



КАК Я ВСТРЕТИЛ НАШУ ОСЕНЬ

Инструкция для участников конкурса

О КОНКУРСЕ



“Как я встретил нашу осень” — это конкурс проекта научного волонтерства “Окружающий мир” Русского географического общества, посвященный ведению фенологических наблюдений за растениями и гидрометеорологическими явлениями в осенний период.

Кто может принять участие?

каждый, вне зависимости от возраста, уровня образования и места жительства.

Можно ли участвовать группой или классом?

Можно! При регистрации направьте нам весь список участников вашей команды.

География конкурса:

Вся Россия.

Сроки проведения конкурса:

с 1 сентября по 15 декабря 2023 года

НАБЛЮДАЙ И РЕГИСТРИРУЙ

В рамках конкурса участнику необходимо:



Зарегистрироваться в качестве участника конкурса “Как я встретил нашу осень”. Для этого отправьте письмо на почту проекта “Окружающий мир” fenolog@rgo.ru, указав в теме название конкурса.



Определиться с объектом: выбрать растение из списка или отдать предпочтение гидрометеорологическим явлениям. Или и то, и другое!



Регулярно проводить наблюдения, следуя этой инструкции. Наблюдения, выполненные с ошибками или не по методике, не будут учитываться при определении победителей конкурса.



Своевременно вносить информацию о наблюдениях на сайт проекта “Окружающий мир”. Для получения сертификата необходимо добавить 20 и более наблюдений (за предложенными растениями или гидрометеорологическими явлениями).





НАБЛЮДЕНИЯ ЗА РАСТЕНИЯМИ

Шаг 1.

ЗА КАКИМИ РАСТЕНИЯМИ НАБЛЮДАТЬ?

В рамках конкурса выберите одно или несколько растений из списка:

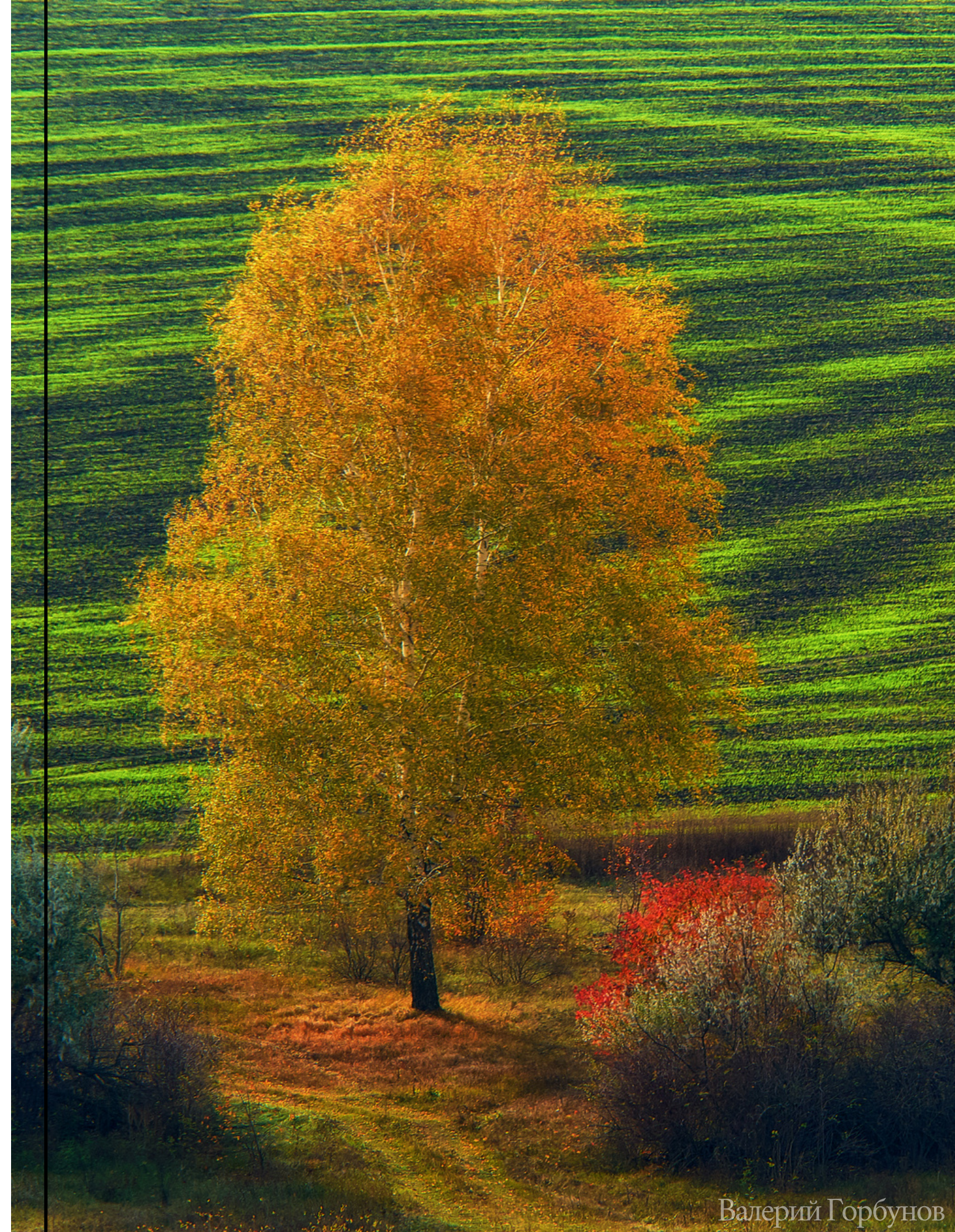
- Берёза (повислая или пушистая)
- Рябина обыкновенная
- Черёмуха обыкновенная
- Клён (остролистный, полевой и татарский)
- Магнолия крупноцветковая
- Ольха (серая или чёрная)
- Бересклет бородавчатый
- Липа (сердцелистная или амурская)
- Шиповник иглистый
- Лещина обыкновенная
- Ясень обыкновенный
- Вяз (гладкий и шершавый)



КАКОЕ ДЕРЕВО ЛУЧШЕ ВЫБРАТЬ?

