (Западн.).
- На Св. Петра дождь — урожай нехудой, два дождя — хороший; три — богатый.
- Прошли петровки, опало по листу; прошел Илья, опало и два.
- Петров день — проводы весны.

Июль

- Июль. Июль — макушка лета, сенозорник, страдник.
- Июль — хоть разденься, а декабрь — потеплей оденься.
- В июле хоть разденься, а легче нет (а все легче не будет).
- 12 июля Св. Прокла — великие росы.
- 19 июля Коли на Макриду мокро, то страда ненастная.
- Макрида мокра — и осень мокра; суха — и осень тоже.
- Смотри осень по Макридам.

- 20 июля Св. Илья зажинает жниво. Ильин день зажинает.
- Пророк Илья лето кончает, жито зажинает. Первый сноп, первый осенний праздник.
- На Ильин день и камень прозябнет (утренники).
- На Илью до обеда лето, после обеда осень.
- До Ильина дня тучи по ветру идут, после Ильина дня против.
- На Ильин день стогов не мечут, спалит грозой.
- Придет Илья, принесет гнилья (дождей).
- До Ильи поп дождя не умолит; после Ильи баба фартуком нагонит.
- До Ильина дня и под кустом сушит, а после Ильина и на кусте не сохнет.
- На Ильин день дождь, будет мало пожаров; ведро — много.
- Ильинская пятница без дождя — пожаров много.
- Илья пророк разъезжает по небу на огненной колеснице.
- Илья словом дождь держит и низводит.
- Илья грозы держит. Илья наделяша (наделяет хлебом).
- Вознесение с дождем, Илья с грозой.
- На Ильин день где-нибудь от грозы загорается.
- С Ильина дня работнику две угоды: ночь длинна да вода холодна.
- Первый Спас час припас; Петр и Павел два прибавил, а Илья пророк три приволок.
- На Ильин день олень копыто обмочил: вода холодна.
- Во что Илья, в то и воздвижение.
- 24 июля Борис и Глеб — поспел хлеб.
- Бориса и Глеба — паликопа (Южн.), паликопна (гроза жжет копны).
- 25 июля На Макария Нижегородская ярмарка именинница.
- Анна припасает утренники.
- Если утренник холодный, и зима холодна.
- 29 июля Пронеси, господи, Калиника мороком (туманом), а не морозом (Север.).

Август

- 1 августа Первый Спас. Авдотьи малиновки, поспевают малина.
- Дождь на Маккавея — мало пожаров бывает.
- Отцветают розы, падают хорошие росы.
- С первого спаса и роса хороша.
- На первый Спас олень копыто обмочил (вода холодна).
- 3 августа На Исакия вихри — к крутой зиме.

- 6 августа Второй Спас. Пришел Спас — всему час: плоды зреют.
- Встреча осени. Осенины.
- 10 августа На Лаврентия смотрят в полдни на воду: коли тиха, то осень будет тихая, а зима без выюг.
- Ласточки отлетают в три раза, в три Спаса.
- Молодое бабье лето с 15 по 29 августа (старое с 1 Сентября).
- С успения солнце засыпается.
- 18 августа Сей озимь от преображения до Фрола.
- Лошадиный праздник. Начало осенним утренникам.
- 23 августа На Св. Лупа овес морозом лупит. Первые заморозки.
- Заморозки: лупенские, Покровские, екатерининские, михайловские.
- 29 августа Ивана Постного. Круглого не едят, щей не варят (кочан напоминает голову).
- Коли журавли на Киев (юг) пошли — ранняя зима.

Сентябрь

- 1 сентября Симеона Летопроводца. Семен день. Бабье лето.
- 18 сентября Если журавли полетят, то на Покров будет мороз, а нет, то зима позже.
- 20 сентября На Астафья примечай ветер: северный к стуже; южный к теплу; западный к мокроте; восточный к вёдру.
- 26 сентября На Сергия начинается, а с Матрены зимней (9 Нояб.) устанавливается зима (Север.).
- Если первый снег на Сергия, то зима установится на Михайлов день.

Октябрь

- Октябрь. Грязник. Октябрь ни колеса, ни полоза не любит.
- 1 октября Покров — первое зазимье. Свадьбы. Срок наймам и сделкам.
- Покров не лето, а Сретенье не зима (Сибир.).
- На Покров ветер с востока — зима холодная.
- 8 октября Малая пречистая. Аспасов день. Осенины. Вторая встреча осени.
- Третья встреча осени. И бабье лето до Федоры не дотянет.
- 7 октября С Сергия начинается, с Матрены устанавливается зима.
- 9 октября Яков, брат Божий, крупицу пошлет (крупу, град).
- 10 октября На Евлампия рога месяца кажут на ту сторону, откуда быть ветрам.
- 11 октября В Федору лето кончается, осень начинается.
- 12 октября Наблюдают звезды и гадают по ним о погоде и урожае.

- 14 октября Параскевия Пятница Христовым страстям причастница.
- 14 октября Вздвигение — кафтан с шубой сдвинулся.
- Вздвигенье кафтан с плеч сдвинет, тулуп надвинет.
- На Вздвигенье зазимки — мужику не беда. 15 октября Никиты гусепролета, гусятника; гусари; репореза.
- Бабье лето семь дней, по Аспасов день. Бабье лето две недели.
- Семен лето провожает. Семен бабье лето наводит.
- Бабье лето ненастно — осень сухая.
- На Семена ясно — осень ведряная (Тульск.).
- Много тенетника на бабье лето, к ясной осени и холодной зиме.
- Если много тенетника, дикие гуси садятся, а скворцы не отлетают — осень протяжная и сухая.
- Покров землю покрое (где листом, где снежком).
- Не покрыл Покров, не покрое и рождество.
- Покров — конец хороводам, начало посиделкам.
- Отлет журавлей до Покрова — на раннюю, холодную зиму.
- Коли белка в Покров чиста (вылиняла), то осень будет хороша (Пермск.).
- Покровская суббота наголе, и Дмитриева наголе (26 октября, Пермск.).
- Между Покрова и родительской субботы зима не становится.
- Парасковии грязнихи, порошихи; Парасковии льняницы.
- На грязниху большая грязь — четыре седмины до зимы.
- 22 октября На казанскую дождь лунки нальет — зиму приведет.
- Ранняя зима, о казанской на саях.
- 26 октября Дмитриев день поголу (без снега), святая — теплая.
- Дмитриева суббота по снегу, и святая по снегу.

Ноябрь

- 1 ноября Козьма и Демьян с гвоздем. Начало зимы, первые морозы.
- Козьма-Демьян с мостом, Никола с гвоздем.
- Козьма закует, а Михайло раскует (оттепель 8 ноября).
- 8 ноября С архистратига скот загоняют на зимний корм.
- Оттепели: михайловские, введенские, михайловские грязи.
- День архангела Михаила с полумостом.
- С Михайлова дня зима не стоит, земля не мерзнет.
- Со дня Михаила архангела зима морозы кует.
- Во что Михаила, в то и Никола (день недели).
- 9 ноября С Матрены зимней зима встает на ноги, налетают морозы.

- Иней на деревьях — к морозам, туман — к оттепелям.
- Если на Мартынов день гусь выйдет на лед, то будет ещё плавать на воде.
- 11 ноября Феодор Студит землю студит.
- На Студита Феодора студит по двору.
- 12 ноября Если дождь на Иоанна Милостивого, то оттепели до введенья.
- 15 ноября Гурий на пегой кобыле (грязь и снег).
- 16 ноября На Св. Матвея зима потеет. На Матвея земля прееет.
- 17 ноября Каков Платон и Роман, такова и зима.
- 18 ноября Каков Платон (Роман), такова и зима.
- 21 ноября На введенье толстое леденье (Ряз.).
- Введенские морозы зимы не ставят (Моск.).
- Введение пришло — зиму привело.
- 24 ноябряЕкатерининские гулянья; первое катанье на санях.
- Два Егорья: один холодный, другой голодный (26 Нояб., 23 апреля).
- Юрий холодный оброк собирает. Юрьевский оброк.
- 30 ноября На Андрея Первозв. наслушивают воду (тихая вода — хорошая зима; шумная — морозы, бури, метели).

Декабрь

- Студень. Декабрь год кончает, зиму начинает.
- Год кончается, а зима начинается.
- 4 декабря Варвара мосты мостит (Южн.).
- На Варвару зима дорогу заварварит (заварит).
- Трещит Варюха — береги нос и ухо!
- Варвара мостит, Савва (5 декабря) гвозди острит, Никола (6 декабря) прибывает.
- 5 декабряСавва стелет. Савва гвозди острит. Савва засалит (путь).
- 6 декабря Два Николы; один травный, другой морозный.
- Два Николы: один с травой, другой с морозом.
- В осень Егорий с мостом, Никола с гвоздем.
- На Николу зима с гвоздем ходит.
- Подошел бы Николин день, будет и зима.
- Первые морозы — никольские.
- Коли на Михайлов день (8 Нояб.) закует, то на Николу раскует.
- Коли зима на Николин день след замедает, то дороге не стоять.
- 9 декабря На зачатие Св. Анны осень кончается, зима начинается (Южн.).

- 12 декабря Спиридона Солноворота, поворота. Солнце на лето, зима на мороз.
- После Солноворота, хоть на воробьиный скок, да прибудет дня.
- Отколе ветер на Солноворота, оттоле будет стоять до сорока мучеников (равноденствия).
- 16 и 17 декабря На пророка Аггея и Даниила иней — теплые святки.
- Коли на Аггея сильный мороз, то он простоит до крещения.
- 24 декабря Коляда. Кутья. Рождественский или первый сочельник; свят вечер не едят до звезды.
- Дня прибыло на куриную ступню (на полчаса).
- 25 декабря Святки: славят Христа, ходят с вертепами, со звездой, гадают и пр.
- Морозы: введенские, никольские, рождественские, крещенские (водосвятские, водокрепцы), афанасьевские, сретенские, власьевские, благовещенские.
- Пять раз в году солнце играет: на рождество, богоявление, благовещение, Светлое Воскресение, Иоанново рождение.
- Ниже представлены краткосрочные и локальные приметы, основанные на поведении животных и растений.

Прогнозирование погоды по изменениям в поведении представителей флоры и фауны. Краткосрочные и локальные погодные приметы⁸

Ориентирование в условиях изменений погоды

Любой человек может оказаться в условиях, когда умение определять по различным внешним признакам возможные изменения погоды будет иметь весьма важное значение для сохранения его здоровья и даже жизни. Естественно, что, находясь в лесу, в горах, в любой другой местности, человек, как правило, не будет иметь с собой специальных приборов для определения погоды. Поэтому весьма важно уметь определять возможные изменения погоды по различным внешним признакам.

Многие животные, растения, насекомые, птицы имеют удивительную способность улавливать даже незначительные изменения влажности воздуха, давления и тем или иным способом реагировать на эти изменения.

Неправильно было бы полагать, что каждый человек способен сразу же заметить изменения в поведении животных, насекомых, растений и, заметив их, легко предсказать, какая будет погода на следующий день.

Определить изменения в поведении, например, насекомого или растения при приближении ненастья можно лишь тогда, когда поведение этого насекомого или растения хорошо известно в обычное время. Такие знания могут быть приобретены человеком только в том случае, если он будет систематически развивать наблюдательность и внимание к окружающей природе. Большой опыт, накопленный людьми в этой области, дает возможность получить первоначальные теоретические знания, которые позволят ему сопоставлять различные внешние признаки поведения птиц, животных, насекомых, растений, дополнять приобретенные знания собственным опытом.

Автором сделана попытка собрать и обобщить характерные признаки поведения птиц, насекомых, зверей и растений, которые могут сигнализировать об изменениях погоды.

Ниже приведены некоторые народные приметы, являющиеся плодом многолетних наблюдений людей, тонко подмеченных закономерностей в природе, указывающих на возможные изменения в погоде, а также последние достижения бионики, в частности двух ее новых ветвей — биометеорологии и биосейсмологии.

⁸ По материалам Учебник выживания спецназа ГРУ. Опыт элитных подразделений / Сергей Баленко. — 14-е издание. — Москва : Яуза-Каталог, 2020. — 768 с. : ил. — (Школа выживания. Учись у Спецназа!). ISBN 978-5-00155-234-5

Определение погоды по поведению растений и насекомых

Реакция насекомых на воздействие внешних раздражителей инстинктивна. Она обеспечивается простой нервной системой.

Опытными синоптиками зарекомендовали себя пауки, которых насчитывается около 21 тыс. видов. Их поведение предсказывает перемену погоды с точностью барометра.

Пауки боятся сырости, и потому крайне редко выходят на охоту по утрам. Утром они появляются лишь в случае, если нет росы. Отсутствие росы по утрам — один из признаков приближающегося ненастья. Паук выходит на охоту в жаркий полдень, то это верный признак сильного ветра или грозы. Увидев паука вечером за починкой паутины, можно утверждать, что на следующий день будет хорошая погода.

Лучшие синоптики - пауки-тенетники. Если во время дождя они принимаются за плетение паутины, то вот-вот должно проясниться. Замечено также, что, когда ожидается повышение температуры воздуха, паутина плетется в южном направлении, а при похолодании — в северном. Если паук уменьшает первоначальные размеры паутины, то наверняка будет ветрено.

Существуют и другие приметы, связанные с поведением насекомых и указывающие на изменения погоды:

- паук неподвижно сидит посреди паутины — к непогоде;
- паук прячется в угол — к дождю;
- если паук основные нити своей сети делает короткими, вскоре будет дождь, если же главные нити плетет длинными и растягивает их широко — следует ожидать продолжительного тепла;
- пауков мало — к перемене погоды, много — ожидай хорошей погоды;
- паук располагает паутину колесом — жди ведро (ясная, солнечная, сухая погода);
- если паук вечером спускается по своей паутине — ожидай тепла;
- появление молодых пауков — к теплой весенней погоде;
- паук-крестовик перед наступлением сильного ветра разрывает основные нити своей колесообразной постройки, причем именно с той стороны, откуда ожидается ветер;
- паук-крестовик уползает в свой круглый домик, спрятанный в листьях — жди дождя;
- перед хорошей погодой мухи просыпаются рано утром и начинают оживленно жужжать, если же приближается ненастье — мухи сидят тихо;
- навозные жуки (геотрупы) низко летают вечером — к хорошей погоде; копошатся в навозных кучах, не взлетая, — ожидай ненастья; прячутся в своих норках — ожидай вскоре дождя;

- много хрущей весной — к засухе; гусеницы соснового шелкопряда при приближении ненастья, как правило, прячутся в гнезде;
- если комары и мошки выются столбом — будет хорошая погода;
- мошки лезут в лицо — ожидай дождя;
- если поздней осенью вылетают на солнышко комары — зима будет мягкой;
- когда комары кусают сильнее обычного — ожидай грозу;
- ночная бабочка перед холодным ветром ищет убежища в тепле и поэтому прячется в пещерах и других укрытиях;
- бабочки-крапивницы (их легко узнать по окраске крыльев: верхняя сторона кирпично-красная с черными пятнами и черной каймой) за несколько часов до наступления грозы, когда в небе нет ни облачка, вдруг прекращают свои полеты и ищут укрытия;
- если вечером сильно стрекочут кузнечики — верный признак хорошей погоды в ближайшие сутки;
- яркое свечение светлячков — к хорошей погоде;
- светлячки либо вообще не светятся, либо неожиданно «гасят» свои огоньки — жди дождя;
- цикады оживленно стрекочут в вечернее время — к погожему дню;
- хрущи летают с жужжанием — к ясной погоде;
- божья коровка, взятая в руки, быстро слетает — к ведру;
- если стрекозы летают большими стайками, нервно, низко и сильно шуршат крыльями — через 1—2 ч будет дождь;
- если стрекозы собираются большими стаями и, как перепуганные, мечутся во все стороны — надвигается ураган;
- если возле желтой акации кружится много насекомых — ожидай ненастья;
- если пчелы утром отправляются за взяткой меда, то день будет хороший;
- если пчелы с раннего утра весело «играют», стремительно летают — значит, день будет солнечным;
- случается, что пчелы с утра не летят собирать сладкий нектар и пыльцу с цветков, сидят в улье и гудят — в ближайшие 6—8 ч будет дождь. И наоборот, небо в тучах, даже гром гремит, а пчелы не прячутся, энергично трудятся. Это значит, что несмотря на все признаки непогоды, дождя все-таки не будет;
- бывает и по-иному: ясный солнечный день, как будто ничто не предвещает изменения погоды. Но пчелы почему-то массами летят к ульям и скрываются в них. А если вы находитесь в поле, то можете заметить, что пчелы торопливо летят в одном направлении — к пасеке. Надвигается гроза;
- не так давно японские ученые обнаружили еще одну синоптическую особенность пчел. Основываясь на поведении диких пчел, можно, оказывается, составить достаточно точные долгосрочные прогнозы «тайфуноактивности». Когда назревают тайфуны, дикие пчелы выбирают себе для местожительства дупла деревьев и щели деревянных построек. В спокойные годы они предпочитают травянистые ложбины.

