

В.П. Чиждова

Экологические тропы

2017



Люблю и знаю.
Знаю и люблю.
И тем полней люблю,
Чем глубже знаю.

Ю. К. Ефремов

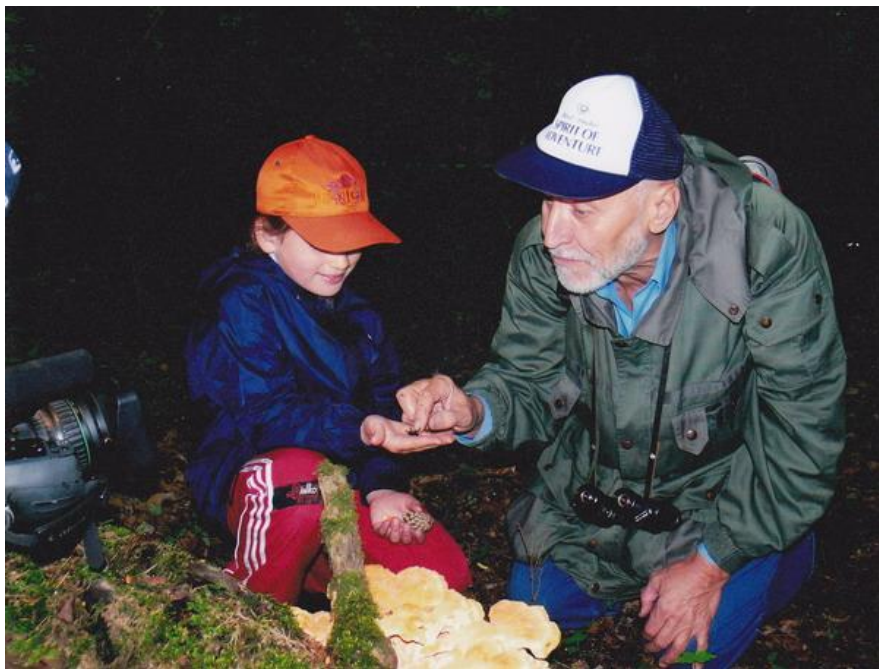


Beauty will
save the Word

Save
the Beauty

Создание экологических троп направлено на решение следующих основных задач:

- экологическое образование, расширение научного кругозора, приобретение навыков полевых исследований;



- повышение культуры взаимоотношения с природой, выработка экологических норм поведения в природной среде, воспитание чувства личной ответственности каждого человека за судьбу природы и всех ее обитателей;



- восстановление духовных и физических сил человека, обеспечение полноценного отдыха в природной обстановке;



- сохранение природы, сведение ущерба посещаемым территориям к минимуму.



Экологические тропы классифицируют по разным критериям, прежде всего, по длине маршрута или его продолжительности. Так, некоторые тропы в национальном парке Москвы и Московской области «Лосиный Остров» имеют длину всего **около 1 км**, а знаменитая Аппалачская тропа в США тянется на **3300 км**.



Одна из троп
«Лосино-
острова. На
переднем плане –
известный
российский
географ и
телеведущий
**Николай
Николаевич
Дроздов**

Рядом с тропой обычно выделяют охранную полосу с целью защиты тропы от любых видов хозяйственного использования



Ширина ее бывает разной. Если тропа проходит через густой лес, под защитную зону отводят по несколько метров с обеих сторон от нее. А если по краю скального обрыва...

Основным критерием классификации экологических троп считается их назначение. По этому признаку выделяется три типа: познавательно-прогулочные, познавательно-туристские и собственно учебные экологические тропы. Каждый тип имеет свою специфику.

1. Познавательно-прогулочные тропы, или тропы «выходного дня», имеют протяженность в среднем 4–8 км



2. Познавательно-туристские тропы

Их протяженность – в среднем от нескольких десятков до нескольких сотен километров. Длительность маршрута – от одного-двух дней до целого отпуска или каникул. Способы прохождения: пеший, конный, водный, велосипедный, автомобильный и др.



3. Учебные экологические тропы – это специально предназначенные для целей обучения маршруты. Их протяженность редко превышает 2 км из расчета проведения учебных экскурсий в течение не более трех часов. Такие тропы рассчитаны в первую очередь на посещение их учащимися школ, лицеев, гимназий, студентами различных вузов...

Школьная экологическая тропа «Путешествие в мир природы» создана в 2008 году силами воспитанников экологического кружка «Терра» под руководством учителя географии МОУ СОШ №15, педагога дополнительного образования Поповой Е.П.



Экологическая тропа – маршрут, проходящий через различные природные объекты, имеющие эстетическую, природоохранную и познавательную ценность, на котором можно получить устную или письменную информацию об этих объектах.

Пройдя по экологической тропе вы узнаете много нового и интересного о природе родного края познакомитесь с правилами грамотного поведения в природе; получите представление об экологическом состоянии природной среды, о способах решения экологических проблем; проведете свои первые исследования в природе; поиграете в экологические игры.

Экскурсоводы, из числа воспитанников кружка, под руководством преподавателя Поповой Е.П. разработали экскурсии для разного возраста (младшего школьного и среднего школьного).