Выбирайте средневозрастные деревья с диаметром ствола не менее 20 см. Это не должны быть молодые и активно растущие растения, но не подойдут и старые, повреждённые болезнями или вредителями, трутовиками и другими фитофагами, с усыхающими вершинами или ветвями.

Отдавайте предпочтение здоровым деревьям с минимальными повреждениями (без зарубок и других механических повреждений, следов деятельности животных, влияния человека и т. д.).



КАКИЕ ФЕНОФАЗЫ ОТМЕЧАЮТСЯ У РАСТЕНИЙ ОСЕНЬЮ?

Ученые определяют фенологическую фазу (или фенофазу) как такой этап в годичном цикле развития растения в целом или его отдельных органов, который можно характеризовать по четко выраженным внешним (морфологическим) изменениям.

В сезонном развитии деревьев выделяется 6 основных фенологических фаз:

- вегетация
- бутонизация
- цветение
- **плодоношение**
- **окончание вегетации и отмирание (наземных частей)**
- период зимнего покоя

Осенью у растений регистрируются фазы плодоношения, окончания вегетации и отмирания наземных частей.



КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ФЕНОЯВЛЕНИЕ?

Каждая фенофаза включает несколько явлений (начало, массовое проявление, окончание).

- **Началом** явления считается день, когда его можно зарегистрировать у 10% особей. Если растения представлены единичными экземплярами, то отмечается состояние 10% объектов (например, почек, листьев, бутонов, цветков, соцветий, плодов): у деревьев и кустарников для рассмотрения берётся крона.
- **Массовый** характер любая фаза приобретает, когда рассматриваемое явление отмечается не менее чем у 50% особей. Если растения представлены единичными экземплярами, то отмечается состояние 50% объектов в кроне (или на поверхности особи).
- **Концом** фазы считается день, когда явление отмечается у последних 10% особей. Если растения представлены единичными экземплярами, то фиксируется состояние, когда явление присутствует у последних 10% объектов в кроне (или на особи).



НАЧАЛО РАССЕИВАНИЯ ПЛОДОВ И СЕМЯН

Наступает когда полностью созревшие плоды можно видеть на растениях, на земле и в воздухе. Созревшие плоды (семена) уже приняли окраску, характерную для вида. Сочные плоды стали мягкими.

Опавшие плоды не должны иметь следов повреждения болезнями или вредителями.



МАССОВОЕ РАССЕИВАНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН

Наступает, когда регистрируется массовое появление плодов, семян на земле (или снегу). Опадение плодов или семян часто происходит при сильном ветре или дожде, у некоторых видов может регистрироваться до нескольких раз в сезон.

При первой регистрации фазы опавшие плоды должны быть зрелыми и не повреждёнными болезнью или вредителями.



плодоношение

ОКОНЧАНИЕ РАССЕИВАНИЯ ПЛОДОВ И СЕМЯН

Отмечается, когда на растениях уже нет плодов и семян.

Единичные сохранившиеся плоды в расчёт не принимаются.



окончание вегетации и отмирание наземных частей

НАЧАЛО ОСЕННЕГО ОКРАШИВАНИЯ ЛИСТЬЕВ

Наступает, когда у 10% растений по-осеннему раскрашены листья или отдельные ветви. Листья или ветка окрашены полностью. Под деревом есть единичные опавшие окрашенные листья.

Не следует учитывать болезненное изменение окраски листвы.



окончание вегетации и отмирание наземных частей

МАССОВОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ ЛИСТЬЕВ

Наступает, когда более 50% растений одного вида на маршруте полностью изменили окраску листьев.

Фаза завершается, когда почти вся листва приобрела осеннюю окраску, характерную для того или иного вида.



окончание вегетации и отмирание наземных частей

ПОЛНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ ЛИСТЬЕВ

Наступает, когда более 90% листьев окрасились в осенние тона.

Единичные особи с остатками зелёной листвы в расчёт не принимаются!