Наилучшими «предсказателями» погоды в предгорьях Тибета являются некоторые виды ядовитых муравьев:

- муравьи одного из этих видов перед сильным дождем перебираются на новое местожительство с сухим твердым грунтом; если же муравьи выбирают для жилья затененные влажные ложбины, то следует ждать сухую погоду;
- другого вида крылатые муравьи чутко удавливают приближение бури. Примерно за 2—3 дня до ее наступления крупные насекомые начинают метаться по земле, а мелкие летают на небольшой высоте. И чем беспорядочнее бегают муравьи и чем интенсивнее летают, тем более сильной бури следует ожидать;
- если в муравейнике ходы открыты, видно оживленное движение муравьев на муравьиной куче — к хорошей погоде;
- муравьи прячутся в муравейнике — в ближайшее время должен быть сильный дождь;
- чем больше бывают к осени муравьиные кучи, тем суровее будет зима;
- термиты перед наводнением покидают свои башни-дома и направляются к ближайшим деревьям, поднимаясь на высоту ожидаемого паводка.

Растения реагируют на изменения внешней среды и могут определить то, что не под силу органам чувств человека:

- полевые цветы перед дождем пахнут значительно сильнее, чем в обычное время;
- одуванчик плотно сжимает свою пушистую «шапку» — к ненастной погоде;
- верхушки цветоносов раскидистого колокольчика опущены вниз и смотрят в сторону — жди дождя;
- если утром, между 8—10 ч, в уголках листьев камыша видны прозрачные капельки жидкости, то это верный признак того, что на следующий день будет дождь. «Камыш плачет — быть дождю», — говорит местный житель, увидев в уголках его листьев капельки воды;
- листья конского каштана, как правило, выделяют перед дождем большое количество липкого сока (за 1 —2 сут.);
- цветы жимолости перед дождем издают особенно сильный аромат, в сухую же погоду они почти совершенно лишены запаха;
- кустики костяники примерно за сутки перед ненастью распрямляют свои закругленные листочки;
- початки растущего на болотах белокрыльника снабжены белым листом, прикрывающим все соцветие сбоку. Белый лист перед дождем сгибается в сторону и становится по отношению к соцветию почти под прямым углом, в то время как перед ясной погодой он держится совершенно вертикально;
- точно предсказывают погоду нарядные деревца ленкоранской акации, или, как ее еще называют, мимозы. Эти красивые деревца ночью перед наступлением ненастья сворачивают свои листочки, словно боясь их замочить;
- верный барометр — желтые цветы акации: перед дождем они раскрываются и выделяют много нектара. То же самое происходит со смородиной, жимолостью, донником: если цветки этих растений вдруг сильно запахло — жди дождя;
- очень чувствительны к изменениям погоды цветки ноготков, мальвы, ипомеи. Небо еще чистое, голубое и бездонное, а эти цветки уже плотно сложили

свои лепестки, словно увяли — скоро будет дождь;

- надежный барометр — фиалка. Если фиалка смело смотрит на мир фиолетовым глазком — будет долгая хорошая солнечная погода. Но бывает, фиалка закроет свой цветок и грустно поникает, будто всем своим видом говорит: ждите ненастья;

- листья папоротника-орляка (их называют ваями) перед плохой погодой загибаются вверх, а перед хорошей — закручиваются вниз;

- если цветы вьюна закрываются — жди вскоре дождя, а если в пасмурную погоду раскрываются — верный признак наступления хорошей солнечной погоды;

- перед ненастьем шишки репейника (лопуха) раскрывают свои крючки

- листочки лугового клевера перед ненастьем сближают свои листочки, наклоняются;

- цветы заячьей капусты перед ненастьем остаются на ночь открытыми — утром надо ждать дождя;

- если мокрица не открывает свои цветы утром и держит их закрытыми целый день — быть дождю;

- в тихих заводях рек и озер во многих районах можно встретить белую кувшинку (нимфею). Когда она весной всплывает и расплывает на поверхности воды широкий зеленый лист — это верный признак, что заморозкам пришел конец. Обычно в 17—18 ч цветок кувшинки закрывается и уходит под воду, а утром, в 7—8 ч, снова всплывает на поверхность водоема и раскрывается. Но если цветок кувшинки раньше обычного закрылся и ушел под воду или если утром не всплыл на поверхность и не раскрылся — приближается ненастье.

Десятки и сотни видов растений абсолютно точно вещают человеку о суточных и долговременных изменениях погоды:

- канны распространены по всему земному шару. Если на широких листьях растений по утрам находят прозрачные капельки воды, днем обязательно будет дождь;

- в Китае обнаружены деревья, которые предсказывают дождь. За три дня до дождя их листья неожиданно меняют свой цвет — из темно-зеленого превращаются в красный.

Каплями на листе или коре, иначе «плачем» предсказывают погоду некоторые водные растения (частуха, стрелолист, ежеголовник, плакун-трава, телорез), древесные и кустарниковые растения (осина, ольха, черемуха). С листьев ивы капли падают иногда так часто, что под деревьями земля увлажняется. От этого, вероятно, и называли иву — «плакучей». За несколько часов до дождя «плачут» и осокори, выделяя лишнюю влагу. Из деревьев «плакс» выделяется клен. К дождю на нем появляются капли воды в том месте, где черенки листьев прикрепляются к веткам. Среди «плачущих» барометров клен — рекордсмен: он может предсказать ненастье за три - четыре дня до дождя.

Определение погоды по поведению птиц, рыб, животных

Чудесными синоптиками являются птицы. Испытывая на себе воздействие всех происходящих в воздушном океане изменений, птицы в течение веков приобрели высокую чувствительность к изменению атмосферного давления, к уменьшению освещенности (тонкие прозрачные облака, ослабляющие солнечный свет, — предвестник ненастья и скопления в атмосфере электричества перед грозой и т.п.). Особенно важно то, что птицы реагируют на все метеорологические изменения заранее. Это находит отражение в их пении, криках, поведении и ежегодных сроках прилета и отлета.

Существуют следующие приметы, связанные с поведением птиц, указывающие на возможные изменения погоды:

- зяблик сидит на ветке присмиривший, тихо, монотонно цедит: «рю-пинь-пинь-рю». В народе говорят: «Зяблик рюлит — к дождю». За полдня, а то и за сутки он «чувствует» непогоду;
- песня жаворонка — предвестник ясной погоды;
- жаворонки гуляют — к хорошей погоде, сидят нахохлившись — к грозе;
- воробьи дружно расчирикались — к оттепели;
- воробьи защебечут в продолжительное ненастье — можно ожидать наступления ясной погоды;
- воробьи перелетают стайками с места на место перед сильным ветром; прячутся под стреху — к буре; летают стаями — к сухим и погожим дням;
- воробьи вдруг среди зимы начинают активно собирать пух и перья и тащат их в свои укрытия — через несколько дней обязательно ударят сильные морозы;
- если воробьи сидят на деревьях или строениях втихомолку — будет снег без ветра; прячут голову в хвост — к метели;
- черные дрозды начинают пронзительно свистеть, многие из них прячутся — жди бурю, грозу;
- лебеди покидают полыньи и расходятся по прудам — к теплу;
- чибис летит низко — к продолжительной сухой погоде; кричит с вечера — к ясной погоде;
- в продолжительное ненастье птицы защебечут — жди ясной погоды;
- голуби разворковались — установится ведро;

-
- голуби прячутся — погода портится;
 - журавли летят осенью высоко — к дождливой осени;
 - коростель вечером кричит — на хорошую погоду;
 - кулик оставляет болото и летит по полю — к ясной погоде;
 - сыч кричит по ночам — к дождю и холоду;
 - кукушка регулярно кукует и длинную песню поет — к теплой погоде и прекращению холодных утренников. «Кукушка стала куковать — морозу не бывать», — говорят старожилы. «Закуковала кукушка — пошли грибы»;
 - попугаи начинают слишком резвиться, а павлины — громко кричать — жди ненастья;
 - большой пестрый дятел стучит клювом по суку в погожий летний день — быть дождю;
 - стрижи летают высоко над строениями до самых поздних сумерек — признак сохранения хорошей погоды;
 - стрижи летают низко и с криком — к дождю;
 - соловей всю ночь поет неумолчно — перед ветреным днем;
 - грач прилетел до 14 марта — снег рано сойдет;
 - снегирь свистит — скоро наступит зима;
 - вороны зимой собираются целой стаей, кружатся и каркают — жди снега или мороза;
 - ворона прячет нос под крыло — к холоду;
 - вороны и галки зимой выются в воздухе — перед снегом; садятся на снег — к оттепели; садятся на вершины деревьев — к морозу; садятся на нижние ветки — к ветру;
 - ворона кричит летом — к дождю, зимой — к метели;
 - если зимой вороны и галки с громким криком затевают «игры», будет оттепель;
 - если вороны садятся кто как: кто в одну сторону головой, кто в другую, будет безветренная, теплая ночь, если же вороны садятся головой в одну сторону, да еще стремятся сесть на сук потолще и поближе к стволу дерева — к сильному ветру. И будет ветер с той стороны, в какую птицы повернулись головами;
-

- вороны купаются ранней весной, летом — к теплу, дождю;
- вороны под тучи взвиваются — к ненастью;
- вороны хохлятся — к непогоде;
- вороны летают стаями — к дождю;
- фазаны с вечера усаживаются на ветви деревьев — верный признак сухой и тихой ночи. Фазаны, тетерева, глухари, рябчики ищут укрытия, прячутся в кусты — быть дождю и ветру;
- желудевый дятел начинает собирать желуди — скоро пойдет снег;
- черный дятел летом кричит, словно плачет, — к дождю;
- воробьи в пыли купаются — к дождю;
- синичка с утра начинает кричать — жди мороза;
- если тетерева и куропатки улетают зимой с открытых мест и редких перелесков под защиту бора или в затишье среди лесных чащоб — скоро начнется пурга. За несколько часов до бурана эти птицы прячутся в снег;
- дикие утки перед дождем и ветром уходят дневать в прибрежные заросли, а порой выходят даже на берег. Если утки кормились днем на открытых озерах, то за час-два до бури они спешат улететь на заросшие озера, где им легче укрыться от ветра. И летят они в ту сторону, куда будет дуть ветер;
- высоко летят гуси — к дружному весеннему половодью, низко — к малой весенней воде;
- при отсутствии воздушных течений и спокойном море морские птицы (альбатросы, буревестники) садятся на воду и отдыхают — верный признак хорошей погоды;
- чайки собираются на берегу и поднимают гвалт — к ненастью, шторму;
- чайки сидят на воде у берега — в море разыгрывается шторм;
- когда в штиль над морем появляются альбатросы и буревестники — вскоре наступит ветреная погода, надо ждать шторма;
- глухарь во время токования вдруг замолкает — жди бури;
- аисты во множестве появляются на пашне; петушиное «ку-ка-ре-ку» раздается уже после захода солнца; цапли сидят, нахохлившись — жди бури, грозы;

– постоянно ухает филин; ястребы и коршуны летают спокойно, плавными кругами — к ясному дню.

Немало примет о погоде связано с поведением ласточек. Наиболее известны такие:

- ласточки купаются и тревожно летают то в гнездо, то из гнезда — перед дождем;
- ласточки летают над водой и задевают ее поверхность крыльями — к дождю;
- ласточки летают низко над землей — не жди сухой погоды;
- ласточка прилетела — скоро гром загремит;
- ласточки летают высоко — жди сухую погоду;
- ласточки летают то вверх, то вниз — перед бурей.

О предстоящих переменах погоды имеется ряд верных примет, связанных с питанием пернатых. В предчувствии дождя, бурана, сильного мороза птицы кормятся вечером дольше, чем обычно, до самой темноты. Так поступают многие птицы, живущие в лесах, в горах и степях.

Довольно верно предсказывают погоду своим поведением и некоторые домашние птицы. Это подтверждается народными приметами, выдержавшими проверку временем:

- гусь лапу поднимает — к стуже; стоит на одной ноге — к морозу;
- загогочет зимой гусь — к теплу, а если сидит, поджав ноги, — к холоду и метели;
- утки и гуси головы под крыло прячут — на холод и стужу;
- в мороз крыльями хлопают — к оттепели; подолгу плещутся в пруду, ныряют, хлопают крыльями, кричат и усердно смазывают перья жиром — перед дождем;
- в сильный мороз кричит индюк — подует теплый ветер;
- куры купаются в песке, хлопают крыльями, ощипываются, кудахчут — к ненастью;
- куры взлетают на самые высокие окружающие предметы — надо ждать скорого дождя;
- наседка сажает цыплят под себя — к ненастью;

- если куры не прячутся от дождя, то он будет несильным и непродолжительным;
- куры вертят хвостами — к метели;
- куры рано на насест садятся — к морозу (и чем выше, тем к большему морозу);
- раннее пение петухов в сильные морозы — к теплой погоде;
- если в летнюю пору петухи вдруг ни с того ни с сего начинают кукарекать среди бела дня — будет дождь;
- когда в пасмурную погоду (дождливую) в самом начале дня неожиданно начинают петь петухи — значит, погода разгуляется, будет ведро;
- если фламинго строит низкие гнезда (из ила и водорослей), лето будет сухое; если же с весны фламинго наращивают гнезда-тумбы свежей глиной, делают их выше — лето будет дождливым, уровень воды в водоемах поднимется.

Остро чувствуют атмосферные изменения многие виды рыб. Например:

- если в весенние дни перед нерестом, когда бывает кратковременный жор, щука хорошо хватает жерлицы, а потом вдруг перестает их хватать — надо ждать похолодания, ветра, ненастья;
- обычный выюн и европейский голец начинают вести себя беспокойно, время от времени высовывают голову из воды — жди бурю, грозу;
- рыба не клюет — перед дождем;
- в безоблачный день вдруг перестала клевать рыба — надвигается ненастье;
- рыба выскакивает из воды и ловит летающих над водой насекомых — к дождю;
- речные раки «прогуливаются» в прибрежных зарослях — жди непогоды;
- плотва перед дождем покрывается густой скользкой пеной.

К числу наиболее проверенных барометров относятся лягушки:

- лягушки держатся на поверхности воды и квакают, выставя мордочки наружу, — к ненастью;
- лягушки «турчат» — на дождь, молчат — перед холодной погодой;
- дневное кваканье лягушек, прыгающих по берегу водоема, ненастье;
- лягушки с вечера громко квакали, а потом замолчали — к холодной погоде;

– если кожа лягушек приобретает сероватый оттенок (иногда черный цвет) — будет дождь; перед тем как установиться ведрю, они немного желтеют.