Общие сведения о тропе

Местонахождение – мкр. Заря Городского округа Балашиха Московской области

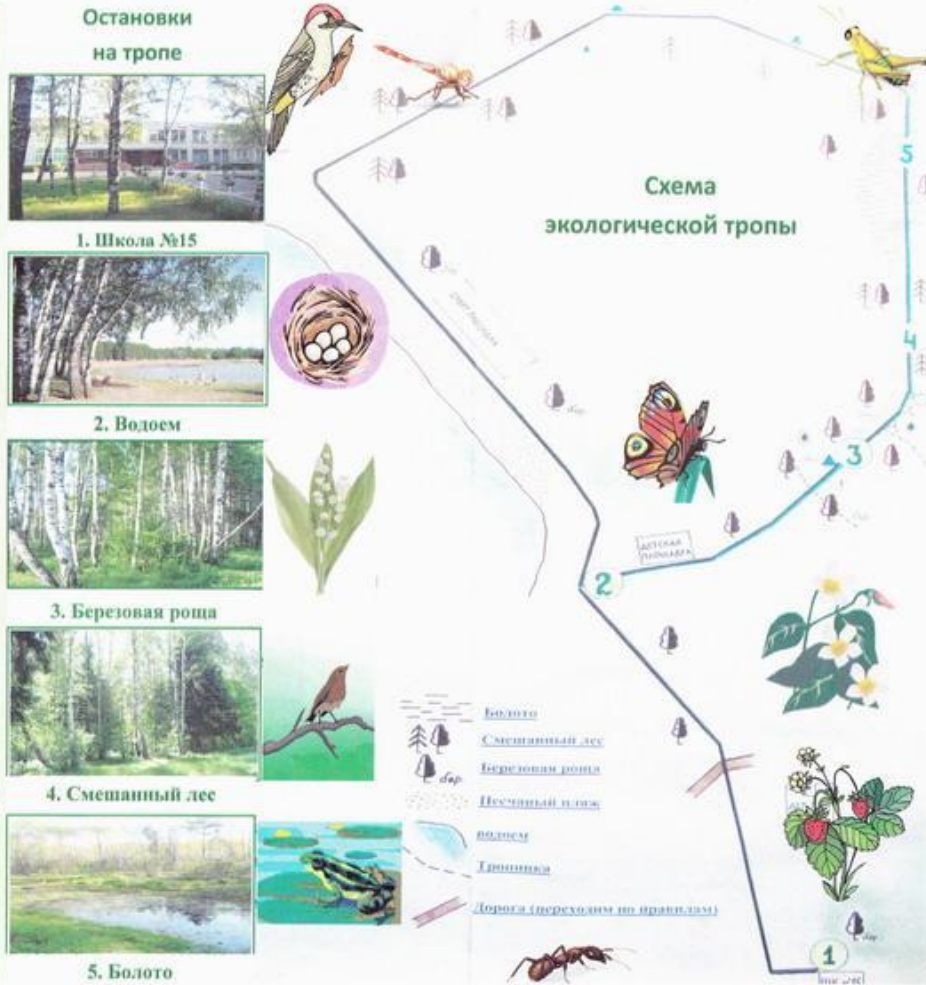
Протяженность – 1 километр

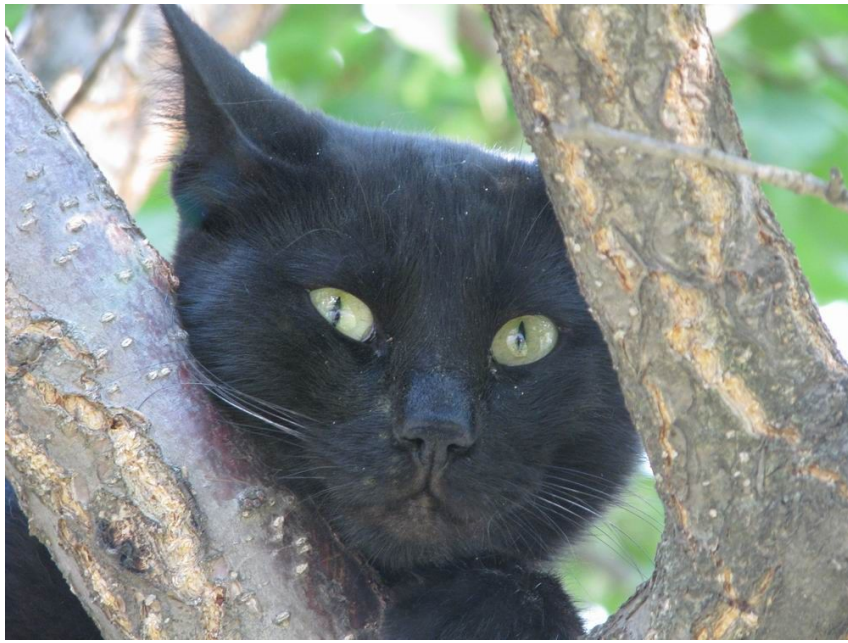
Вид передвижения – пешеходный

Длительность по времени – 40 – 60 минут

Количество посетителей в

группе 5—15 человек (класс делим на две группы).





Принято считать, что учебные экотропы создаются там, где природа практически не изменена хозяйственной деятельностью человека.



Однако нередко примеры, когда в маршрут включаются элементы и значительно преобразованной природы. А существуют и специальные **тропы «экологических безобразий»**.

Здесь посетители на конкретных примерах знакомятся с наиболее распространенными видами негативного воздействия человека на природу: вытаптывание территории, замусоривание и др.



