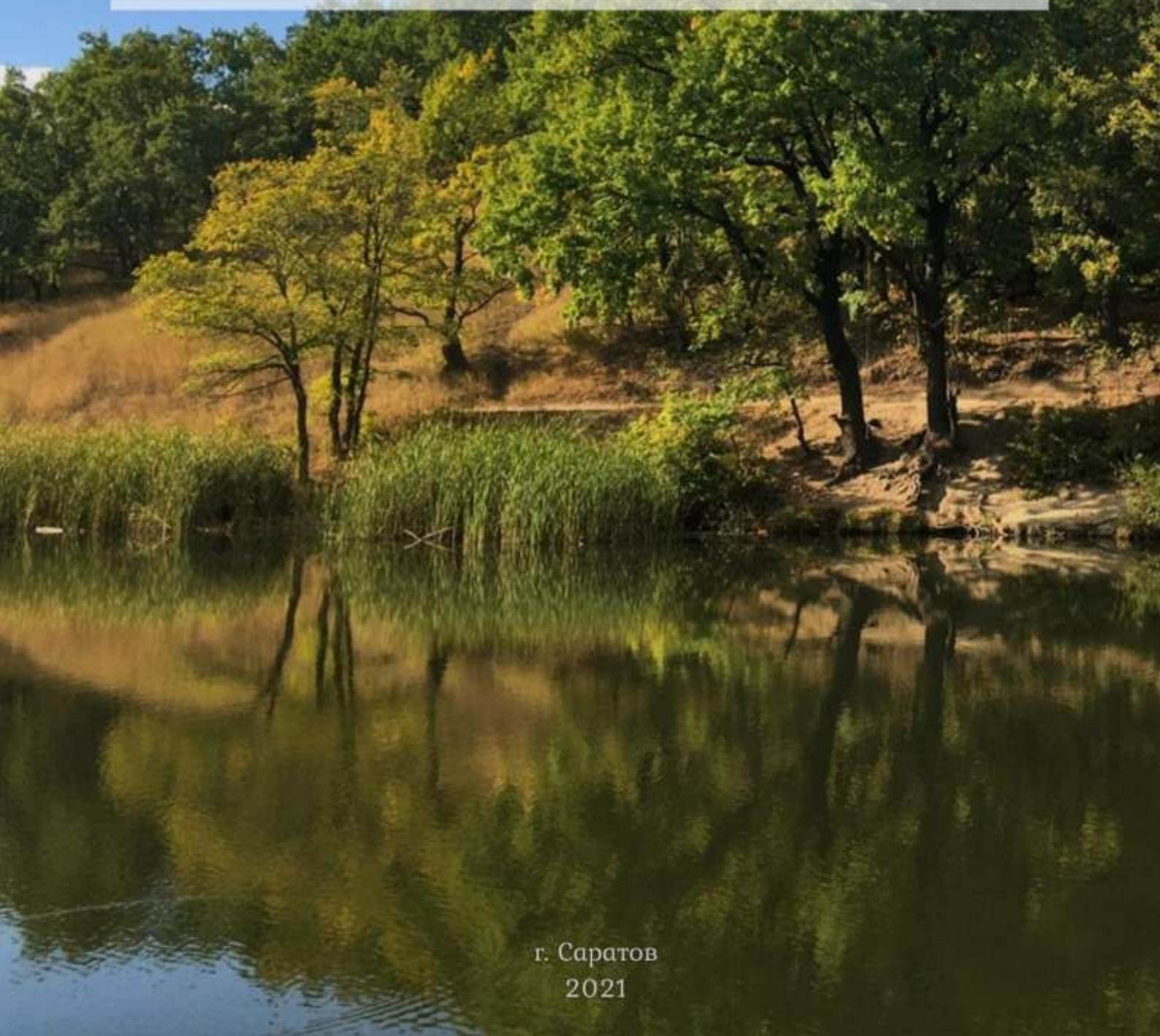




Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
Кафедра метеорологии и климатологии
Молодежный клуб на базе Саратовского областного отделения
РГО

живые барометры кумысной поляны



г. Саратов
2021

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Вы держите в руках брошюру, в которой активисты и эксперты Молодежного клуба РГО Саратова собрали сведения о некоторых представителях царства природы, которые очень чутко реагируют на погодные изменения и являются своего рода "живыми барометрами". И которых можно встретить, в том числе, и на Кумысной поляне.

Также, мы включили в перечень некоторых домашних питомцев и аквариумных рыбок, которые живут рядом со многими из вас дома. Эта брошюра поможет научиться правильно распознавать те признаки в поведении "живых барометров", по которым можно примерно определить предстоящие перемены погоды.

ОТЛАВЛЕНИЕ

О ЖИВЫХ БАРОМЕТРАХ

ПТИЦЫ- КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Большие пестрые дятлы,
ласточки, стрижи, коршуны и
орлы, совы, воробьи, вороны и
галки