Предсказать погоду могут и такие существа, как пиявки, раки и др.:

– если пиявки лежат на воде или висят, наполовину высунувшись из воды, скоро будет дождь;

– если пиявки вне воды присасываются к чему-нибудь — быть буре; находятся в постоянном движении вне воды — к грозе;

– пиявки спокойно лежат на дне — к хорошей, ясной погоде;

– пиявки медленно движутся около одного места или долго остаются в одном положении — к холоду; если они стягивают в комочек свое тело — к граду;

– перед грозой и бурей пиявки беспокойны, много плавают;

– раки карабкаются из воды на берег — к ненастью, перед дождем;

– погребные мокрицы выползают среди бела дня; выползают из своих убежищ дождевые черви; пятнистые саламандры массами выползают и начинают копаться в листьях — жди дождя.

Много хороших «синоптиков» среди животных. Особенно чувствительны к изменениям погоды различные виды млекопитающих. Например:

– если крот делает высокую кучу — надо ждать плохой погоды;

– крот выходит из-под земли — жди дождя;

– если вход в кротовую нору расположен на север — зима будет теплой, к югу — холодной, к востоку — сухой, к западу — сырой;

– если в ясную погоду сайгаки дружно, табунами уходят в саксаульник или прячутся за песчаными барханами — жди бурана;

– слоны, чувствуя приближение дождя, сильного ливня, заранее покидают низины и уходят на возвышенности;

– если обезьяны вопят как заведенные — через сутки будет ненастье (северный ветер, дождь);

– крупные лесные животные выходят на опушки леса — жди непогоду.

Среди домашних животных хорошими надежными прогнозистами погоды слывут собаки:

– если собаки катаются по снегу — жди непогоды;

- собака усиленно роет землю — к дождю;
- собака катается по земле — к дождю;
- собака свертывается и лежит калачиком — на холод; растягивается на земле и лежит или спит, разбросав ноги и брюхом вверх, — на тепло.

Не уступают собакам в «синоптических» способностях кошки: кошка лижет хвост — к ненастью; лижет лапу — к ведру; прячет морду — к морозу или ненастью; лежит клубком, садится в печурку — к морозу; скребет когтями пол — к ветру и метели; дерет стену когтями, встав на задние лапы, — к вьюге; растягивается на полу или крепко спит — к теплу; вытянулась вверх брюхом — к теплу.

В народном погодоведении есть немало примет о предстоящих переменах погоды, установленных по поведению лошадей, коров, свиней:

- лошадь храпит — к ненастью; фыркает — к теплу; трясет головой и закидывает ее вверх — к дождю;
- лошадь ложится на землю летом — перед сырой погодой, зимой — перед снегом;
- корова перед ненастьем поднимает голову вверх, нюхает и сильно вдыхает воздух, облизывает губы; если животное жадно ест траву вечером — на следующий день жди дождя; мало пьет воды, спит днем — к дождю; лежит на земле — к теплой погоде;
- свиньи в хорошую погоду с хрюканьем убегают с пастбищ в свинарник — к дождю; если таскают солому — к буре; визжат — к вьюге и пурге; жмутся друг к другу — к морозу.

Отличные живые гигрометры — бараны. Они чувствительны к изменениям влажности воздуха. Пастухи в горных районах предсказывают наступление ненастья по влажности шерсти овец. Шерсть легко впитывает влагу из воздуха и при большой относительной влажности отсыревает. Сырая шерсть указывает на то, что вскоре может начаться дождь.

Определение погоды по ветру, облакам, солнцу, звездам

Если солнце заходит за тучу, то, это часто может означать, что на другой день наступит ненастная погода. Это одна из научно обоснованных народных примет. Солнце во время захода при приближении циклона скрывается за облаками. Двигаясь со скоростью 30—35 км/ч, циклон обычно достигает места, с которого велось наблюдение, на следующий день. Однако, не всякое облако связано циклоном. Если в западной части горизонта видны длинные полосы (перистые облака, веерообразно выходящие из одного места), то можно с большой

вероятностью предположить приближение циклона, а следовательно, и ненастья. Существуют такие приметы:

- облака идут низко — к стуже;
- облака идут против ветра — к снегу;
- облака плывут высоко — к хорошей погоде;
- синие облака — к теплу и дождю;
- цвет неба становится беловатым, появляются перистые облака — погода ухудшится (это признак соседства циклона; на фоне неба видна верхняя часть циклона);
- на кучевых облаках вырисовываются высокие «башенки» — будет гроза;
- кучевые облака принимают резкие очертания — признак хорошей, ясной и теплой погоды (кучевые облака образуются при восходящем потоке воздуха, и их не надо путать с расплывчатыми облаками, которые могут быть предвестниками плохой погоды);
- если утром небо безоблачное, а потом с восходом Солнца появляются маленькие кучевые облака, которые после 3 ч дня начинают таять, — это признак хорошей погоды на день или два (такая погода устанавливается в малоподвижных антициклонах);
- как правило, если погода улучшается, то облака после 3 ч дня (когда прекращается нагревание земли) исчезнут и воздух становится прозрачнее. Этого не бывает только при значительной влажности воздуха;
- от Солнца летом идут тучи кучками книзу — к дождю;
- если Солнце сразу после восхода зайдет за тучу — будет дождь;
- если в облачный день Солнце перед закатом ярко засияет, будет продолжительное ненастье;
- если при закате Солнца облака колечками — к дождю;
- ветер к вечеру усиливается — к улучшению погоды (значит, приближается циклон);
- если ветер крепчает и направление его изменяется в направлении движения по часовой стрелке (в Южном полушарии — против часовой стрелки) — это к дождю (приближается дождливая часть циклона);
- ветер подул зимой с северной стороны — к большим холодам;

- ночь тихая, с 8—9 ч утра появляется ветер, усиливающийся к полудню, ослабевает и затихает после 16ч — к хорошей погоде (ветер возник от нагревания земной поверхности);
- если во время ненастья ветер резко меняет направление с восточного на западное — признак улучшения погоды (центр циклона уже миновал, т.е. прошла главная дождливая часть);
- ветер дует днем с моря на сушу, а вечером с суши на море к хорошей погоде (днем земля нагревается больше, воздух над ней становится легче и вытесняется менее нагретым воздухом с моря). Вечером суша скорее остывает и ветер меняет направление. Такая правильная смена ветров будет происходить в летнее время всегда, пока поблизости нет циклонов;
- если туман после восхода Солнца быстро рассеивается, можно с уверенностью сказать, что в течение ближайшего времени будет хорошая погода;
- туман стелется по воде — к хорошей погоде; поднимается от воды вверх — к дождю; исчезает после восхода Солнца без ветра — к хорошей погоде;
- если вокруг Солнца виден своего рода туманный круг (кольцо), то в зимнее время ожидается метель, в летнее время — дождь;
- если Солнце при восходе кажется несколько больше обычного, нужно ожидать дождя;
- если летом при закате Солнца с северной стороны небо покраснеет, будут заморозки или холодная роса;
- красная вечерняя заря — к ветру, бледная — к дождю;
- если закат ясный, будет дождь;
- Млечный Путь полон звезд и светел — к хорошей погоде, если тускл — к ненастью;
- если звезды сильно мерцают ночью, а с утра небо покрыто тучами — в полдень будет гроза;
- белые и красные круги около звезд — к хорошей погоде, черные — к дождю;
- откуда лучи звезд кажутся длиннее, оттуда и ветер;
- если звезды очень красные зимой — к холоду, летом — к ясной погоде;
- если летом видно на небе мало звезд — к ненастью, зимой к стуже;
- месяц рожками вниз — к теплу;

- если у молодого месяца рога тупые, будет дождь, а если заостренные — засуха;
- месяц красен — к дождю;
- кольцо вокруг Луны — к ветру.

Прогноз погоды по местным метеорологическим признакам

Может проводиться с учетом следующих явлений для определения малооблачной, без осадков погоды (летом теплой, зимой морозной):

- при заходе и восходе Солнца заря желтая, золотистая, розовая. Зеленоватый цвет ее указывает на длительное сохранение характера погоды;
- после ненастья постепенное ослабление ветра, прекращение осадков, уменьшение облачности, летом ночью похолодание;
- с восходом Солнца появляются кучевые облака. К полудню размеры их увеличиваются. К вечеру облака растекаются и после захода Солнца совершенно исчезают;
- после захода Солнца на траве появляется роса, которая усиливается перед заходом Солнца и с восходом его исчезает. Весной и осенью вместо росы на земле и на крышах образуется иней;
- летом ночью над низинами (болотами, лощинами, реками) скапливается туман;
- к вечеру и к ночи в низинах и долинах становится холоднее, чем на возвышенностях, в лесу — теплее, чем на открытых местах;
- в горах дымка покрывает вершины;
- летом ночью совсем нет ветра. К полудню он усиливается, а к вечеру снова стихает;
- днем ветер дует с моря, ночью — с суши;
- давление воздуха увеличивается.

Признаки ненастной погоды (облачной, с обложным дождем или снегопадом и ветром):

- появились тонкие перистые облака, вытянутые в виде нитей с загнутыми концами. Такие облака показывают, что ненастная погода приближается и находится от нас на расстоянии 800—1000 км и может наступить приблизительно через 20 часов;
- тонкие перистые облака постепенно затягивают все небо и переходят в перисто-слоистые облака, располагаясь плотным слоем. Если такие облака закрывают Солнце или Луну, вокруг них появляются белые круги. Затем появляется сплошная облачная пелена. Солнце и Луна становятся невидимыми. После этого обычно начинается дождь или снег;
- вечерняя или утренняя заря приобретает красную, иногда даже багрово-красную окраску. Солнце садится в тучу;
- ветер резко меняет направление и к вечеру усиливается;
- в горах ночью ветер дует из долины в горы, а днем — наоборот;
- давление воздуха падает;

- роса или иней не появляются вечером теплее, чем днем;
- в низинах и на возвышенностях, в лесу и на открытых местах — одинаковая температура воздуха;
- в горах понижение температуры в утренние часы;
- образовавшийся вечером туман тает до восхода Солнца, не стелется по воде, а поднимается вверх.

Признаки переменной погоды (с кратковременными осадками, летом грозами и с последующим похолоданием):

- на горизонте видны перисто-кучевые облака в виде мелкой ряби;
- появляются вытянутые облака, похожие на огромные зерна чечевицы;
- в летнее время вечером или утром образуются облака в виде зубцов или башенок;
- одновременно наблюдаются несколько ярусов облаков;
- летом создается ощущение духоты — парит;
- давление воздуха сначала мало изменяется, затем внезапно начинает понижаться.

Народные приметы позволяют предвидеть изменения погоды локально для конкретного района на небольшой срок, обычно не более суток. Чтобы прогноз погоды был более точным, его следует делать по комплексу взаимосвязанных природных явлений, а не по отдельным 2—3 приметам.

Признаки хорошей погоды

- Луна (при восходе) окаймлена красным, быстро исчезающим кругом;
- звезды слабо мерцают зеленоватым цветом;
- рога месяца острые;
- вечером звонко и часто поет зяблик;
- стрижи летают высоко;
- комары и мошки летают роем («столбом»);
- божья коровка, взятая в руку, быстро слетает;
- к вечеру сильно стрекочут кузнечики;
- чайки с утра улетают в море;
- всю ночь поют соловьи;
- навозные жуки летают низко над землей;
- вечером кричат чибисы;
- пчелы рано улетают в поле;
- на траве, кустарниках, деревьях обильная паутина;
- все одуванчики раскрыты;
- на прудах и реках заметны раскрытые белые лилии и желтые кубышки;
- закручены листья костяники, папоротника — орляка, бессмертника;
- подняты вверх ветки ели, можжевельника;
- распрямлены трехлопастные листики клевера;
- дым (при отсутствии ветра) поднимается вертикально вверх;
- угли в костре быстро покрываются золой, тлеют тускло.

К плохой погоде

- сильно мерцают звезды (красноватым или ярко-синим светом);
- звезды после ясного дня видны плохо;
- стрижи летают низко;
- зяблики «скрипят», а совы-сплюшки кричат днем;
- куры и воробьи купаются в пыли, воробьи громко чирикают;
- утки, чайки, лебеди часто ныряют, кричат громко, хлопают крыльями и плещутся;
- рыба выскакивает из воды, хватается мошек;
- ящерицы скрываются в норах;
- лягушки выползают из болота и хрипло квакают;
- пчелы летают допоздна, вечером очень активны;
- муравьи прячутся в муравейниках, закрывают в них ходы;
- на земле не видно насекомых, а земляные черви выползают на поверхность;
- собаки мало едят, много спят, катаются по земле;
- кошки умываются — трут лапами морду и уши;
- скот жадно ест траву;
- лошади храпят и фыркают;
- оживленно пересвистываются бурундуки;
- закрыты цветы одуванчиков, белых лилий, желтых кувшинок;
- усиливают выделение нектара жимолость, акация, донник, дрема луговая;
- «плач» (появление капелек влаги липкого сока на листьях) клена, ивы, каштана, черемухи, стрелолиста, телореа;
- усиливается слышимость звуков, усиливаются запахи;
- гудят провода;
- дым клубится и стелется по земле;
- угли костра ярко тлеют;
- на огонь костра летит много насекомых.

Прогноз погоды в горах

Погода в горах изменчива. Чтобы непогода не застигла вас врасплох, умеете определять приближение ненастной погоды:

- появление быстро движущихся перистых облаков в горах;
- появление облачной дымки на вершинах гор;
- исчезновение кучевых облаков к вечеру;
- возникновение тумана и выпадение росы вечером в долинах;
- постепенное опускание облаков вечером в долины и исчезновение их утром;
- затихание ветра при понижении температуры в долинах в вечернее время и при ясном небе;
- образование венца около Солнца или Луны и возникновение перисто-слоистых облаков указывают на приближение циклона;
- постепенный подъем облаков кверху;

- душная ночь и отсутствие росы с вечера;
- ветер дует днем с гор в долины, а ночью из долин в горы (ухудшение погоды следует ожидать в ближайшее время);
- образование массы кучевых облаков (обычно за 2—3 часа до начала грозы);
- электрические разряды на острых концах металлических предметов в виде слабых огоньков (наблюдаются в темное время при приближении грозы);
- появление облачности днем в высокогорных районах предвещает ухудшение погоды.

В горах, при определении погоды необходимо учитывать, что каждый горный район может иметь ряд своих местных признаков изменения погоды. Необходимо изучать признаки, накапливать приметы, характерные для района пребывания.

Долгосрочный прогноз погоды

Основа долгосрочного прогноза погоды - многовековые наблюдения за живой природой, проверенные на практике:

- если листья у березы краснеют с верхушки — весна будет ранней
- если на рябине, луговых растениях (примула, мать-и-мачеха) появились цветы, морозы и редкие похолодания прекратятся, ждите теплых дней;
- дуб раньше ясеня лист распустит — лето будет влажным и прохладным;
- если раньше распустит ясень — следует ожидать теплого и сухого лета;
- длинные сосульки — к долгой весне;
- снег дружно тает, и вода бежит дружно — к дождливому лету;
- позднее цветение рябины — к долгой осени;
- если летом в лесу на рябине много плодов — осень будет сухая;
- если в лесу много рябины — будет дождливая осень;
- кругом красно от рябины (большой урожай) — надо ожидать лютой зимы;
- обильно цветет терн — весна будет холодной;
- если аисты не появляются до начала—середины апреля — весна будет ненастной и холодной, а лето — дождливое;
- если беличья шубка побелела еще ранней осенью, то снег скорее всего запоздает (речь идет только о северной части континента).