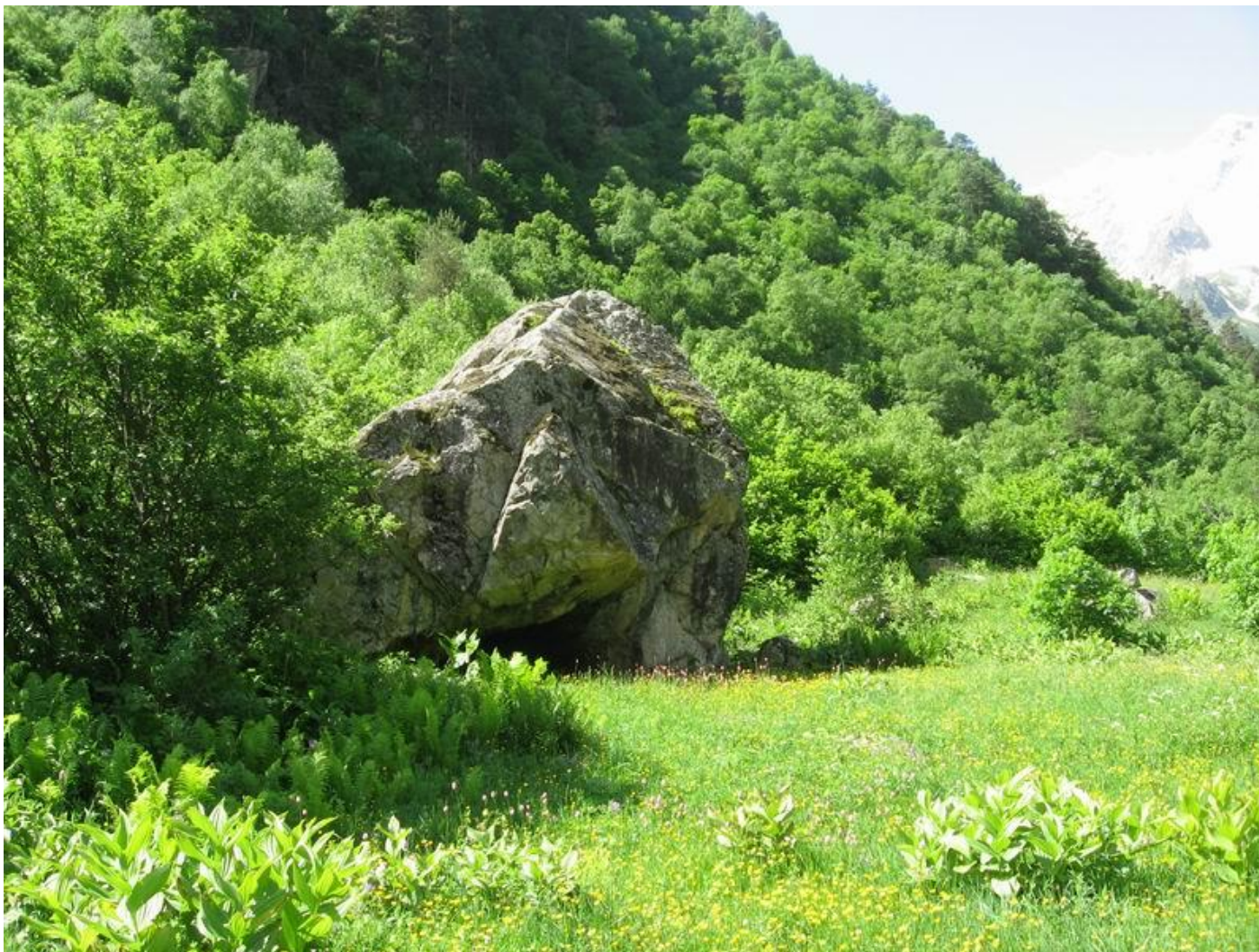
(Фото Людмилы Герасиной)

Требования к выбору маршрута

Первый критерий – привлекательность троп для посетителей. В свою очередь, она складывается из трех компонентов: красоты природы, ее своеобразия и разнообразия.



Большой интерес представляют геологические объекты, такие как вулканические «бомбы», обнажения коренных пород, **каменные глыбы, принесенные сюда ледником**



Второй критерий выбора маршрута - доступность для посетителей.

Трасса тропы должна быть не очень сложной для прохождения (нежелательны слишком крутые склоны, длинные осыпи, скалы, большое число холодных бродов), иначе в конечном счете это может заметно снизить, а то и вовсе сделать невозможным восприятие пейзажа, стремление к познанию, восприимчивость к воспитанию.



И третий критерий – информативность, то есть способность маршрута удовлетворять познавательные потребности людей в области географических, биологических, экологических и тому подобных проблем.

Это, пожалуй, главное отличие экологической тропы от обычного туристского маршрута.



1755 – основание Московского университета
1812 – Бородинское сражение с Наполеоном
1917 – Великая октябрьская революция
1922 – образование СССР
1945 – победа над фашизмом
1961 – полет Юрия Гагарина в космос
1995 – внесение первого российского объекта в Список всемирного природного наследия
2005 – 250-летие Московского университета

При создании экотроп необходимо помнить, что природные ландшафты обладают рядом таких **«нематериальных» свойств**, которые имеют большое значение при выборе маршрута с точки зрения его информативности. Это **сезонная смена аспектов, красок, запахов и даже акустических явлений** (например, эхо в горах).



Краски осени

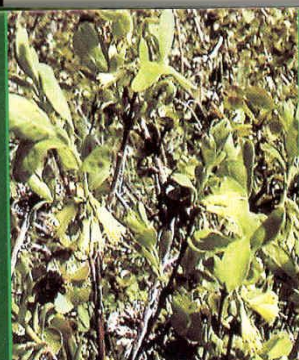


<http://www.lovethepics.com/2013/10/american-the-beautiful-in-autumn-peak-fall-foliage-dates-for-48-states-50-pics/>

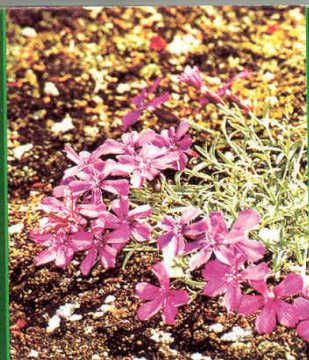
Способы повышения информативности тропы

1. Буклеты

На экотропе или геоботанической площадке растения не следует снабжать этикетками, как в ботаническом саду; все необходимые пояснения дает экскурсовод или посетители сами могут найти их в **буклетах**. Цветные иллюстрации в буклете помогают им определить растения, а подобного рода «открытия» делают экскурсию более активной .