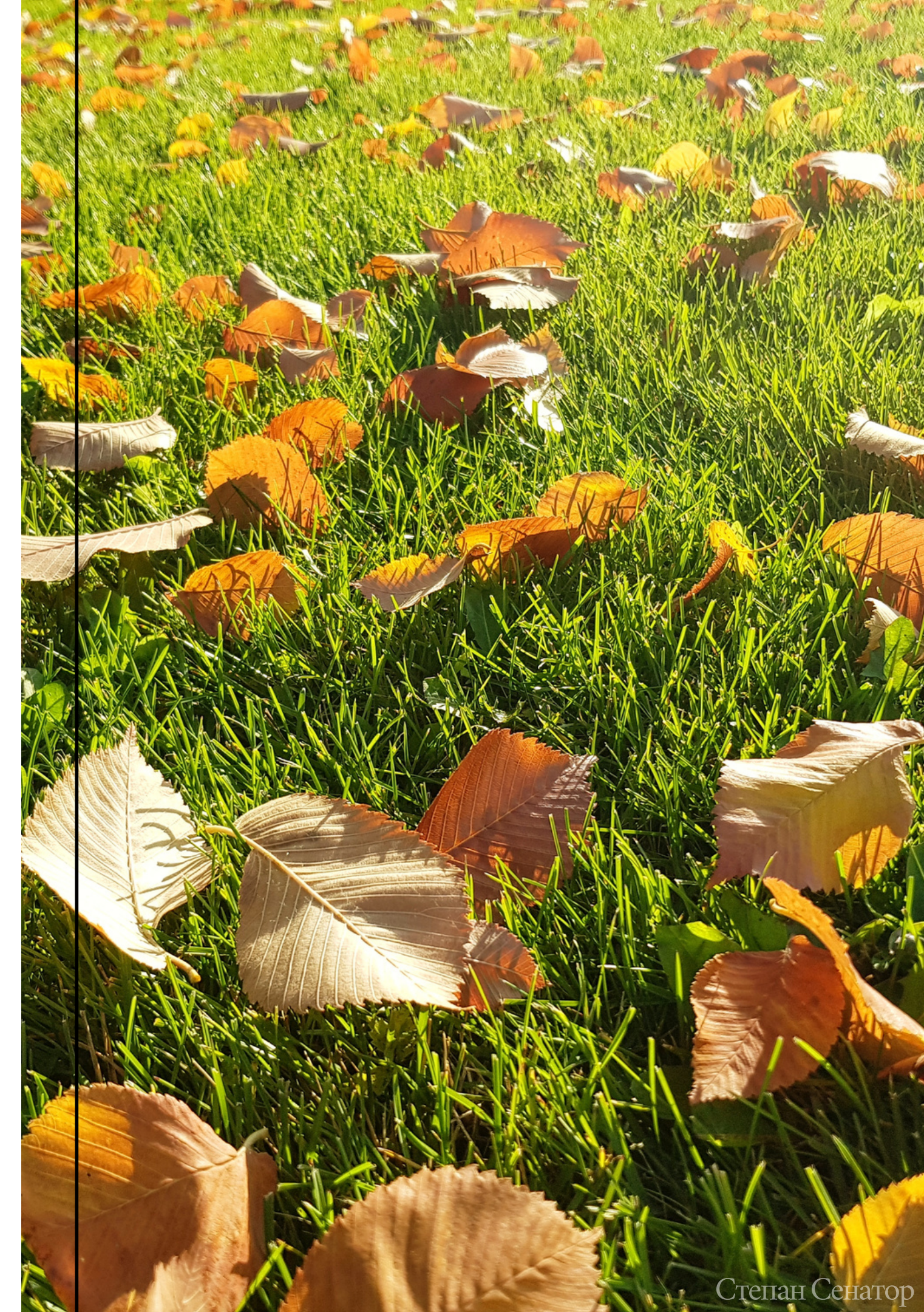


окончание вегетации и отмирание наземных частей

НАЧАЛО ЛИСТОПАДА

Наступает, когда по-осеннему окрашенные листья появляются под деревьями вне зависимости от наличия ветра.

Следует отличать от летнего листопада, когда листья опадают окрашенными в результате высоких температур и недостатка влаги, повреждения вредителями и болезнью.