Прогноз погоды по временам года (по народным приметам)

Весна

По насекомым и растениям

1. Верба распутицу ведет, гонит с реки последний лед.
2. Из березы течет много сока — к дождливому лету.
3. Когда цветет черемуха, всегда живет холод; черемухины холода.
4. Дуб перед ясенем лист пустит — к сухому лету.
5. Холодно оттого, что лист дуба разворачивается.
6. Рассада пьет поливку — будет сухой сенокос, а не вбирает — мокрый.
7. Появление молодых паучков — к теплой весенней погоде.
8. Много хрущей весной — к засухе.

По птицам, рыбам, зверям

1. Овсянка запела веснянку: покинь сани, возьми воз.
2. Грач на горе — весна на дворе.
3. Грач на проталину, скворец — на прогалину.
4. Жаворонок летит к теплу, зяблик — к стуже.
5. Ранний прилет жаворонков — к теплой погоде.
6. Жаворонка не слышать с самой зари — к дождю или плохой погоде.
7. Трясогузку-ледоломку журавль на хвосте принес.
8. Трясогузка-ледоломка хвостом лед разбивает.
9. Если дикие утки весной прилетели жирные — весна предстоит холодная, долгая.
10. Прилетел кулик из-за моря, вывел весну из задворья.
11. Лебедь несет снег на ногу.
12. Лебеди покидают полынью и расходятся по прудам — к теплу.
13. Лебедь летит — к снегу, а гусь — к дождю.
14. Гуси летят высоко — воды будет много, низко — мало.
15. Воробьи гнездятся — к ведру.
16. Вороны купаются ранней весной — к теплу.
17. Журавль прилетел и тепло принес.
18. Журавли летят на север — к теплу, летят обратно — к холоду.
19. Перелетная птица течет стаями — к дружной весне.
20. Птицы выют гнезда на солнечной стороне — к холодному лету.
21. Чибис летит низко — к продолжительной сухой погоде.
22. Кукушка кукует на сухом дереве — к морозу.
23. Ласточка прилетела — скоро гром загремит.
24. Первой касатке не верь.
25. Соловей запел — вода на убыль пошла.
26. Соловей петь начинает, когда сможет напиться росы с березового листа.
27. Когда лягушка заквакает весной — гроза уже была.

По солнцу, звездам, ветру, облакам

1. Месяц рожками вниз — к теплу.
2. Кольцо вокруг Луны — к ветру.
3. Облака плывут высоко — к хорошей погоде.
4. Синие облака — к теплу и дождю.
5. Солнце красно заходит — к ветру.

По другим народным приметам

1. Длинные сосульки — к долгой весне.
2. Скоро снег тает, и вода бежит дружно — к мокрому лету.
3. Весенний снегуносит остатки зимнего.
4. Снег в апреле — внучок за дедушкой пришел.
5. Вода идет в ясные ночи — к погожей уборке.
6. До первого грома земля не размерзается вполне.
7. Первый гром при северном ветре — весна холодная; при восточном —

сухая; при западном — мокрая; при южном — теплая.

8. Весною и осенью дождь со снегом чередит.

9. Первый весенний теплый дождичек корешки обмоет.

10. Багровые зори — к ветрам.

11. Заря на восходе и закате Солнца золотистая или светло-розовая — к ясной погоде.

12. Если ранней весной сверкает молния, а грома не слышно — лето будет сухое.

13. Если весной летит много паутины — лето ожидается жарким.

14. Увидал на вербе пушок — и весна под шесток.

Лето

По растениям и насекомым

1. Цветы выюнка закрываются — дождь близок; распускаются в пасмурную погоду — к солнечным дням.

2. Перед дождем полевой выюнок и просвирник закрывают свои головки, шишки репейника расправляют крючки, листочки клевера выпрямляются, цветочки заячьей капусты остаются на ночь открытыми.

3. Если звездчатка не раскрывает свои цветочки утром и держит их закрытыми целый день — ожидай дождя.

4. Клевер сближает листочки, наклоняется — перед ненастьем.

5. За сутки или двое перед дождем на листьях конского каштана видны «следы» (липкие капельки сока).

6. Лес без ветра шумит — к дождю, поле — к ясной погоде.

7. Вечерний лес теплее поля — к ведру.

8. Летом на деревьях желтеют листья — к ранней осени.

9. Ноготки развернут свои венчики рано утром — к ясной погоде, если позже — то будет дождь, гроза.

10. Одуванчик сжимает шар — к дождю.

11. Утром трава сухая — к ночи ожидай дождя.

12. Утром трава пахнет сильнее обычного — к дождю.

13. В устойчивую погоду колючки чертополоха расходятся в стороны, в пасмурную — прижаты к головке.

14. Цветы сильнее пахнут перед дождем.

15. Ночная бабочка залетает в избу — к сиверу (холодному ветру).

16. Божья коровка, взятая в руку, быстро слетает — к ведру.

17. Жуки летают вечером — к хорошей погоде, копошатся в кучах, не взлетая, — перед ненастьем.

18. Комары толкутся — к ведру.

19. Комары и мошки столбом — к ведру.

20. Вечером сильно стрекочут кузнечики — к хорошей погоде.

21. Мошки лезут в лицо — на дождь.

22. Мухи жужжат оживленно — к теплу.

23. В муравейники ходы открыты и заметно бойкое движение насекомых на

куче — к хорошей погоде.

24. В хорошую погоду ходы в муравейнике закрыты и муравьев видно мало — жди ненастья.

25. Муравьи прячутся — к грозе или сильному дождю.

26. Когда комары кусают сильнее обычного, а мухи делаются докучливее — ожидай грозу.

27. Возле желтой акации кружится много насекомых — перед ненастьем.

28. Пауки работают — погода меняется.

29. Пауки делают гнезда — к холоду.

30. Паук-крестовик при заходе Солнца сидит в своей паутине — сухая погода впереди.

31. Паук забился в угол — к ветру.

32. Урожай сморчков — к урожаю проса и гречки.

33. Парной туман над лесом — пошли грибы.

34. Коли стали облака цепляться за лес — иди за грибами.

35. Появляется опенок — лето кончилось.

По птицам, рыбам, зверям

1. Жабы выползают на дорожки к вечеру, а то и днем — к дождю.

2. На хорошую погоду жабы в норах скрываются.

3. Лягушки по суше прыгают — к дождю.

4. Лягушки квакают вечером с приятной трелью — на ясную погоду, крикливо квакают — к дождю.

5. Лягушки с вечера долго кричат — к хорошей погоде.

6. Лягушки в сухую погоду держатся в воде, а в сырую — выходят на сушу.

7. Зашумит река и закричит лягушка — будет дождь.

8. Перед ненастьем вьюн кружится поверху воды.

9. Рыбы подпрыгивают днем — перед дождем.

10. Летом или весной свежая рыба слишком кровяниста — ненастье будет.

11. Плотва перед дождем покрывается густой скользкой пеной.

12. Раки на берег выходят — перед дождем и ненастьем.

13. У ежа нора закрыта с той стороны, откуда придет буря (нора с двумя выходами: на север и на юг).

14. Кроты выбрасывают земли больше обычного — к дождю.

15. Уж на дороге греется — перед дождем.

16. Земляные черви выползают наружу — к ненастью.

17. Воробьи в пыли купаются — к дождю.

18. Воробьи ватажатся — к дождю.

19. Воробьи летают кучами — к сухой и ясной погоде.

20. Воробьи сидят нахохлившись — перед дождем.

21. В продолжительное ненастье птицы защебетали — жди ясной погоды.

22. Ворон летит — на ветер, каркает — к дождю.

23. Ворона каркает — к ненастью.

24. Вороны под тучи взвиваются — к ненастью.

25. Вороны хохлятся — к непогоде.

26. Галки стаями летают — к дождю.

27. Голуби разворковались — установится ведро.
28. Голуби прячутся — погода портится.
29. Журавли летают высоко — к ненастью.
30. Коростель вечером кричит — на хорошую погоду.
31. Кулик оставляет болото и летит по полю — на ясную погоду.
32. Ласточки летают низко — к дождю и ветру.
33. Ласточки порхают над водой — к дождю.
34. Ласточки летают то вниз, то вверх — перед бурей.
35. Неустанное летание нетопырей после заката Солнца — к ясной погоде.
36. Мелкие птички днем прячутся в гнездах — к дождю.
37. Перед ненастьем птицы сильно кричат, но песен не поют, много и низко летают, кружатся, ошипываются.
38. Сыч кричит по ночам — к дождю и холоду.
39. Чайки много купаются — к ненастью.
40. Чибисы с вечера кричат — к ясной погоде.

Осень

По растениям и насекомым

1. Много желудей на дубе — к строгой зиме.
2. Ива рано инеем покрылась — к долгой зиме.
3. Если с дерева лист не чисто спадает — будет строгая зима.
4. Осенью листопад пройдет скоро — ожидай крутой зимы.
5. Листья осины лежат на земле кверху лицом — зима будет холодная, а кверху изнанкой — теплая.
6. В лесу много рябины — к дождливой осени.
7. Комары появились поздно осенью — к мягкой зиме.
8. Большие муравьиные кучи к осени — на суровую зиму.
9. Пчелы осенью леток воском залепляют, оставляя его открытым, — к теплой зиме.

По птицам, рыбам, зверям

1. Если журавли осенью летят высоко — осень будет продолжительной.
2. Лебедь летит с севера на юг поздно — осень окажется продолжительной и теплой.
3. Птица на землю садится — к ведру, на крыши — к непогоде.
4. Чайки сидят на воде — в море разыгрывается шторм.
5. Если в зайцах много жира, то зима будет продолжительной и холодной.
6. Кроты к осени натаскивают в свои норы много жнивья или соломы — зима будет холодная.
7. Мыши выют гнезда наверху копен — осень будет мокрой и продолжительной; если же они выют гнезда снизу копен или вовсе на земле — весну ожидай сухой.
8. Мыши во льну гнездо свили — в зиму большие снега будут.
9. В какую сторону спиной ложатся животные — с той стороны и подует ветер.
10. Кошка в печурку — стужа на двор.

11. Куры начинают линять рано осенью — к ранней теплой зиме.
12. Куры ощипываются — к дождю или снегу.
13. Домашняя птица прячет голову под крыло — к холоду.
14. Свиньи визжат перед ненастьем, собирают гнезда — к морозу.

По облакам, звездам, солнцу, ветру

1. Вешний ветер — из темени, осенний — из ясени.
2. Сильные северо-восточные ветры — к дождю или снегу.
3. Северяк нагонит холоду.
4. Звезды яркие — к хорошей погоде, тусклые — к дождю или снегу.
5. Молодой месяц всегда обмывается (в первые дни его рождения жди дождя).
6. Месяц не виден до четвертого дня — к ненастью.
7. Жди перемены погоды при новом месяце.
8. Крутой месяц — к холоду.
9. За три дня до рождения или после рождения Луны — жди перемены погоды (дождь, ветер, снег).
10. Перед дождем Луна бывает мутноватой или бледной, перед ведром (зимою — перед морозом) — чистой и яркой.
11. Облака идут низко — ожидай стужи.
12. Низкие темные сплошные облака — к ненастью на долгое время.
13. Сбежались тучки в одну кучку — быть дождю.
14. Несколько дней кряду видны белые облака — к похолоданию.
15. Солнце в кругу — к ведру и дождю.

Осень по другим народным приметам

1. Гром в сентябре предвещает теплую осень.
2. Октябрьский гром — зима бесснежная.
3. Весной дождь парит, а осенью мочит.
4. Осенний «бусенец» обмочливее дождя.
5. Послеобеденный дождь долгий.
6. После облая (гололедицы) ожидай дождя.
7. Пасмурная холодная погода прояснится к ночи — к заморозку.
8. Осенний иней — к ведру.
9. Морозный иней на траве — к дождю.
10. Дневной снег не лежит; первый снег выпадает на ночь.
11. От первого снега до санного пути — шесть недель сроку.
12. Снегу осенью нанесет рано, то и весна будет ранняя.
13. Снег после выпадания остался на деревьях — останется и на земле.
14. Первый снег упадет на мокрую землю — останется, на сухую — скоро сойдет.
15. Первый снег бывает за сорок дней до зимы.
16. Первый осенний снег с бурунами — зима еще не стала.
17. Туман спускается вниз — к оттепели.
18. Много тенетника (паутины) — к долгой, сухой осени.
19. Осенний тенетник — на ясную погоду.

20. Дрова в печи горят пепельно и пламя стремится в трубу с гудением — к буре.

Зима

По растениям и насекомым

1. Длинные сухие еловые ветки к метели сгибаются, к спокойной погоде распрямляются.
2. Зимою мухи начинают летать по комнате — к оттепели.
3. Сверчок сильно трещит зимою — к теплу и снегу, летом — к дождю.
4. Деревья покрылись инеем — к теплу.

По птицам, зверям

1. Воробьи дружно прячутся в хвост — на мороз или перед метелью.
2. Воробьи дружно расчирикались — к оттепели.
3. Ворона кричит в полдень в сторону юга — к теплу, на север — к холоду.
4. Ворона купается — к ненастью.
5. Ворона всегда садится клювом к ветру.
6. Вороны и галки зимою выются в воздухе — перед снегом; садятся на землю — к оттепели; садятся на вершины деревьев — к морозу, на нижние ветки — к ветру.
7. Галки на вечер собираются гурьбой и кричат — к ясной погоде.
8. На тепло галки садятся на верхушках деревьев, к морозу — на ветках в полдерева.
9. Синичка с утра пищит — ожидай ночью мороза.
10. Снегирь зимою скрипит — на снег, вьюгу и слякоть.
11. Сорока под застреху лезет — к оттепели.
12. Волки воют возле жилья — к морозу.
13. У зайцев шерсть побелела — зима близка.
14. Зайцы держатся около жилья — к морозам.
15. Приходит заяц в сады — зима еще постоит суровой.
16. Гуси и утки зимою купаются в снегу — к оттепели и метели.
17. Гуси хлопают крыльями, полощутся — к теплу.
18. Гусь лапу поджимает — к стуже.
19. Корова сопит и фыркает: зимой — к морозу, летом — к дождю.
20. Кошка стену дерет — к непогоде, клубком лежит — на мороз.
21. Кошка скребет пол — к ветру и метели, крепко спит — к теплу.
22. Курица на одной ноге стоит — к стуже.
23. Курица машет крыльями и вертит хвостом — на ветер, зимою — на метель.
24. Куры рано на насест садятся — к морозу.
25. Лошадь перед теплом ложится на снег, перед морозом стоит.
26. Копыта у коней потеют — к теплу.
27. Петух не вовремя поет: летом — к дождю, зимой — к теплу.
28. Птицы на морозе около домов поют или роются в снегу — к сырой погоде.
29. Собаки катаются: зимой — к снегу, летом — к дождю.

По облакам, солнцу, звездам, ветру

1. Восточный ветер — к ведру, зимой — к морозу.
 2. Ветер подул зимой с северной стороны — к большим холодам.
 3. Зимой дует ветер и нет инея — жди бурана.
 4. Звезды сильно блещут: зимой — к морозу, летом — к жаре.
 5. Звезды кажутся высоко и светят тускло: зимой — к оттепели, летом — к дождю.
 6. Звезды сильно сыплются: зимой — к снегу, летом — к дождю.
 7. Частые звезды: зимой — к холоду, летом — к ненастью.
 8. Звезды зимою яркие и искрятся — к сильному морозу.
 9. Звезды «прыгают» — к холоду.
 10. Звезды «играют»: зимою — к вьюге, а летом — к дождю.
 11. Перед сильным морозом вокруг Луны видны один или два тусклых красноватых круга.
 12. За три дня перед полнолунием — перемена погоды.
 13. Луна с «ушами» — к морозу.
 14. Луна в кресте или кругу — к морозу.
 15. У молодого месяца рога на полночь (вверх): быть зимою холоду, а летом — ветрам.
 16. Ясная круторогая Луна: зимой — к стуже, летом — к ведру.
- Зима по другим народным приметам.*
1. Лес шумит зимой — к снегу, к оттепели.
 2. В мороз на реке вода выступает на лед — перед большим теплом.
 3. Воздух над лесом посинеет — к теплу.
 4. Гром зимою — к сильным ветрам.
 5. Дым из трубы коромыслом — к теплу.
 6. Дым столбом — к морозу.
 7. Дым из трубы стелется по земле без ветра — к снегу или дождю.
 8. Зимою утренние зори скоро перегорают — к холоду, вечерние зори скоро перегорают — к оттепели.
 9. Яркая заря зимой — к морозу.
 10. Если ночью был иней — днем снег не выпадет.
 11. Пушистый иней — к ведру.