ПТИЦЫ, ЖИВУЩИЕ В НЕВОЛЕ

Гуси и утки, куры и петухи

ЖИВОТНЫЕ -ЛЕСНЫЕ БАРОМЕТРЫ

Белки, сурки, полевки, пищухи,
лисы, кроты, лоси и олени

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Собаки, кошки

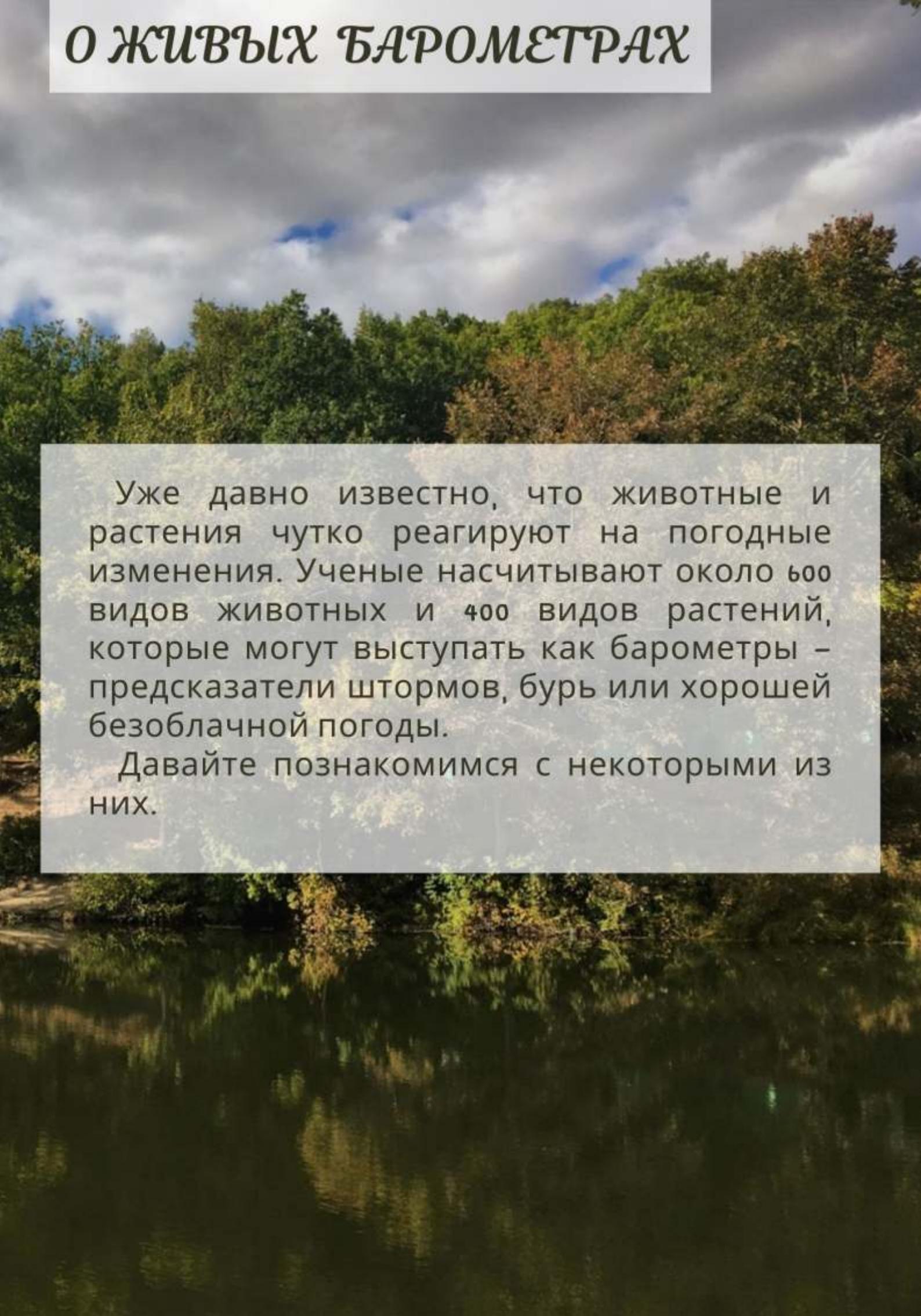
РАСТЕНИЯ-БАРОМЕТРЫ

Мокрецы, одуванчики,
хвойные леса

ЖИТЕЛИ РЕК И ОЗЕР

Лягушки и жабы, рыбы,
домашние рыбки

О ЖИВЫХ БАРОМЕТРАХ



Уже давно известно, что животные и растения чутко реагируют на погодные изменения. Ученые насчитывают около 600 видов животных и 400 видов растений, которые могут выступать как барометры – предсказатели штормов, бурь или хорошей безоблачной погоды.

Давайте познакомимся с некоторыми из них.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Знаете ли вы, что птицы чутко улавливают изменения атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, уменьшение освещенности, понижение солнечной радиации, изменение электрического поля в атмосфере перед грозой и соответствующим образом реагируют на все это. Настоящие пернатые барометры! На территории нашей области тоже обитают представители этого птичьего царства.



Коршун



Дятел



Ворона



ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Большой пестрый дятел



Большой пестрый дятел прорицает изменение погоды барабанной дробью, которую выстукивает на сухих сучках.

Примета: Если дятел стучит клювом о сук в погожий летний день – значит будет дождь.

И это можно объяснить: если стоит сухая погода, разные жучки и личинки не прячутся под корой, и дятлу находить пищу труднее. А если приближается ненастье, разные жучки и прочие насекомые, предчувствуя непогоду, забиваются в укрытия под кору, и дятлу там их намного легче найти. Вот он и извещает своим стуком-дробью о предстоящей перемене погоды.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Ласточки

Примета:

- Перед бурей ласточки встревоженно мечутся вверх-вниз.
- Ласточки летают низко над землей – к дождю и ветру.



А связано это с поведением насекомых, которыми питаются ласточки. Многочисленные насекомые, ощущая ненастье, затаиваются в траве, а если и летают, то очень низко.

Это объясняется тем, что перед дождем воздух становится более влажным, нежные и тоненькие крыльшки насекомых отекают, груenzeют и тянут их книзу. Вот ласточки и летают низко, едва ли не касаясь земли или травы.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Ласточки

При хорошей погоде ласточки охотятся на любой высоте – там везде есть насекомые, поднятые вверх потоками теплого воздуха. Значит, погоду скорее определяют насекомые, а сами ласточки лишь показывают своим полетом, где они находятся. Ведь человек не может издали рассмотреть насекомых ни высоко в небе, ни в траве, а ласточкам их хорошо видно.

Случается, однако, что ласточки летают низко над землей где-нибудь между салями, хлевами и в хорошую погоду. И не потому, что вскоре будет дождь. Просто в таких защищенных местах много насекомых, которых воздушные потоки не подняли вверх. В таком случае ненастяя не будет.



ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Стрижи



Примета: Если стрижи летают высоко над зданиями в поздние сумерки – это признак теплой, хорошей погоды.

Стрижи имеют интересные «синоптические» и приспособительные реакции. Орнитологи установили, что перед похолоданиями, бурями и продолжительными дождями эти замечательные летуны оставляют районы, которым угрожает ненастье, и летят к спокойным местам, иногда и за сотни километров.