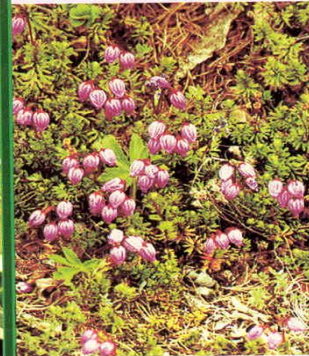
17.06 Жимолость голубая
Lonicera caerulea
0,4-2 м, 21.06, 12.08 (ягоды)



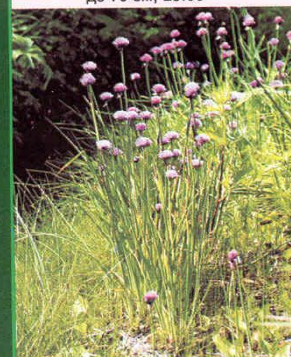
18.06 Гвоздика ползучая
Dianthus repens
до 20 см, 30.06 (до 27.07)



18.06 Рябчик камчатский
Fritillaria camtschaticensis
до 70 см, 25.06



19.06 Филлодоце голубая
Phyllodoce caerulea
до 30 см, 13.07



20.06 Лук скорода
Allium schoenoprasum
до 50 см, 6.07



21.06 Седмичник европейский
Trientalis europeae ssp. arctica
до 20 см, 7.07



Орхидеи
юга
Камчатки



Мини-фотоопределитель
растений
Сам себе ботаник

Елизово, 2004

2. Информационные стенды



Материалы и конструкция стендов могут быть любыми, однако, они должны отвечать трем основным требованиям: **простота** (как антоним украшения), **удобство** (для чтения и рассматривания) и **долговечность** сооружения (защита от дождя и прямых солнечных лучей).

В начале каждой тропы обычно устанавливают **входной стенд** – ее своеобразные «ворота». Именно здесь туристы должны получить общую информацию о маршруте, об основных достопримечательностях и правилах поведения на тропе. Здесь же обычно помещают оперативную информацию: предупреждения о природно-очаговых заболеваниях (например, о клещевом энцефалите), о возможных для этого времени года встречах с дикими животными и др.



Там, где тропа подходит к концу и где высока вероятность физической и умственной усталости туристов, их настроение можно поднять с помощью легкой шутки экскурсовода или тех же стендов. Хороший пример тому – **тропа Малые Диеры в охраняемой ландшафтной области Словакии Мала Фатра**. Перед самым окончанием тропы на ярко раскрашенной стене дома висит небольшая веревочка и написано, что это устройство является **универсальным барометром**:

если веревочка висит спокойно – погода хорошая,
если качается – ветер,
если мокрая – шел или идет дождь,
если заледеневшая – был или есть мороз,
если ее не видно – значит, мгла или темно,
если упала – землетрясение.

3. Маркировочные столбы и знаки

Своеобразными информационными объектами являются маркировочные, обычно деревянные столбы, установленные на каждой точке-остановке маршрута и на всех перекрестках. На них масляной краской наносят знак маршрута – полосу, квадрат, ромб и т. п. На каждом маршруте должен быть свой рисунок знака или его цвет, чтобы турист мог безошибочно определить с помощью буклета, где именно он находится.



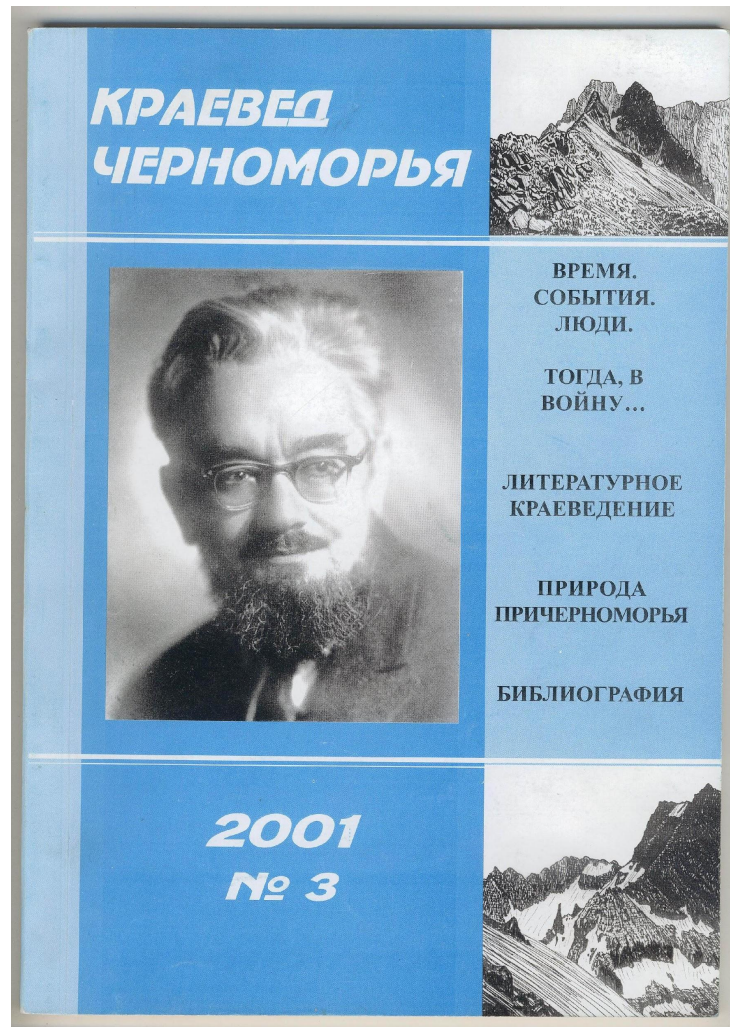
Сам
**маркировочный
знак** не обязательно
должен быть
абстрактным. На
некоторых
маршрутах он имеет
вид какого-либо
элемента природы –
зверя, цветка и т. п.,
наиболее типичного
или
представительного
для данной
территории. Его
изображают не
только на
маркировочном
знаке, но и на
информационных
щитах и на обложке
путеводителя по
данному маршруту.



4. Обязательным элементом на горных тропах или на пересеченной местности являются **обзорные точки**. Они не только повышают информативность экотроп, но и способствуют их большей привлекательности. Чаще всего такие обзорные точки устраивают на естественных возвышениях: вершинах или склонах гор, скалистых останцах, береговых уступах, откуда открывается широкая панорама.

«Как важно увидеть красивое место сверху, обнять его единым взглядом!»

Ю.К. Ефремов «Над Красной поляной»



Для наблюдения за животными выбирают площадки с хорошим обзором мест их частого появления (скалы, водопой, солонцы) и вместе с тем расположенные так, чтобы не нарушать покой зверей. Туристов обычно снабжают биноклями или подзорными трубами.



Если на местности естественных обзорных точек нет, сооружаются искусственные. Особенно они нужны на равнинах и на болотах.

Примером могут служить обзорные вышки, построенные на тропах национальных парков Эстонии, Латвии и Литвы, где они дают возможность осмотреть плоские заболоченные равнины с сосновыми лесами, мохово-клюквенными участками и озерами.



Более подробно о технологии обустройства экотроп, благоустройстве полотна тропы, а также об информации на маршруте – в сборнике российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп: текст + рисунки, а на прилагаемом к сборнику CD-диске – ещё и фотоиллюстрации.



Особенности организации конных экотроп

Среди познавательно-туристских троп наибольший интерес посетителей во всём мире представляет конный туризм – один из наиболее увлекательных и вместе с тем щадящих (по отношению к природе) видов



Преимущества конного туризма перед пешим

Рекреационные преимущества:

- оригинальность самой программы туристского маршрута;
- снижение физической нагрузки (пешая ходьба и перенос груза);
- езда на лошади доступна всем здоровым людям практически любого возраста.



Эколого-воспитательные преимущества:

- общение с лошадью в процессе ухода за нею и во время маршрута;
- улучшение «климата» в группе благодаря единому ритму движения.



Эколого-информационные преимущества:

- возможность осмотра удалённых районов;
- возможность передвижения без дорог;
- увеличение скорости передвижения;
- новый ракурс во взгляде на природу (сверху);
- более лёгкое восприятие информации (при отсутствии физической и психологической перегрузки).



Негативные стороны конного туризма

Организационные сложности:

- нужна хорошая упряжь;
- надо знать характер каждой лошади;
- за сравнительно короткий срок надо научить туристов обращению с лошадью, что необычайно трудно, ибо надо начинать «с нуля».



Повышенный риск:

- лошадь может неожиданно лечь,
- может понести,
- может выкинуть из седла,
- может лягнуть,
- может укусить,
- и может сделать много ещё неожиданного.



Правила поведения на экотропе



«Объяснения не должны сводиться к тупым запретам: не лазь туда, не лазь сюда. Что бы делал в таком случае я? Я бы на месте школьника [туриста – В. Ч.] только туда и полез»

Д. А. Медведев, Президент России

Из выступления на заседании комиссии по нацпроектам, Сочи, 31 августа 2011 г.

Помимо общих норм поведения на природе, для экотроп предусматриваются и особые правила. Например, нельзя выносить с территории никакие культурные или природные сувениры, если, конечно, они не были куплены в пунктах продажи. Отсюда можно «выносить» только знания и умения, впечатления и фотоснимки, творческий подъем и вдохновение.



Крокусы [crocus] (Фото В. Черновола)

Почему нельзя кормить диких животных

Все виды опасностей в экотуризме подразделяются на объективные (обусловленные самой природой) и субъективные (вызванные непродуманными действиями человека). Однако по статистике несчастные случаи происходят обычно не в тех районах, где существует наибольшее количество опасностей, а в тех, которые отличаются наивысшей посещаемостью.



Следы медведя [bear tracs]



Следы жизнедеятельности медведя [bear excrements on tourist trail]

Одной из распространенных причин, по которой дикий зверь нападает на человека, является его перекалификация в **«мусорщика»** или **«попрошайку»** в результате прикорма туристами. Привыкание диких животных к человеческой пище происходит очень быстро и, когда летний сезон заканчивается, они могут страдать от голода и потому становиться **агрессивными**.



http://img-fotki.yandex.ru/get/5506/tanchikgr.4/0_80d9b_1139ecc8_XL



Бурый медведь в Долине гейзеров

Другой пример – абориген Австралии дикая собака динго.

В результате постоянного подкармливания этих диких животных многие из них стали проявлять агрессию по отношению к туристам. На острове Фрейзер (к востоку от Австралии, где сохранилась единственная в мире чистая популяция этих животных) были даже случаи неоднократного нападения собак динго на людей, главным образом на детей и пожилых туристов. И даже со смертельным исходом.



Dingoes

Wild dogs of Fraser Island

Fraser's dingoes are important. They're a purer breed that most mainland dingoes.

Seeing wild dingoes in their natural habitat is a privilege so please *ensure your safety and their survival by being Dingo-Smart!*

Living with dingoes — you're in their territory
Dingoes' natural behaviour changes throughout the year. They are more aggressive in Autumn and Summer.

Autumn (March – May)
Mating, a time of dominance
Adults fiercely protect their territory and will snarl and nip humans.

Winter (June – August)
Protecting and feeding newborn pups
Mothers may be aggressive.

Spring (September – November)
Learning from their mothers.
If food from humans is available, mothers may not teach pups natural hunting skills.

Summer (December – February)
Testing their strength.
Puppy play can be aggressive, especially towards children.

Feeding dingoes is dangerous — for you and for them
If you feed dingoes they learn to harass people for food. Dingoes which become a threat to people must be humanely destroyed.

A dingo's natural diet is abundant and varied — from bandicoots and bush rats (above), to crabs and midyim berries (left).
Though naturally lean like greyhounds, most of Fraser's dingoes are healthy.

but people's food is easier prey. Many dingoes have learnt that campgrounds are a source of food. They'll take anything they can get — food, rubbish, fish, bait, even your belongings.

Be Dingo-Smart!
For your safety:

- NEVER feed dingoes.
- ALWAYS stay close to your children — walk in groups.
- Don't encourage, approach or excite dingoes.
- If approached, face the dingo and calmly back away.
- Store all food, bait and rubbish securely. Details in your *Be Dingo-Smart!* brochure.

Please be kind to me by being Dingo-Smart!
If you feed me I may become aggressive to people and be killed.
Please don't do this to me!

FEEDING DINGOES IS AN OFFENCE.
Penalties apply.



Из множества причин, по которым посетителям экотроп не следует кормить диких животных, можно выделить следующие:

- они могут укусить человека, пытаясь завладеть его продуктами;
- они могут испортить его вещи (порвать рюкзак или палатку, помять машину), пытаясь достать еду;
- у них могут появиться дурные привычки, например, воровать еду у человека;
- **они могут заболеть от употребления несвойственной им пищи;**



- они могут утратить свой естественный страх перед машинами и дорогами; животные, ожидающие пищу у дороги, могут стать причиной аварии;
- они могут разучиться добывать пищу самостоятельно.



Предотвращение схода с тропы

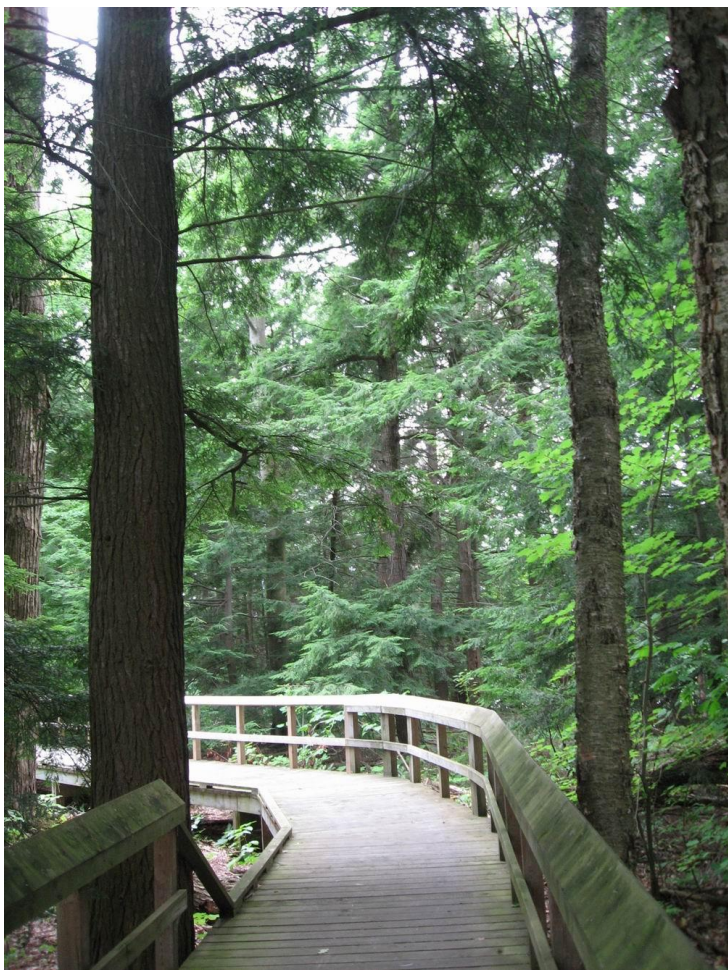


Исследования, проведенные в Голландии еще в 80-х годах прошлого столетия, показали, что из всех применяемых в таких случаях способов (шлагбаумы, аншлаги, деревянные или веревочные ограждения и др.) наиболее эффективной оказалась... колючая проволока.

В национальном парке Маунт Рейнир (Mount Rainier) американские ученые провели детальные исследования на эту тему. Изучалась эффективность различного рода аншлагов, барьеров, а также присутствия на тропе работников парка в униформе. **Из всех аншлагов наиболее действенным оказался традиционный директивно-угрожающий аншлаг: «С тропы не сходить – штраф»!**



«Держитесь Тропы. Не сходите с нее... Ни при каких обстоятельствах!.. Сами того не зная, мы можем убить какое-нибудь животное, пичугу, жука, раздавить цветок и уничтожить важное звено в развитии вида... Наступите на мышь – и вы оставите на Вечности вмятину величиной с Великий Каньон».



Рей Бредбери «И грянул гром»



Правила поведения, или Обращение к посетителям на тему «Как себя вести наедине с природой»

Дорогие друзья!

Доброе Утро! Потому что в какое бы время Вы ни пришли к нам, у нас всегда Утро новой встречи с Вами. А у Вас – Утро новой встречи с прекрасной Природой.

Мы приветствуем Вас и желаем новых открытий, больших и маленьких. Пусть Ваше общение с Природой не омрачит настроения ни Вам, ни Ей. И, как сказал поэт,

Пусть будет добрым ум у Вас,
А сердце умным будет.

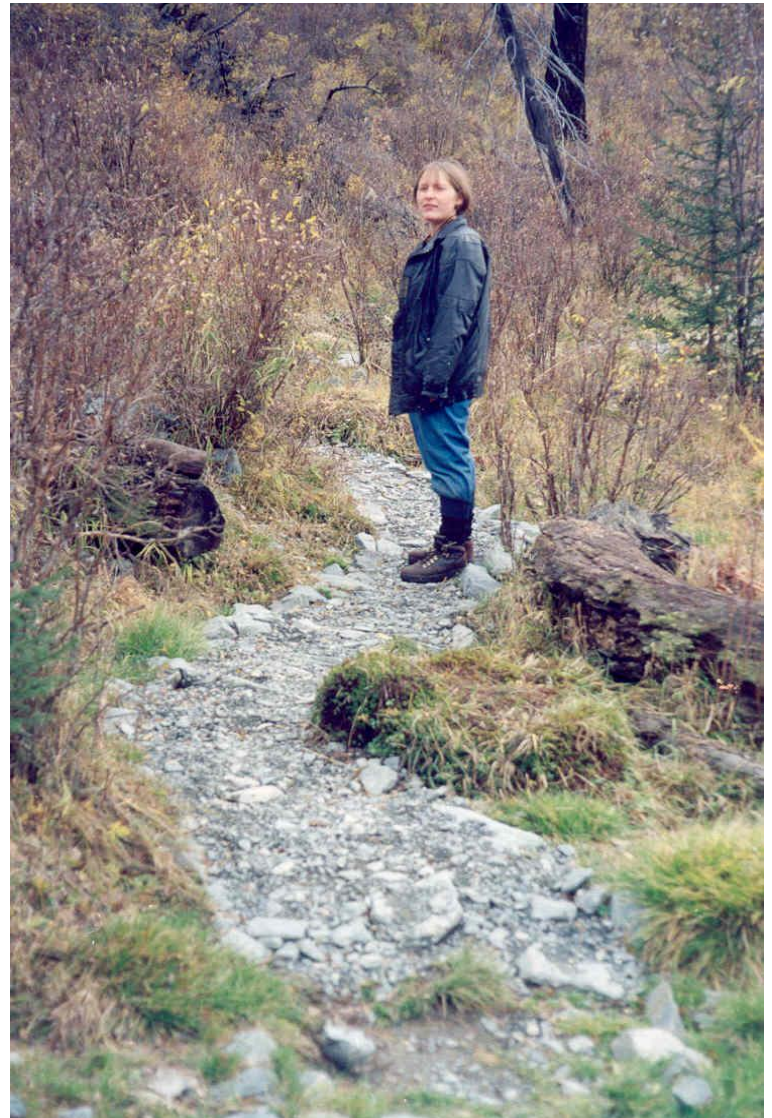


Фото С. Ворсина

Правила не должны начинаться с запретов. Уместнее их начать с рекомендаций типа:

Прежде чем отправиться в путешествие, хорошо ознакомьтесь с местными особенностями правил поведения. Относитесь с уважением к местным обычаям и культурным традициям.

Путешествуйте по возможности пешком или с использованием тех транспортных средств, где необходимо использование энергии собственных мускулов.



Собственно запреты и ограничения должны предваряться положительной информацией, вызывающей если не восторг, то по крайней мере радость:

Во время вашего пребывания на экотропе вам наверняка встретятся быстрые реки и прозрачные озера, вы увидите удивительные растения и множество различных птиц. Чтобы сохранить все это богатство в первозданном виде, всего-то и надо, что соблюдать самим и не дать возможности нарушать другим ряд столь необходимых природе и совсем не сложных для вас ограничений.



Запрещающие правила должны быть выражены в вежливой форме и обязательно содержать краткие пояснения. Такая форма действует гораздо сильнее, нежели «голое нельзя».

Не оставляйте после себя надписи на камнях и деревьях. Такие «автографы» – нехорошая память на долгие времена.



Ни при каких
обстоятельствах и
ни при какой
погоде не
оставляйте после
себя
непотушенных
костров. Одна
маленькая
искорка – а может
привести к
великой беде.



Фото С. Ворсина

С уважением
относитесь ко
всем животным,
будь то огромный
медведь или
маленькая
белочка, которые
встретятся Вам на
маршруте. Не
стоит пугать их
громкими криками
и тем более
преследовать или
ловить. Помните,
что это не Ваша, а
их территория
обитания, и пусть
им будет спокойно
и безопасно жить
на ней.



Белка [squirrel]

Помните, что природа живет по своим законам. Поэтому никогда не надо «спасать» найденного зайчика или птенчика, думая, что он потерялся. Исключение можно сделать только для раненого детёныша.



Мараленок - детеныш марала [maral, Siberian stag] (фото С. Чумакова)



А вот теперь – удачи Вам, радости познания и до новых встреч
на наших тропах.

Соболенок – детеныш соболя [sable] (фото Т. Дахно)

Правила поведения языком поэзии

Перед тем как туристы сделают первые шаги по тропе, следует настроить посетителя не на потребительское отношение к природе, а на восхищение её богатством.

Павол Гвездослав (в переводе Ивана Волощука):



*Я сорвал цветок – и он увял.
Я поймал мотылька – и он умер
у меня на ладони.
И тогда я понял,
что прикоснуться к красоте
Можно только сердцем.*

Настроить туриста на встречу с прекрасным можно с помощью всего лишь одного четверостишья, например, из поэтического сборника **Дмитрия Чижова**:



*Там ветер шевелит
кудрями неба,
Доносит шум далёких
водопадов,
Сбегают с гор со
снежными ручьями,
Где под камнями белые
форели
Играют в прятки с
крабами стальными.*

Обычные ограничения (не рвать, не сорить, не мять, не шуметь) часто вызывают обратную реакцию. Поэтому, например, такой запрет, как «Не рвать цветы», лучше выразить словами азербайджанского поэта и драматурга **Самеда Вургуня**:

*Я должен над цветами
наклониться
Не для того, чтоб рвать их и
срезать,
А чтоб увидеть добрые их лица
И доброе лицо им показать.*

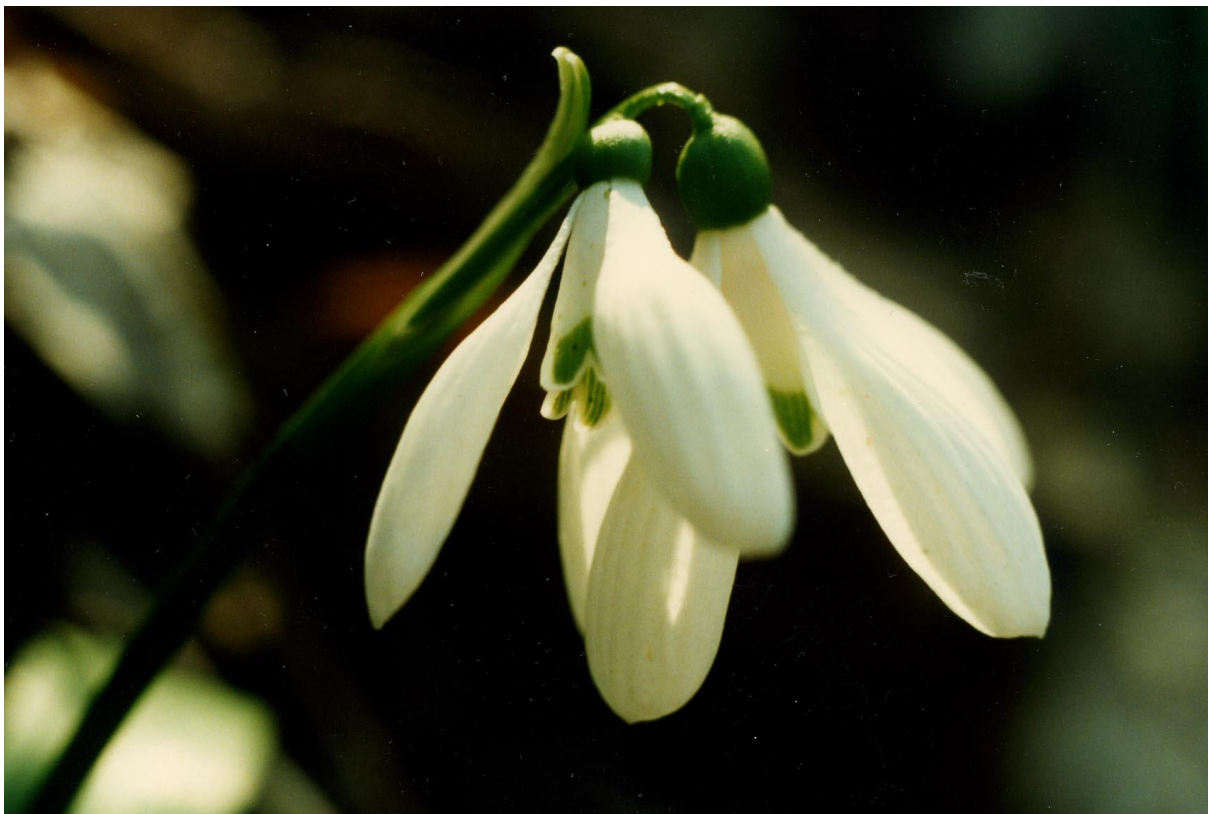


Наибольшее количество стихов о природе написано на тему отношения к «братьям нашим меньшим». А это стихотворение было обнаружено нами не в сборнике поэзии, а на клетчатом листочке из школьной тетради. **Автора у этого стихотворения указано не было:**



*Поплачем о маленьком горе –
У чайки убили птенца.
Ей озеро кажется морем,
Которому нету конца.*

*Над нею ломались со стоном
Корявые руки берез.
А озеро стало соленым
От маленьких чайкиных слёз.*



И в заключение маршрута, когда время подводить итоги пройденному пути, как нельзя лучше подойдут слова **Евгения Евтушенко:**

*Не случайно джунгли спящие стрекочут,
Не случайно шелестит речная гладь.
Так глядит на нас природа, будто хочет
Что-то важное глазами рассказать.*

*Не случайно утром вспыхивают росы
Светляками на ладонях у листвы.
Так глядит на нас природа, будто просит
Нашей помощи, защиты и любви.*

Спасибо за внимание