3. Статистика и погодные приметы – правда или вымысел?

В данном разделе представлен пример работы по проверке исполнения народных примет на основе статистических наблюдений, приведены общедоступные источники статистической информации по погоде.

Наблюдения за погодой – проверка народных примет (Пинаева К.В.)⁹

Издавна люди по всему миру составляли закономерности о природных явлениях, годами выстраивали логические цепочки, и поколениями проверяли их действие, так появлялись народные приметы. Эти приметы были и глобальными, их знали, уважали и использовали почти по всей территории России, были и приметы, формировавшиеся в особых климатических условиях и тогда действие этих примет отличалось даже в зависимости от губернии. Об этих приметах писал, например, В.И. Даль. Эти приметы работали, в чем можно удостовериться хотя бы потому, что общие приметы были широко известны и не теряют свою популярность и по сей день.

Но известно, что изменение климата давно стало реальностью. Только в период с 2015 по 2019 год было зафиксировано значительное ускорение процессов глобального потепления по всему миру. Конечно, в основном в подобных событиях виновато недобросовестное обращение с природными ресурсами с экологической точки зрения. Вырубка лесов, выбросы парниковых газов, потери тепла в окружающую среду (особенно в городах), увеличение количества отходов производства, выбросы от свалок, неграмотная переработка и утилизация отходов и т.д. Это влияние зачастую можно увидеть невооруженным глазом, например, ставшие почти привычными ураганы в Москве и Московской области, аномально теплое лето 2021 года, общее повышение средней зимней температуры в средней полосе России и прочие не всегда приятные проявления. И раз изменения настолько значимы можно ли их проследить при помощи народных примет? Да и будут ли вообще приметы работать в современных реалиях непостоянного климата?

Задачи исследования:

- 1) Выбрать долговременные «погодные» приметы для средней полосы России.
- 2) Проследить метеорологические показатели на протяжении нескольких лет.
- 3) Определить, совпадает ли, прогноз погоды, составленный при помощи популярных примет с реальными метеорологическими показателями.
- 4) Проследить тенденции в изменении климата.

⁹ По материалам Пинаева К.В. Изменения климата и народные приметы на погоду (статья) [Электронный ресурс] https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49612933_45050179.pdf // Сборник научных трудов XXIII Международной научно-практической конференции: в 3 т. Российский университет дружбы народов. - Том. 3. Экологическая конференция школьников. С.117-123 (дата обращения 20.01.2024)

В сети «Интернет» на сайтах, посвященных погоде, народным календарям и народному творчеству вообще можно найти погодные приметы на каждый день года. Рассмотрим приметы на Крещение (19 января) и связанный с ним по приметам день Рождества (7 января). Вот несколько наиболее типичных:

- Если на Крещение самые сильные морозы, то лето будет жарким.
- Если на Крещение стоит ясная и морозная погода, то можно ждать летом засуху.
- Пасмурное небо на Крещение говорит о будущем теплом лете.
- Если на Крещение дует ветер с юга, то лето обещает быть дождливым.
- Оттепель на Рождество – к ранней и теплой весне.
- Мороз и стужа на Рождество – к суровым крещенским морозам.

Для проверки, «работают» ли эти приметы в наше время, взята информация о погоде на Рождество, Крещение, весну и лето с 2013 года (когда заинтересовалась этой темой) до 2021 года. Данные взяты как на основе собственных наблюдений, так и с климатических сайтов «Gismeteo»¹⁰, «Погода и климат»¹¹.

По данным о температуре каждого дня для весны и лета я вычислила среднюю температуру и сравнила со средней многолетней температурой каждого месяца (по информации сайта «Климат в России»).

Для сравнения количества осадков с нормой я сначала отмечала дождливые дни за лето. Но потом решила, что это не очень хорошая идея, так как то, что идет дождь, не показывает, сильный он или слабый, а наблюдать за погодой ночью не всегда есть возможность. Поэтому вместо числа дождливых дней я взяла информацию о месячном количестве осадков за эти годы, которое нашла на сайте «Погода и климат»

Все полученные данные я свела в таблицу, приведенную ниже.

В ней приняты обозначения:

М – мороз;

Р – ранняя весна; П – поздняя весна;

Т – тепло; Ж – жаркое лето; Д – дождливое лето; З – засуха; С – сухое лето

Год	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
7.01 темп.	-5	-1	-10	+3	-24	-11	-16	+2	-4
Прогноз на 19.01			М		М	М	М		
совпадение			нет		нет	да	нет	(нет)	(нет)
Прогноз на весну				РТ				РТ	
19.01 темп.	-12	0	-4	-8	-3	-14	-1	-17	-15
Самый сильный мороз в январе	-18, 17.01	-4, 23.01	-13, 22.01	-8, 19.01	-26, 6.01	-17, 4.01	-17, 6.01	-17	-15,
Осадки	+	-	-	-	-	+	-	-	+
Облачность 19.01	+	+	+	+	+	+	-	-	+
Ветер 19.01	-	ЮЗ	ЮЗ	ЮВ	З	С	СЗ	С	В

¹⁰ GISMETEO [Электронный ресурс] URL: <https://www.gismeteo.ru/?ysclid=ljij5n2j12939235665> (дата обращения 30.06.2023)

¹¹ Погода и климат [Электронный ресурс] URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/?ysclid=ljij93p8p6500917556> (дата обращения 30.06.2023)

Год	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Прогноз по приметам на лето	Т	ТД	ТД	ТД	Т	Т	?	ЖЗ	Ж
Весна									
Начало устойчивого потепления	14.03	14.02	08.03	19.03	26.02	03.03	20.02	12.02	28.03
Средняя темп.	10,2	9,9	12,1	10,3	9,5	11,3	11	12,5	9,2
Март ($T_{\text{ср}} = 2^{\circ}\text{C}$)	1,4	6,7	3	-1,8	5,2	3,1	5,4	5,9	-3,4
Апрель ($T_{\text{ср}} = 10^{\circ}\text{C}$)	11	7,8	12,4	12,2	8,3	11,5	9,3	11,1	9,5
Май ($T_{\text{ср}} = 18^{\circ}\text{C}$)	18,3	15,3	20,8	20,6	14,8	19,4	18,2	20,5	21,5
Характеристика весны	ПТ	РХ	НТ	ПТ	РХ	НТ	РТ	РТ	ПТ
Прогноз на весну				РТ				РТ	
совпадение				нет			(нет)	да	
Лето									
Средняя темп.	24,7	22,4	21,1	23,4	20,5	23,3	21,9	20,6	23,1
Июнь ($T_{\text{ср}} = 20^{\circ}\text{C}$)	24,7	23,1	23,1	21,5	17,4	21,5	21,4	19,2	24
Июль ($T_{\text{ср}} = 24^{\circ}\text{C}$)	26,5	22,7	20,1	23,6	21	24,5	22,1	19,4	22,4
Август ($T_{\text{ср}} = 22^{\circ}\text{C}$)	23,1	21,4	20,1	25	22,9	23,6	22,1	23,2	22,9
Самая высокая темп.	34	31	31	30	32	33	30	33	31
Кол-во осадков (норма 243 мм)	216	363	190	176	310	350	226	160	245
Июнь (норма 80)	63	159	64	56	139	62	93	74	49
Июль (норма 85)	43	170	69	92	103	121	119	4	118
Август (норма 78)	110	34	57	28	68	167	14	82	78
Характеристика лета	ЖС	ТД	ХС	ТС	ХД	ТД	ТН	ТЗ	ТН
Прогноз по приметам на лето	Т	ТД	ТД	ТД	Т	Т	?	ЖЗ	Ж
совпадение	нет	да	Нет	нет	нет	да	-	нет /да	нет

Сравнивая температуру каждого месяца с нормой, можно сделать вывод, являлось ли лето холодным, теплым или жарким.

Аналогично можно поступить с количеством осадков за летние месяцы.

Чтобы определиться, ранняя ли весна, я смотрела, начиная с какого дня начинается устойчивое повышение температуры.

В таблицу добавлены строки «совпадение», в которых указано, совпадает ли прогноз по приметам с реальностью.

Приметы, которые я выбрала, не дают полного описания предстоящей погоды. Например, если на Рождество «мороз и стужа» - должен быть мороз и на Крещение, а если температура нормальная или оттепель – про крещенские морозы ничего сказать нельзя. Поэтому в части ячеек «прогноз» не заполнен.

Можно предположить, что приметы должны «срабатывать» и в обратную сторону: если на Крещение сильный мороз, то на Рождество тоже должно было быть холодно. В случаях, когда это не выполнялось, я ставила «(нет)».

Таким образом, получены следующие результаты:

1. За исследованный период дважды можно было дать прогноз на весну на основании погоды на Рождество, прогноз оправдался частично: оба раза весна была теплая, но один раз – ранняя, другой – поздняя. Кроме того, дважды весна была ранняя и теплая, но по погоде на Рождество этого прогноза сделать было нельзя.
2. Соответствия между морозом на Рождество и крещенскими морозами не выявлено.
3. За исследованный период один раз погода на Крещение позволила сделать прогноз то засушливом лете, который оправдался. Прогнозы о жарком лете на основании сильных крещенских морозов не оправдались, в том числе и в «обратную сторону» (в 2021 году лето было жарким и сухим, чего нельзя было предвидеть на основании погоды на Крещение).
4. Анализ температуры и влажности летом в Москве на протяжении 9 лет говорит о небольшом повышении в среднем температуры и снижении влажности. Это может быть как следствием глобального изменения климата, так и локальным влиянием мегаполиса.

В целом можно сказать, что предположение о нарушении действенности «погодных» примет в настоящее время оправдалось, хотя какие-то приметы, возможно, еще работают. Важно продолжать исследования, потому что исследованный промежуток времени в 9 лет оказался слишком коротким для того, чтобы набралось достаточно материала на получение однозначных и статистически достоверных выводов. Кроме того, хотелось бы расширить

исследование, подключив большее количество долговременных погодных примет на все сезоны года.¹²

Источники статистической информации для наблюдения за погодой

Архив погоды в Москве – информация с 1985 г. [Архив погоды в Москве \(arhivpogodi.ru\)](http://arhivpogodi.ru)

Архив погоды по городам России с 2002 по 2012 г

[Погода в России по месяцам, архив погоды в России \(world-weather.ru\)](http://world-weather.ru)

Архив погоды по городам России и странам СНГ. С 2011 по настоящее время

[Архивы погоды: Россия. \(pogodaiklimat.ru\)](http://pogodaiklimat.ru)

Архив погоды по странам мира за разные годы

 [World Weather and Climate Archive in Countries \(world-weather.info\)](http://world-weather.info)

Архивы погоды по странам с 1763 г. по 1928 г. и с 1929 г. по 2023 г.

[Погодные сервисы \(pogoda-service.ru\)](http://pogoda-service.ru)

Чем более продолжителен период наблюдения за погодой, тем больше вероятность выявить повторяющиеся закономерности.

Текущие погодные условия целесообразно узнавать в национальных метеорологических организациях

[Гидрометцентр России: О ПОГОДЕ - ИЗ ПЕРВЫХ РУК \(meteoinfo.ru\)](http://meteoinfo.ru)

Всемирной метеорологической организации

[Homepage | World Meteorological Organization WMO](http://www.wmo.int)

Также существует множество других источников информации о погоде. Как в интернете, так и в библиотеках.

¹² Данная статья является образцом для самостоятельных исследований по регионам. УМК для проведения исследований приведена в приложении.

Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что данное учебное пособие не претендует на научную новизну, но в нем собраны народные приметы «привязанные» как к религиозным христианским праздникам в России, так и приметы, появившиеся в результате наблюдения за флорой и фауной.

С помощью данного пособия можно не только проработать проектную деятельность по подтверждению или опровержению традиционных народных примет, основываясь на собственных наблюдениях, но и попытаться выработать свою более точную систему предсказания погодных явлений для региона. Не даром на обложке размещена шуточная картинка – официальный прогноз погоды не всегда бывает точным. А точное знание изменения погоды может быть важно, например при организации походов и путешествия.

Следует также отметить, что наблюдения за погодой и формирование народных примет свойственны не только народам Российской Федерации, но людям, проживающим во всех странах мира.¹³

В списке литературы представлены некоторые интересные статьи, которые могут быть полезны при проведении самостоятельных работ на основе пособия.

Учебно-методический комплекс (УМК) может быть принят за основу и модернизирован в соответствии с поставленной задачей под нужды конкретного преподавателя.

Также вопросы изучения погоды могут стать основой для налаживания связи между поколениями – поводом поговорить не только о месте проживания и погодных условиях в регионе, но связать изменения климата с жизнью предков в тот или иной период. Основой для поиска по восстановлению родословной может стать монография авторов¹⁴.

Авторы полагают, что данное учебное пособие может быть интересно не только в естественнонаучных целях, но и может быть использовано в воспитательных целях – как повод рассказать и провести исследование о родном крае (начав с погодных явлений и примет) и предках.

¹³ Чеснокова П. Народная прогностика (на материале чешских и русских примет о погоде) // В сборнике: Россия Народная: россыпь языков, диалектов, культур. сборник материалов Всероссийской с международным участием научной конференции. 2019. С. 30-33.