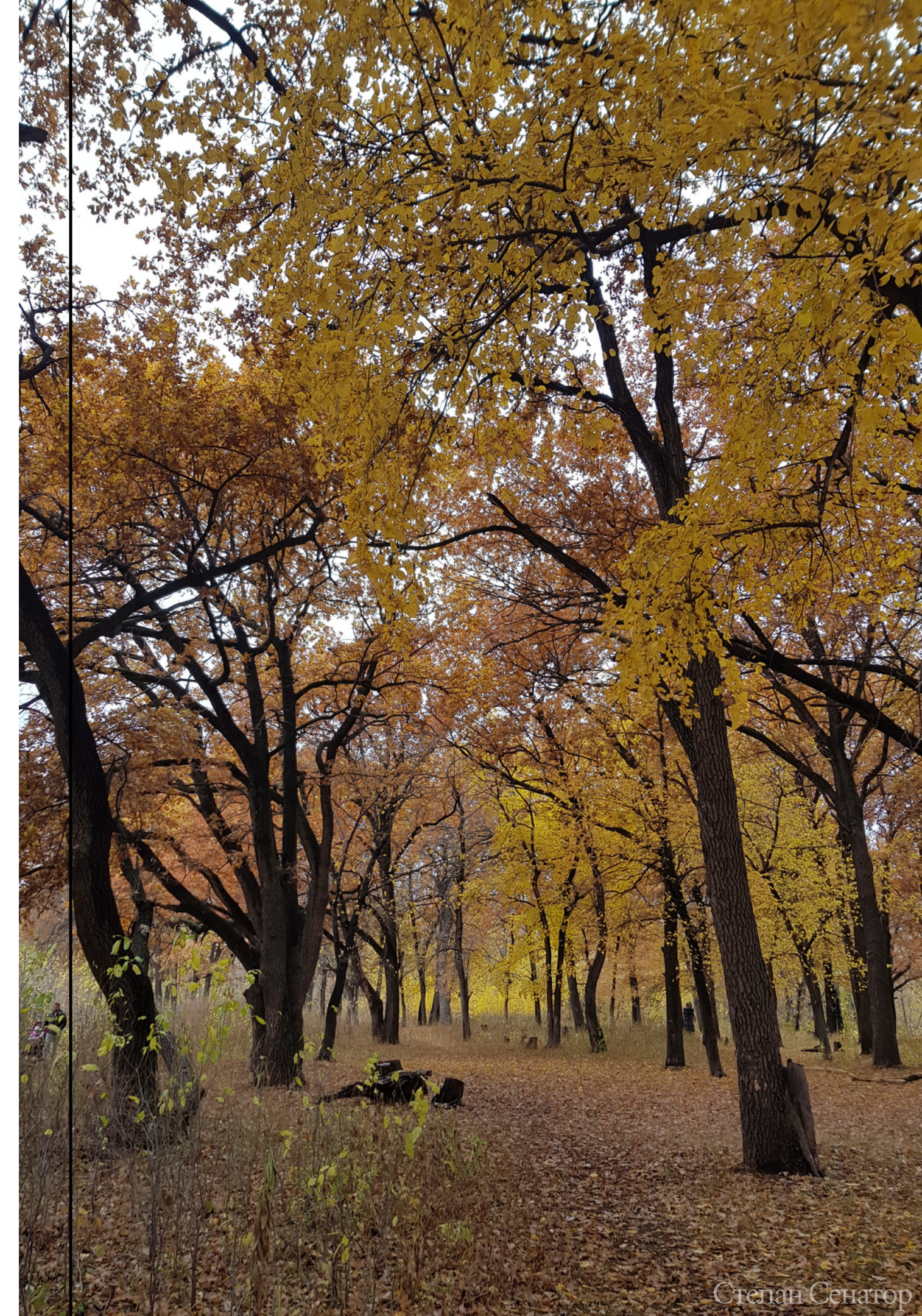


окончание вегетации и отмирание наземных частей

МАССОВОЕ ОПАДЕНИЕ ЛИСТЬЕВ

Наступает, когда более 50% экземпляров растений на маршруте сбросили листья. Лес выглядит наполовину “голым”.

Будьте внимательны! Часто этот период бывает краткосрочным.



окончание вегетации и отмирание наземных частей

КОНЕЦ ЛИСТОПАДА ИЛИ ХВОЕПАДА

Наступает, когда более 90% деревьев сбросили листья.

Небольшое количество листьев в кроне (чаще на вершинах),
как и отдельные экземпляры с небольшим количеством листьев,
во внимание не принимаются.





ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

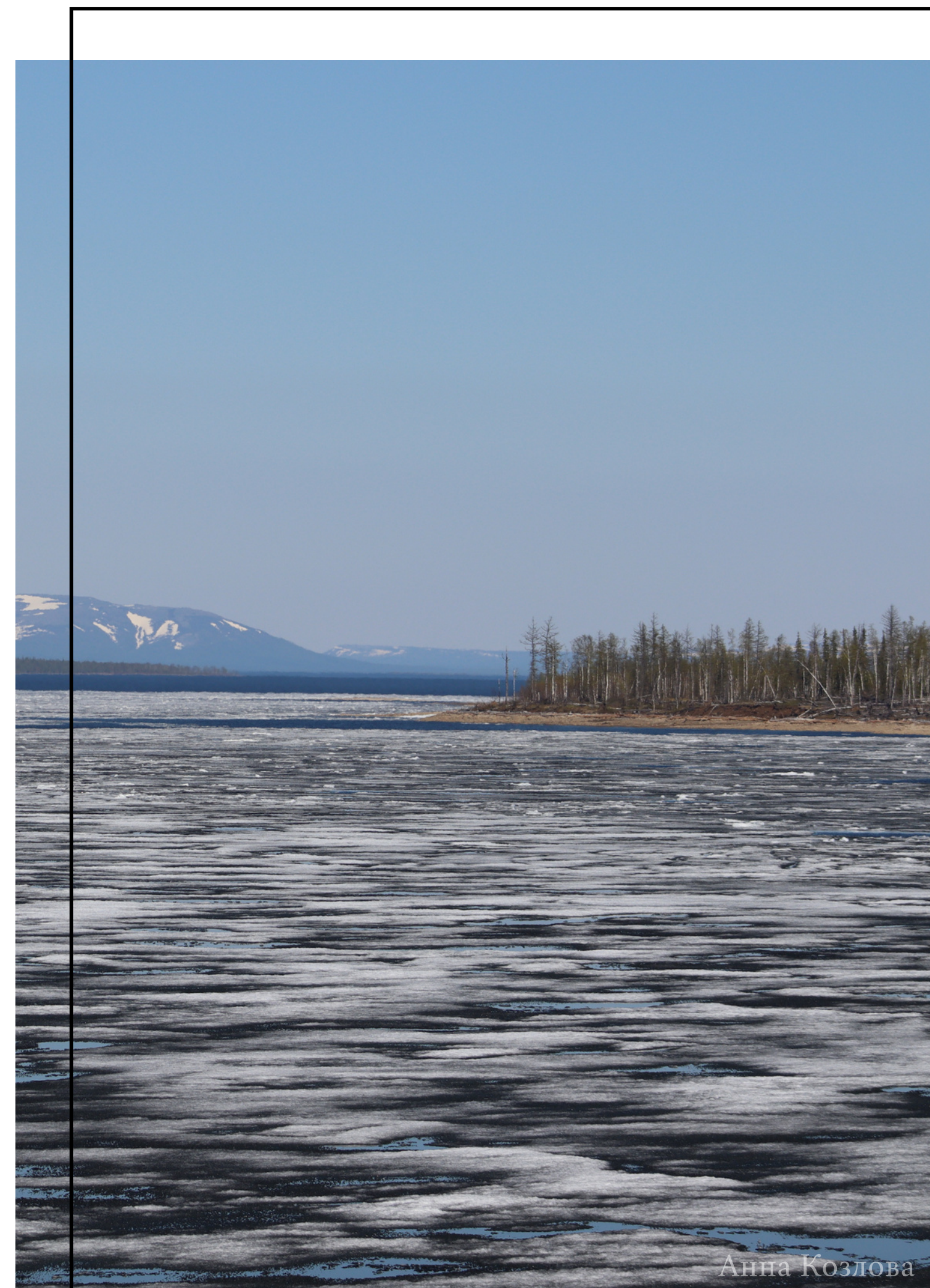
Шаг 2.

КАКИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ ОТМЕЧАЮТСЯ ОСЕНЬЮ?

Любое из гидрометеорологических явлений отмечается наблюдателем однократно. Достаточно отметить его в любой точке рядом с вашим местом жительства или на феномаршруте. Фиксируйте одно и то же явление несколько раз только в том случае, если в предыдущий раз вы отмечали его не менее чем в 10 км от точки наблюдения (например, если вы отправились на дачу, в поездку или экспедицию).

В рамках конкурса вы можете проводить наблюдения как за растениями, так и за гидрометеорологическими явлениями.