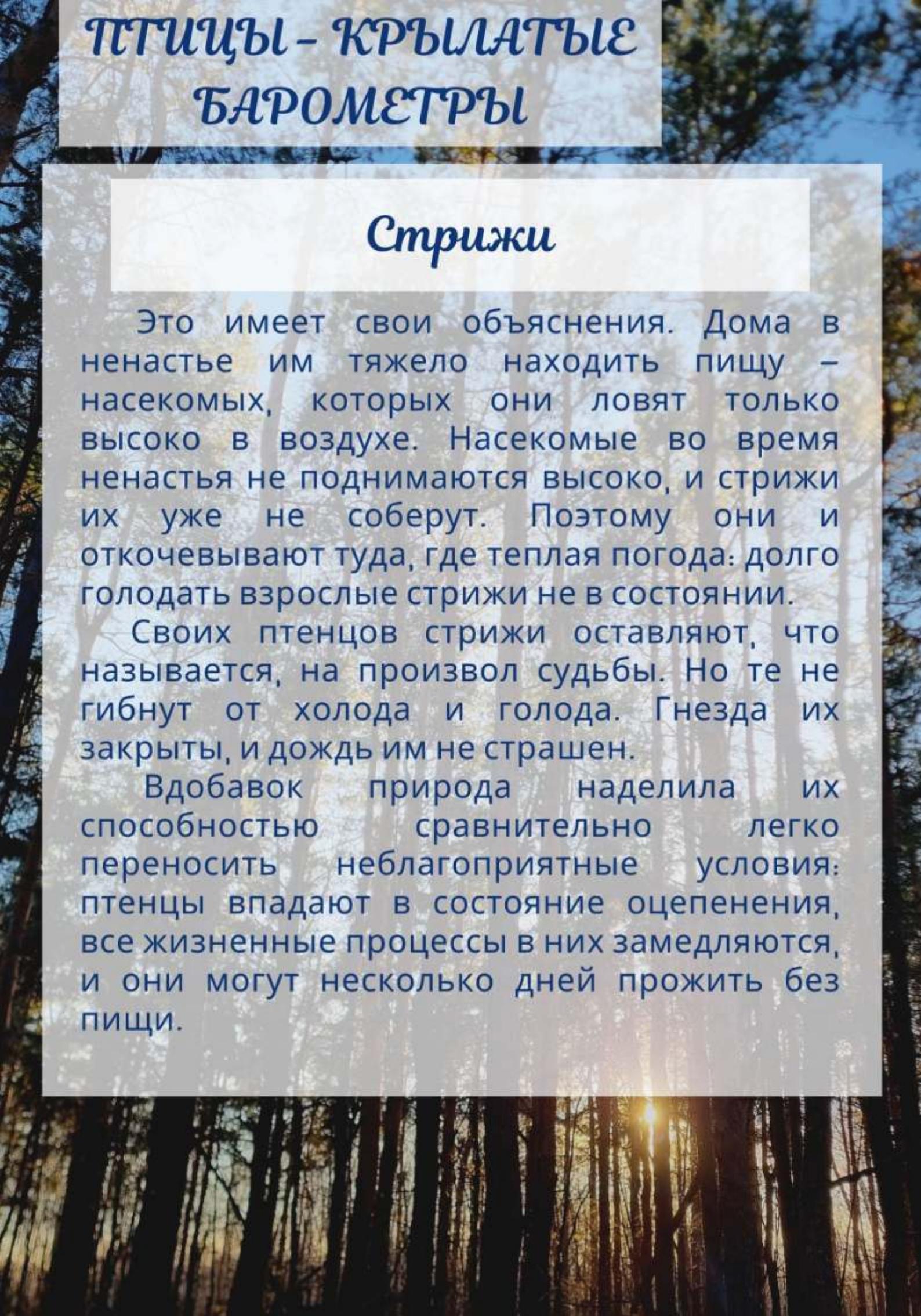
ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Стрижи

Это имеет свои объяснения. Дома в ненастье им тяжело находить пищу – насекомых, которых они ловят только высоко в воздухе. Насекомые во время ненастя не поднимаются высоко, и стрижи их уже не соберут. Поэтому они и откочевывают туда, где теплая погода: долго голодать взрослые стрижи не в состоянии.

Своих птенцов стрижи оставляют, что называется, на произвол судьбы. Но те не гибнут от холода и голода. Гнезда их закрыты, и дождь им не страшен.

Вдобавок природа наделила их способностью сравнительно легко переносить неблагоприятные условия: птенцы впадают в состояние оцепенения, все жизненные процессы в них замедляются, и они могут несколько дней прожить без пищи.



ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Коршун и орел



Орёл

При хорошей погоде в восходящих потоках воздуха носятся коршуны, внимательные охранники урожая, высматривая полевку или суслика.

Коршун

Примета:

- Перед ненастем коршуны обеспокоенно кружат в воздухе, протяжно кричат свое «пи-и-ити».
- Если весной в небе величественно пролетают орлы – будет хорошая погода.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Сова