¹⁴ Пинаев В.Е., Ледашева Т.Н., Головачева И.В. Исследование родословной – теория и практика. Монография - руководство – М.: Мир науки, 2023. – Сетевое издание. Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/02MNNPM23.pdf> – Загл. с экрана. ISBN 978-5-907603-78-3 DOI: 10.15862/02MNNPM23

Литература

1. Алчинова Г.Р., Хусаинова Г.Р., Ягафарова Г.Н. Суеверные приметы как микрожанр башкирского фольклора // *Oriental Studies*. 2019. Т. 12. № 5 (45). С. 1034-1042.
2. Барышев А.А. Народные приметы погоды и оправдываемость их в июле 2017 года на примере г. Архангельска // В сборнике: *Геоэкологические проблемы Европейского Севера и Арктики. Материалы межрегиональной молодежной научно-исследовательской конференции*. 2018. С. 22-24.
3. Биляковский П.В. Самобытность народных методов метеопрогнозирования. Специфика локальных примет украинцев Карпат // *Гилея: научный вестник*. 2015. № 93. С. 20-25.
4. Большая школьная энциклопедия [текст] изд. ОЛМА ПРЕСС Москва 2002 г.
5. Боровик А.М., Неустроева Э.А., Боровик А.В. Народные приметы для предсказания погоды // *Юный ученый*. 2019. № 9 (29). С. 21-24.
6. Войку О.К. Испанские народные приметы и поговорки про погоду - верные синоптические карты // В сборнике: *Герценовские чтения. Иностранные языки. Сборник научных трудов*. 2019. С. 213-214.
7. Володина Ю.И., Шаклеина П.А., Шаклеин Д.А. Прогнозирование погоды осенью на основании грозовых явлений в сентябре при помощи статистической обработки данных в EXCEL // *Информационные технологии в управлении и экономике*. 2021. № 3 (24). С. 48-55.
8. Голева Т.Г. Дневник погоды как источник по изучению народного быта коми пермяков // *Вестник Пермского федерального исследовательского центра*. 2022. № 4. С. 64-71.
9. Даль В.И. Пословицы и поговорки русского народа. [текст] 2 том
10. Измайлова Е.В., Ибрагимов С.Р., Ушакова А.А. Анализ вероятности исполнения народных примет о погоде в Краснодарском крае // *Экологический Вестник Северного Кавказа*. 2021. Т. 17. № 3. С. 91-95.
11. Курашкина Н.А. Календарные предсказания перелетных птиц как реализация экологического архетипа (на материале русских примет весеннего цикла) // *Экология языка и коммуникативная практика*. 2017. № 4 (11). С. 9-25.
12. Литвиненко Л.Н. Особенности изменения средней многолетней суточной температуры воздуха и народные приметы // *Научные труды Института непрерывного профессионального образования*. 2016. № 7. С. 415-454.
13. Литвиненко Л.Н., Зерова О.А. Особенности изменения средней многолетней суточной температуры воздуха и приметы русского народного календаря // *Электронное научное издание Альманах Пространство и Время*. 2016. Т. 11. № 1. С. 14.
14. Модорова Ай.Т.П. О приметных днях в народном календаре алтайцев // В сборнике: *Макарьевские чтения. Материалы XVI международной научно-практической конференции*. Редакционная коллегия: ответственный редактор: Бабин В.Г., технический редактор: Куликов Ф.И., члены редакционной коллегии: Алексеева А.А., Федосова Т.В., 2021. С. 175-181.
15. Небжеговска-Бартминьска С. Звезды говорят о человеке. Польские народные астрономические приметы и предсказания в этнолингвистическом аспекте // В

- сборнике: В созвездии слов и имен. сборник научных статей к юбилею Марии Эдуардовны Рут. Екатеринбург, 2017. С. 413-433.
16. Оразгалиева Г.Ш. Народные приметы о погоде, связанные с фауной, в казахской и русской лингвокультурах // Актуальные проблемы современности. 2023. № 1 (39). С. 148-152.
 17. Петрова Н.Н. Работы на местности: метеонаблюдения // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. 2017. № 1 (122). С. 115-123.
 18. Пинаева К.В. Изменения климата и народные приметы на погоду // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник научных трудов XXIII Международной научно-практической конференции: в 3 т. Том 3. М.: Российский университет дружбы народов, 2022. — С.117-123
 19. Пузанов Д.В Солнечные и лунные гало в сакральной картине мира восточных славян XI - XIII вв // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2015. Т. 157. № 3. С. 201-210.
 20. Тонких А.П. Статистические закономерности природных явлений в центральной России: зима – лето // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 6.
 21. Трубянова И.В. Горномарийские календарные приметы // В сборнике: Языки, культуры, этносы. Формирование языковой картины мира: филологический и методический аспекты. Сборник научных статей по материалам XI Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции (с международным участием). Марийский государственный университет; под ред. Н.Г. Баженовой. 2018. С. 62-66.
 22. Учебник выживания спецназа ГРУ. Опыт элитных подразделений / Сергей Баленко. — 14-е издание. — Москва: Яуза-Каталог, 2020. — 768 с.: ил. — (Школа выживания. Учись у Спецназа!). ISBN 978-5-00155-234-5
 23. Чеснокова П. Народная прогностика (на материале чешских и русских примет о погоде) // В сборнике: Россия Народная: россыпь языков, диалектов, культур. сборник материалов Всероссийской с международным участием научной конференции. 2019. С. 30-33.
 24. Чуева Э.В. Функционально-смысловые особенности чувашских примет о погоде // В сборнике: Ашмаринские чтения. Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 61-65.
 25. Шеркутова Н.А. Можно ли верить народным приметам о погоде // В сборнике: Вклад молодых ученых в аграрную науку. Материалы международной научно-практической конференции. Кинель, 2021. С. 160-162.

Приложение А. Церковные праздники 2024¹⁵

История православных праздников восходит к временам Ветхого Завета. К православным примыкают и праздники, берущие свое начало в Новозаветное время. Каждый из православных праздников посвящен воспоминанию важнейших событий в жизни Иисуса Христа и Божьей Матери, а также памяти святых угодников.

По своей сути православный церковный календарь-пасхалия состоит из двух частей — неподвижной и подвижной.

Неподвижная часть церковного календаря — это Юлианский календарь, расходящийся на 13 дней с Григорианским. Праздники неподвижной части календаря имеют постоянную дату, каждый праздник ежегодно отмечается в один и тот же день.

Подвижная часть церковного календаря перемещается вместе с изменяющейся год от года датой празднования Пасхи. Сама дата празднования Пасхи определяется согласно лунному календарю и ряду дополнительных догматических факторов (не праздновать Пасху с иудеями, праздновать Пасху только после весеннего равноденствия, праздновать Пасху только после первого весеннего полнолуния). Все праздники с переменными датами отсчитываются от Пасхи и перемещаются во времени «светского» календаря вместе с ней¹⁶.

Таким образом, обе части календаря-пасхалии (подвижная и неподвижная) в совокупности определяют календарь православных праздников.

Далее представлены наиболее значимые для православного христианина события — так называемые Дванадесятые праздники и Великие праздники. Хотя православная церковь отмечает праздники по «старому стилю», отличающемуся на 13 дней, даты для удобства указаны согласно общепринятому светскому календарю нового стиля.

Пасха (Светлое Христово Воскресенье) — 5 мая 2024 года

Дванадесятые непереходящие праздники

7 января — Рождество Христово

19 января — Крещение Господне (Святое Богоявление)

15 февраля — Сретение Господне

7 апреля — Благовещение Пресвятой Богородицы

19 августа — Преображение Господне

28 августа — Успение Пресвятой Богородицы

¹⁵ По материалам Календарь событий [Электронный ресурс] URL: <https://www.calend.ru/holidays/orthodox/?ysclid=ljboenhvwu323028079> (дата обращения 20.01.2024)

¹⁶ Подробнее на текущий год удобно посмотреть на Православный календарь [Электронный ресурс] URL: <https://days.pravoslavie.ru/> (дата обращения 20.01.2024)

21 сентября — Рождество Пресвятой Богородицы

27 сентября — Воздвижение Креста Господня

4 декабря — Введение во храм Пресвятой Богородицы

Двунадесятые переходящие праздники в 2024 году

28 апреля — Вход Господень в Иерусалим (Вербное воскресенье)

13 июня — Вознесение Господне

23 июня — День Святой Троицы (Пятидесятница)

Великие праздники с постоянной датой

14 января — Обрезание Господне

7 июля — Рождество Иоанна Предтечи

12 июля — Праздник Святых первоверховных апостолов Петра и Павла

11 сентября — Усекновение главы Иоанна Предтечи

14 октября — Покров Пресвятой Богородицы и Приснодевы Марии

Православные посты в 2024 году

Многодневные посты

Великий пост: с 18 марта по 4 мая

Петров пост: с 1 июля по 11 июля

Успенский пост: с 14 августа по 27 августа

Рождественский пост: с 28 ноября 2023 года по 6 января 2024 года

С 28 ноября по 1 января включительно — нестрогий.

Со 2 января по 6 января — строгий.

Однодневные посты

Среда и пятница: в течение всего года, за исключением сплошных седмиц и Святков.

Крещенский сочельник (Навечерие Богоявления) — 18 января

Усекновение главы Иоанна Предтечи — 11 сентября

Воздвижение Креста Господня — 27 сентября

1 января пн

День памяти святого мученика Вонифатия

День памяти преподобного Илии Муромца, Печерского

2 января вт

День памяти святого Иоанна Кронштадтского

3 января ср

День памяти Святителя Петра, митрополита Московского и всея России чудотворца

4 января чт

День памяти святой Анастасии

6 января сб

Рождественский сочельник у восточных христиан

7 января вс

Рождество Христово у восточных христиан

8 января пн

Собор Пресвятой Богородицы

10 января ср

День памяти 20000 мучеников

14 января вс

Обрезание Господне

День памяти святителя Василия Великого

15 января пн

День памяти святого Серафима Саровского

18 января чт

Крещенский сочельник

19 января пт

Крещение Господне (Святое Богоявление)

20 января сб

Празднование собора Предтечи и Крестителя Господня Иоанна

23 января вт

День памяти святителя Григория, епископа Нисского

25 января чт

День памяти святой мученицы Татианы

27 января сб

День памяти равноапостольной Нины, просветительницы Грузии

29 января пн

День поклонения честным веригам апостола Петра

31 января ср

День памяти святителей Афанасия и Кирилла, архиепископов Александрийских

День памяти преподобных Кирилла и Марии, родителей преподобного Сергия

Радонежского

1 февраля чт

День интронизации Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла

День памяти преподобного Макария Великого, Египетского

День памяти преподобного Саввы Сторожевского, Звенигородского

3 февраля сб

День памяти преподобного Максима Грека

День памяти преподобного Максима Исповедника

4 февраля вс

День памяти святого апостола Тимофея

День памяти преподобного Макария Жабынского, Белевского чудотворца

6 февраля вт

День памяти блаженной Ксении Петербургской

7 февраля ср

День памяти святителя Григория Богослова, архиепископа
Константинопольского

Празднование в честь иконы Божией Матери, именуемой «Утоли моя печали»

10 февраля сб

День памяти преподобного Ефрема Сирина

13 февраля вт

День памяти мучеников Кира и Иоанна и с ними мученицы Афанасии и дочерей
её Феодотии, Феоктисты и Евдоксии

14 февраля ср

День памяти святого мученика Трифона

15 февраля чт

Сретение Господне

20 февраля вт

День памяти святителя Парфения, епископа Лампсакийского

22 февраля чт

День обретения мощей святителя Тихона, патриарха Московского и всея России

День памяти священномученика Панкратия, епископа Тавроменийского

25 февраля вс

Празднование в честь Иверской иконы Божией Матери

27 февраля вт

День памяти равноапостольного Кирилла, учителя Словенского

28 февраля ср

Празднование в честь Виленской иконы Божией Матери

2 марта сб

День памяти священномученика Ермогена, патриарха Московского и всея России

6 марта ср

Празднование в честь Козельщанской иконы Божией Матери

7 марта чт

Празднование в честь обретения мощей мучеников, иже во Евгении

8 марта пт

День обретения мощей блаженной Матроны Московской

День памяти священномученика Поликарпа, епископа Смирнского

9 марта сб

Вселенская родительская (мясопустная) суббота 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 9 марта.

11 марта пн

Сырная седмица (Начало масленичной недели) 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 11 марта.

13 марта ср

День памяти преподобного Иоанна Кассиана Римлянина

14 марта чт

День православной книги

15 марта пт

Празднование в честь иконы Божией Матери, именуемой «Державная»

17 марта вс

Прощеное воскресенье 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 17 марта.

День памяти преподобного Герасима

День памяти благоверного князя Даниила Московского

18 марта пн

Начало Великого поста 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 18 марта.

Празднование в честь обретения мощей благоверных князей Феодора Смоленского и чад его Давида и Константина

22 марта пт

День памяти сорока Севастийских мучеников

28 марта чт

День памяти мученика Никандра Египтянина

30 марта сб

Родительская суббота второй седмицы святой Четыредесятницы 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 30 марта.

7 апреля вс

Благовещение Пресвятой Богородицы

День преставления святителя Тихона, патриарха Московского и всея России

8 апреля пн

Празднование Собора Архангела Гавриила

10 апреля ср

День памяти преподобного Илариона

18 апреля чт

Празднование в честь перенесения мощей святителя Иова, патриарха Московского и всея Руси

20 апреля сб

День памяти преподобного Георгия, митрополита Митиленского

27 апреля сб

Лазарева суббота 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 27 апреля.

28 апреля вс

Вход Господень в Иерусалим (Вербное Воскресенье) 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 28 апреля.

29 апреля пн

Великий Понедельник (Начало страстной недели) у православных христиан 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 29 апреля.

2 мая чт

Великий (Чистый) четверг у православных христиан 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 2 мая.

День памяти Блаженной Матроны Московской

3 мая пт

Великая Пятница (Великий Пяток) 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 3 мая.

5 мая вс

Пасха у православных христиан 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 5 мая.

6 мая пн

День святого Георгия Победоносца

9 мая чт

День поминовения усопших воинов

10 мая пт

Празднование в честь иконы Божией Матери «Живоносный Источник» 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 10 мая.

12 мая вс

Антипасха — Фомино воскресенье 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 12 мая.

День памяти девяти мучеников Кизических

13 мая пн

День памяти святителя Игнатия Брянчанинова

14 мая вт

Радоница 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 14 мая.

16 мая чт

День памяти преподобного Феодосия Печерского

19 мая вс

День памяти святых жен-мироносиц 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 19 мая.

21 мая вт

День памяти Иоанна Богослова

22 мая ср

Празднование в честь перенесения мощей святителя и чудотворца Николая

24 мая пт

День памяти равноапостольных Мефодия и Кирилла, учителей Словенских

28 мая вт

День памяти благоверного царевича Димитрия Угличского и Московского

1 июня сб

День памяти великого князя Димитрия Донского

3 июня пн

Великорецкий крестный ход

День равноапостольных царя Константина и матери его царицы Елены

Празднование в честь Владимирской иконы Божией Матери

5 июня ср

День памяти преподобной Евфросинии, игумении Полоцкой

7 июня пт

Празднование в честь Третьего обретения главы Предтечи и Крестителя

Господня Иоанна

13 июня чт

Вознесение Господне 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 13 июня.

16 июня вс

Празднование в честь перенесения мощей благоверного царевича Димитрия из

Углича в Москву

18 июня вт

День памяти святого князя Феодора Ярославича Новгородского

22 июня сб

Кириллов день

23 июня вс

Троица — День Святой Троицы, Пятидесятница 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 23 июня.

25 июня вт

Празднование в честь обретения мощей и второго прославления благоверной

великой княгини Анны Кашинской

29 июня сб

День памяти преподобного Моисея Оптинского

1 июля пн

Начало Петрова поста 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 1 июля.

4 июля чт

Празднование в честь обретения мощей преподобного Максима Грека

5 июля пт

День памяти преподобного Варлаама Хутынского 2024

Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 5 июля.