При ведении наблюдений вблизи водоемов будьте внимательны и осторожны!



- **Первый заморозок в воздухе (осенний)**

Отмечается первая дата во втором полугодии, когда ночью температура воздуха опускается до 0°C и ниже.

- **Первый заморозок на почве (осенний)**

Первый иней, первый иней на почве; первый лёд на лужах и в мелких водоёмах Первая дата во втором полугодии, когда происходит понижение температуры воздуха до 0°C и ниже и появляется иней на почве и растениях.

- **Первый снег в горах (первый сплошной снежный покров на гольцах).**

Первый снежный покров в альпийском поясе.

Может быть временным.



- **Первый снегопад (первые снежные осадки).**

Дата, когда во втором полугодии впервые пошёл снег, при этом сплошной покров может не образоваться.

- **Первый снежный покров.**

Дата, когда выпавший снег впервые полностью укрыл землю, сформировав сплошной покров. Покров впоследствии может растаять или не растаять (в последнем случае дата этого явления будет являться также датой образования устойчивого снежного покрова).

- **Образование устойчивого снежного покрова в горах**

Дата, когда в альпийском поясе сформировался снежный покров, который лежит не менее месяца.



- **Первые забереги на водоёме или водотоке**

Дата появления полосы тонкого льда вдоль берегов рек, озёр, прудов и водохранилищ, которые образуются при незамёрзшей основной части водного пространства.

- **Образование устойчивого снежного покрова (снег “лёг в зиму”).**

Дата, когда на поверхности почвы или льда в результате снегопадов сформировался снежный покров, который лежит не менее месяца. Перерыву (то есть таянию снега) в 1 день должно предшествовать залегание покрова на протяжении не менее 5 дней, а перерыву 2–3 дня — не менее 10 дней.



- **Первый ледостав на водоёме или водотоке**

Дата, когда в утренние часы после ночного заморозка реки, озёра, пруды и водохранилища впервые покрылись тонким неподвижным и сплошным льдом на всей поверхности водоёма. Позднее лёд может растаять. Если он больше не растаял, то эта дата будет датой окончательного ледостава. На дату появления льда могут влиять размер водоёма (глубина, объём водной массы), особенности течения и т. д.

- **Появление припая на морях.**

Появление прибрежного льда, примёрзшего к берегу моря.

- **Окончательный ледостав на водоёме или водотоке (полное замерзание реки или озера).**

Дата, когда реки, ручьи, озёра, пруды и водохранилища впервые покрылись сплошным и неподвижным ледяным покровом. Лёд больше в течение зимы не тает.

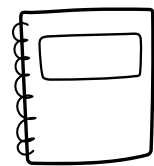




ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЙ

Шаг 3.

ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ?

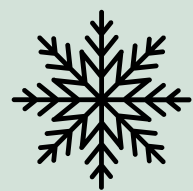


Берите с собой телефон с камерой, используйте мобильную версию сайта проекта "Окружающий мир" или не забудьте взять блокнот с ручкой (чтобы фиксировать наблюдения в местах, где существуют проблемы с доступом к сети Интернет). Наблюдения можно сразу заносить на сайт, но если вы планируете сделать это позже, обязательно запомните или запишите дату наблюдения за деревом.

ПРОВОДИТЕ НАБЛЮДЕНИЯ РЕГУЛЯРНО



Проводите наблюдения за растениями 2-3 раза в неделю в период рассеивания плодов и 1 раз в неделю во время листопада и позже. Для проведения наблюдений выбирайте вторую половину дня. Вносите на сайт только те наблюдения, когда вы наблюдали изменения (например, при предыдущем наблюдении вы отметили начало листопада, а сегодня — массовый листопад).



Чтобы зафиксировать гидрометеорологические явления, достаточно проводить наблюдения 2 раза в неделю. Каждое явление регистрируется однократно.

Перед началом ведения наблюдений ознакомьтесь с [правилами безопасного проведения полевых работ!](#)



КАКИЕ ДАННЫЕ НЕОБХОДИМО РЕГИСТРИРОВАТЬ?

ФЕНОФАЗА, ФЕНОЯВЛЕНИЕ, ДАТА, ФОТОГРАФИЯ

Для всех наблюдаемых явлений запомните дату наблюдения (или запишите ее в блокнот или телефон, чтобы потом точно указать при внесении наблюдения на портал проекта “Окружающий мир”).

Если вы наблюдаете за растениями и у вас нет уверенности, что перед вами именно это феноявление, то можно наблюдать за деревом несколько дней подряд и сравнивать наблюдения, чтобы как можно точнее определить феноявление.

Для каждого наблюдения сделайте фотоподтверждение.



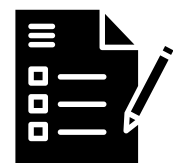
КАКИЕ ДАННЫЕ НЕОБХОДИМО РЕГИСТРИРОВАТЬ?

КООРДИНАТЫ МЕСТА НАБЛЮДЕНИЯ



Если вы проводите наблюдения за растениями, то каждый раз, когда вы будете вносить наблюдение на портал проекта “Окружающий мир”, вам нужно будет указывать его координаты. Поэтому стоит в момент первого наблюдения узнать его точное местоположение, чтобы потом ввести нужные данные (можно сделать это, например, используя карты на телефоне).

ОПИШИТЕ МЕСТО НАБЛЮДЕНИЯ



Например: Это лесная опушка, склон горы или берег реки? Может, это садовый участок? А как выглядит место наблюдения? Что находится вокруг?

Эту дополнительную информацию можно зафиксировать в свободном виде.





ВНОСЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЙ НА ПОРТАЛ ПРОЕКТА “ОКРУЖАЮЩИЙ МИР”

Шаг 4.



Русское географическое общество «Окружающий мир»

Проект включает два направления развития гражданской науки: наблюдения за сезонными изменениями природы и сбор полевых материалов для исследований.