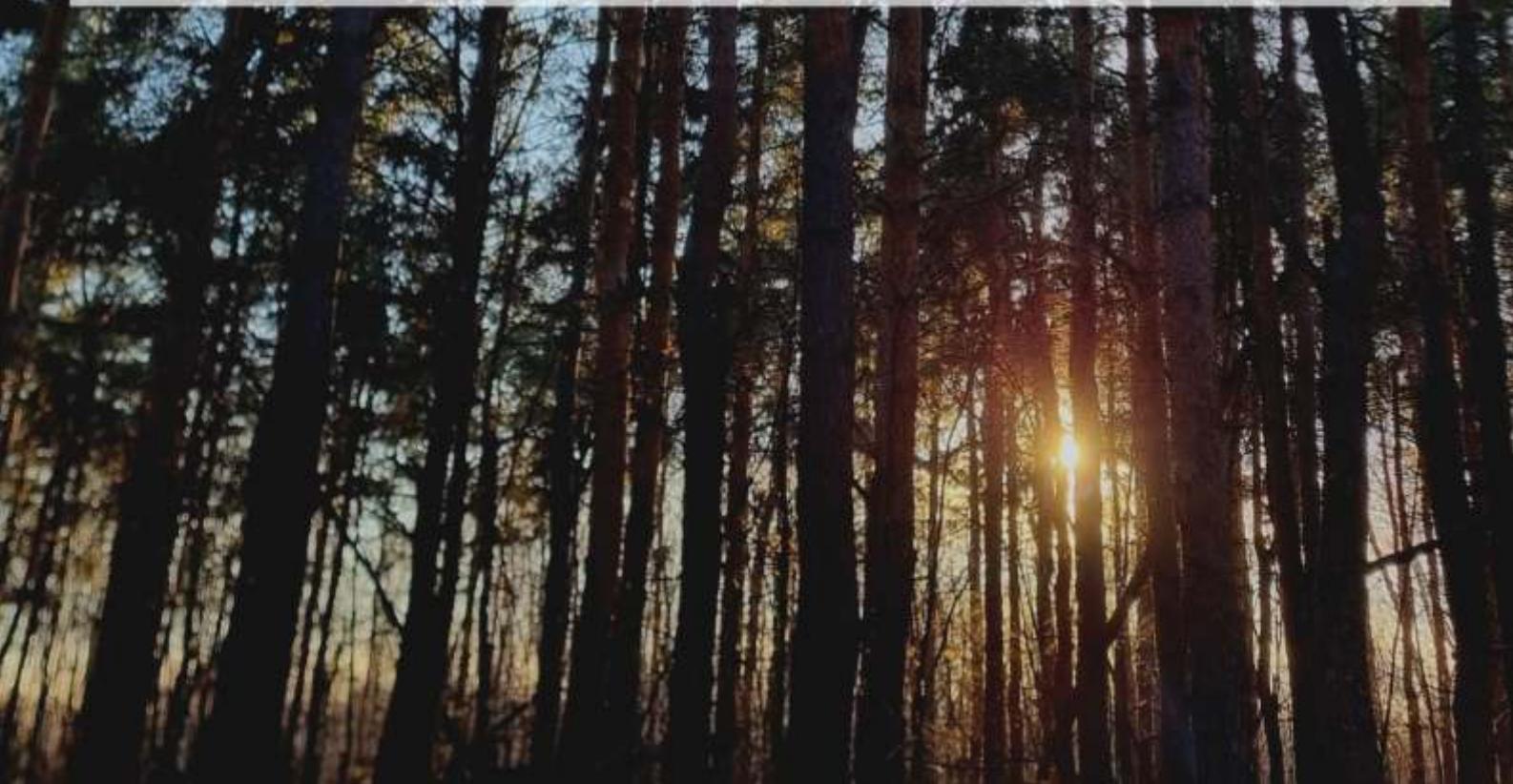
Примета: Сова кричит – на холод. Перед дождем – также кричит, будто извещая своих родственников и чужих, что вот-вот будет дождь.

Реагируют на изменения погоды и глазастые совы. Интересно ведет себя симпатичная небольшая сова с ушками – сплюшка. Наиболее часто она охотится с наступлением тьмы. Тогда-то и можно услышать ее печально-мелодичный голос-свист, похожий на слово «сплю-ю». Но бывает, что совки-сплюшки подают свой голос и днем. Это означает, что следует ждать ненастья.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Сова

Все другие птицы в такое время замолкают, прячутся. Лес затихает. А сплюшки вдруг начинают перекликаться. Не ночью, а днем! Существует предположение, что их вводит в заблуждение повышение влажности воздуха перед дождем, – им кажется, что настал вечер, так как воздух стал более влажным.



ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Воробьи



Немало связано примет с поведением бодрых, ловких, вездесущих воробьев. В хорошую погоду они веселы, подвижны, задорны. И вот вы замечаете, что воробьи стали тихими, присмирили, сидят, оттопырив перья. Это – перед дождем.

Примета:

- Если воробьи стали оживленными и зачирикали во время продолжительного ненастя, можно ждать ясной погоды.
- Если воробьи под вечер целыми стаями собираются в густой листве на деревьях и шумно митингуют на десятки голосов, значит на следующий день будет хорошая, солнечная погода.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Воробьи

• Летом воробьи в пыли купаются – к дождю. Тепло и высокая влажность воздуха, наверное, повышают активность разных накожных паразитов; чтобы избавиться от них, воробьи усиленно принимают пылевые ванны.

• Если зимой воробьи сидят на деревьях или зданиях тихо – будет снег без ветра. А дружно чирикают – к потеплению.

Есть и такая зимняя примета:

• Воробьи залезают в тайники, под крыши или груды хвороста – к морозу или перед пургой.

В некоторых регионах не раз наблюдали, что воробьи, которые зимуют под крышами домов, в разных щелях, уже за два-три дня ощущают приближение морозов. Зима, холод, снег – а воробьи собирают пух и перо возле курятников и тянут к своим тайникам под крышами, будто собираются гнезда устраивать, птенцов выводить. Но нет. Это перед усилением морозов они утепляют свои зимние квартиры.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Вороны и галки



Прогнозируют погоду вороны и галки. Перед дождем серая ворона садится на сук или где-нибудь на забор, взъерошивает перья, нахохливается, опускает крылья и сидит, словно столетняя бабушка.

Ворона

Сидит и каркает. Голос у вороны обычно глухой, немножко хрипловатый.

Галка



ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Вороны и галки

Вот люди и говорят: «У вороны поясница болит – накаркает дождь». Перед ясной погодой голос у вороны становится звонким, чистым. И сама она – подвижная, ловкая, словно стала моложе лет на девяносто.

Примета:

- Если зимой вороны собираются целий стаей, летают, кружат и каркают – жди снега или мороза.
- Ворона прячет нос под крыло – на холод.
- Каркает зимой – к метели.
- Если вороны летом летают стаями высоко, под тучами – к ненастю.
- Летом ворона купается – к дождю, а если вороны купаются ранней весной – будет тепло.
- Летом тревожно галдят перед дождем и галки. А если после этого они замолкли, попрятались, то следует ждать и грозы.
- Зимой галки собираются под вечер стаей и галдят – к ясной погоде, к потеплению.

ПТИЦЫ - КРЫЛАТЫЕ БАРОМЕТРЫ

Вороны и галки

• Если вороны садятся кто как: кто в одну сторону головой, кто в другую – день будет безветренный. А если все садятся головой в одну сторону и еще стараются сесть на сук потолще и поближе к стволу дерева – следует ждать ветра. И подует он с той стороны, в которую вороны повернули головы. Если ветер дует им в спину, сзади, они мерзнут, так как он продувает перья.

• Если зимой вороны и галки с громкими воплями затеваю «игры» – будет оттепель.

• Перед морозами вороны и галки садятся на верхушки деревьев. На нижние ветви – будет ветер. На снег садятся – к оттепели.



ПТИЦЫ, ЖИВУЩИЕ В НЕВОЛЕ

Много тысяч лет люди держат дома разных птиц. Правда, из огромного количества диких видов они приручили и одомашнили немногих: кур, индюков, цесарок, павлинов, гусей, уток и голубей. Кое-где проводятся опыты по одомашниванию и других птиц.

Жизнь близ людей не уничтожила у домашних птиц многих присущих им врожденных особенностей поведения, давших инстинктов. Сохранилась и способность реагировать на перемену погоды, хотя содержание в помещении несколько ослабляет влияние на них погодных условий. Это подтверждается и существованием соответствующих народных примет.



Птицы, живущие в нейзиландии

Куры и петухи



Примета:

- Если куры купаются в песке, хлопают крыльями, начинают заниматься своим туалетом, перебирают перья, чистятся, копаются в своем пухе, кудахчат – следует ждать дождя.
- Если куры стараются сесть как можно выше в саду, в сарае или устраиваются под навесом – вскоре будет дождь.
- Зимой перед сильными морозами куры рано садятся на насест и стремятся устроиться по возможности выше – там теплее.

Птицы, живущие в нейзиле

Куры и петухи

• Если куры не прячутся от дождя, то он будет несильным и непродолжительным.

• Если сеется мелкий дождь, а куры спокойно прохаживаются по двору, то ненастье будет продолжительным, но без ливня.

И еще одна птичья примета:

• Если в стужу кричит индюк – скоро подует теплый ветер.

Курица-наседка перед дождем заводит своих цыплят в какое-либо укрытие или прячет их под крылья. Сама она мало боится влаги: заранее, перебирая перья, смазала их жиром.

У сухопутных птиц перо тоже защищено от дождя смазкой. Правда, у куриных копчиковая железа развита слабо, и если они попадают под ливень, то намокают. Недаром же говорится: «Будто мокрая курица».

ПТИЦЫ, ЖИВУЩИЕ В НЕВОЛЕ

Куры и петухи

Однако курице хватает своей смазки – ведь она не плавает и от дождя всегда может спрятаться в помещении. А вот маленькие цыплята, покрытые лишь нежным пухом, под дождем могут сразу же промокнуть, простудиться и погибнуть. Спасает материнский инстинкт: курица-наседка заботливо собирает своих птенцов и прячет их под себя. Бывает, еще и дождя нет, цыплята рвутся на волю, им хочется позабавиться, а мать не отпускает. И правильно делает – в скором времени начнется дождь.

Таким образом, следя за нашими пернатыми друзьями мы можем, примерно знать какая будет погода в течение нескольких часов или даже суток.



ПТИЦЫ, ЖИВУЩИЕ В НЕВОЛЕ

Гуси и утки

Примета:

- Гуси и утки прячут под крыло головы – к холоду и ненастю.
- Если в морозный день утки и гуси хлопают крыльями – будет оттепель.
- Гусь поднимает лапу – к холоду.

Гусь



- Гуси гогочут зимой – к теплу, а если сидят, поджав под себя лапы, – к метели, холоду.
- Гуси и утки подолгу плашутся в пруду, ныряют, хлопают крыльями, кричат и старательно смазывают перья жиром – перед дождем.

Вообще водоплавающие птицы – утки, гуси, лебеди – не боятся воды и дождя.

ПТИЦЫ, ЖИВУЩИЕ В НЕВОЛЕ

Гуси и утки

Сколько бы они ни плавали и ни ныряли, их тела и перья остаются сухими. Это объясняется тем, что они регулярно, а перед дождем в особенности, смазывают перья жировым веществом, которое вырабатывает особая копчиковая железа, находящаяся возле корня хвоста. Пороется утка в хвосте, выжмет клювом чуточку смазочного масла и пропускает сквозь него перья. И делает это до тех пор, пока не смажет каждое перо. Перо на голове и верхней части шеи клювом ей не достать. Как же она его смазывает? Очень просто: забрасывает голову на спину или склоняет ее набок и трется о смазанные перья туловища. Поэтому с перьев этих птиц лучше стекает вода. Отсюда и пословица – «Словно с гуся вода».

Утки



Белки

Примета:

- Если в сильный мороз белка выходит из гнезда и активно двигается, это означает, что будет хорошая погода и морозы отступят.

- Если в солнечный зимний день белки не выходят из своих гнезд – ожидается сильный снегопад, а может быть и буран.

Белка сооружает гнездо в самых отдаленных и густых участках леса, чаще всего на еще не старых елках на высоте 4–6 метров от земли. Издалека такое гнездо напоминает сорочье. Это большой шар из сплетенных веточек, скрепленных мхом и лыком. Внутри гнездо обустроено тщательнее. Снизу, сверху и по бокам оно устлано очень тонким слоем мха и растрепанного лыка деревьев.



ЛЕСНЫЕ БАРОМЕТРЫ

Белки

Вход в гнездо устраивается сбоку. В сильные морозы белка плотно закрывает его пучком мха, сухой травы или лыка. Часто гнездо белки имеет два входных отверстия. Ученые провели эксперимент с целью выяснить, как переносят белки суровые зимы, не мерзнут ли в своих гнездах. Оказалось, что зимой при 15–18 градусах мороза в гнездах, где находились белки, было 18–20 градусов тепла. Свое зимнее гнездо белка строит настолько плотно, что плюсовая температура сохраняется в нем даже тогда, когда хозяйки нет дома. Утром белка оставляет гнездо и выходит на поиски пищи. В холодные дни она питается недолго, около двух часов и снова прячется в гнездо. В теплые охотится дольше, а в весенние солнечные дни не спит почти весь день. Во время продолжительной стужи белка остается в гнезде, затыкает вход и спит в тепле.

Иногда она не оставляет гнездо на протяжении двух суток. Такое поведение белок – тоже своеобразный прогноз.

Сурки



Примета: Если степные жители – сурки – среди дня выходят из нор на внеочередное кормление, следует ждать дождя. Пасутся они при этом деловито и второпях, не отвлекаясь посторонними делами: чувствуют, что вскоре будет дождь.



ЛЕСНЫЕ БАРОМЕТРЫ

Полевки



Примета: Если в ясный, погожий день полевки прячутся, это говорит о том, что предполагается резкое изменение погоды. Маленькие полевки обычно очень активны днем. Поэтому в связи с их активностью выработалась такая примета.

Пищухи



Примета: Если пищухи начинают быстро прятать свои запасы – скоро пойдет дождь. Некоторые пищухи время от времени перекладывают и просушивают свои запасы сена. К своим запасам пищухи относятся очень бережливо, охраняют их от непогоды, что позволило закрепить за зверьками такую примету.

ЛЕСНЫЕ БАРОМЕТРЫ

Лисы



Примета: Если в теплый зимний день лисицы, не прячась в норах, укладываются просто на снегу, сворачиваются клубочком, прячут мордочку по самые уши под пушистый хвост и спят – следует ожидать сильных морозов. Отсыпаются они и в сухие пасмурные дни после сильных морозов.

Лисицы своеобразно реагируют на смену погоды.

ДРУГИЕ «ЗВЕРИНЫЕ» ПРИМЕТЫ

Примета:

- Если крот делает высокие кучки – следует ждать плохой погоды. Кроты выходят из-под земли – к дождю.
- Лоси и олени за сутки до ненастя начинают понемногу перекочевывать с открытых мест в заросли.



ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Собаки



Охотники, лесники, сельские жители и вообще любители природы замечали интересные приметы.

Примета: Если зимней звезды обвиты туманом, а пес кувыркается в снегу, – будет метель. И зачастую довольно продолжительная.

Есть и другие барометрические приметы, связанные с поведением собак.

- Собака сворачивается и лежит клубочком – к холоду.
- Вытягивается на земле и лежит или спит, раскинув лапы, животом кверху – к теплу.
- Летом собака качается по земле, много спит и мало ест – к дождю.

Достаточно точно прогнозируют перемену погоды и домашние собаки.

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Собаки

• Если они зимой залезают на мягкое кресло или диван, прячут нос между лапами, сворачиваются калачиком и дремлют – ждите скорого похолодания.

Изменения погоды ездовые собаки ощущают значительно раньше, чем люди. Выйдет вечером хозяин во двор и видит: мохнатые псы качаются по снегу. То один упадет на бок и начинает перекатываться через спину и кувыркаться, то второй. Значит, вскоре ненастье. Качание собак в снегу – первый признак приближения бурана. «Ночью буран будет», – говорят местные жители, заметив, что собаки возятся в снегу. И в самом деле, в скором времени начинает крутить поземка, видимость ухудшается. Ветер неустанно усиливается, несет тучи колючего снега, засыпает чум, нарты, собак. Буран набирает силу и неистовствует ночь, день, второй, третий... Но собаки могут предсказывать погоду не только на Крайнем Севере. У нас тоже много ездовых собак: лаек, хасок, и они даже катают людей на Кумысной поляне.

Собаки

Но не все породы собак славятся своими «метеорологическими» способностями. В 1910 году в газете «Русское чтение» сообщалось, что среди собак наилучшие живые барометры – бульдоги и фокстерьеры. Причем бульдог перед приближением ненастья становится вялым, отказывается от пищи. А когда наступает хорошая погода, он мигом оживает. А фокстерьер перед дождем скулит, роет землю и очень беспокойно спит.



ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Кошки



Улавливают изменения погоды и домашние кошки.

Примета:

- Если кошка ложится посреди комнаты, растягивается и спит – жди тепла.
- Если кошка ищет место повыше и потеплее, старается улечься поближе к источнику тепла, сворачивается клубочком, заслоняет мордочку лапкой и спит – это перед дождем и холодами.

Есть и другие кошачьи прогнозы.

- Кошка умывается, лижет лапу – к ясной погоде.

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Кошки

- Укладывается поближе к батарее или печке – будет мороз.
- Активно царапает пол – к ветру и метеали.
- Стену царапает когтями – к ненастю.
- Крепко и долго спит – к теплу.
- Лежит, перевернувшись на спину и животом кверху, – будет тепло.
- Перед ненастем кошка тянется к воде или пьет ее больше обычного.

Один немецкий исследователь провел 329 наблюдений и обнаружил, что поза спящей кошки зависит от температуры окружающей среды. Если в комнате холодно, кошка сворачивается клубочком – прижимает голову и лапы к животу, а сверху прикрывает их хвостом. Во время потепления кошка немного выпрямляется, и тогда ее тело образует дугу приблизительно в 270° .

Еще теплее – тело сонной кошки представляет собой полукруг. В жару кошка вытягивается по прямой линии. Но не следует забывать о том, что иногда кошка ведет себя так же и потому, что ей хочется просто почесаться, умыться или поточить коготки.

РАСТЕНИЯ - БАРОМЕТРЫ

Мокрец

Есть растения, которые называют космополитами. Это означает, что они встречаются почти во всех частях земного шара. К таким растениям принадлежат камыш обычный, крапива, одуванчик лечебный и ряд других. Среди космополитов оказался и довольно распространенный у нас мокрец. Ботаническое его название – звездчатка средняя. Растет он буквально везде – вдоль дорог, по краям проток, под стенами домов, а иногда и на огородах, и тогда с ним ведут борьбу как с обыкновенным сорняком. Это небольшое одно- или двухлетнее растение с мелкими овальными листочками, будто мокрыми на прикосновение; стебли мокреца или стелются по земле, или немного поднимаются над ней. Цветы маленькие, с тонкими белыми, разделенным надвое лепестками. Напоминают крохотную утонченную звездочку. Отсюда ботаническое название. Мокрец – неплохой барометр и вместе с тем ещё и часы.

РАСТЕНИЯ - БАРОМЕТРЫ

Мокрец

Примета:

• Если цветы мокреца раскрылись в девять часов утра и остались раскрытыми к четвертому часу дня, это означает, что погода и завтра будет хорошей.



• Но если цветы мокреца не раскрываются утром в обычное время, то днем будет дождь. Растение будто оберегает свои цветочки и их пыльцу от губительных ударов дождевых капель. Реакция цветов мокреца довольно чутка.

• Независимо от того, какая утром стоит погода, закрытые цветки всегда указывают на дождь. Заслуживают внимания и другие достоинства мокреца: он растет почти везде и цветет с апреля до поздней осени. Таким барометром можно пользоваться в течение всего лета.

РАСТЕНИЯ-БАРОМЕТРЫ

Одуванчики



Помогают судить о погоде и цветы одуванчиков. Выйдите на луг или на лужайку, где желтеют их корзиночки-соцветия, и взгляните на них.

Примета:

- Если в небе – солнце, а цветы одуванчиков закрываются – будет дождь.
- Небо нахмурилось, по нему проплывают тучи, а цветы одуванчиков открыты – значит, дождя не будет.

Сосед одуванчиков луговой лютик ведет себя также:

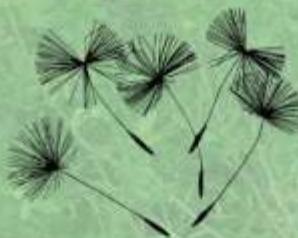
- Если его цветки открыты – дождя не будет. А перед дождем они закрываются.

РАСТЕНИЯ - БАРОМЕТРЫ

Одуванчики

Продолжает служить барометром и одуванчик, который уже отцвел. При сухой погоде его белые пушины легко разлетаются от слабого прикосновения, от легкого ветерка. Так уж побеспокоилась природа, чтобы семя одуванчика как можно дальше разносилось ветром, ведь каждая пушина – это семя с устройством для полета.

Иначе ведет себя пушистый шарик во время ненастя. Уловив повышение влажности воздуха, цветок составляет свои пушины, как зонтик, и тогда ни дождь, ни ветер не сдвинут их с места.



РАСТЕНИЯ - БАРОМЕТРЫ

Хвойный лес



Если в хвойном лесу нет знакомых уже вам растений – барометров, посмотрите на деревья.

Примета:

- Ветви елей и сосен перед дождем опускаются книзу, а чешуйки шишек плотнее прижимаются друг к другу. Так они реагируют на повышенную влажность воздуха.
- Они опускают свои ветви перед дождем и поднимают перед ясной погодой.

Лучше всех обнаруживается эта способность у ели. Наблюдательные сибиряки-таежники издавна с достаточной точностью прогнозируют погоду по состоянию кроны елей.

Хвойный лес

Сохраняется способность реагировать на погоду и у сухого дерева, у сухих еловых ветвей. Этим с успехом пользуются для устройства своеобразных естественных барометров. В журнале «Природа» за 1958 год. Есть статья сотрудника Иркутского горно-металлургического института К.Н. Неделяева, в которой он делился своим опытом прогнозирования погоды по показаниям еловой ветви.

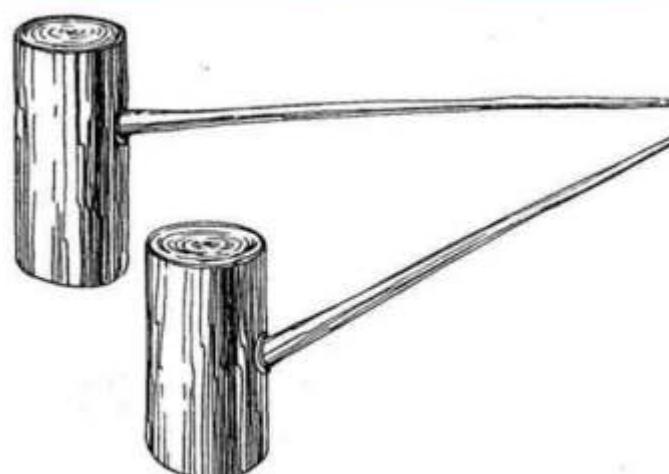
С этой целью надо вырезать небольшую часть ствола молодой ели вместе с ветвью (накануне Нового года их везде можно найти), очистить ветвь от коры – и «прибор» готов. Остается только прикрепить его основой к какой-нибудь опоре, лучше всего – к стене дома, оставив веточку свободной. Закрепленный сучок начинает реагировать на погоду, опуская конец ветви перед дождем и поднимая его вверх перед ясной погодой. Амплитуда движений кончика ветви зависит от ее длины.

РАСТЕНИЯ - БАРОМЕТРЫ

Хвойный лес

Сучок-барометр был выведен автором статьи в 1948 году и до 1957 года чутко реагировал на смену атмосферного давления и влажность воздуха. При длине 32 см ветвь имеет маленькую амплитуду колебания – около 11 см, что очень удобно для наблюдений.

Для изготовления «барометра» нам понадобится взять отрезок ствола елового дерева вместе с веткой, длина которой 25–35 см и очистить его от коры. После этого разместить на стене, прикрепив к дощечке. Как показали многолетние опыты амплитуда колебания такой ветки будет варьироваться от 8 см (длина ветки 25 см) до 11 и выше (длина ветки 32 см).



Хвойный лес

Для устройства такого «деревянного» барометра необязательно брать обрубок ствола ели. Годится и просто небольшая ветвь.

Для того, чтобы прибором было удобнее пользоваться, на стену возле ветки – «стрелки» прикрепляют шкалу (из фанеры, бумаги, металла или пластика) с делениями через 1 см. Когда прибор покажет свои возможности, через некоторое время, можно будет нанести шкалу, т. е. можно будет разградуировать: «ясно», «переменно», «дождь».

Необходимо учесть, что при перемещении во время смены погоды, опускаясь и поднимаясь, ветка не должна касаться шкалы. Она должна перемещаться параллельно.



жители рек и озер

Лягушки и жабы



Люди, которые часто общаются с природой, в самом деле судят о погоде по поведению лягушек. И вот что они говорят.

Примета:

- Если вечером кричат лягушки, значит к ночи обязательно пойдет дождь.



Лягушка

Жаба

- Если лягушки сидят в воде, дождя не будет. Даже если туча на небе – все равно дождь не пойдет.



Лягушки и жабы

- Если лягушки вылезают из воды, прыгают вдоль берега – ждите дождя.
- Если лягушки держатся на поверхности воды и квакают, выставляя мордочку наружу, – будет ненастье.
- Лягушки квакают крикливо и не приятно – на дождь, с приятной трелью – на ясную погоду.

То, что лягушки при теплой погоде своим кваканьем предвещают дождь, люди заметили давно.

Квакши по размеру невелики – около 4–5 см. Большую часть жизни они проводят на деревьях. Там и охотятся на разнообразных насекомых, чем приносят немалую пользу. В обычном, спокойном состоянии квакша имеет довольно приятный ярко-зеленый цвет. Но ее окраска не бывает постоянной и изменяется в зависимости от цвета окружающих предметов и освещенности места, где она находится в данный момент. При хорошей погоде квакши поднимаются на ветви повыше и громко кричат, а перед ненастем остаются внизу.

Лягушки и жабы

Казалось бы, должно быть наоборот: при хорошей погоде следует сидеть внизу, чтобы быть ближе к разнообразным убежищам на влажной земле. Но подобное поведение квакш связано с насекомыми.

При ясной погоде те летают на разной высоте, и квакши залезают выше, чтобы их ловить. А перед ненастым насекомые опускаются книзу, прячутся по щелям и убежищам. И лягушкам не нужно вылезать на ветви – ведь добыча находится внизу, а вверху все равно ничего не поймаешь. В общем, если квакши сидят на ветвях выше, это следует рассматривать как признак хорошей погоды. Итак, и квакши могут служить барометрами, только их «стрелки» показывают в другую сторону.

В одном из журналов был описан «естественный барометр». Для его устройства надо поймать лягушку (любую – озерную, речную, прудовую, травяную или остромордую) и посадить в банку с водой и небольшой деревянной лесенкой.

Лягушки и жабы

Выждав некоторое время, чтобы пленница успокоилась, начинать наблюдение. Если лягушка вылезает из воды и поднимается по лесенке – следует ждать плохой погоды, спускается к воде – погода будет непостоянной, а барахтается на поверхности воды – будет тепло, солнечно и сухо. Предсказания всегда бывают точные – ведь здесь срабатывают уже известные нам физиологические механизмы.

Для прогнозирования погоды с помощью такого «барометра» надо всего несколько часов. Кормить лягушку в это время не надо. А закончив проверку, следует сразу же выпустить животное на волю, желательно в том же месте, где она была схвачена. Не надо забывать, что лягушки – полезные животные. Они уничтожают огромное количество вредных насекомых.

Наиболее известна в этом отношении травяная. Могут быть метеорологами и «родственники» лягушек – жабы.

Ляшки и жабы

Примета: Если вечером или даже днем жабы вылезают из своих убежищ и появляются в большом количестве на тропинках – быть дождю.

Возможно, они охотятся на дождевых червей, которые перед дождем также выползают на поверхность. Да и насекомых в это время больше внизу. Иногда жабы зимуют в грунте под домами. Временами такая квартирантка просыпается среди зимы и начинает тихонько и мелодично «петь» – якобы нежно курлычет. «Слышит оттепель», – говорят хозяева.



Рыбы

Опытным рыбакам известны приметы, говорящие о том, что рыбы предчувствуют перемену погоды. Вот некоторые из них.

Примета:

- Перед дождем рыба клеет плохо или совсем не клеет.
- Если в безоблачный день неожиданно перестает клевать рыба – это верный признак близкого и продолжительного ненастяя. Впрочем, некоторым рыбам и дождь не мешает.
- При сильном тумане рыба плохо клеет. А в облачные дни, даже при небольшом ветре, с готовностью берет приманку.
- Если дует ветер с севера или северо-востока, некоторые рыбы перестают клевать.
- Если плотва будто мыльной пеной покрыта – быть дождю.



ЖИТЕЛИ АКВАРИУМОВ

Домашние рыбки



Изменение погоды прогнозируют и маленькие рыбки, которых любители разводят в аквариумах.

Примета:

- Если все рыбки плавают возле поверхности воды – будет ненастье.
- Если рыбки роются в песке на дне аквариума – это означает, что будет хорошая погода и рыба в озере или на речке с готовностью будет брать приманку.

В Японии во многих домах содержат в аквариумах рыбок-метеорологов, и те безошибочно прогнозируют наступление шторма, грозы, бури. Прогнозами рыбок-метеорологов пользуются рыбаки, моряки, крестьяне. Считают, что эти рыбки улавливают даже незначительные изменения атмосферного давления с помощью пузыря.

Заключение

Мы познакомили вас лишь с небольшой частью "живых барометров", которые можно встретить на Кумысной поляне и даже у вас дома. Поведение некоторых из них ученые могут объяснить, но многое так и осталось пока неразгаданным. Надеемся, что вам пригодятся эти знания, и вы будете учитывать природные биологические индикаторы в целях "домашнего прогноза погоды".

Составлено по материалам: Сергеев А.Н. Живые барометры рядом с нами. М.: ООО «Издательство АСТ», Донецк: «Сталкер». – 2004. – 283 с.
Над оформлением сборника работали: студенты географического факультета СГУ им. Н. Г. Черышевского, активисты МК РГО Шаманина Екатерина и Митюкова Елизавета.