6 июля сб

Празднование в честь Владимирской иконы Божией Матери

7 июля вс

Рождество Иоанна Предтечи

8 июля пн

День памяти святых Петра и Февронии

9 июля вт

Празднование в честь явления Тихвинской иконы Божией Матери

10 июля ср

Празднование в честь обретения мощей преподобного Амвросия Оптинского

12 июля пт

Праздник славных и всехвальных первоверховных апостолов Петра и Павла

17 июля ср

День памяти преподобного Андрея Рублева

18 июля чт

Празднование в честь обретения честных мощей преподобного Сергия, игумена Радонежского

19 июля пт

Празднование Собора Радонежских святых

21 июля вс

Празднование в честь явления иконы Пресвятой Богородицы в Казани

22 июля пн

Празднование в честь Колочской и Кипрской чудотворных икон Божией Матери

23 июля вт

Празднование в честь положения честной ризы Господа нашего Иисуса Христа в Москве

Празднование в честь Коневской иконы Божией Матери

24 июля ср

День памяти святой равноапостольной княгини Ольги

26 июля пт

Празднование Собора Архангела Гавриила

27 июля сб

День памяти преподобного Стефана Махрищского

28 июля вс

День памяти равноапостольного великого князя Владимира
День памяти святых отцов шести Вселенских Соборов 2024
Дата события уникальна для каждого года. В 2024 году эта дата - 28 июля.
31 июля ср
День памяти преподобного Иоанна Многострадального, Печерского
1 августа чт
Празднование в честь обретения мощей преподобного Серафима Саровского
2 августа пт
Ильин день
3 августа сб
День памяти святого пророка Иезекииля
4 августа вс
День памяти мироносицы равноапостольной Марии Магдалины
5 августа пн
Празднование в честь Почаевской иконы Божией Матери
6 августа вт
День памяти благоверных князей Бориса и Глеба, во святом Крещении Романа и
Давида
7 августа ср
Успение праведной Анны, матери Богородицы
9 августа пт
День памяти великомученика и целителя Пантелеимона
10 августа сб
Празднование в честь Смоленской иконы Божией Матери
11 августа вс
Рождество святителя Николая Чудотворца
14 августа ср
Праздник происхождения (изнесения) честных древ Животворящего Креста
Господня
Начало Успенского поста
16 августа пт
День памяти Антония Римлянина, Новгородского чудотворца
19 августа пн
Преображение Господне
25 августа вс
День памяти мучеников Фотия и Аникиты и многих с ними
26 августа пн
Празднование в честь иконы Божией Матери «Умягчение злых сердец»
(Семистрельная)

28 августа ср
Успение Пресвятой Богородицы
29 августа чт
Празднование в честь перенесения Нерукотворного Образа Господа Иисуса Христа
Празднование в честь иконы Божьей Матери Феодоровской
5 сентября чт
День памяти святого Луппа Солунского
6 сентября пт
День памяти святителя Петра
8 сентября вс
Празднование в честь сретения Владимирской иконы Пресвятой Богородицы
9 сентября пн
День памяти преподобного Пимена Великого
10 сентября вт
Празднование в честь обретения мощей преподобного Иова Почаевского
11 сентября ср
День Усекновения главы Пророка, Предтечи и Крестителя Господня Иоанна
12 сентября чт
Празднование в честь перенесения мощей благоверного князя Александра Невского
14 сентября сб
Церковное новолетие — начало индикта
18 сентября ср
День памяти пророка Захарии и праведной Елисаветы, родителей святого Иоанна Предтечи
19 сентября чт
Воспоминание чуда Архистратига Михаила
20 сентября пт
День памяти преподобного Макария Оптинского
21 сентября сб
Рождество Пресвятой Богородицы
22 сентября вс
День памяти праведных Богоотец Иоакима и Анны
24 сентября вт
День памяти преподобного Силуана Афонского
25 сентября ср
Празднование в честь перенесения мощей праведного Симеона Верхотурского
27 сентября пт

Праздник Воздвижения Креста Господня

30 сентября пн

День памяти святых мучениц Веры, Надежды, Любви и матери их Софии

1 октября вт

День прославления преподобной Евфросинии Суздальской

2 октября ср

День памяти благоверных князей Феодора Смоленского и чад его Давида и Константина

8 октября вт

День преставления преподобного Сергия, игумена Радонежского, всея России чудотворца

9 октября ср

День прославления святителя Тихона, патриарха Московского и всея Руси

День преставления апостола и евангелиста Иоанна Богослова

14 октября пн

Покров Пресвятой Богородицы

День памяти преподобного Романа Сладкопевца

15 октября вт

День памяти священномученика Киприана и святой мученицы Иустины

22 октября вт

Празднование в честь Ефесской (Корсунской) иконы Божией Матери

26 октября сб

Празднование в честь Иверской иконы Божией Матери

4 ноября пн

Празднование в честь Казанской иконы Божией Матери

6 ноября ср

Празднование в честь иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость»

8 ноября пт

День памяти великомученика Димитрия Солунского

9 ноября сб

День преподобного Нестора Летописца

10 ноября вс

День памяти великомученицы Параскевы, нареченной Пятница

День памяти преподобного Иова, игумена Почаевского

15 ноября пт

Празднование в честь иконы Божьей Матери Одигитрия, именуемой Шуйской

20 ноября ср

Празднование в честь явления иконы Божией Матери «Взыграние Младенца»

21 ноября чт

Празднование Собора Архистратига Михаила и прочих Небесных Сил
бесплотных

22 ноября пт

Празднование в честь иконы Божией Матери «Скоропослушница»

23 ноября сб

День памяти святого Георгия Победоносца

24 ноября вс

День памяти преподобного Феодора Студита, исповедника

26 ноября вт

День памяти святителя Иоанна Златоустого, архиепископа
Константинопольского

27 ноября ср

День памяти святителя Григория Паламы, архиепископа Фессалонитского

28 ноября чт

Начало Рождественского поста у восточных христиан

День памяти преподобного Паисия Величковского

29 ноября пт

День памяти апостола и евангелиста Матфея

30 ноября сб

День памяти преподобного Никона Радонежского

4 декабря ср

Праздник Введения во храм Пресвятой Богородицы

6 декабря пт

День памяти великого князя Александра Невского

7 декабря сб

День памяти святой великомученицы Екатерины

10 декабря вт

Празднование в честь иконы Божией Матери, именуемой «Знамение»

11 декабря ср

День памяти священномученика митрополита Серафима

13 декабря пт

День святого апостола Андрея Первозванного

17 декабря вт

День памяти святой великомученицы Варвары

19 декабря чт

День святителя Николая Чудотворца

20 декабря пт

День памяти преподобного Нила Столобенского

22 декабря вс

Празднование в честь зачатия праведной Анною Пресвятой Богородицы

Празднование в честь иконы Божией Матери «Нечаянная Радость»

23 декабря пн

День памяти святителя Иоасафа, епископа Белгородского

25 Декабря ср

День памяти святителя Спиридона Тримифунтского, чудотворца

29 декабря вс

День памяти пророка Аггея

30 декабря

День памяти пророка Даниила и трех отроков Анании, Азарии и Мисаила

Приложение Б. Учебно-методический комплекс (УМК) «Исследуя климат родного края» (Головачева И.В.)

Аннотация: разработанный курс посвящен реализации методов и способов приобщения школьников к теме изменения климата с исследовательской составляющей.

Введение.

Данный учебно-методический комплекс содержит в себе как аспекты, касающиеся погоды, изменения климата, народных поверий и примет на погоду.

Цель курса – изучение погодных примет, как краткосрочного, так и долгосрочного характера, так и сбор народных поверий и примет в выбранном регионе, по образцу месяцеслова В. И. Даля. Отдельно в рамках УМК рассматриваются вопросы определения погоды по поведению насекомых, рыб и животных, а также реакция растений на изменение погоды. Следует отметить, что реакция живых организмов на изменение погоды, может быть, разная в разных регионах. Курс в части практических примет на погоду может быть также использован при обучении БЖД и НВП.

XXI век характеризуется мировой тенденцией к исследованию проблем изменения климата.

Данная программа может быть реализована в формате кружка на базе школы или иного учреждения, занимающегося исследовательской деятельностью со школьниками, а также включена в школьную программу или же использована школьником самостоятельно.

Целесообразно преподносить школьникам климатологию через понятные и встречающиеся в повседневной жизни явления, включая такие аспекты, как:

- народные приметы и поверия, связанные с климатом и погодой;
- собственные наблюдения и их регистрация, анализ;
- использование статистических данных метеостанций, климатических карт и т.д.

Вовлечение школьников в тему «Изменения климата» способствует развитию у школьников следующих качеств:

- Формируется экологическое мышление;
- Обеспечивается понимание взаимосвязей в природе;
- Нарбатываются навыки наблюдения и дальнейшего анализа;
- Появляется критическое мышление и осознанное поведение.

Вовлечение школьников в тему климатических изменений может быть реализовано различными способами:

- введением в школьную программу отдельной и самостоятельной дисциплины «Климатология»;
- открытием тематического клуба на базе школы или соццентра;
- инициированием проектной работы со школьниками.

Программа

Настоящая программа предусматривает обучение в системе дополнительного образования слушателей по проектному курсу «Исследуя климат родного края», обучающихся старшего школьного возраста (14-18 лет) в области изучения вопросов изменения климата. Также курс может быть адаптирован для младших школьников – поговорки, загадки про погоду и основы наблюдения за погодой.

Программный материал подобран по принципу от общеизвестных фактов к народным приметам и собственным наблюдениям, далее до анализа статистических данных и фактов метеонаблюдений за последние годы. То есть школьники погружаются в тему климатологии сперва через свой собственный опыт, а потом, основываясь на наблюдениях переходят к серьезным метеонаблюдениям и статистическим данным климатологов.

1. Цели и задачи курса:

Целью курса является - освоение учащимися основ климатологии, а также развитие интереса к вопросам изменения климата.

Задачи курса:

- Обеспечение качественного усвоения базовых понятий климатологии,
- Формирование навыков ведения научно-исследовательской деятельности,
- Развитие навыков наблюдения и анализа информации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- осознаёт особенности общественного развития, роль и место науки и природы в истории человечества, готов бережно и уважительно относиться к историческому наследию и культурным, религиозным традициям (ОК-1);
- способен аргументировать и обосновывать собственную точку зрения на основе законов логики, базовых философских принципов и категорий (ОК-3);
- готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, способен к критическому переосмыслению своего опыта, к адаптации к различным ситуациям и к проявлению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении целей профессиональной деятельности (ОК-5);

В результате изучения дисциплины школьник должен:

Знать:

- основы климатологии, принципы работа со статистическими данными и проведения исследовательской деятельности.

Уметь:

- осуществлять сбор и анализ необходимой информации: используя как собственные наблюдения, так с учетом имеющейся базы данных метеостанций и климатических карт.

Владеть:

- навыками обработки информации и её преподнесения (демонстрации).

4. Объем курса и виды учебной работы

Общая трудоемкость предмета составляет **60** академических часов

№	Вид учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные работы (ак. часов)	40
	В том числе:	
1.1.	Лекции	15
1.2.	Прочие занятия	
	<i>В том числе:</i>	
	<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	15
	<i>Семинары (С)</i>	10
	<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	
	<i>Из них в интерактивной форме (ИФ)</i>	25
2.	Самостоятельная работа (ак. часов)	20
	В том числе:	
2.1.	Выполнение индивидуальных заданий	5
2.2.	Формирование собственной БД (за год)	5
2.3.	Сбор народных примет	5
2.4.	Обработка метеонаблюдений	5
2.5.	Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	
	<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-
3.	Общая трудоемкость (ак. часов)	60

5. Содержание курса

5.1. Содержание разделов курса

№ п/п	Наименование раздела курса	Содержание раздела
1.	Раздел 1. Введение в климатологию: термины и определения. Основы климатологии. Погодные явления.	Изучение терминов и определений, применяемых в климатологии. Изучение погодных явлений. Наблюдение за погодными явлениями в регионе – создание базы данных.

2.	Раздел 2. Погодные явления в культуре народа (народные приметы).	Изучение известных народных примет по В.И. Далю. Сбор народных примет региона посредством опроса старшего поколения, изучение народных примет по материалам научных статей. См. список литературы.
3.	Раздел 3. Данные метеостанций, история исследования погодных явлений. Работа с климатическими картами.	Изучение расположения региональных метеостанций. Изучение истории наблюдения за погодой в регионе / населенном пункте. Работа с доступными климатическими картами
4.	Раздел 4. Организация собственных наблюдений за погодными явлениями.	Проведение самостоятельных исследований и наблюдений за погодой в регионе пребывания. Создание базы данных собственных наблюдений в Excel или Word
5.	Раздел 5. Анализ данных и обработка результатов. Оформление проекта.	На основании собственных данных наблюдения за погодой проводится обработка статистических материалов и выявление закономерностей, например подтверждающих / опровергающих народные приметы. Оформляется проект.

5.2 Разделы курса и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		2, 3, 4
1	Физиология человека	+
2	История родного края	+
3	Физика атмосферы	+
4	Экология	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы			СРШ	Всего
			ПЗ/С	ЛР	из них в ИФ		
1.	Раздел 1. Введение в климатологию: термины и определения. Основы климатологии. Погодные явления.	3	5	-	5	4	12
2.	Раздел 2. Погодные явления в культуре народа (народные приметы).	3	5	-	5	4	12
3.	Раздел 3. Данные метеостанций, история исследования погодных явлений. Работа в климатическими картами.	3	5	-	5	4	12

4.	Раздел 4. Организация собственных наблюдений за погодными явлениями.	3	5	-	5	4	12
5.	Раздел 5. Анализ данных и обработка результатов. Оформление проекта.	3	5	-	5	4	12

5.4. Описание интерактивных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема интерактивного занятия	Вид занятия
1.	1	Сбор данных о погоде за выбранный период для региона, систематизация, оформление	ПЗ
2.	2	Систематизация народных примет о погоде известных в регионе. При наличии большой группы можно разделить по временам года.	ПЗ
3.	2	Работа с климатическими картами для региона	ПЗ
4.	2	Выявление закономерности в изменении погоды по годам. Согласованность погодных явлений с народными приметами в регионе	ПЗ

6. Лабораторный практикум

Лабораторные работы не предусмотрены данной программой.

№	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	-	-

7. Практические занятия (семинары)

№	№ раздела дисциплины	Наименование практический занятий
1.	1	Подготовка презентации температурные максимумы и минимумы в регионе (период обзора не менее 10 лет). По результатам график в Excel
2.	2	Уровень атмосферных осадков в регионе (период наблюдения не менее 10 лет. По результатам график в Excel.
3.	2	Сбор народных примет для региона. Систематизация по временам года и датам.
4.	2	Наблюдение за флорой и фауной региона – попытка установления закономерностей для предсказания погодных изменений.
5.	2	Сбор загадок и шарад о погоде. Систематизация по временам года
6.	2	Подготовка презентации о влиянии физических явлений на погоду. Таяние ледников, извержение вулканов, эффект Эль Ниньо и т.п.
7.	3	Влияние погодных изменений на народное хозяйство и самочувствие человека

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. компьютер или смартфон / планшет с доступом в интернет.

9. Информационное обеспечение дисциплины

1. Доступ к материалам по наблюдениям за погодой и изменениям климата, представленным в учебном пособии и открытых источниках

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

11. ПОЛОЖЕНИЕ О БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Исследуя климат родного края».

Максимальное количество баллов – 100.

Баллы начисляются согласно таблице:

Сводная оценочная таблица дисциплины «Исследуя климат родного края».

Раздел	Тема	Формы контроля уровня освоения ООП							
		Тест	Опрос (коллоквиум)	Реферат (доклад, презентация)	Выполнение практических занятий	Выполнение самостоятельных заданий	Работа на занятии	Баллы темы	Баллы раздела
Введение в вопросы климатологии		-	-	-	-	-	5	13	100
		-	-	-	3	5	-		
Основные составляющие «Исследуя климат родного края»		-	-	-	5	5	5	75	
		-	-	-	5	5	5		
		-	-	-	5	5	5		
		-	-	-	5	5	5		
		-	-	-	5	5	5		
Практика «Исследуя климат родного края»		-	-	-	6	6	-	12	

Школьник не может быть аттестован, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины «Исследуя климат родного края». Раздел или тема дисциплины считаются освоенными, если школьник набрал более 50% от возможного числа баллов по этому разделу (теме).

По решению преподавателя и с согласия школьников, не освоивших отдельные разделы (темы) изучаемой дисциплины, в течение учебного семестра могут быть повторно проведены

мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом школьникам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл.

При выполнении школьником дополнительных учебных заданий, или повторного прохождения мероприятий текущего контроля, полученные им баллы засчитываются в конкретные темы. При этом итоговая сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.

Обязательным для школьников является посещение практических занятий и выполнение всех видов мероприятий текущего контроля по дисциплине.

Школьник аттестовывается лишь в том случае, если за семестр он набрал не менее 51 балла.