Оба направления помогают учёным расширить базу данных и в дальнейшем достичь новых успехов в своих исследованиях. Добровольцу проект не только даёт возможность лично пообщаться с учёными, но и позволяет стать частью увлекательных наблюдений за окружающей природой.

[подробнее →](#)

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СЕЗОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ПРИРОДЕ

Фенология — наука о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки. Суть фенологических наблюдений состоит в том, чтобы следить за ходом сезонных явлений, фиксировать фенологические фазы и записывать даты их наступления. Стать исследователем природы может каждый!

[Добавить наблюдение](#)

[Методика](#)

СБОР ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

[Заявка на исследования](#)

[Список заявок](#)



Учётная запись пользователя

Войдите с помощью e-mail и пароля

E-mail *

Пожалуйста, введите ваш e-mail

Пароль *

Введите пароль, который пришел Вам на e-mail

[ВОЙТИ](#)

[ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ](#)

Перейдите на портал проекта «Окружающий мир»

fenolog.rgo.ru

РЕГИСТРАЦИЯ НА ПОРТАЛЕ RGO

Создайте учетную запись.

КАК ДОБАВИТЬ НАБЛЮДЕНИЕ?

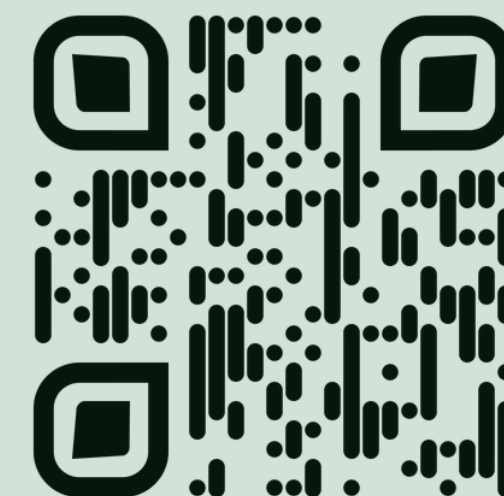
Чтобы добавить наблюдение, нажмите на кнопку [“Добавить новое наблюдение”](#).

Каждое наблюдение нужно вносить отдельно:
вы можете сделать это во время самого наблюдения
(через мобильную версию сайта) или позже.

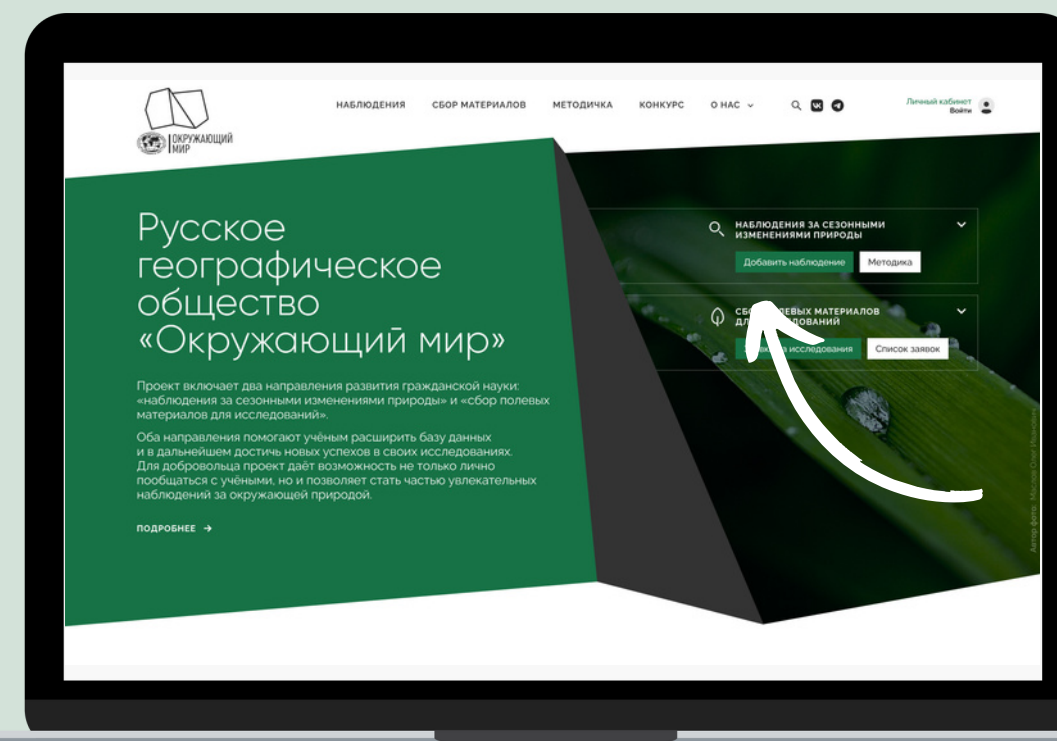
Если вы наблюдаете за растениями, фиксировать нужно только
значимые фенологические изменения, описанные в инструкции.
Наблюдения “без изменений” вносить не нужно.

Гидрометеорологические явления фиксируются при их регистрации.

ПОРТАЛ ПРОЕКТА “ОКРУЖАЮЩИЙ МИР”



fenolog.rgo.ru





Русское географическое общество «Окружающий мир»

Проект включает два направления развития гражданской науки: наблюдения за сезонными изменениями природы и сбор полевых материалов для исследований.

Оба направления помогают учёным расширить базу данных и в дальнейшем достичь новых успехов в своих исследованиях. Добровольцу проект не только даёт возможность лично пообщаться с учёными, но и позволяет стать частью увлекательных наблюдений за окружающей природой.

[ПОДРОБНЕЕ →](#)

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СЕЗОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ПРИРОДЕ

Фенология — наука о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки. Суть фенологических наблюдений состоит в том, чтобы следить за ходом сезонных явлений, фиксировать фенологические даты, фиксировать даты их наступления. Стать исследователем природы может каждый!

[Добавить наблюдение](#) [Методика](#)

СБОР ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

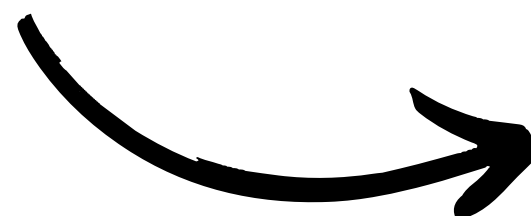
[Заявка на исследования](#) [Список заявок](#)

Нажмите на кнопку “Добавить новое наблюдение”.



Добавить наблюдение

Заполните все поля в форме и нажмите “Сохранить”. Ваше наблюдение отобразится после модерации.



Программа наблюдений / мероприятие

- Не указано -

Если вы проводите ваши наблюдения в рамках какой-либо централизованной программы или мероприятия – выберите ее в этом списке. В ином случае – оставьте поле пустым.

Постоянная точка наблюдения

- Не указано -

Выберите одну из ваших постоянных точек наблюдения. Создать и изменить их вы можете на странице вашего профиля или пройдя по этой ссылке.

ИЛИ

Координаты наблюдения

ЗАПОЛНИТЕ АНКЕТУ НАБЛЮДЕНИЯ

1. Программа наблюдений / мероприятие — выбирайте “Не указано”.
2. Отметьте точку на карте или введите координаты. Чтобы не дублировать координаты дерева каждый раз, вы можете создать в Личном кабинете “Постоянную точку наблюдения” и использовать ее для одного и того же дерева в разное время наблюдений.
3. Характеристика местообитания — рекомендуем выполнять по следующей схеме (первый пункт – обязательно, остальные по возможности):
 - GPS координаты;
 - ориентирование по сторонам горизонта;
 - расстояние до точек привязки;
 - географическое положение (область, район, пункт);
 - положение местообитания относительно крупных элементов рельефа (водораздел, центральный водораздел, пойма, стык террас и поймы);
 - основные черты рельефа поверхности;
 - почва.

Программа наблюдений / мероприятие

Плоды науки

Если вы проводите ваши наблюдения в рамках какой-либо централизованной программы или мероприятия – выберите ее в этом списке. В ином случае – оставьте поле пустым.

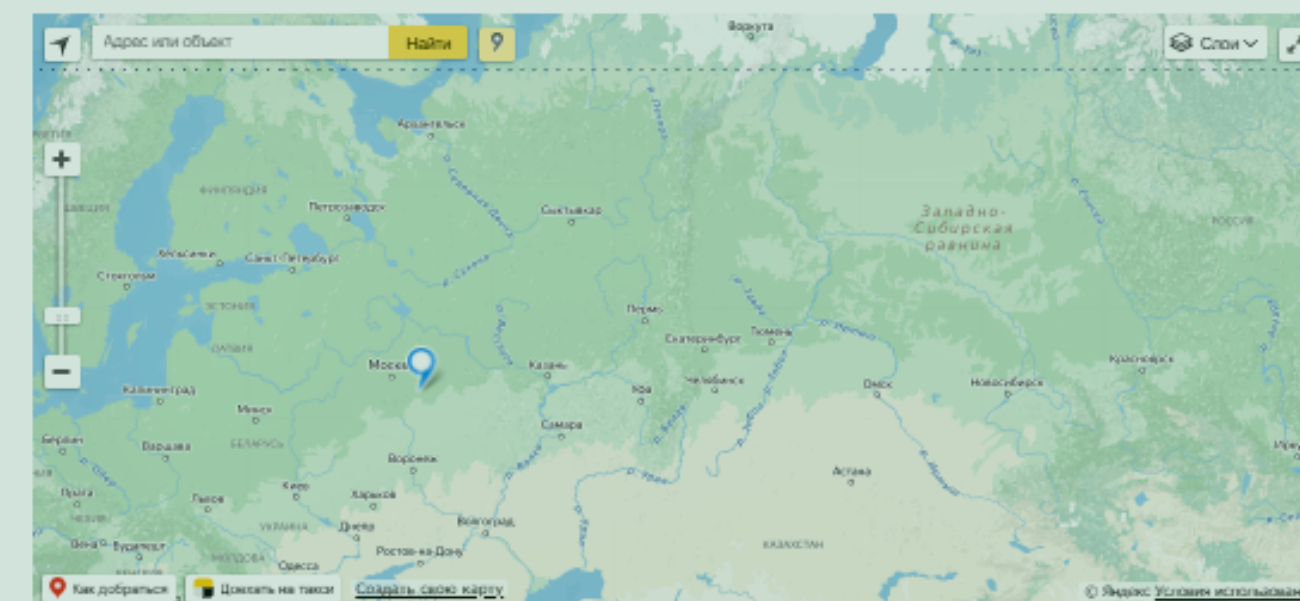
Постоянная точка наблюдения

- Не указано -

Выберите одну из ваших постоянных точек наблюдения. Создать и изменить их вы можете на странице вашего профиля или пройдя по этой ссылке.

или

Координаты наблюдения



Укажите координаты наблюдения на карте, если вы наблюдали фенологическое явление не на одной из постоянных точек. Добавив постоянную точку наблюдения, вы сможете выбирать ее из выпадающего списка без необходимости каждый раз указывать координаты.

Характеристика места наблюдения

Дайте краткую характеристику места наблюдения (природные условия, положение в рельефе, растительное сообщество и т.п.).

ЗАПОЛНИТЕ АНКЕТУ НАБЛЮДЕНИЯ

4. Дата наблюдения — убедитесь, что выбрана та дата, когда вы проводили наблюдение.

5. Для растений:

Тип явления — выберите “Фенология растений”, и далее фенологическую фазу из выпадающего списка. Если вы не нашли наблюдаемый вами вид растений в списке, выберите в качестве типа явления “Дополнительные наблюдения” и запишите вид и фенофазу в графу “Описание явления”.

5. Для гидрометеорологических явлений:

Тип явления — выберите “Гидрометеорологические явления”, и далее фенологическое явление из выпадающего списка.

6. Описание явления — по возможности, укажите какие-либо особенности объекта наблюдения (например, поражение насекомыми и т.п.).

The image shows a screenshot of a web-based survey form for observations. The form is set against a light green background. It contains several sections:

- Дата наблюдения ***: A date input field with the value "17.08.2023". Below it is a small instruction: "Укажите дату, когда производилось наблюдение. Например: 17.08.2023".
- Тип явления ***: Three dropdown menus. The first is set to "Фенология растений", the second to "Начало созревания плодов", and the third to "Яблоня лесная". Below them is the instruction: "Укажите тип наблюдаемого явления. Если вы не нашли наблюдаемый вид или явление в списке, выберите 'Дополнительные наблюдения'".
- Описание явления**: A large empty text input field. Below it is the instruction: "Укажите дополнительную информацию о явлении – например, название реки, если вы наблюдаете начало ледохода, или название наблюдаемого объекта, если в графе 'Тип явления' вы указали 'Дополнительные наблюдения'".

ЗАГРУЗИТЕ ФОТОГРАФИИ

7. В открывшемся окошке нужно прикрепите фотографии того растения или явления, для которого вы указываете данные.

Изображение должно быть чётким, объект наблюдения, по возможности, хорошо освещён и легко узнаваем. Приветствуется загрузка нескольких фотографий, фиксирующих объект наблюдения с разных ракурсов (Например, общий вид растения, отдельный лист, ветка или ледостав с нескольких ракурсов).

Каждое наблюдение должно сопровождаться фотографией:
без фотографий ученые не смогут их проверить правильно ли вы определили само растение, фенологическую фазу или явление.

Фотографии

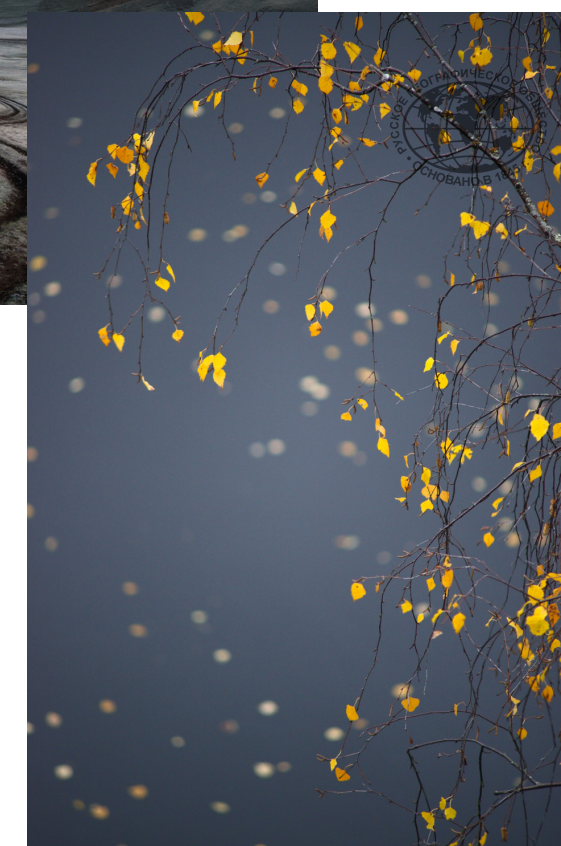
Загрузите фотографии наблюдаемого явления. Изображение должно быть чётким, а объект на фото, по возможности, хорошо освещён и легко определяем. Приветствуется загрузка нескольких фотографий, сделанных с разных ракурсов. Фотографии будут показаны другим участникам и могут быть использованы в иллюстративных целях.

Добавить новый файл

Выберите файл | Файл не выбран

Максимальный размер файла: 4 ГБ
Разрешённые типы файлов: png gif jpg jpeg

ЗАКАЧАТЬ



А ЧТО МНЕ ЗА ЭТО БУДЕТ?

Участники, добавившие больше 20 наблюдений, получат именные электронные **сертификаты** от РГО.

10 лучших наблюдателей помимо сертификатов также получат **ценные призы** от проекта “Окружающий мир” Русского географического общества.

Если у вас возник любой вопрос по теме конкурса — присылайте его нам на почту fenolog@rgo.ru, указав в теме письма “Как я встретил нашу осень”.



Сергей Онучин

О ПРОЕКТЕ “ОКРУЖАЮЩИЙ МИР”



Это проект научного волонтерства Русского географического общества (РГО), объединяющий два направления гражданской науки: наблюдения за сезонными изменениями природы (фенологические наблюдения) и сбор полевых материалов для исследований ученых.

Проект “[Окружающий мир](#)” позволяет вести фенологические наблюдения за растениями, животными, грибами, гидрометеорологическими явлениями. Присоединиться к проекту очень просто — ознакомьтесь с [методикой](#), выберите объект или составьте маршрут и выходите на улицу, вооружившись смартфоном. Кроме того, на портале проекта можно найти методические рекомендации для ведения фенонаблюдений, ознакомиться с актуальными публикациями и новостями, посмотреть наблюдения других пользователей, узнать о действующих и прошедших акциях и конкурсах.

Проводя регулярные наблюдения, а также участвуя в акциях и конкурсах проекта, вы помогаете собирать важные научные данные о последствиях климатических изменений на территории страны и пополнять одну из крупнейших в России баз данных о природе и биологическом разнообразии.

Присоединиться к проекту может любой желающий вне зависимости от возраста, уровня образования и места жительства. Подробнее о проекте [по ссылке](#).