Оценка, кредиты и баллы проставляются согласно таблице:

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	Fx
0-30		F

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

НЕДЕЛИ	ВИДЫ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ			
	ЛЕКЦИИ	Часы	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	Часы
1 неделя	Климат и климатические зоны		Самостоятельное определение климатической зоны для региона проживания. Выявление особенностей. Подготовка презентации.	
2 неделя	Народные приметы на климат		Сбор народных примет, помимо сборника В.И.Даля – опрос старших родственников и знакомых. (Шарады, загадки, частушки по временам года) – подготовка презентации по результатам	
3 неделя	Теории изменения климата		Подготовка презентации по наиболее понравившейся теории изменения климата	
4 неделя	Изменение поведения насекомых при смене погоды		Наблюдение за насекомыми (в теплое время года) – выявление закономерностей в поведении и связь с изменением погоды	
5 неделя	Изменение поведения представителей животного мира при смене погоды		Наблюдение за животными – выявление закономерностей в поведении и связь с изменением погоды	

6 неделя	Изменение состояния представителей растительного мира при смене погоды		Наблюдение за растениями – выявление закономерностей в поведении и связь с изменением погоды	
7 неделя	Сбор информации по погоде на долгосрочный период. Основы статистики, использования Excel, Word		Подготовка таблиц с данными о температуре, наличии осадков за период исследования – не менее 10 лет с применением Word и Excel	
8 неделя	Оформление проектных материалов – правила оформления научной работы (ГОСТ НИР) – знакомство с правилами оформления научной работы		Подготовка отчета по результатам наблюдений в Word использование расчетов по собранным материалам в Excel	

Разработчик:

к.э.н., доцент
доцент Департамента экологической безопасности
и менеджмента качества продукции
Институт экологии РУДН имени Патриса Лумумбы

В.Е. Пинаев

Заместитель директора по воспитательной работе
Института экологии РУДН имени Патриса Лумумбы

И.В. Головачёва

Приложение В. Шарады и загадки про погоду и времена года (Зима) (Пинаева А.В.)¹⁷

Дед с бородою на свете живёт, сроду горячего чаю не пьёт.

(Мороз)

Прозрачен, как стекло, а не вставишь в окно.

(Лёд)

Эта гладкая дорога проживёт совсем немного. Как пойдёт по ней весна –
вся разрушится она.

(Лёд)

Два берёзовых коня по снегам везут меня. Кони эти рыжие, а зовут их ...

(Лыжи)

Пять чуланов, одна дверь.

(Перчатки)

Какой мост из воды построен?

(Ледяной)

Думал, что мел,

Потому что бел,

А в руки взял,

Он водою стал.

(Снег)

¹⁷ Собраны и систематизированы по открытым источникам Пинаевой А.В.

Всё лето зимы дожидались

Дождались и помчались.

(Санки)

Две полосы на снегу

Оставляю на бегу.

Я лечу от них стрелой,

А они опять за мной.

(Лыжи)

С неба упал,

По земле поскакал.

(Град)

Живёт – летит,

Умрёт – побежит.

(Снег)

Белая морковка зимой растёт!

(Сосулька)

Под гору – коняшка,

В гору – деревяшка.

(Санки)

Голубой платок, красный колобок.

(Солнце и небо)

Запорошила дорожки,
Разукрасила окошки,
Радость детям подарила,
И на санках прокатила.
(Зима)

Шарада

Слово этого начала
Мне ворона прокричала.
Слог второй ты легко отгадаешь
Если жадностью не страдаешь

А третий слог
Высок-высок,
Врага не пустит на порог
Три слога сложи – и готово
Какое получится слово?

Принцесса, Снежинка, Дюймовочка в зале,
И зайца, и волка на праздник позвали,
Медведи плясали, коты танцевали
И всё это было на ...
(Кар-на-вале)

Странная звёздочка с неба упала:
Мне на ладошку легла и пропала.
(Снежинка)

Как будто белой скатертью

Он крышу застелил,
В серебряные платица
Деревья нарядил.

(Снег)

Зимнее стекло,
Весной потекло.

(Лёд)

На Новый год ей каждый рад,
Хотя колюч её наряд.

(Ёлка)

Ни ведёрка, ни кисти, ни рук,
А побелит все крыши вокруг.

(Зима)

В руках у Тани зима в стакане.

(Мороженное)

Шутка

С неба сыплется снежок
На сапжок и на лужок.
Как сквозь сито сеется –
Пусть земля согреется.

Январь.

Во дворе стоит гора
Мы катаемся с утра.
Снеговик бедняжка злится,

Что не может прокатиться.

На фонарь летел снежок,
Крылья белые обжёг,
Из снежинки стал слезинкой,
И упал, на землю льдинкой.

Снежный сон.

Снежный ком на снежный ком.

Я построю снежный дом,
В доме снежная кровать,
На кровать я лягу спать.
Мне приснится снежный сон,
Как ушастый снежный слон
Идёт по лесу снежному,
Жуёт морковку свежую.

Дремучий лес к стеклу прирос, нарисовал его ...

(Мороз)

Дед мороз круглый год
В белом домике живёт,
То притихнет и молчит,
То проснётся и ворчит.

(Холодильник)

Снег с березы повалился,
На Андрюшку – хлоп!
Из Андрюшки получился

Замечательный сугроб.

Скороговорка

Играл Егорка с Игорьком

Скатились с горки кувырком.

Загадка

Четверо ребят

В одной шубе сидят,

А пятый – в шубенке

Стоит в сторонке.

(Рука в варежке)

Хлоп и конфета стреляет как пушка!

Каждому ясно: это ...

(Хлопушка)

Новогодняя считалка

Раз, два, три, четыре,

Пахнет ёлкою в квартире.

Три, четыре, пять, шесть –

Не заставят кашу есть.

Пять, шесть, семь, восемь –

На пирог сегодня просим.

Потому что – девять, десять,

Мама с папой тесто месят.

С неба падали пушинки

На замёрзшие поля

Ель закутали косынкой,
Жаркой шубой – тополя.
И укрыли дом да площадь,
Необычным одеялом.
Как же их зовут – ты спросишь,
Имя здесь я написал.
(Снежинки)

Новый год.

Боясь опять
Его проспать
Я твёрдо сел на стул.
Моргнул и вдруг уснул,
Я думал, что его проспал,
Но утром встал,
А он настал!

Загадки

Зимой греет, весной тлеет,
Летом умирает, а осенью оживает.
(Снег)

Белый, а не сахар, лёгкий, а не пух,
Он покрыл собою землю всю вокруг.
Выманил на улицу ребятишек всех.
Целый день сегодня за окошком ...
(Снег)

Странная звёздочка с неба упала,
Мне на ладошку легла – и пропала.

(Снежинка)

Загадки по сборникам В.И. Даля¹⁸

Скатерть бела, весь свет одела.

(Снег)

Зимой греет, весной тлеет, летом умирает, осенью оживает.

(Снег)

На дворе в холоде, а в избе водой.

(Снег)

Летит – молчит, сядет - молчит, а помрёт да сгниёт так и заревёт.

(Снег)

Летел перхол, кафтан без пол, лёг – шейку протянул, в щёлку заглянул.

(Вьюга)

Внук по дедушку пришёл.

(Последний, вешний снег)

Дедушка мост мостит без топора и без ножа.

(Мороз)

Старик у ворот тепло уволок.

(Мороз)

Мостится мост без досок, без топора, без клина.

¹⁸ По материалам Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка, в 4 томах, Изд. центр «ТЕРРА»

(Лёд)

Стоит дуб без корня, без ветвей, сидит на нём птица вран; пришёл к нему старик без ног, снял его без рук, заколол без ножа, сварил без огня, съел без зубов.

(Мороз)

Стоит Ермак, на нем колпак: ни шит, ни бран, ни поярковый.

(Снег на пне)

Ни хилела, ни болела, саван одела.

(Земля, снег)

К божьему мясоеду гусей щиплют.

(Снег идёт)

Летел порхан по всем торгам; бел балахон, без пол кафтан, без пуговиц.

(Снег)

Белый лебедь на яйцах сидит.

(Поля покрытые снегом)

Увидел мать, умер опять.

(Снег)

Приложение Г. Краткая биография В.И. Даля¹⁹

Владимир Иванович родился 10 ноября 1801 года в г. Луганске в семье врача, его детство прошло в Николаеве, откуда тринадцать лет он переехал учиться в Петербург в Морской Кадетский Корпус. По окончании учебного заведения, получив первый офицерский чин. В.И. Даль около пяти лет прослужил на флоте, сначала на Чёрном море, а потом на Балтийском море. Не обладая подходящим для морской службы здоровьем В.И. Даль, отслужив обязательный для воспитывавшегося на казенный счет в военно-учебном заведении срок, вышел в отставку и поступил в Дерптский (ныне город Тарту Эстония) на медицинский факультет. В 1829 году он выдержал экзамен, защитил диссертацию и был направлен врачом в действующую армию в Турцию, затем участвовал в войне 1831 года с Польшей, а в 1832 году был переведен в Петербург на должность ординатора военно-сухопутного госпиталя. Но через год он снова переменил профессию и поступил чиновником особых поручений к оренбургскому губернатору. Новое служебное поприще потребовало от В.И. Даля частых и больших переездов по краю и дало ему возможность узнать естественные и этнографические богатства далекой и новой для него окраины России. Кипучая и деятельная натура Даля не ограничивается в эту пору собиранием материалов по языку и словесности народной, В.И. Даль вступает в живую связь с Академией наук, её отделением (классом – по тогдашней терминологии) естественных наук, посылает для пополнения коллекций Академии разнообразные экспонаты, характеризующие естественные богатства и природу Оренбургского края. Отмечая эту общественную деятельность В.И. Даля, Академия наук выбирает 21 декабря 1838 года его своим членом-корреспондентом. В ответ на это избрание в письме на имя секретаря Академии наук П.Н. Фуса. Даль с обычной для него скромностью в оценке своих трудов писал: «Не пользуясь достаточно ученым образованием, чтобы отличиться в

¹⁹ По материалам предисловия к книге Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка, том 4, Изд. центр «ТЕРРА» т.4.

какой-либо отрасли наук самостоятельными трудами, я сочту себя счастливым если буду в состоянии способствовать сколько-нибудь ученым исследователям доставлением запасов или предметов для их общепользовных знаний». В 1891 году Даль снова в Петербурге, служит крупным министерским чиновником, а в 1849 г. его переводят в Нижний Новгород управляющим удельной конторой. Десять лет Даль пробыл на этой должности, и лишь в 1859 году, выйдя в отставку и поселившись в Москве, он получает возможность целиком отдаться завершению величайшего труда своей жизни – «Толкового словаря». В тридцатые годы имя Козака Луганского (литературный псевдоним В.И. Даля) – получает широкую известность как популярного писателя из народного быта. Пушкин, высоко оценивая первый литературный опыт Даля – написанные им сказки, – поощряет Даля продолжать в этом же роде.

Белинский был высокого мнения о таланте Даля. Но чем бы В.И. Даль ни занимался, он прежде всего оставался собирателем языкового и этнографического материала. В результате у него сложились огромные запасы слов, выражений, пословиц, поговорок, сказок, песен и других произведений народной словесности и возникло желание упорядочить эти материалы и обнародовать их. В.И. Даль попытался предложить свои «запасы», а вместе с ними и себя для разработки этих запасов в распоряжении «императорской» Академии наук, но это предложение не было принято. Оставалось на выбор: или забросить то, что собиралось не один десяток лет, или на свой страх и риск приступить к обработке материалов, пользуясь лишь нравственной поддержкой энтузиастов-единомышленников. В.И. Даль пошёл по второму пути. В результате и возник четырёхтомный словарь, который позже стал справедливо называться «Далев словарь» и по праву занял почётное и прочное место в истории русской литературы.

Толковый словарь живого великорусского языка В.И. Даля – явление исключительное и в некотором роде единственное. Другого подобного труда лексикография не знает. Создатель его не был языковедом по специальности. О себе и своем словаре В.И. Даль говорит: «Писал его не учитель, не наставник, не

тот, кто знает дело лучше других, а кто более многих лет над ним трудился: ученик, собиравший весь век свой по крупице то, что слышал от учителя своего, живого русского языка».

Выдающийся знаток русского слова. В.И. Даль был чутким ценителем, заботливым собирателем русской речи в самых многообразных её проявлениях: меткая самобытная пословица, поговорка, загадка, сказка находили в нём внимательного собирателя бережного хранителя.

Поверья, житейские и хозяйственные правила, одетые, для памяти в такую же одежду, куда входит и народный месяцеслов, где каждому чем-нибудь замечательному дню в быту, народному дню дано своё название и приложены разные поговорки, правила, изречения – всё это вошло в сборник. Сокровища народной мудрости, собранные Далем огромны.

Просмотрев запасы свои, собиратель убедился, что в громаде сора накопилось много хлебных крупниц, которые, по русскому обычаю, поверью, бросать грешно.

Началась разборка в азбучном порядке, и за отделением небольшого числа песен (переделанных П.В. Кирьевскому) и нескольких стоп сказок (отданных Г. Афанасьеву) выбралось на очистку десятка два кип в лист, относящихся до языка, пословиц, слов и оборотов речи. Что с ними делать?

Сведя итоги всех данных (собранного материала), собиратель приободрился. Всего одному не дано объять, а дана всякому своя часть, свой талант, который он и обязан пускать в оборот, а не зарывать в листе с собою в землю. Кому много дано, с того много и взыщется.

Итак, ограничась теми средствами и силами, какие нашлись, и положив живой, устный язык русский, а паче народный в основу своего труда, Даль приступил к делу.

Даль расстриг десятки тысяч собранных в течение десятков лет пословиц, поговорок и тому подобных речений и, вынимая из короба, как они попадались, обозначал на каждой, одним словом, значение, смысл, предмет, к коему каждый относится. Таким образом, составились сами собой, без всякого

предварительного умствования, оглавки разрядов, около ста восьмидесяти и в кои вошло все, что было собрано по крохе. Затем автор принялся за каждый разряд и старался подобрать в нем пословицы в некоторой последовательности и связи по тому же их значению.

Автор в 1853 году писал: «Когда я продвинулся уже довольно в разборке этой громады, то убедился, что труд этот мне не по силам и меня одолеет служба, недосуги и недуга замяли меня и не дали мне заняться этим делом подряд, а только урывками. Голова вскружилась, и я растерялся. Не менее того, я продолжал, как мог, полагая, что не лучше же будет бросить начатое и кончить тем, чтобы ничего не делать. Но пришли другие времена и мне казалось, что, одолевая все губернские затруднения, приступить в Нижнем к печати, как добрая судьба моя, захотела успокоить меня другим путём, удалив от службы и дав под старость время и свободу на другое. В Москве общество любителей словесности тотчас предложило принять на себя издание сборника, но много лет тому назад (ещё в начале 1848 г.) предложение это было сделано мне О.М. Бадянским, от имени императорского Общества истории и древностей российских при Московском университете и потому я ныне признательностью передал туда свой сборник. *Если бы каждый любитель языка нашего и народности, пробежал на досуге сборник мой, делал заметки и поправки и дополнения, насколько у кого достанет знаний и памяти, и сообщал бы заметки свои, куда кому сподручнее, для напечатанья, или передавал бы их собирателю – не правда бы, что следующее издание, если бы оно понадобилось, могло бы оставить далеко за собой первое.*

Дружно – не грузно, а один и у каши загинет.»

**Пинаева Валентина Васильевна
Пинаев Владимир Евгеньевич
Пинаева Ксения Владимировна
Головачева Ирина Васильевна
Пинаева Анастасия Владимировна**

**Отражение атмосферных явлений в культуре народов России и других стран
Сборник народных примет, связанных с атмосферными явлениями и климатом**

Учебное пособие издано в авторской редакции

Сетевое издание

Ответственный за выпуск – Алимова Н.К.

Учебное издание

Системные требования:
операционная система Windows XP или новее, macOS 10.12 или новее, Linux.
Программное обеспечение для чтения файлов PDF.

Объем данных 2 Мб

Принято к публикации «08» февраля 2024 года

Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/08MNNPU24.pdf> свободный. – Загл. с экрана. –
Яз. рус., англ.

ООО «Издательство «Мир науки»

«Publishing company «World of science», LLC

Адрес:

Юридический адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

Почтовый адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

<https://izd-mn.com/>

**ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ НА
ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ**