

**С. Трапп, М. Гросс, Р. Циммерман**

**МАРШРУТНЫЕ ТРОПЫ, СТЕНДЫ И ЗНАКИ  
СОЕДИНЯЯ ЛЮДЕЙ И МЕСТА**



**Из серии «Руководство для сотрудников природных объектов»**

**1994**

**С. Трапп, М. Гросс, Р. Циммерман**

**МАРШРУТНЫЕ ТРОПЫ, СТЕНДЫ И ЗНАКИ  
СОЕДИНЯЯ ЛЮДЕЙ И МЕСТА**

**Под редакцией Т. Пилли и Дж. Хайнцмана**

**Рисунки С. Михре**

**Издательство Университета штата Висконсин**

**Маршрутные тропы, стенды и знаки: соединяя людей и места. 2-е издание, 1994.  
© М. Гросс, Р. Циммерман**

**Об авторах:**

**Сьюзан Трапп – сотрудница Отдела обеспечения охраняемых природных территорий Службы управления ресурсами рыб, диких животных и растений США.**

**Майкл Гросс – специалист в области предоставления экологической информации, профессор Колледжа природных ресурсов Университета штата Висконсин.**

**Рон Циммерман – директор заповедника Шмикл, преподаватель по специальности «Предоставление экологической информации» в Колледже природных ресурсов Университета штата Висконсин.**

**Перевод с английского языка Л. Сныткиной и Ч. Гармаевой.**

**Русский перевод книги предоставлен Службой управления ресурсами рыб и диких животных США в рамках российско-американского сотрудничества по охране окружающей среды.**



**Электронная версия книги подготовлена  
эколого-просветительским центром «ЗАПОВЕДНИКИ»,  
Москва, 2006.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Благодарность авторов .....	4
Предисловие к русскому изданию.....	5
<b>Глава 1. Соединяя людей и места.....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 2. Основы оформления стендов и указателей.....</b>	<b>11</b>
Планирование и размещение указателей.....	11
Лицевая панель.....	13
Стенды.....	18
Крепление стендов.....	25
Основные принципы оформления.....	27
Основные рекомендации по дизайну.....	32
<b>Глава 3. Маршрутные стенды.....</b>	<b>33</b>
Где и когда устанавливать маршрутные стенды.....	34
Примеры маршрутных стендов.....	35
Рекомендации по созданию аудио-материалов.....	39
<b>Глава 4. То, что мы хотим донести до посетителей.....</b>	<b>40</b>
Как эффективно передать информацию.....	40
Уровень читабельности.....	41
Пример оформления 1.....	42
Пример оформления 2.....	44
Как разрабатывать маршрутные указатели и стенды.....	48
Ознакомление посетителей с правилами поведения с помощью знаков и указателей.....	54
Помощь в ориентировании на территории объекта с помощью указателей.....	56
<b>Глава 5. Изготовление и оформление стендов.....</b>	<b>58</b>
Изготовление стендов из дерева.....	59
Шелкография.....	64
Установка стендов на объекте.....	68
Требования к маршрутным стендам.....	69
<b>Глава 6. Дорога в неизведанное.....</b>	<b>72</b>
Маршруты создаются для людей.....	73
Должна быть тайна!.....	74
Должно быть разнообразие!.....	76
Должна быть красота!.....	77
<b>Глава 7. Создание маршрутной тропы и уход за ней.....</b>	<b>79</b>
Охрана природной среды на маршруте.....	80
Уход за маршрутной тропой.....	83
Зоны маршрутной тропы.....	86
Сооружения на тропе.....	91
<b>Глава 8. Пояснительная информация на маршруте.....</b>	<b>94</b>
Формы предоставления информации.....	96
Рекомендации по эффективному использованию тропы.....	100
Аудио-экскурсии.....	102
Отправные точки на маршруте.....	102
<b>Приложение. Рекомендации по работе с дизайнерами и изготовителями.....</b>	<b>104</b>
<b>Об эколого-просветительском центре «Заповедники».....</b>	<b>107</b>

## Благодарность авторов

Выход этой книги в свет стал возможен благодаря поддержке многих людей, к которым мы обращались за помощью, советом и примерами. Живой отклик специалистов подтвердил наше предположение о необходимости такой работы.

Таннер Пилли («Пилли Ассосиэйтс, Инк.») любезно поделился с нами информацией, фотографиями и идеями. Но особенно важным для нас стал его опыт специалиста по средствам информации, который он приобрел, работая в Службе национальных парков США.

Марвин Кук («Вилдернес Графикс»), Крис Теллис («Антенна, Инк.»), Ральф Несс (Национальный парк «Вулкан Святая Елена») и Дебра Эриксон (Парк диких животных в Сан-Диего) поделились с нами примерами по планированию, оформлению и изготовлению стендов. Они помогли нам в освещении практической стороны вопроса.

Мы благодарны многим коллегам, которые дали нам фотографии из своих коллекций. На 270 фотографиях, которые используются для иллюстрации этой книги, показан ряд лучших в своем роде маршрутных троп и стендов. Имена тех, кто предоставил нам фотографии, даются в книге.

Мы выражаем особую благодарность редактору Джеймсу Хайнцману. Его трепетное отношение к тексту позволило сделать эту книгу более интересной для читателя.

## Предисловие к русскому изданию

Я познакомилась с одной из авторов данной книги – с красивым именем Сюзанна – в июле 1997 года. Дело было в национальном парке «Смоленское поозерье», где проходил первый в истории нашей страны российско-американский семинар по развитию экотуризма в особо охраняемых природных территориях. Самой жаркой темой дискуссии на семинаре оказался вопрос: «Быть или не быть экотуризму в наших заповедниках». Однако в секции экопросвещения накал страстей был почти не заметен.

С искренним интересом мы учились у американских коллег азам экологического образования на примере известных всему миру национальных парков, а они, в свою очередь, с неменьшим вниманием знакомились с российским опытом. В результате, испросив нашего разрешения и сделав себе дубликат одной из фотографий с нетрадиционным оформлением родника в национальном парке «Нижняя Кама», благодарная Сюзанна подарила мне свою книгу, аналога которой не было и нет до сих пор в отечественной литературе. Такая же книга была подарена и Наталье Романовне Данилиной – руководителю секции экопросвещения. Именно это произведение, но только в переводе на русский язык, мы и предоставляем Вашему вниманию.

Данное издание подготовлено в серии методических рекомендаций для тех, кто по роду своей деятельности связан с приемом посетителей в охраняемых природных территориях или готовится стать таковым. Взамен одной фотографии, переснятой американскими коллегами у нас, мы получили целых 270, опубликованных в сопровождении поясняющего текста. Они показывают, как внешне выглядят информационные стенды и придорожные экспозиции, как разработать макет стенда и изготовить его (даны даже рекомендуемые размеры букв на стенде в зависимости от дистанции обзора), как правильно выбрать место для его установки, какие мероприятия помогут сохранить тропу от разрушения, каковы основные принципы проведения экскурсии и многое, многое другое.

Для каждого типа стендов, изготовленных из дерева, металла или пластика, авторами приводятся их преимущества и недостатки. К примеру, преимущества деревянных стендов, так любимых нашими мастерами-умельцами, в том, что они лучше других гармонируют с ландшафтом, им можно придать любую форму и что-то вырезать на них, каждый такой стенд единственный в своем роде. В то же время они менее долговечны, их труднее изготовить, причем каждая копия требует затрат таких же усилий, как и оригинала. И что самое печальное – они больше подвержены вандализму.

Что касается последнего «недостатка», то до этой встречи я считала, что вандализм на экологической тропе – это преимущественно наша, российская, реальность. А оказалось, что вандалов хватает везде, в том числе и в Америке. Просто американцы умеют считать деньги, и потому информационные стенды у них делаются преимущественно из пластика: так они более устойчивы к любой порче (атмосферной или антропогенной), всегда легче изготовить копию такого стенда, а создание самого оригинала стоит намного дешевле.

Из данной книги мы узнали, что не только в России, но и в Америке некоторые считают составление информационного сообщения для стенда пустяковой задачей для тех, кто знаком с самим материалом. Они забывают, что информационный стенд – это не просто фотография или рисунок с текстом, а что-то вроде органично связанного с природой произведения искусства, которому ради контакта с посетителем постоянно приходится конкурировать с окружающими его природными объектами.

Как изготовить такие информационные стенды, чтобы посетитель охраняемой природной территории не пожалел своих усилий и времени, затраченных на его чтение и рассматривание? Каким должен быть отдельный стенд или вся экологическая тропа в целом, чтобы они были восприняты туристом как подарок от организаторов экскурсии, а не как дополнительная нагрузка к отдыху на природе?

Внимательный читатель, ознакомившись с этой книгой, проникнется не только чувством благодарности к ее авторам за полученные знания, но и уважением к самим информационным стендам. Ведь они делают свою благородную работу экологического просвещения, можно сказать, задаром. По словам авторов книги, стендам не надо платить зарплату за каждый отработанный день, у них не бывает выходных, они не берут отпусков. И, добавим от себя, они никогда не жалуются на боль в горле после проведения экскурсии на холодном ветру.

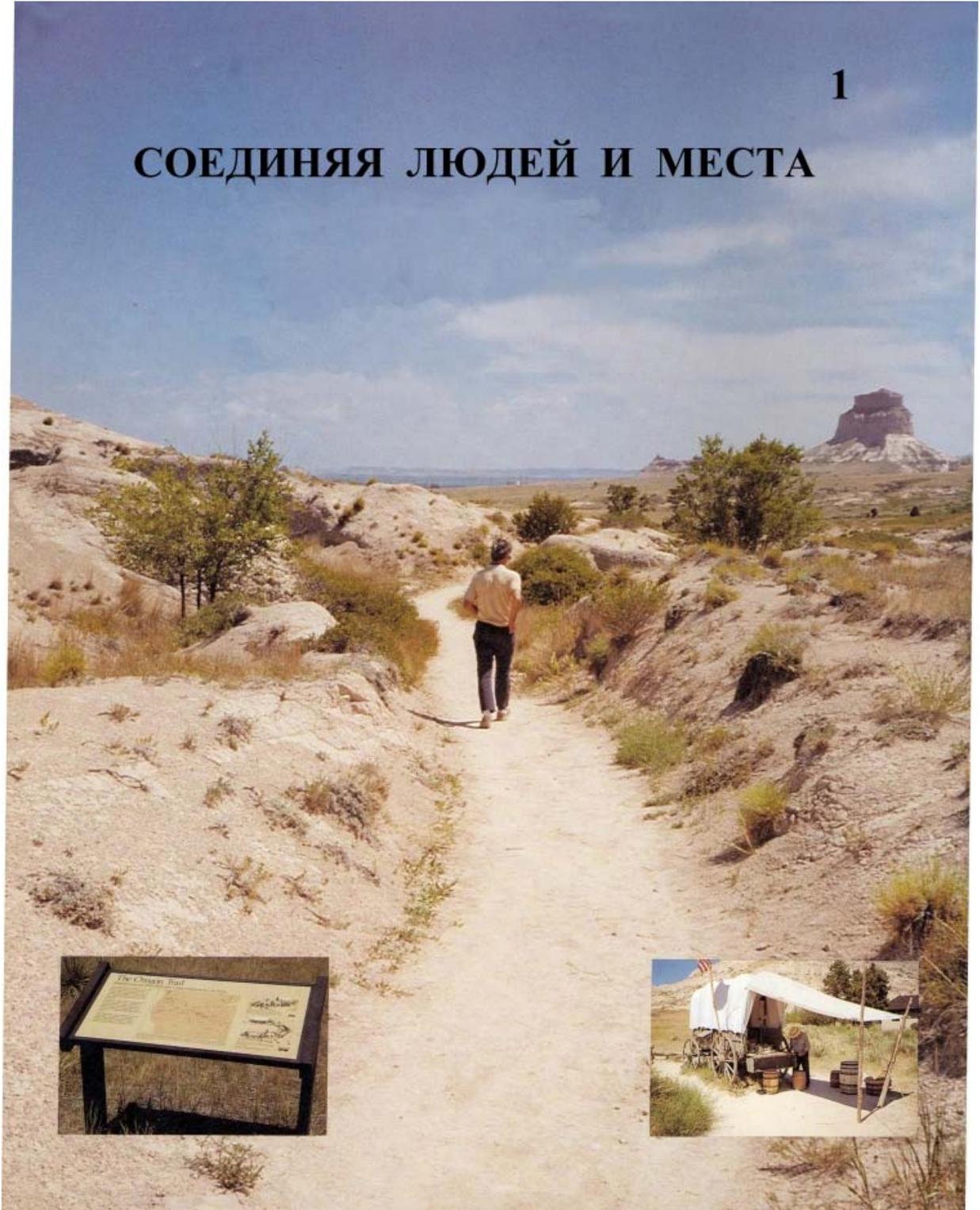
Об этой книге можно сказать еще много восторженных слов. Однако, как пишут ее авторы, количество слов часто бывает обратно пропорционально успеху всего сообщения. И призывают нас всех искать помощи для достижения этого успеха у поэтических выражений и незатейливого красноречия. Последуем их совету и приведем в качестве своеобразного эпиграфа к данной книге строчки словацкого поэта Павола Гвездослава (в переводе Ивана Волощука), которые наилучшим образом передают тонкие грани отношения человека к природе. Того отношения, которое и призвана формировать экологическая тропа. Они обладают самодостаточностью и не нуждаются в комментариях:

*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.*

В.П. Чижова

1

# СОЕДИНЯЯ ЛЮДЕЙ И МЕСТА





### Из дневника туриста

*“Надпись «Национальный памятник «Скоттс Блафф» убедила меня в том, что я прибыл по назначению. Крошечный условный знак на автомобильной карте привел меня к этим впечатляющим скалам.*

*Я ступаю на горячий бетон. Хлопающий на ветру полотняный полог старинного дорожного фургона приглашает меня к путешествию.*

*Пожилый человек, который одет по-старинному и возится с какими-то предметами, говорит мне, что это и есть Орегонская тропа.*

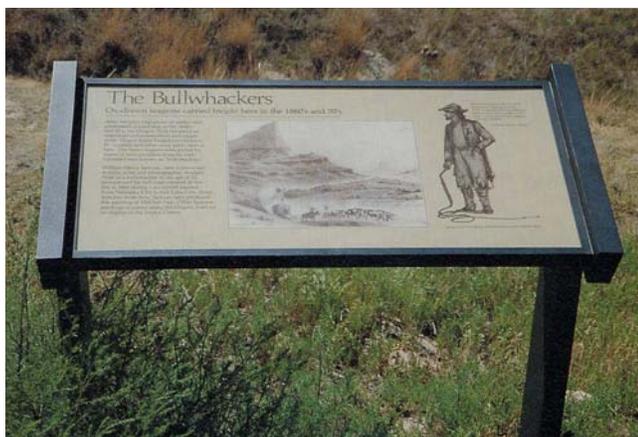
*Я иду по дороге. Запах полыни, дуновение ветерка и жужжание насекомых помогают мне почувствовать себя одним из тех первых поселенцев, которые прошли этим путем 150 лет назад. Глубокие следы колес свидетельствуют о том, что именно здесь лежал путь первых переселенцев. «Кто были эти люди? Что привело их сюда? Какое отношение это имеет ко мне, живущему в 21-м веке?»*

*По мере того, как я иду дальше, маршрутные стенды, на которых помещены отрывки из дневников тех лет, карты и фотографии, дают ответ на мои вопросы. Я ощущаю родство с этими путешественниками, чьи странствия закончились так давно”.*

## Посещение парка «Скоттс Блафф»

Маршрутные указатели, знаки и стенды выступают посредниками между людьми и местами, которые те посещают. Они наполняют значением происходящее. В парке «Скоттс Блафф» большая часть свидетельств того, что здесь проходили пионеры, уже стерта временем. Сам маршрут и установленные на нем стенды помогают представить те далекие события и первых поселенцев, когда граница их продвижения лежала по-прежнему далеко на востоке.

Посетителям парка предлагается самостоятельно пройти по маршруту и открыть для себя этот мир. Все воздействует на органы чувств посетителей – формы и цвета, запахи и звуки этих равнин. Посетители получают интеллектуальный и эмоциональный опыт, начиная с наглядного представления о горах и перевалочной базе поселенцев у ущелья Митчелл, и кончая тем, что сами следуют исхоженной тропой. Маршрутные стенды, на которые помещены отрывки из дневников первопроходцев, фотографии, рисунки, помогают воссоздать драматизм и истинный характер событий тех времен.



## Единство стиля

Единство стиля в оформлении – это основной элемент, который определяет успех парка «Скоттс Блафф». Тематическое единство достигается тем, что все посвящено истории передвижения первых поселенцев по Орегонской тропе. История говорит сама за себя, а музей и книги помогают подробно раскрыть эту тему, но прогулки по тропе и маршрутные стенды, установленные на ней, позволяют объединить это место и саму историю.

Весь дизайн выдержан в одном стиле. Материалы и цвета для оформления входа в парк, стендов и зданий подобраны таким образом, что они естественно вписались в окружающий ландшафт. Созданные человеком элементы не нарушают природной гармонии.

## Составляющие успеха

На примере национального парка «Скоттс Блафф» можно рассмотреть ряд основных принципов создания удачных маршрутных указателей, стендов и информационных панелей.

### **Знаки, указатели, стенды и панели являются частью целого.**

Они призваны помочь посетителям совершить экскурсию и получить представление и информацию о территории. С их помощью трудно дать подробную или глубокую информацию, но возможно побудить посетителей узнать больше. Заинтересовавшиеся посетители могут найти более подробную информацию в программах, составленных из слайдов, в разъяснительных материалах, фильмах и книгах.

Руководитель объекта должен отобрать такие способы предоставления информации, которые наилучшим образом удовлетворят потребности посетителей. Необходимо иметь общий план предоставления информации по объекту.

### **Пояснительная информация должна работать на одну объединяющую тему.**

Чем интересен данный объект? Почему он был особо выделен? Хотя у Вас может быть множество альтернативных вариантов, следует выбрать именно ту тему, которая раскроет значимость данного объекта. Все указатели и стенды должны соответствовать выбранной тематике.

### **Лучше запоминается та информация, которая основывается на практическом опыте и чувствах.**

Маршрутные указатели, стенды и панели представляют информацию о реальных событиях, явлениях или предметах. Их назначение – давать пояснения по поводу конкретных объектов и ощущений, связанных с посещением объекта.

### **Указатели, стенды и панели должны вписываться в общий вид объекта.**

Они должны усиливать впечатление от посещения объекта, а не отвлекать от него. Выбор материала, правильное его размещение и дизайн должны быть продуманными и обоснованными. Нежелательно размещать на стендах и панелях материалы, не имеющие непосредственного отношения к объекту.

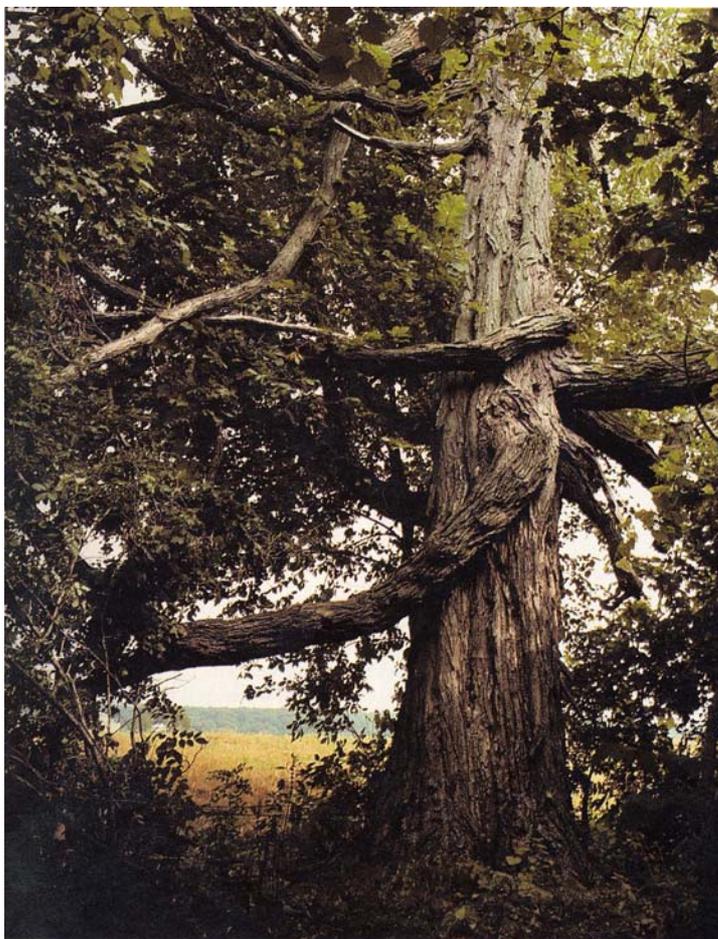
### **Пояснения должны быть краткими и четкими.**

Иногда бывает трудно отобрать необходимую информацию. Многие материалы кажутся важными и хочется разместить их все, но делать это нежелательно. Посетители приходят, чтобы непосредственно ознакомиться с объектом. Они не станут читать длинные, сложные надписи. Поэтому, может быть, рисунок и короткий заголовок – это как раз то, что нужно.

## ОСНОВЫ ОФОРМЛЕНИЯ СТЕНДОВ И УКАЗАТЕЛЕЙ

### Использование указателей в прошлом

Указатели всегда были одним из основных средств общения людей. Когда американские индейцы связывали ветви молодых кленов, обозначая тропу, таким образом они указывали другим путь, по которому те могли перейти огромные болота Хорикон. Как в свое время указатели нужны были индейцам, чтобы пересечь болото, также в них нуждаются и сегодняшние посетители природных парков или культурных центров. Указатели дают название объекта или местности и информацию о них; они предупреждают, остерегают, показывают направление.



*Дерево-указатель в парке «Болота Хорикон». Фото Д. Циммерман.*

### Планирование и размещение указателей

Современные путешественники передвигаются быстро. Водители принимают решения, едва бросив взгляд на знак. Поэтому указатели, предназначенные для автомобилистов, должны быть простыми, а буквы и другие изображения должны быстро передавать информацию. Но так как в качестве посетителей на тропе они передвигаются медленнее, то там можно использовать более сложные и подробные указатели.

Содержание указателей должно быть разработано таким образом, чтобы удовлетворять все потребности посетителей по мере их продвижения по маршруту. От указателей на входе до разъяснительных табличек, всё должно быть направлено на решение конкретной задачи.

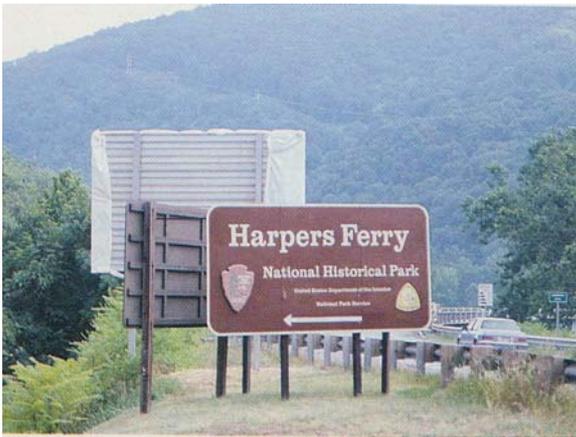
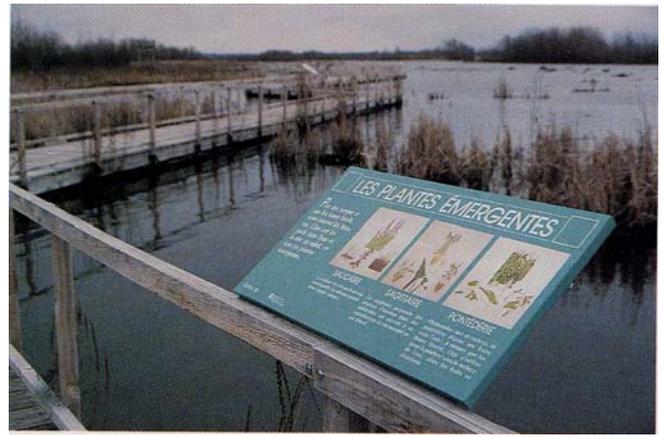


Фото Дж. Финли.

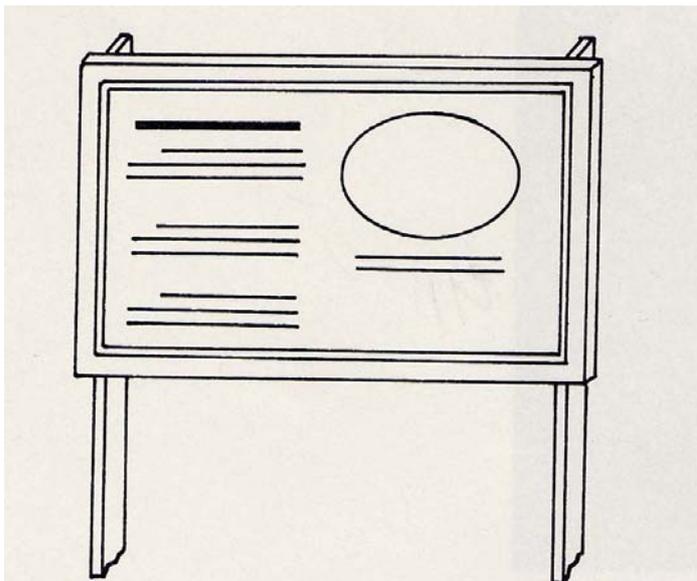


Парк «Резерв дю Плезанс» (г. Оттава). Фото Р. Табата.

**Знак или указатель** – это щит, доска или иная поверхность с надписью, предоставляющей информацию, предупреждение или указание направления. Знак или указатель содержат только одно сообщение. Надписи при въезде, дорожные знаки, указатели направления и запрещающие знаки являются тому примером.

**На маршрутных панелях и стендах** дается информация об отличительных чертах или событиях, связанных с объектом, развивая определенную тему. На них, как и на знаках, могут быть представлены общие правила или может быть указано направление. Но, в отличие от знаков, на маршрутных панелях и стендах даются пояснения. Их основное назначение – помочь посетителям лучше осознать, что они видят и ощущают. Стенды предназначены для неторопливого ознакомления посетителями.

### Основные компоненты указателя



Каждая часть указателя или маршрутного стенда имеет важное значение. Они не только передают информацию, они производят определенное впечатление и настраивают посетителя. В указателе можно выделить три основных компонента, как-то:

**лицевая панель**, которая включает в себя все элементы, составляющие поверхность указателя;

**основа** – планшет или доска, к которым прикреплены лицевая панель;

**опора**, с помощью которой указатель физически и визуально монтируется на объекте.

## ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



### Выбор шрифта

К выбору шрифта для знака и размещению текста на нем следует относиться достаточно ответственно. Каждый шрифт говорит на своем собственном языке.

Джон Доуни, художник и дизайнер из Айовы, утверждает: «Буквы на указателе должны быть заметными. Они должны бросаться в глаза и задерживать на себе внимание». Им сформулировано следующее правило для оформителей: «Если читатель в процессе чтения книги говорит: «Что за шрифт!? Никогда такого не видел!», скорее всего это плохой шрифт. И если человек проходит мимо указателя и не читает его, скорее всего это плохой указатель».

Необязательно быть специалистом в издательских делах, чтобы создавать качественные указатели. Необходимо знать основные принципы подбора шрифтов, расположения слов и размеров букв в тексте.

### Виды шрифтов

Один из видов шрифтов – Times.

Это хороший шрифт с засечкой («засечка» – это черточка, которая ставится в местах, где буква начинается и заканчивается).

Еще один шрифт – Helvetica.

Это – четкий шрифт без засечки, удобный для чтения.

Стремясь к тому, чтобы текст был разборчивым,

- Избегайте причудливых шрифтов и шрифтов, похожих на рукописные.

При чтении таких шрифтов одну букву трудно отличить от другой;

- старайтесь не смешивать шрифты. Это нарушает гармонию текста. Вместо этого прибегайте к использованию курсива, жирного шрифта и варьируйте размеры знаков.

Каждый шрифт очень индивидуален. Справочники по подбору шрифтов можно найти в библиотеке или у специалистов. Выберите тот шрифт, который больше всего соответствует вашим потребностям.

### Шрифты с засечкой и без засечки



Национальный парк «Апостольские острова»  
(Апостл Айлендс, Висконсин). Фото М. Гросса.

В Службе национальных парков США разработан шрифт с засечкой, который используется на многих знаках и который как-бы говорит посетителю, что «парк – это место для неторопливой прогулки, а не гоночный трек».

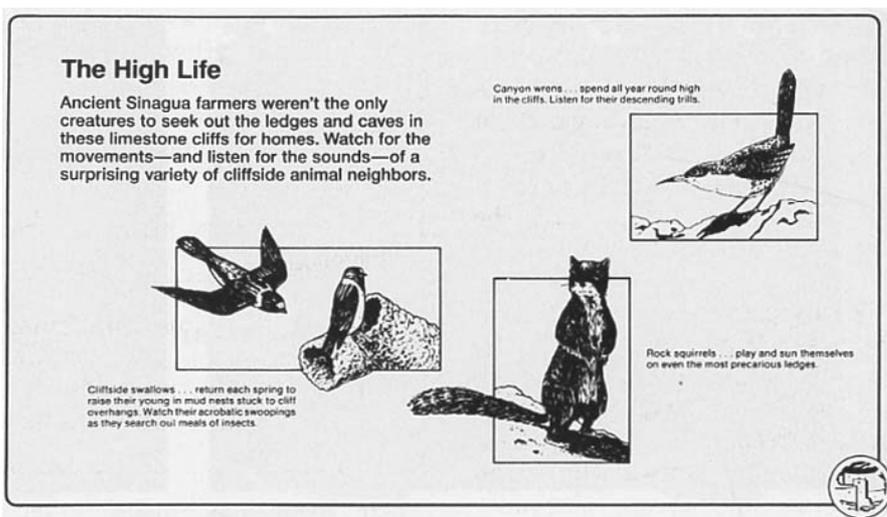


Национальный Кипарисовый заповедник (Биг Сайпрес, Флорида)  
Фото М. Гросса.

Указатели, установленные на шоссе, выполняются с использованием шрифтов без засечек, чтобы их можно было быстро читать. Это – спокойные современные шрифты, не вызывающие особых эмоций.

### Пропорции и размеры букв в тексте

Рекомендуемые размеры шрифта	
Высота букв	Чтение с расстояния в
1 см	1 м
2 см	2 м
7 см	10 м
11 см	20 м
или	
Заголовки – размером минимум в 72–60 пунктов	
Подзаголовки – размером минимум в 48–40 пунктов	
Текст размером минимум в 24 пункта	
Сопроводительные подписи – размером минимум в 18 пунктов	
<i>(1 пункт=0, 351 мм – примечание переводчиков)</i>	
(Согласно рекомендациям Службы национальных парков США, предназначенных для людей с ослабленным зрением)	



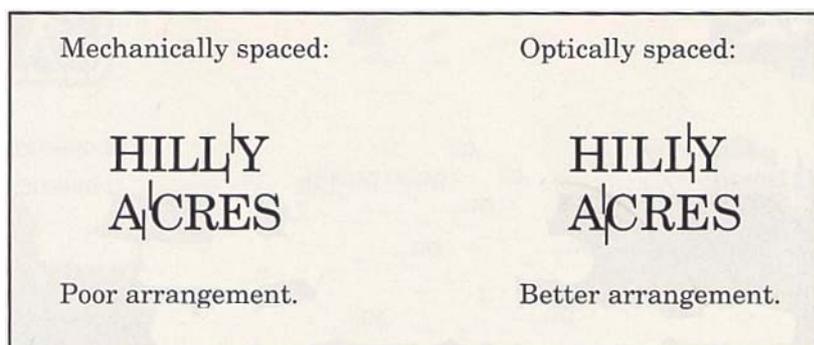
Национальный памятник природы «Замок Монтезумы» (Монтезума Касл, Аризона).  
 Фото Т. Пилли.

На приведенном в качестве иллюстрации стенде используются буквы разных размеров. Согласно их размерам можно предположить, в каком порядке следует читать текст. При этом соблюдается гармоничная пропорция между различными фрагментами текста и всем стендом.

### Пробелы между буквами

Пробелы между буквами необходимо выравнивать следуя принципу их равномерного распределения, но не механического, а оптического. В одних случаях пробелы между буквами воспринимаются как более широкие, в других – буквы кажутся более скученными. Это следует учитывать и располагать буквы таким образом, чтобы пробелы между ними оптически воспринимались как одинаковые.

На этой иллюстрации представлены две надписи. В первой из них буквы расположены так, что пробелы между ними физически равномерны, а во втором случае пробелы на самом деле не равномерны, но они оптически воспринимаются как равномерные. **В первом случае расположение является неправильным, а во втором – правильным.**



### Выравнивание строк

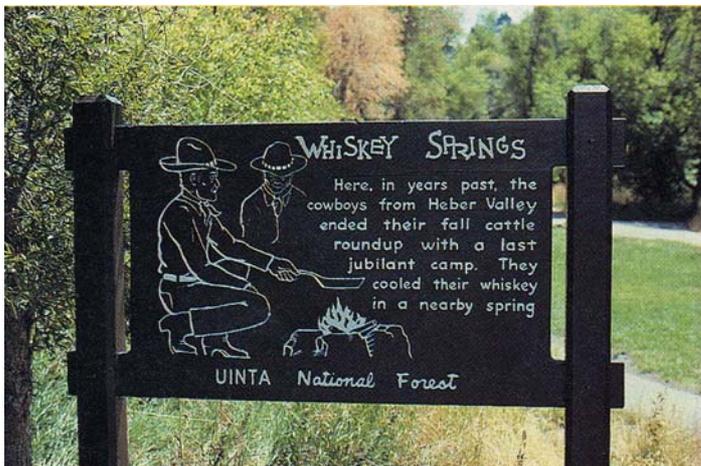
В этом абзаце поле справа невыровнено, в отличие от остального текста книги, где его поля – левое и правое - выровнены. На знаках надписи рекомендуется располагать таким образом, чтобы строки были выровнены с левой стороны, а с правой оставлены произвольно. Такой текст легче читать и, к тому же, буквы расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Кроме того, такой текст выглядит менее официально.

## Использование заглавных букв и свободное пространство



Миссури. Фото М. Гросса.

Использование заглавных букв для написания всего текста затрудняет чтение. Кроме того, стенд перегружен текстом. Когда слишком много слов втиснуто на небольшое пространство, глазу негде отдохнуть. Обычно люди не читают такие перегруженные материалы.



Юта. Фото М. Гросса.

На этом щите заглавные буквы используются только в заголовках, это значительно облегчает чтение.

Более привлекателен для читателя текст, который «дает глазу возможность передохнуть». На прилагаемой иллюстрации текст расположен таким образом, что вокруг него достаточно свободного места.

## Символы и графические обозначения

Используйте язык символов. Его легче понять, чем значение слов. Даже маленький ребенок легко узнает золотую арку буквы «М», обозначающую ресторан Макдональдс, или симпатичную мордочку медвежонка Смоки /который является символом Лесной Службы США и напоминает, что лес необходимо беречь от пожара – примечания переводчиков/.

Знаки и графические изображения могут быть единственным средством информации для людей, которые не умеют читать, или для иностранцев. Достаточно большое количество людей в нашей стране не умеют читать, им следует помочь.

В рамках Федеральной программы Министерства природных ресурсов США разработан набор определенных знаков для передачи необходимой информации:

## ЗНАКИ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ



Можно увидеть оленя



Маяк



Информация для посетителей



Питьевая вода

## ЗНАКИ, СВЯЗАННЫЕ С ДОСУГОМ



Лыжня



Тропа со стендами



Туристская тропа



Плавание разрешено

## ЗНАКИ, СВЯЗАННЫЕ СО СФЕРОЙ УСЛУГ



Место для палаток



Туалеты



Стол под навесом

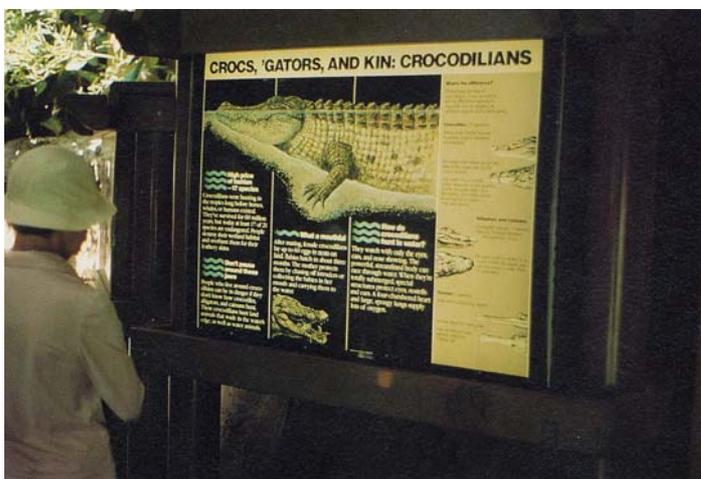


Место для костра

Полный комплект знаков можно найти в «Своде федеральных постановлений, парков, лесов и государственной собственности» (Code of Federal Regulations, Parks, Forests, and Public property, Volume 36, Parts 1-199, revised July 1, 1989).

## Графическое оформление

С помощью графических изображений на информационных стендах передают информацию выразительно и в достаточной степени подробно. Один рисунок может заменить множество слов. Кроме того, они привлекают внимание посетителя и направляют его в нужной последовательности от одного сообщения к другому. Графические изображения придают стенду больше привлекательности и делают его интереснее. Они оказывают более глубокое воздействие, чем просто слова.



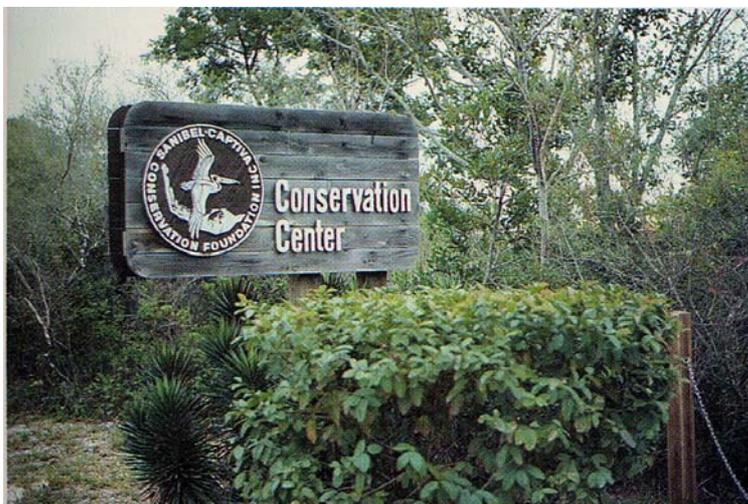
Зоопарк «Майами Метро». Фото П. Траппа.



Окленд (Новая Зеландия). Фото Р. Табата.

## СТЕНДЫ

Материалы, используемые для панелей, могут быть самыми различными: металл, стекловолокно, дерево, бетон, пластик. Освещение, фактура, форма и цвет материала могут сделать стенд привлекательным. При выборе материала для создания стенда учитываются два основных критерия – его долговечность и эстетические качества.



### Дерево

*Дерево лучше всего подходит для тех случаев, когда нужно, чтобы стенд выглядел просто и естественно.*

Варианты:  
Пескоструйная обработка, резьба.

*Парк «Остров Санибел» (Санибел Айленд, Флорида). Фото М. Гросса.*

#### *Преимущества использования:*

- естественность: дерево легко вписывается в окружающий ландшафт;
- трехмерность изделия: им можно придавать необходимую форму и использовать резьбу;
- стенды можно сделать абсолютно отличными от других;
- со временем дерево приобретает более благородный внешний вид;
- не происходит резких изменений внешнего вида изделия под воздействием погодных условий;
- в случае выстрела пуля входит внутрь материала /и повреждения не так заметны – примечания переводчиков/;
- такой стенд легко демонтировать и отремонтировать самим.

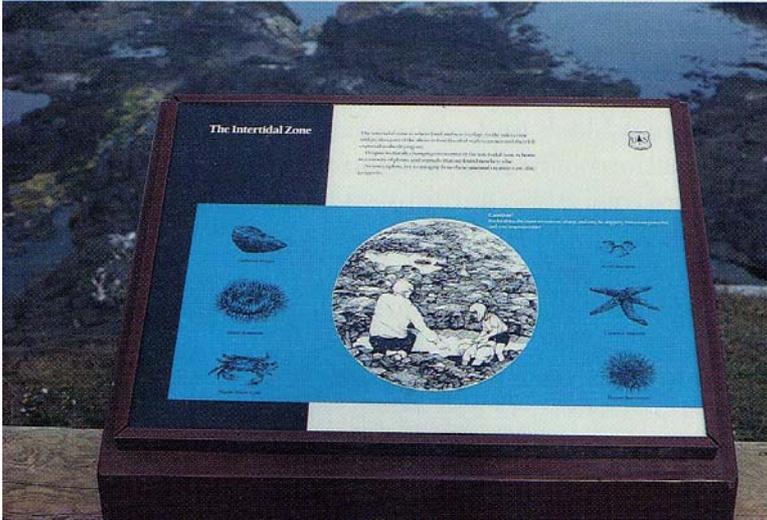
#### *Недостатки:*

- необходимо приложить больше усилий при создании стенда;
- создание копий стенда требует таких же усилий, как и работа над оригиналом;
- деревянный стенд легко может стать объектом вандализма;
- на таком стенде довольно сложно выполнять мелкие и подробные изображения, к тому же они достаточно недолговечны.

## Стекловолокно

*Стекловолокно лучше всего использовать* в тех случаях, когда информация должна излагаться подробно, например на информационных панелях и стендах, устанавливаемых на маршруте.

Использование стекловолокна экономически целесообразно в тех случаях, когда требуется изготовление множества копий какого-либо указателя или знака с изложением правил поведения посетителей.



*Парк «Мыс Перпетуа» (Кейп Перпетуа, Орегон). Фото предоставлено компанией «Дан Дизайн».*

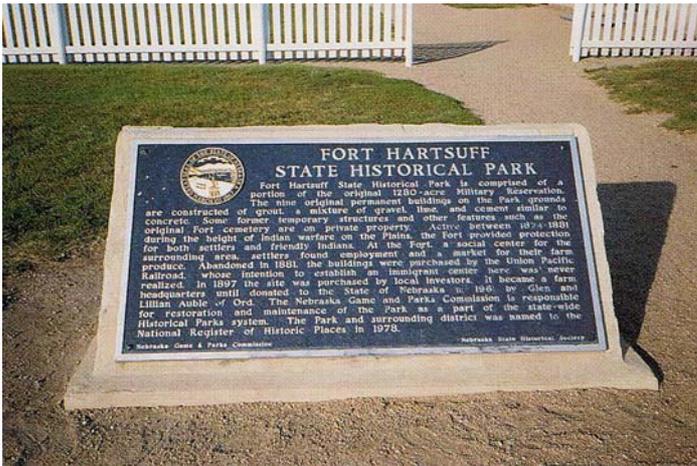
### *Преимущества использования:*

- материал прочен и долговечен, устойчив к погодным условиям и проявлениям вандализма;
- удобен для изготовления копий;
- подходит для прорисовки деталей;
- дает возможность использования широкого спектра цветов;
- на этот материал можно копировать изображения с фотографий (при этом не меняется их окраска и четкость).

### *Недостатки:*

- недостаточно хорошо воспринимает фотографические изображения;
- со временем цвета могут поблекнуть и пожелтеть;
- для его обрамления требуется твердое основание и рама;
- легко подвергается царапинам, но восстановим с помощью автомобильной мастики.

## Металл



Форт «Хартсафф» (Небраска). Фото М. Гросса.

*Существуют варианты использования:*

окрашенных поверхностей (зачастую с использованием метода шелкографии);  
алюминиевого литья или чугуна;  
травления или гравировки по металлу;  
анодированного металла.

*Преимущества использования:*

- не требует обрамления или жесткой основы;
- материал долговечен, устойчив к воздействию погодных условий и проявлению вандализма.

*Недостатки:*

- некоторые разновидности металлов подвержены коррозии;
- тонкие металлические листы могут быть повреждены в результате выстрела;
- дороговизна металла;
- изготовление копий также требует значительных финансовых затрат;
- некоторые виды металла могут «отсвечивать» на ярком солнце.

*Лучше всего использовать:*

- для памятников и мемориальных досок – литой металл;
- для дорожных знаков – металл с нанесением краски;
- для небольших маршрутных указательных знаков – травленный или анодированный металл.

## Резьба по металлу



Национальный памятник природы «Сагуаро» (Аризона).  
Фото Т. Пилли.

*Лучше всего подходит для использования:*

- на объектах историко-культурного значения,
- для изготовления мемориальных досок,
- маршрутных указателей и стендов.

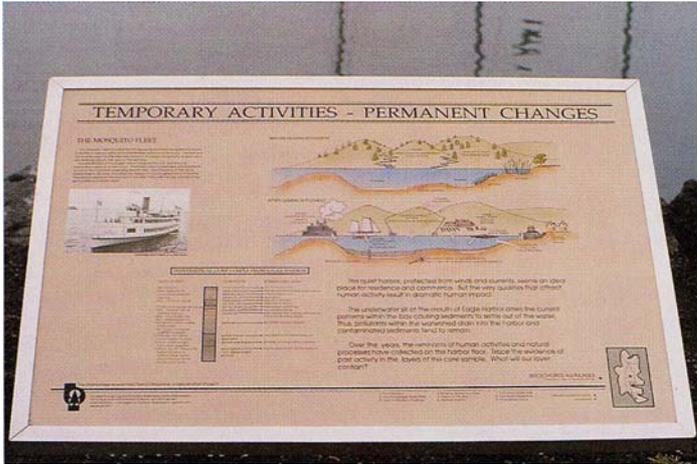
*Преимущества использования:*

- материал очень долговечен, даже при использовании в экстремальных природных условиях;
- не требует обрамления;
- материал устойчив к повреждениям в результате акта вандализма;
- хорошо подходит для четкого воспроизведения черно-белых фотографий и рисунков;
- имеется выбор различных комбинаций цветов – бронзового, золотистого, серебристого, синего, черного, красного и зеленого, но на одном указателе возможно сочетание не более двух цветов.

*Недостатки:*

- возможно четкое воспроизведение только черно-белых фотографий и рисунков и одновременное сочетание только двух цветов;
- изготовление большого количества копий по-прежнему недостаточно выгодно.

## Фарфоровая эмаль



Этот материал лучше всего использовать там, где нужны цветные и детальные графические изображения, например, в зоопарках или других местах с большим количеством посетителей.

Парк «Остров Бейнбридж» (Бейнбридж Айленд, Вашингтон).  
Фото предоставлено компанией «Порслейн компани».

**Преимущества использования:**

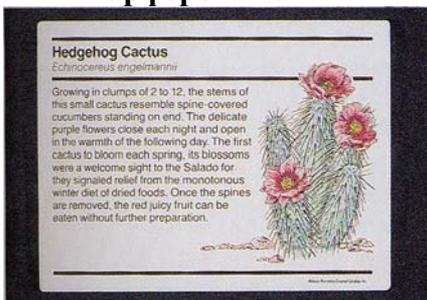
- материал позволяет четко передавать мельчайшие подробности фотографических изображений и рисунков;
- можно передать всю гамму цветов, которые к тому же не выцветают;
- не требует особого ухода;
- в такой же степени, как и другие материалы, устойчив к проявлению вандализма или даже более устойчив;
- не подвержен воздействию любых природных соединений.

**Недостатки:**

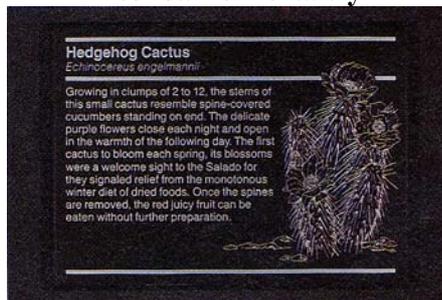
- этот материал немного дороже остальных;
- требует обрамления или жесткой основы;
- может крошиться и впоследствии ржаветь.

## Сравнение материалов

### Фарфоровая эмаль



### Резьба по металлу



### Фиброволокно

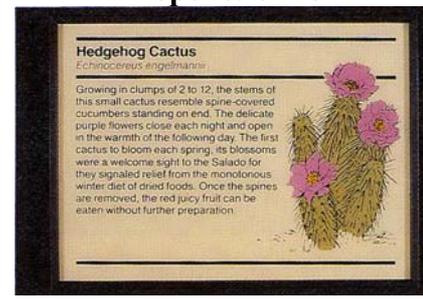


Фото предоставлено компанией «Пилли Ассосиэйтс».

Один и тот же стенд был изготовлен с использованием трех различных материалов. Стоимость каждого из них будет отличаться в зависимости от изображаемого рисунка и дизайна. Но при выборе материалов следует учитывать и иные факторы, не только экономические соображения.

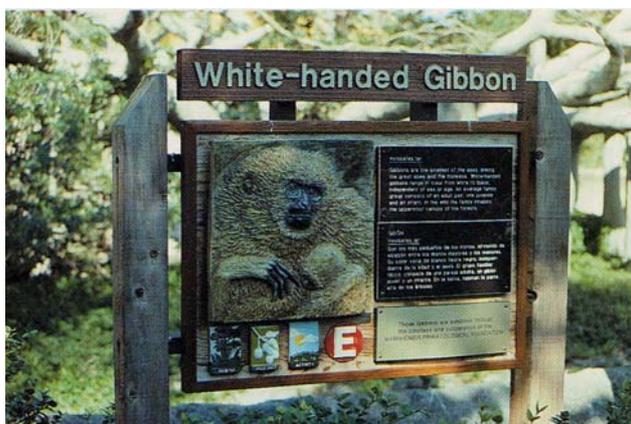
## Советы по оформлению стендов

- Не следует использовать большие прямоугольные панели, изготовленные из дешевого материала, как, например, листы фанеры 1,25 м х 2,5 м. Такой стенд будет напоминать рекламный щит;
- желательно избегать квадратных стендов: для глаза более привлекательны пропорции 5/3 или 5/4;
- следует использовать материалы, которые подходят к Вашему объекту и избегать использование тех, которые «отсвечивают». Материал должен быть устойчивым к воздействию насекомых, соли и воды.

### При выборе материала для стенда следует руководствоваться следующими критериями:

- материал должен быть долговечным и устойчивым к проявлениям вандализма;
- стоимость материала должна вписываться в рамки бюджета и быть экономически оправданной;
- материал должен отвечать потребности использования нужных цветов и выполнения необходимых графических изображений.

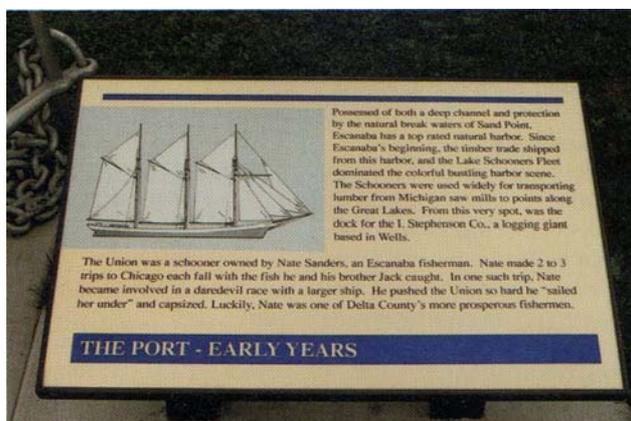
## Использование других материалов



На прилагаемой иллюстрации с изображением стенда в зоопарке «Майами Метро» видно, что при его изготовлении использовалась комбинация различных материалов: рельефные керамические изображения и пластиковые панели с надписями помещены на деревянную основу

Зоопарк «Майами Метро».

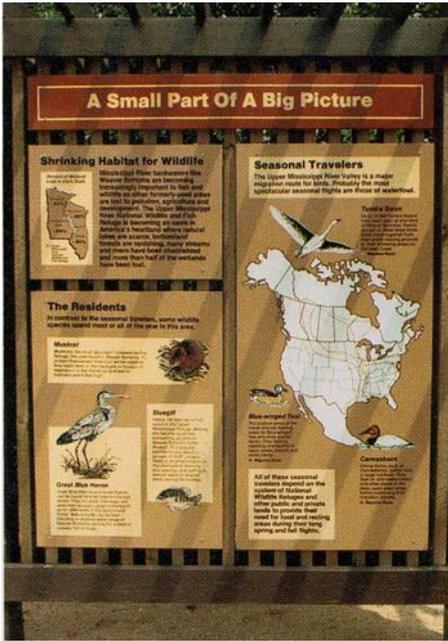
Фото С. Трапп.



Лексано-алюминиевый ламинат может стать недорогой альтернативой фиброволокну. Зеркальное изображение объекта методом шелкографии переносится на прозрачный прочный пластик (Лексан) и затем накладывается на покрытый эмалью алюминий. Испытания в национальном лесопарке Гайавата в северной части штата Мичиган подтвердили долговечность такого стенда.

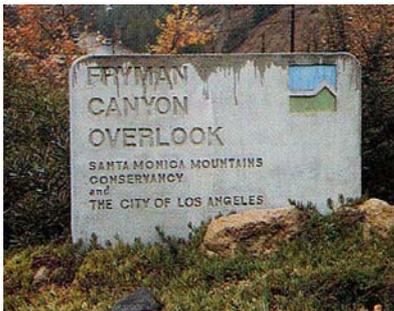
Городской док (г.Эсканаба, Мичиган).

Фотография предоставлена компанией «Дженезис Графика».



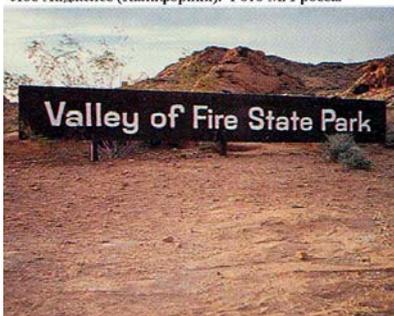
Это – один из недорогих вариантов изготовления маршрутных стендов и панелей. **Тексты и рисунки переносятся на окрашенную эмаль посредством шелкографии.** Фанеру можно приобрести в любой деревоперерабатывающей компании, а стенд изготовить в любой местной мастерской, занимающейся изготовлением указателей, в которой за небольшую дополнительную плату также можно заказать и его копии. Такие стенды устойчивы к неблагоприятным погодным условиям, но не к воздействию вандалов, по сравнению с другими материалами. Примеры использования других материалов можно найти в разделе «Маршрутные информационные стенды» (Памятник «Мэдисон Буффало Джамп»).

Национальный заказник в устье реки Миссисипи.  
Фото Г. А. Шнайдера.



Лос-Анджелес (Калифорния). Фото М. Гросса.

Бетонные плиты долговечны и в некоторых случаях могут хорошо вписаться в природное окружение.



Невада. Фото Р. Циммермана.

Железобетон устойчив к воздействию вандалов на вездеходах.



Колорадо. Фото М. Гросса.

Плита из фиброволокна выглядит как резьба по дереву, но требует значительно меньше ухода.

## КРЕПЛЕНИЕ СТЕНДОВ

Опора, на которой размещается информационный стенд или панель, должна не просто служить креплением. Она должна быть частью дизайна и способствовать тому, чтобы стенд гармонично вписался в окружение.

Опору или крепление можно считать удачными только в том случае, если они выполняют свою функцию и гармонично сочетаются с окружением. Наилучший результат достигается сочетанием творческого подхода, полета воображения с пониманием особенностей природного объекта. Материалы, используемые для крепления, должны быть гармонично увязаны с природным окружением, зданиями и тематикой конкретного объекта.



*Национальный парк в Татрах (Польша).  
Фото М. Гросса.*

В качестве опоры для панели с надписью «Дальше хода нет!» в Национальном парке горного массива Татр используется тщательно подобранный природный материал – дерево.



*Национальный природный вулканический парк на Гавайях. Фото Д. Циммерман.*

Естественные материалы часто используются, чтобы отразить особенности природного объекта.

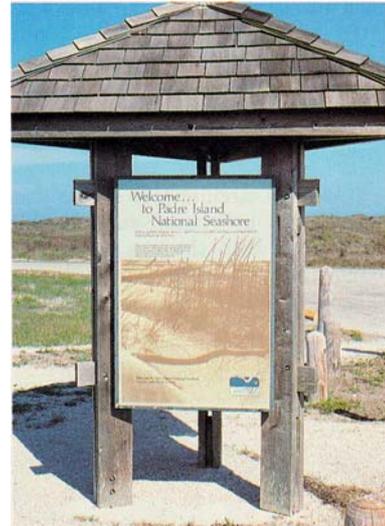


*Парк «Ханс Саттер» (Техас). Фото М. Гросса*

Иногда опора может выглядеть более массивной, чем это физически необходимо для крепления. Эти тяжелые вертикальные бревна понадобились для того, чтобы оптически уравновесить не менее массивный стенд.



Национальный парк «Сион»  
Фото Р. Циммермана.



Национальный парк «Остров Падре»  
Фото М. Гросса.

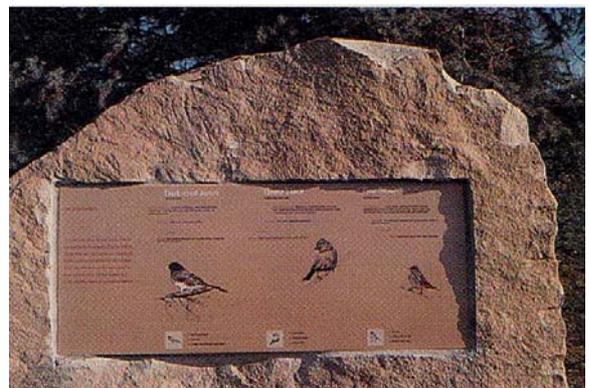
Цвета и формы окружающего ландшафта удачно отражены на этих знаках при входе в Парк.

Такой навес приглашает посетителей выйти из машины и ознакомиться с содержанием стенда. Информационный стенд под навесом, установленный в начале маршрута, приглашает посетителей подойти к нему и почитать, что можно увидеть на тропе.



Заповедник «Болота Корскрю» (Флорида).  
Фото М. Гросса.

В качестве фона и обрамления для знаков и указателей в заповедниках можно использовать опоры из имеющихся природных материалов.



Парк «Бойзи» (Айдахо). Фотография предоставлена компанией «Дан Дизайн».

Скальное образование может послужить отличной опорой.



Парк «Мыс Перпетуа» (Кейп Перпетуа, Орегон). Фото предоставлено компанией «Дан Дизайн».

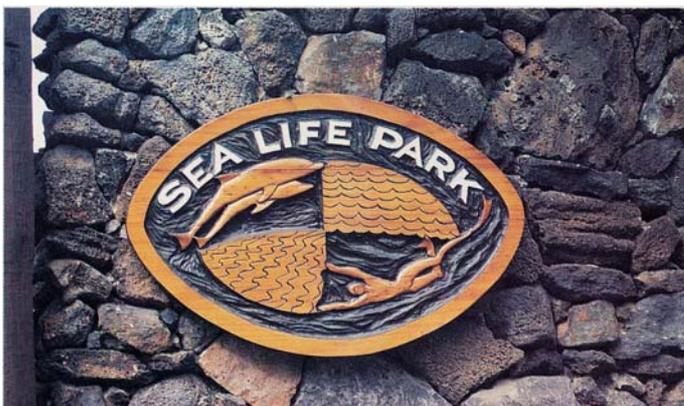


Национальный парк «Остров Падре» (Падре Айленд, Техас). Фото М. Гросса.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОФОРМЛЕНИЯ

Дизайн нацелен на организацию визуальных составляющих на указателе или стенде. Все правильно оформленные знаки характеризуются наличием в них наиболее важной части, динамикой, сбалансированностью, целостностью и пропорциональностью. В значительной степени оформление может выполняться интуитивно, но существуют определенные принципы для создания привлекательного визуального образа.

### Последовательность визуального движения на стенде



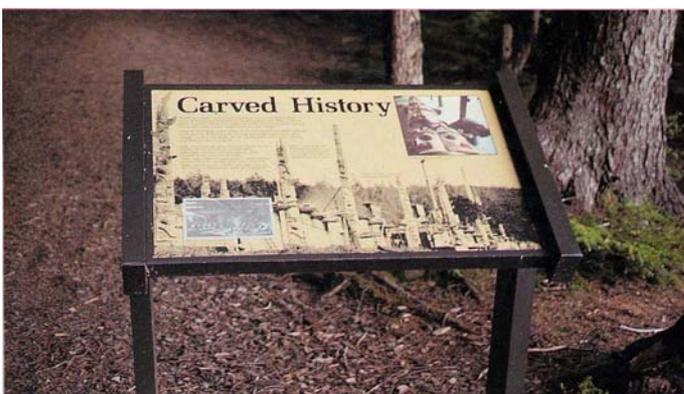
Морской парк (Калифорния). Фото Д. Циммерман.

На этом логотипе взгляд посетителя, следуя по часовой стрелке, неизбежно скользит по названию и символике парка.



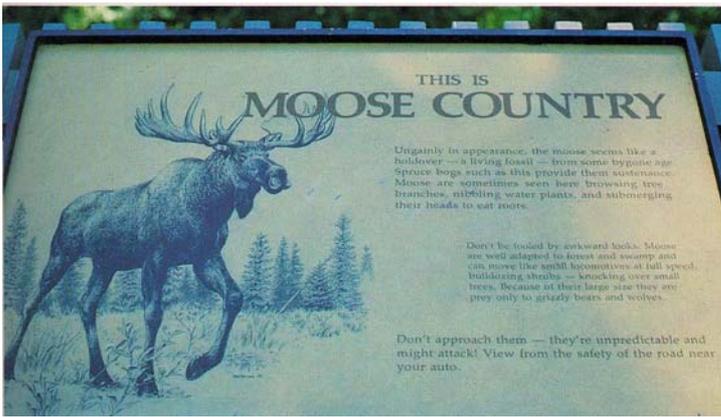
Заповедник «Шмикл». Фото Р. Циммермана.

В то время, как округлой формы символ является фокусом графического изображения, фигура парящего ястреба «разрывает» этот круг и позволяет взгляду посетителя перейти к названию.



Национальный исторический парк «Ситка» (Аляска). Фото Ч. Леннокса.

Размер букв также определяет направление движение взгляда по графическому объекту. Сначала зритель читает текст, выполненный более крупным шрифтом.



Национальный парк «Гласиер». Фото М. Гросса.

Изображения живых существ на информационных стендах должны располагаться таким образом, чтобы они «двигались» по направлению к тексту. Обратите внимание, что изображение рогов лося вторгается в заголовок. Вначале внимание зрителя концентрируется на изображении лося, а затем перемещается в то место, где изображение рогов налагается на буквы, – фокус перемещается, и зритель переходит к чтению заголовка.

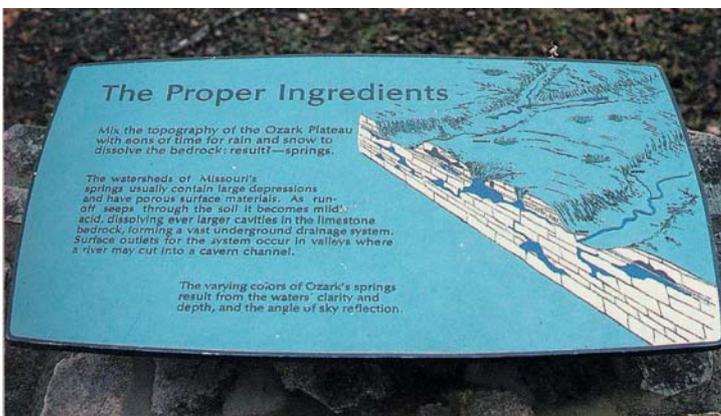
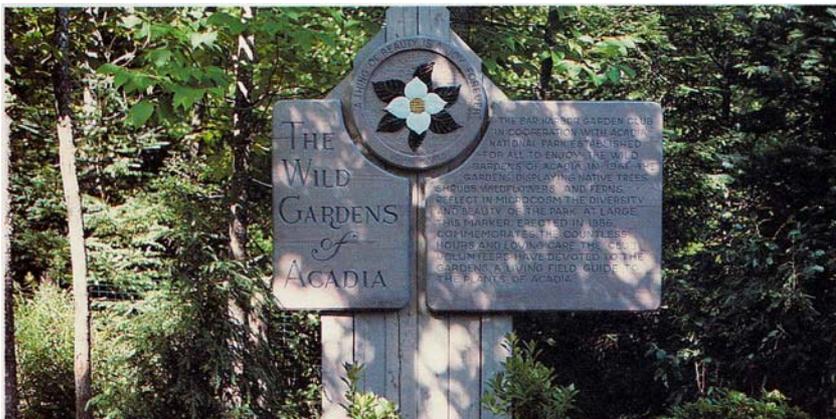


Иллюстрация предоставлена Департаментом охраны природы штата Миссури.

Сходящиеся линии заголовка и рисунка на этой иллюстрации определяют направление движения взгляда.

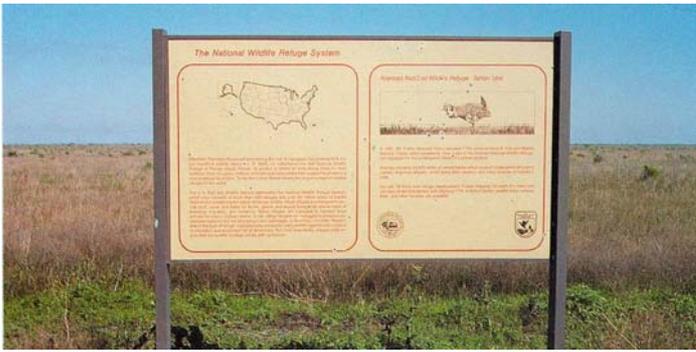
## Сбалансированность и целостность композиции



Национальный парк «Акадия» (Мэн). Фото М. Гросса.

Следует избегать квадратных форм или комбинаций, состоящих из квадратов. Этот стенд состоит трех частей, смонтированных асимметрично для более интересного визуального восприятия. Визуальное деление на три части предпочтительнее, чем деление на половины.

Симметрия – это статичность, тогда как асимметрия представляет собой динамизм.



Национальный заказник «Арансас». Фото М. Гросса.

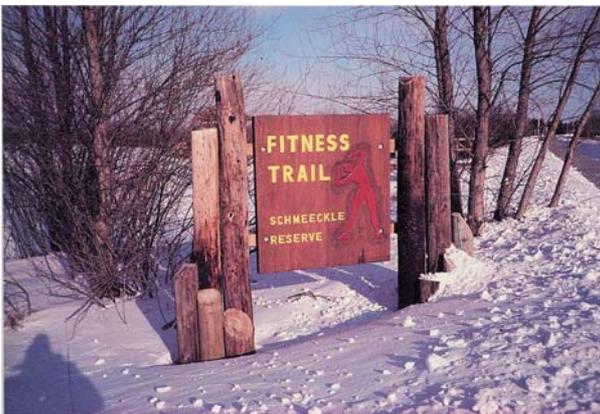
Стенд, поделенный на две симметричные половины, менее привлекателен. Ни одна из них не задерживает внимания посетителей. Использование крупных заголовков, организация текста по группам, сходящиеся линии могут сделать стенд более интересным. Если обе части выглядят одинаково, можно предположить, что все, что на них изображено, одинаково важно, и внимание зрителя распыляется.



Маяк «Уайтфиш Пойнт» (Мичиган). Фото М. Гросса.

Обрамление, например, в виде веревки на этом стенде, упорядочивает и объединяет свободно расположенные элементы изображения. Морской мотив оформления стенда перекликается с тематикой объекта.

## Горизонтальное и вертикальное расположение



Заповедник «Шмикл» (Висконсин). Фото Р. Циммермана

Вертикальные линии обозначают силу и мощь. Вертикальное расположение опор гармонирует с окружающими деревьями.

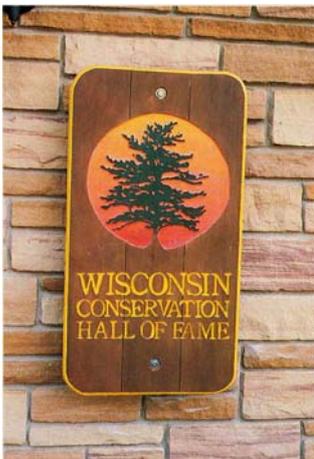


Национальный заказник «Озеро Грейс». Фото «Вилдернес Графикс».

Горизонтальные линии обычно ассоциируются с покоем и миром. Низкорасположенные, удлиненной формы стенды хорошо вписываются в окружающий болотный ландшафт. На стенде, размещенном на краю невысокой платформы, рассказывается об американских журавлях, а установленная рядом подзорная труба позволяет посетителям понаблюдать за ними.

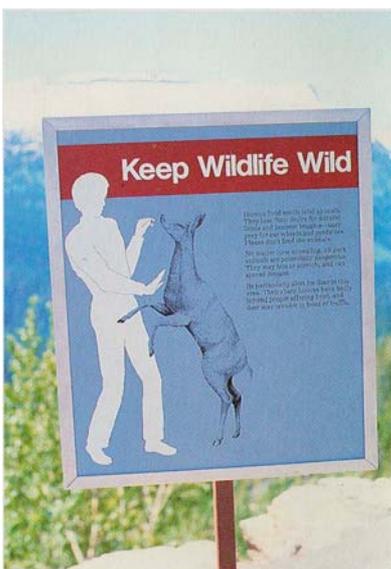
## Цветовое решение

С помощью цвета можно создать разнообразие и настроение, выделить, обеспечить целостность и глубину восприятия, а также внести дополнительную ноту в разработку темы или ландшафта.



Яркий фон этого логотипа привлекает внимание. Желтая окантовка объединяет все элементы, а желтые буквы выгодно выделяются на коричневом фоне.

Заповедник «Шмикл» (Висконсин)



Резкий цветовой контраст фона и надписи подчеркивают важность ее содержания /«Дикая природа должна оставаться дикой» гласит заголовок на стенде – примечание переводчиков/.

Национальный парк «Гласиер». Фото М. Гросса.



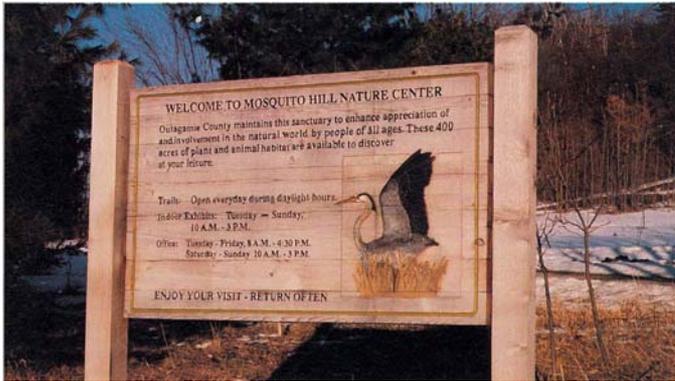
Цветовые контрасты минимальны, доминирует серый цвет. Бордовые буквы на сером фоне выглядят достаточно нейтрально. Стенд прекрасно гармонирует с вулканическим ландшафтом.

Национальный памятник природы «Вулкан Святая Елена». Фото М. Гросса.



Заповедник «Шмикл» (Висконсин). Фото М. Гросса.

Яркое пятно на нейтральном фоне активно привлекает внимание.



Природный центр «Москито Хилл». Фото Дж. Андерсона.

Иногда самым удачным решением может оказаться сохранение естественной красоты древесины и использование неярких цветовых пятен.



Парк «Блу Спрингс» (Флорида). Фото М. Гросса.

Темные буквы на светлом фоне хорошо читаются даже в тени.



Национальный парк «Бэдлендс» (Южная Дакота). Фото М. Гросса.

На ярком солнце лучше читаются светлые буквы на темном фоне.

## Основные рекомендации по дизайну

- Стенд не должен быть перегружен материалом.
- Необходимо оставлять достаточно свободного места, особенно на полях.
- На стенде должна быть основная часть, которая привлекает внимание посетителей.
- Необходимо разработать последовательность визуального движения по стенду от его основной части. Этого можно достичь с помощью графических средств и различных уровней подачи и размещения информации.
- Все знаки и стенды на объекте должны гармонично сочетаться друг с другом и своим природным окружением.
- Тексты должны быть лаконичными и легкими для чтения.
- Выбирайте шрифты, которые удобны для чтения.
- Использование ЗАГЛАВНЫХ букв должно быть минимальным.
- Прибегайте к использованию рисунков и символики, а не только текста.

## МАРШРУТНЫЕ СТЕНДЫ



Парк «Турнаген Арм» (Аляска). Фото Р. Циммермана.

Маршрутные стенды, установленные на мысе «Белуха Пойнт» на Аляске, приглашают читателей узнать побольше об этом очень красивом месте. Уже само название мыса звучит романтично. На стенде представлены изображения белых китов – белух, места нагула которых видны с мыса. На других панелях этого стенда рассказывается о приливных течениях в заливе «Турнаген Арм» и об остановке здесь Капитана Кука во время его плаваний.

Этот стенд, установленный, чтобы приветствовать посетителей, открыт всем ветрам и штормам. В течение всего лета посетители знакомятся с историей залива «Турнаген Арм». На стенде представлена подробная краеведческая информация о регионе, и каждый посетитель может выбрать то, что его интересует. В отличие от служащих, которым надо платить сверхурочные, предоставлять выходные и которые нуждаются в руководстве, ничего этого не требуется для содержания стенда.

Мыс «Белуха Пойнт» – это место, где наличие информационного стенда очень полезно, потому что:

- здесь есть о чем рассказать, и многие события и явления требуют пояснения, например, почему залив имеет название Турнаген Арм /буквальный перевод звучит как «повернуть еще раз» – примечание переводчиков/;

- возможно, тысячи посетителей не увидели бы китов, если бы не узнали из информации на стенде, что киты часто подходят к этому мысу. Или, например, разве могли они знать,

что Капитан Кук останавливался в этом заливе во время своего путешествия?

- Это удобное и безопасное место для остановки автомобилей. Снежные лавины, которые здесь являются обычным явлением, не представляют опасности в этом месте. Стенд заметен издали, поэтому водители могут заранее снизить скорость и остановиться.

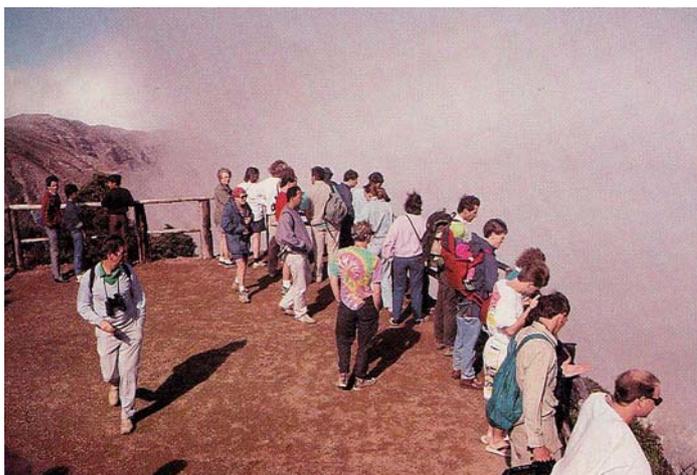


Парк «Турнаген Арм» (Аляска). Фото Р. Циммермана

### Где и когда устанавливать маршрутные стенды ?

- Когда это является наилучшим способом передачи информации. А может быть в этом месте лучше прибегнуть к услугам гида или использовать печатные материалы? А возможно воспользоваться какими-нибудь другими средствами?
- Когда факты или события нуждаются в пояснениях. Может случиться так, что у посетителя возникнет вопрос и без пояснений на стенде он не получит на него ответ;
- Когда поток посетителей достаточно высок, и установка стенда будет экономически целесообразной;
- Когда установка стенда не будет отвлекать внимание посетителей от собственно объекта экскурсии или же не будет привлекать посетителей туда, где массовые посещения являются нежелательными;
- Когда место установки стенда является безопасным и удобным для того, чтобы посетители могли возле него остановиться.

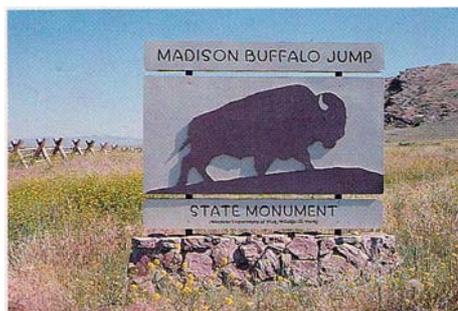
## ПРИМЕРЫ МАРШРУТНЫХ СТЕНДОВ



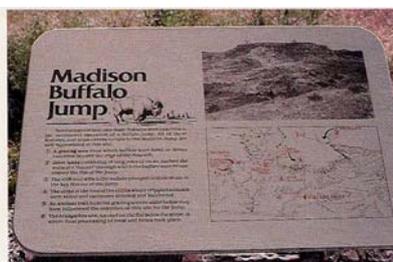
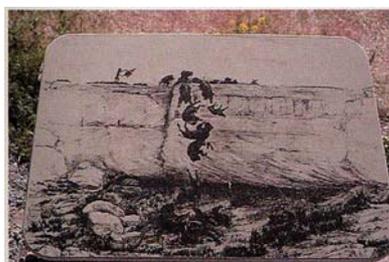
Национальный парк «Вулкан Поас» (Коста Рика). Фото Д. Циммерман

Маршрутные стенды следует устанавливать там, где собирается большое количество посетителей, и у них появляются вопросы.

Стенд может быть очень простым – в виде единичного разъяснительного знака.



Иногда одного стенда на маршруте недостаточно. Тем, кто едет по автодороге №90, будет интересно посетить «Мадисон Буффало Джамп». Это достаточно отдаленное место, но доехавшие до него посетители будут вознаграждены тем, что ознакомятся с интересными историческими сведениями, изложенными на ряде стендов /На них можно будет прочитать о том, как индейцы охотились на бизонов, загоняя их на край обрыва, откуда животные в панике бросались вниз – примечание переводчиков/.

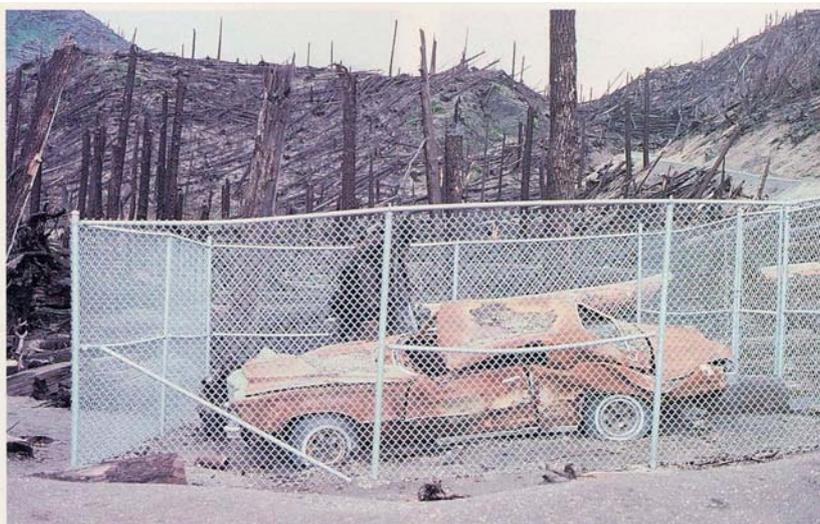


Исторический памятник «Мадисон Буффало Джамп» Фото М. Гросса

## Экспонаты как связующее звено между историей и посетителями данного объекта



Форт Самптер. Фото П. Траппа.



Национальный парк «Вулкан Святая Елена». Фото М. Гросса.

Эта пушка стреляла во времена Гражданской войны.

А эта изуродованная машина является наглядным свидетельством тому, что извержение вулкана было очень сильным. Ограда вокруг позволяет уберечь ее от любителей сувениров. Присутствие такого экспоната может вызвать у посетителей вопросы, ответить на которые призван информационный стенд.



Национальный парк «Глэсиер Бэй». Фото Ч. Леннокса.

Каное индейцев племени Тлингит делает более интересным рассказ об их загадочной культуре. Деревянный навес защищает этот экспонат от сильных ливней.

Деревянный плот – точная копия старинного плавучего средства, позволяет заглянуть в прошлое. Старые фотографии на стенде помогают рассказать об этом периоде истории.



Лесопарк «Черный лес» (Германия). Фото М. Гросса.

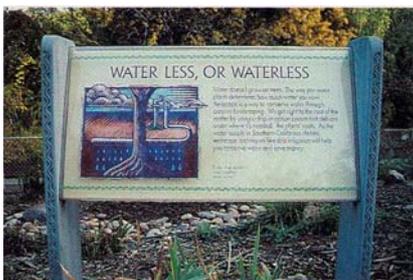
## Актуальность тематики



Лесники парка «Черный лес» в Германии установили стенды, материалы которых призваны вызвать озабоченность воздействием кислотных дождей на леса. С помощью сведений, представленных на стенде, и помеченных деревьев, представляющих собой наглядные образцы такого воздействия, рассказывается и показывается, как привнесенные по воздуху вредные вещества постепенно наносят ущерб растительности.



На информационных стендах «Растения пустыни» рассказывается о том, почему лучше использовать местные растения при оформлении садилов и садов в жарких и засушливых климатических условиях.



Парк диких животных в Сан-Диего Фото М. Гросса.



*Заповедник «Шмикл» (Висконсин).*

При необходимости можно устанавливать стенды на один сезон. Посетители, проходящие на эти водно-болотные угодья весной, могут узнать много интересного о поведении лягушек в брачный период.

### Экспонаты со звуковым сопровождением

Аудио-материалы удобны тем, что они не требуют чтения и с их помощью можно передать больший объем сведений, чем с использованием только визуальных средств; также их можно легко обновить. Кроме того, они оказывают сильное эмоциональное воздействие на слушателей.



*Национальный мемориальный парк «Последнее сражение генерала Кастера». Фото М. Гросса.*

Аудио-материалы повествуют о сражении 7-го кавалерийского корпуса под командованием Джорджа Кастера с индейцами племени Сиу /Все солдаты федеральных войск и сам генерал были убиты в этом бою (1876 г.) – примечание переводчиков/.

## Рекомендации по созданию аудио-материалов

- Аудио-сообщение должно быть коротким. Как правило, оно должно длиться не более трех минут.
- Записанное сообщение не должно производить впечатления читаемого текста. Оно должно звучать как живая речь. По возможности желательно использовать грамматические конструкции от первого и второго лица.
- Перед началом записывания текста на пленку следует отрепетировать его чтение, чтобы оно шло с нормальной скоростью и было бы понятным для восприятия.
- Желательно прибегать к использованию звуковых эффектов. Природные звуки и звуковые эффекты создают определенное настроение при передаче сообщения.
- Используйте диалектные особенности речи. При надлежащем использовании это помогает посетителю погрузиться в нужное временное и географическое пространство.
- Для записи текста лучше обратиться к профессионалам, но при этом необходимо подробно объяснить им цели Вашей работы и пожелания и убедиться, что они правильно поняли задачу. Сотрудники местных радиостанций и частных студий звукозаписи помогут создать высококачественные аудио-материалы.
- Рекомендуется использовать цифровое звуковоспроизводящее оборудование, так как оно обеспечивает длительный срок службы аудио-материалов.
-

## ТО, ЧТО МЫ ХОТИМ ДОНЕСТИ ДО ПОСЕТИТЕЛЕЙ

*«По-моему, хороший пояснительный текст появляется, за исключением случаев творческого озарения, в результате серьезного обдумывания в 90% и писательского мастерства в 10% случаев. А творческое озарение обычно является отражением этой серьезной работы».*

Фриман Тилден  
«Рассказывая о нашем наследии»

### КАК ЭФФЕКТИВНО ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ

#### Семь способов эффективно донести информацию

- Передавайте информацию с помощью визуальных средств. В этом Вам помогут фотографии и рисунки.
- Графические средства должны не просто изображать то, что можно увидеть в реальности. С их помощью необходимо раскрывать подразумеваемые смысл и идеи.
- Следуйте правилу «информационной пирамиды», известному также как «Правило 3 сек. – 30 сек. – 3 мин.», согласно которому на прочтение наиболее важной информации требуется наименьший отрезок времени и далее в обратной пропорции. Посетители могут ознакомиться с сообщением за 3 сек., 30 сек. или 3 мин.
- Сообщение должно быть кратким! Используйте короткие предложения и абзацы. Для проверки того, насколько текст читабелен, можно воспользоваться шкалой Р. Флеша (см ниже), это поможет избежать многословных предложений и длинных абзацев.
- Избегайте использования существительных, обозначающих абстрактные понятия; постарайтесь использовать глагольные конструкции действительного залога.
- Следует учитывать опыт и образовательный уровень аудитории, которой предназначена информация. Прибегайте к использованию в тексте личных местоимений, то есть языка, который затронет посетителей «за живое», и знакомой терминологии.
- Для того, чтобы информация была интересной для восприятия, используйте метафоры, сравнения, цитаты и примеры из реальной жизни.

Пояснительные стенды должны привлекать внимание посетителей, хотя это и не просто, так как последних могут отвлекать теплые солнечные лучи, холодный дождь, яркое оперенье птиц. Стенды представляют собой статические объекты в живом, динамичном мире.

Эффективность стенда будет высокой, если с его помощью можно быстро и выразительно передать информацию. Сообщение должно представлять интерес для посетителей и иметь непосредственное отношение к тому, что они увидят и почувствуют во время посещения объекта.

У посетителя должно быть ощущение, что усилия, затраченные им на чтение информации, стоят того. Если необходимо прилагать слишком много усилий, чтобы прочитать невнятный текст, никто не станет его читать.

## УРОВЕНЬ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ

Проверив Ваши тексты с помощью тестов на их читабельность можно улучшить их восприятие читателями. Если Вы используете компьютер, то можно воспользоваться специальными программами, которые позволяют быстро провести такую проверку.

### Читабельность по шкале Р. Флеша

1. Подсчитайте количество слогов в отрывке, состоящем из ста слов (S).
2. Подсчитайте среднее количество слов на одно предложение в этом отрывке (W).
3. Рассчитайте уровень сложности чтения  $(R) = 206835 - 0,846S - 1015W$ .
4. Сравните полученные данные с таблицей:

Количество баллов	Сложность чтения
90–100	Читать очень легко
80–90	Читать легко
70–80	Читать сравнительно легко
60–70	Стандартный уровень
50–60	Читать довольно трудно
30–50	Читать трудно
0–30	Читать очень трудно

Роберт Флеш  
« Искусство писать просто» (1949 г.)

Ниже обсуждается несколько стендов и указателей, установленных в национальных парках и заповедниках США, на примере которых показано, как с помощью этих семи рекомендаций можно более эффективно донести информацию.

## ПРИМЕР 1.

Первоначальное оформление стенда и черновой вариант текста для него



### Оценка этого стенда

Количество баллов согласно шкале читабельности Р. Флеша - 59. Читать такой материал довольно трудно.

### Основные недостатки, влияющие на эффективность передачи информации:

- текст слишком длинный;
- использование заглавных букв в тексте затрудняет чтение;
- не используется правило «информационной пирамиды»;
- переход от одной темы к другой внутри сообщения не всегда удачен;
- используемый рисунок нечеткий, невнятный;
- текст в каждой колонке выровнен по обеим сторонам.

**Оформление стенда** не привлекает внимания. Для большинства посетителей такой стенд покажется слишком перегруженным.

### Текст на стенде:

## ПАРКИ И ЛЕДНИКИ

СЛЕД, ОСТАВЛЕННЫЙ ЛЕДНИКАМИ. БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ОКРУЖАЮЩЕГО ЛАНДШАФТА БЫЛА СОЗДАНА ЛЕДНИКАМИ 15000 ЛЕТ ТОМУ НАЗАД. В ЭТО ВРЕМЯ БЛАГОДАРЯ ХОЛОДНОМУ КЛИМАТУ В ГОРНЫХ ДОЛИНАХ СФОРМИРОВАЛИСЬ ЛЕДНИКИ. ПОСТЕПЕННО ВСЕ ОСНОВНЫЕ КАНЬОНЫ НА ТЕРРИТОРИИ НЫНЕШНЕГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СКАЛИСТЫЕ ГОРЫ» И ВОКРУГ НЕГО ЗАПОЛНИЛИСЬ ОГРОМНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЛЬДА. В НЕКОТОРЫХ МЕСТАХ ТОЛЩИНА ЛЕДЯНОГО ПАНЦИРЯ ДОСТИГАЛА 450 М. ПО МЕРЕ ТОГО, КАК МОЩНЫЕ ЛЕДЯНЫЕ МАССИВЫ СПУСКАЛИСЬ ВНИЗ, ОНИ СНОСИЛИ ВСЕ НА СВОЕМ ПУТИ, ОСТАВЛЯЯ НА СКЛОНАХ ГЛУБОКИЕ БОРОЗДЫ И ПРОРЕЗАЯ ПОДКОВООБРАЗНЫЕ КАНЬОНЫ.

ОГРОМНЫЙ ЛЕДЯНОЙ МАССИВ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 13 КМ И ТОЛЩИНОЙ БОЛЕЕ 60 М ЗАПОЛНИЛ ДОЛИНЫ ВНИЗУ. ТРИНАДЦАТЬ – ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ТЫСЯЧ ЛЕТ ТОМУ НАЗАД ТАКИЕ ГИГАНТСКИЕ ЛЕДНИКИ СОСТАВЛЯЛИ ОСНОВНОЙ ЛАНДШАФТ. ЗАТЕМ КЛИМАТ ПОТЕПЛЕЛ И ЛЕДНИКИ СТАЛИ

ОТСТУПАТЬ, ОСТАВЛЯЯ ЗА СОБОЙ ОГРОМНЫЕ ГРЯДЫ, НАЗЫВАЕМЫЕ МОРЕНАМИ. ТРЕХРЯДНЫЙ СКАЛЬНЫЙ ГРЕБЕНЬ БОЛЬШОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ МОЖНО УВИДЕТЬ В ПАРКЕ «МОРЕЙН».

ХОТЯ ОТ ТЕХ ДРЕВНИХ ЛЕДНИКОВ ОСТАЛИСЬ ОДНИ ВОСПОМИНАНИЯ, ОСТАВЛЕННЫЕ ИМИ СЛЕДЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СЕГОДНЯ ОДНИ ИЗ НАИБОЛЕЕ ЖИВОПИСНЫХ ЛАНДШАФТОВ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ.

О ЛЕДНИКАХ. ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕДНИКОВ НАЧИНАЕТСЯ ТАМ, ГДЕ СНЕЖНЫЕ МАССИВЫ РАСПОЛОЖЕНЫ ВЫШЕ УРОВНЯ ТАЯНИЯ СНЕГА. ПО МЕРЕ ТОГО, КАК СНЕГА СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЬШЕ И БОЛЬШЕ, ОН СПРЕССОВЫВАЕТСЯ В ЛЕДЯНУЮ МАССУ. ПОСТЕПЕННО ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОБСТВЕННОЙ ТЯЖЕСТИ И СИЛЫ ТЯГОТЕНИЯ ЭТИ ОГРОМНЫЕ МАССИВЫ НАЧИНАЮТ СПОЛЗАТЬ ВНИЗ.

ИНОГДА ЛЕДНИКИ ОТСТУПАЮТ, И ЕСЛИ ИХ ТАЯНИЕ ПРОИСХОДИТ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ПРОДВИЖЕНИЕ ВПЕРЕД, ТО НА МЕСТЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКА ОКАЗЫВАЕТСЯ ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛОМКОВ СКАЛ, ГРУНТА, ПЕСКА, КАМНЕЙ – ВСЕГО, ЧТО ЛЕДНИК ЗАХВАТИЛ С СОБОЙ НА СВОЕМ ПУТИ. ВСЕ ЭТИ «ТРОФЕИ» ОСТАЮТСЯ ПОСЛЕ ОТСТУПЛЕНИЯ ЛЕДНИКА, ПРИНЯВ ФОРМУ ДЛИННЫХ МНОГОРЯДНЫХ ГРЕБНЕЙ – МОРЕН. ПО НАЛИЧИЮ МОРЕН МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ГРАНИЦЫ, ДО КОТОРЫХ ДОШЕЛ ЛЕДНИК.

## Рекомендации по изменению оформления

**Задача данного стенда:** показать, как ледник повлиял на формирование ландшафта.

### **Рекомендации:**

- сделать текст сообщения более простым и коротким;
- использовать более живой разговорный язык;
- следовать правилу «информационной пирамиды»;
- заменить заглавные буквы на строчные;
- объединить в одно целое рисунок и текст;
- отменить выравнивание строк в тексте с правой стороны.

### ***Текст в новой редакции:***

#### **След, оставленный ледниками**

Эти горы и долины были созданы ледниками более 15000 лет тому назад.

Постоянно выпадающий в высокогорной части снег постепенно накапливался и спрессовывался в гигантские ледяные массивы, которые постепенно спускались вниз, круша и сминая все на своем пути.

С потеплением климата ледники вернулись наверх, туда, где мы сегодня видим белые снежные верхушки.

Именно в котловинах, называемых «аренами», зарождаются ледники.

По пути продвижения ледников возникали подковообразные долины.

Морены показывают границы, до которых доходили ледники, принося с собой гигантское количество обломков скал, грунта, песка.

# След, оставленный ледниками



Оценка читабельности текста в таком виде – 73 балла.

Читать такой текст сравнительно легко.

Новое оформление стенда выполнено компанией «Вилдернес Графикас, Инк.»

## ПРИМЕР 2.

Первоначальное оформление стенда и черновой вариант текста к нему



## ПРЕСНОВОДНОЕ БОЛОТО

Только сейчас люди начинают осознавать истинную ценность пресноводных болот, которая заключается в том, что пресноводное болото – место обитания огромного количества живых существ. «Ночные серенады» лягушек и жаб свидетельствуют о том, что они водятся здесь в немалом количестве. Певчие птицы, кулики и водоплавающие обучают свое потомство в зарослях тростника и рогоза. На

болоте также живут перелетные птицы. Кроме того, в болотистой местности обитают олени, еноты, рыси, ондатры и норки.

Аллигаторы занимают особое место среди обитателей болота. Они часто выкапывают в почве огромные ямы, которые заполняются водой. Этот запас воды используется обитателями болота в засушливый период. Наличие таких водоемов позволяет представителям болотной флоры и фауны переждать засуху и вновь возродиться к активной жизни после того, как болото вновь наполнится водой.

Болота являются хранилищами, куда стекается дождевая и сточные воды, а также они подпитывают грунтовые воды. Болота по праву можно назвать одним из самых важных природных ресурсов.

## **Оценка этого информационного стенда**

Количество баллов согласно шкале читабельности Р. Флеша – 56.

Читать такой материал достаточно трудно.

**Основные недостатки**, влияющие на эффективность передачи информации:

- текст заимствован из ведомственной брошюры и не адаптирован для использования на стенде; он довольно длинный;
- текст не адресован непосредственно посетителям;
- графическое оформление слабое и не способствует более эффективной передаче информации.

**Оформление стенда не привлекает внимания зрителей. Усилия, затраченные посетителем на восприятие текста и рисунка, не «окупаются».**

## **Рекомендации по изменению оформления**

Данный стенд устанавливается для того, чтобы разъяснить, что пресноводное болото – ценный природный ресурс, и что оно является местом обитания большого количества разнообразных живых существ.

**Рекомендации:**

- составить текст таким образом, чтобы он предназначался непосредственно для посетителей, часто находящихся в автомобилях;
- сделать текст более коротким и доступным;
- использовать более живой разговорный язык;
- следовать правилу «информационной пирамиды»;
- использовать графические средства таким образом, чтобы с их помощью упростить и организовать передачу информации.

***Текст в новой редакции:***

### **Источник жизни**

Это болото – как живая губка. Оно фильтрует и очищает воду и является местом обитания большого количества самых разнообразных животных и растений.

### **Чем болото件лезно для тебя?**

Болото является хранилищем воды, которое затем постоянно пополняет запасы грунтовых вод. Болотные растения фильтруют воду, которая используется в качестве питьевой, и удаляют из нее загрязняющие вещества. Удерживая дождевую воду, болота предотвращают наводнения. Болото по праву можно назвать источником жизни для многих живых существ, в том числе и для человека.

### **Аллигаторы – строители водохранилищ**

Углубления, выкопанные аллигаторами, служат «водохранилищами» в период засухи. Многие живые существа получают возможность пережить засуху в таком опасном «убежище». Правда, некоторые из них оказываются «продовольственным запасом для хозяина».



**Оценка читабельности текста в таком виде по шкале Р. Флеша – 70 баллов. Читать такой текст сравнительно легко.**

*Новое оформление стенда выполнено компанией «Вилдернес Графикас, Инк.».*

## НЕ ПРОСТО ПРОЗА

Подобно поэзии и живописи, простой и четкий язык стендов призван «брать людей за живое». Это искусство – передать мысль в сжатой форме. Количество слов в тексте часто бывает обратно пропорционально степени эффективности стенда. Надо искать оригинальные решения, неожиданные поэтические ракурсы, живые интересные образы, простые и выразительные средства.

Задача работающего над текстом для стенда заключается в том, чтобы увлечь читателя интеллектуально, эмоционально или физически. Предлагаемая информация должна помочь посетителю увидеть окружающее в новом свете.



*Национальный памятник природы «Замок Монтесумы» (Аризона). Фото Т. Пилли.*



Такой знак приветствовал туристов в парке «Филмонт Скаут Ранч» в 60-е годы. Совсем не обязательно все разьяснять в деталях. Надпись на рисунке, которая гласит «Памятник беспечному туристу», без лишних слов заставляет посетителей задуматься.

Следующие два стенда представляют информацию о деятельности лесной промышленности /Первый стенд установлен на участке в Висконсине, где идут лесоразработки и лесовосстановление, а второй – на участке на полуострове Олимпик в штате Вашингтон – примечание переводчиков/.

Оба стенда установлены с одной целью: проинформировать о работе лесной промышленности, в том числе, о том, как осуществляется лесовосстановление, поскольку эта проблема очень интересует общественность.

**Какой стенд более удачен на Ваш взгляд ?**



*Лесовосстановительный участок (Висконсин).*

#### ЛЕСНИКИ ЗА РАБОТОЙ

В 1974 г. в результате урагана в Некусе были повалены деревья на площади 2800 га. Уже через год были проведены работы на территории площадью 62 га, на которой вы сейчас находитесь, и было добыто 8349 м<sup>3</sup> древесной массы. Это количество позволит изготовить 460 тысяч пачек высококачественной бумаги.

После того, как поваленные деревья были убраны, земля на этой территории была обработана дисковыми культиваторами, чтобы подготовить ее для посадки новых деревьев. В результате этого была получена относительно чистая территория, готовая для высадки саженцев. Затем на каждом гектаре было высажено 2250 тщательно отобранных саженцев смолистой сосны, взятых из питомника Некуса. Таким образом, было высажено 139500 деревьев. Но некоторые из них в дальнейшем будут удалены, чтобы обеспечить оставшимся деревьям больше простора, солнечного света и питания. Для сравнения посмотрите, пожалуйста, направо и налево, и Вы получите представление о том, что было на этом участке до начала работ.

Планируется завершить промышленную лесозаготовку высаженных после шторма деревьев к 2020 г. Из древесины, полученной с каждого гектара леса, будет произведено около 450 м<sup>3</sup> сырья, что на 317 м<sup>3</sup> больше, чем было произведено из древесины, полученной с каждого гектара естественной

территории леса, за которой не было такого тщательного ухода. Из этого количества сырья можно произвести 1,55 млн пачек высококачественной бумаги.

Используя интенсивные технологии, предприятия лесной промышленности стремятся к тому, чтобы сохранить лес как жизненное пространство для животных и место отдыха для людей.

**ДЕРЕВЬЯ – ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЙ ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС АМЕРИКИ!**



Компания «Районер» с помощью простого лаконичного текста на стенде обещает, что лес на этом участке в штате Вашингтон будет восстановлен к 2030 г.

## КАК РАЗРАБАТЫВАТЬ МАРШРУТНЫЕ УКАЗАТЕЛИ И СТЕНДЫ

**Попытайтесь прочувствовать данный природный объект.** Ваши чувства найдут отражение в создаваемом материале.

**Полностью «погрузитесь» в объект.** Возникают ли у Вас какие-то особенные ощущения? Сталкиваетесь ли Вы с деятельностью какими-либо животных, которые активны именно в это время суток или года? Возможно, стенд или указатель могут обратить на это внимание посетителей.

**Соберите побольше интересной информации об объекте.** Какие истории известны Вам этом месте? Читайте, говорите со знающими людьми.

**Постарайтесь понять, кто и почему является посетителями этого объекта.** Для этого следует организовывать опросы, провести исследование. Что привлекает людей сюда? Постарайтесь понять, как этот объект выглядит для возможно большего числа разных людей, включая детей и посетителей в инвалидных колясках.

**Прислушивайтесь к тому, что говорят посетители.** Какие вопросы они задают? Какие чувства выражают? Какое впечатление производит на них увиденное? Что они хотят узнать?

**Определите, какую цель Вы ставите перед собой.** Запишите в виде простых предложений задачи, которые нужно решить. Вы можете поставить задачу рассказать о каком-либо факте, вызвать определенные чувства, или побудить к действию.

**Создавайте такой стенд или указатель, чтобы они помогли Вам достичь поставленной цели в наиболее простой и наилучшей форме.**

## ПРИМЕР СОЗДАНИЯ МАРШРУТНЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ И СТЕНДОВ

### Парк диких животных в Сан-Диего

Для обеспечения контакта с посетителями в зоопарках часто прибегают к использованию пояснительных и информационных стендов. В дикой природе практически невозможно использовать указатели или знаки для объяснения поведения диких животных. На контролируемых территориях с помощью стендов, устанавливаемых на площадках для наблюдения, можно дать ответы на наиболее часто задаваемые и предсказуемые вопросы посетителей. В Парке диких животных в Сан-Диего всегда

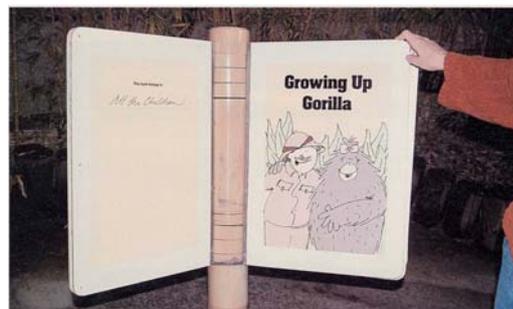
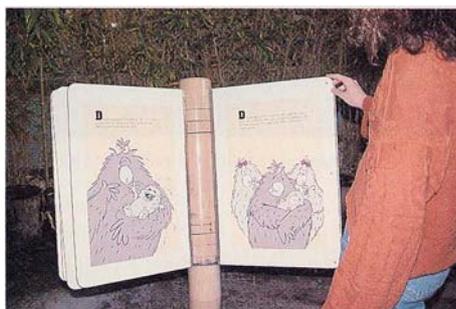


используются стенды и знаки очень высокого качества. Его администрация разработала руководство по графическому оформлению парка, чтобы все сотрудники могли черпать идеи, исходя из общей философии Парка. Выдержки из этого руководства приводятся далее в книге.

Основная задача Парка диких животных в Сан-Диего – побудить посетителей к активному взаимодействию в ходе посещения.

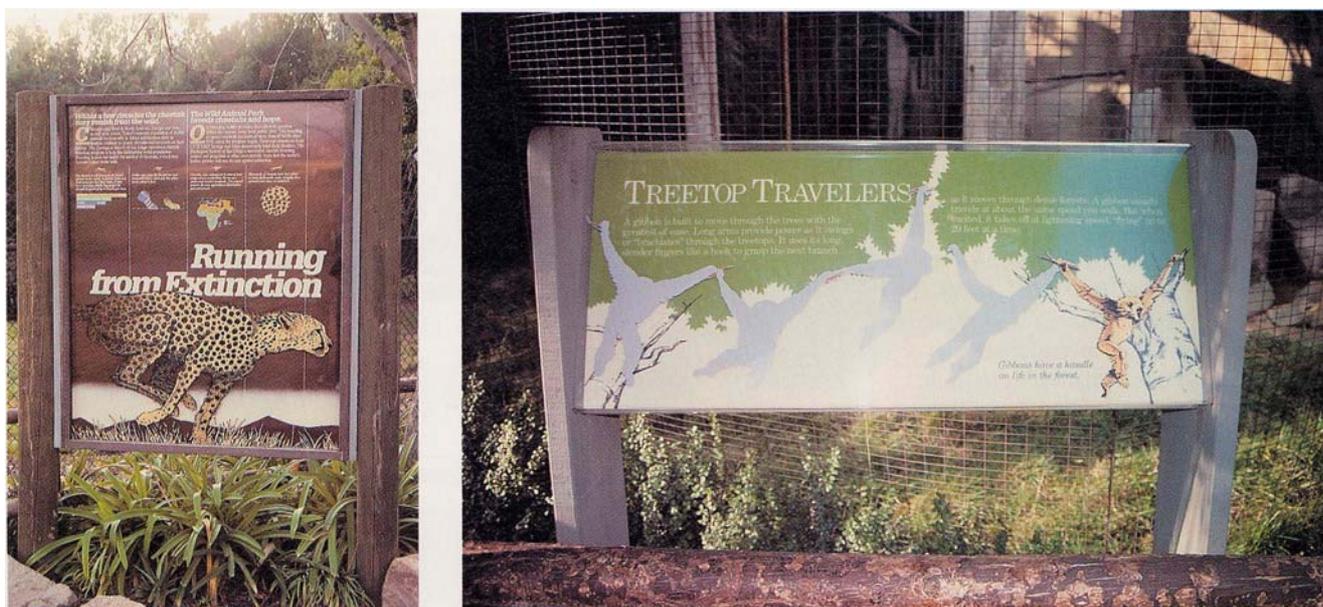
*Фотографии М. Гросса /«Чья ладонь больше?» – приглашает написать на стенде – примечание переводчиков/.*

Стенды, установленные в Парке, привлекают и детей и взрослых. Стенд «Как вырастить гориллу», выполненный в виде книжки с картинками, особенно интересен для малышей.



Посетителю предлагается поворачивать барабан у стенда с названием «Гармония, созданная природой» и подобрать к цветкам соответствующие им природные опылители.

Парк диких животных в Сан-Диего известен своей программой восстановления исчезающих видов животных. Несколько стендов в парке посвящены этой теме.



Интригующие заголовки, лаконичные тексты и великолепная графика стендов в Парке диких животных в Сан-Диего еще раз говорят в пользу использования «формулы выбора», о которой упоминалось ранее на страницах этой книги.



Стенды в парке устанавливаются там, откуда удобнее всего рассматривать объект.

Более длинные тексты размещаются на стендах, установленных на площадках для ожидания вагончиков, перемещающихся по парку (фото справа).

## Выдержки из «Руководства по графическому оформлению Парка диких животных»

С помощью данного руководства сотрудникам Парка диких животных в Сан-Диего удалось достичь единообразия как в плане внутреннего содержания, так и оформления парка. Высокое качество достигается тем, что к работе привлекаются специалисты, квалифицированные в области составления и оформления текстов (писатели и художники). Из этого руководства нанимаемые по контракту специалисты знакомятся с философией и общей концепцией Парка, со стандартами оформления стендов и их производства.

СОДЕРЖАНИЕ	
Введение	1
Основная задача	1
Концепция Парка	2
Выбор места	3
Посетители Парка – кто они?	3
Звучание графики	4
Тематика	4
Типы указателей и знаков	5
Рекомендации по разработке содержания	6
Образцы стендов и указателей	7. 8
Разработка графического оформления	9
Критерии оценки	9
Стилистика	10.11
Приложение	

**Введение:** Наши образовательные стенды и знаки играют роль молчаливых, но от этого не менее красноречивых хозяев Парка.

**Основная задача:** Графическое наполнение должно передавать информацию таким образом, чтобы вдохновить наших посетителей...

**Концепция Парка:** Парк диких животных, возможно, – единственный зоопарк, созданный не для людей, а для животных...

**Посетители Парка – кто они ?:** Тех, кто приходит в Парк в Сан-Диего, характеризует следующее...

**Звучание графики:** Воображаемый персонаж, повествующий от лица создателей, должен быть ... краток,... его голос должен передавать озабоченность судьбой дикой природы...

### *Из «Введения»*

«Наши образовательные стенды и знаки играют роль молчаливых, но от этого не менее красноречивых хозяев по отношению к посетителям Парка диких животных в Сан-Диего. Когда посетители подходят к вольере, заходят в помещение птичника или с удивлением рассматривают какое-то животное или растение, с помощью наших стендов и знаков мы можем ответить на вопросы, стимулировать возникновение идей и помочь посетителям понять то, что мы хотим им передать.

Поскольку функция нашей графической программы чрезвычайно важна, мы разработали эти рекомендации. Они помогают нам создать графическое наполнение в рамках общей концепции Парка, начиная с общей точки зрения и с помощью целенаправленных текстов.

Эти рекомендации в основном предназначены для:

- **обучения новых сотрудников и консультантов**
- **помощи составителям текстов и издателям** (*которые не являются сотрудниками Парка – примечание переводчиков*) лучше понять концепцию парка и следовать ей в своей работе».

### Рекомендации по разработке содержания

1. Определите, какие вопросы чаще всего задают посетители или какие замечания они делают.

- Прислушайтесь к их разговорам у стенда;
- спрашивайте у посетителей парка, что они хотели бы узнать;
- установите возле стенда магнитофон или планшет для записи замечаний или вопросов посетителями;
- спрашивайте у обслуживающего персонала Парка, какие вопросы посетители задают им;
- спросите у гидов, о чем посетители спрашивают их;
- для обсуждения этих вопросов организуйте «мозговой штурм» с участием всей творческой группы.

2. Чтобы побудить посетителей к активному взаимодействию, прибегайте к использованию интересных вопросов и заданий;

например:

- посетителям предлагается для сравнения размеров приложить свою ладонь к отпечатку ладони гориллы
- или ответить на вопрос: «Кто из этих животных самка?»

3. Планирование всего графического оформления должно происходить в комплексе и с учетом нижеперечисленного, как-то:

- указателей;
- информационных стендов;
- информации о спонсорах;
- общего плана Парка.

4. Используйте самые различные способы предоставления информации, как-то:

- иллюстраций,
- экспонатов, которые можно трогать;
- рассказов,
- звукового оформления,
- юмора,
- смотровых окон,
- схем и чертежей,
- видео и
- фотографий.

5. Выберите темы и разработайте текст, который позволит посетителям образно представить себе прочитанное.

6. Можно предложить посетителям Парка различные виды физического восприятия:

- приблизиться и рассмотреть внимательней,
- протянуть руку и потрогать,
- поднять,
- послушать,
- повернуть,
- понюхать,
- заглянуть,
- толкнуть,
- почувствовать,
- поискать и найти,
- удивиться,
- прикоснуться.

7. Для того, чтобы посетители могли читать тексты друг другу,

- используйте крупный шрифт;
- располагайте стенды на таком уровне, чтобы было удобно читать;
- используйте короткие предложения и абзацы;
- задавайте вопросы;
- используйте клише и запоминающиеся выражения;
- добавьте юмора.

**Сделайте текст читабельным –**

- он должен иметь непосредственное отношение к тому, что посетители видят вокруг;
- используйте слова, которые заставят посетителя понаблюдать за чем-либо или принять участие в этом;
- тексты должны отвечать на часто задаваемые вопросы;
- предложите посетителям развлечения или шутки;
- обеспечьте «обратную связь»;
- в организации материала должны обязательно прослеживаться следующие пункты: хронологический порядок, принцип причины и следствия, постановка проблемы, ее анализ и решение; расположение материала по степени важности, использование принципа от частного к целому и наоборот;
- излагайте материал в виде интересной истории–рассказа;
- исправляйте неверные понятия и представления;
- используйте в качестве подзаголовков предложения, в которых делаются обобщающие выводы;
- текст должен быть организован ритмически;
- проводите параллели, сравнения;
- используйте повторы; прибегайте к сравнениям и «играйте» на контрастах.

## ОЗНАКОМЛЕНИЕ ПОСЕТИТЕЛЕЙ С ПРАВИЛАМИ ПОВЕДЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ЗНАКОВ И УКАЗАТЕЛЕЙ

*«С точки зрения людей, работающих на территории природного объекта, предписываемые правила поведения очень важны и необходимы для обеспечения охраны природы и людей. Отдыхающие же посетители очень часто не осознают важность правил: либо бывают не согласны с ними, не понимают их, или просто о них не знают. Необходимо искать более эффективные методы разъяснения им правил поведения».*

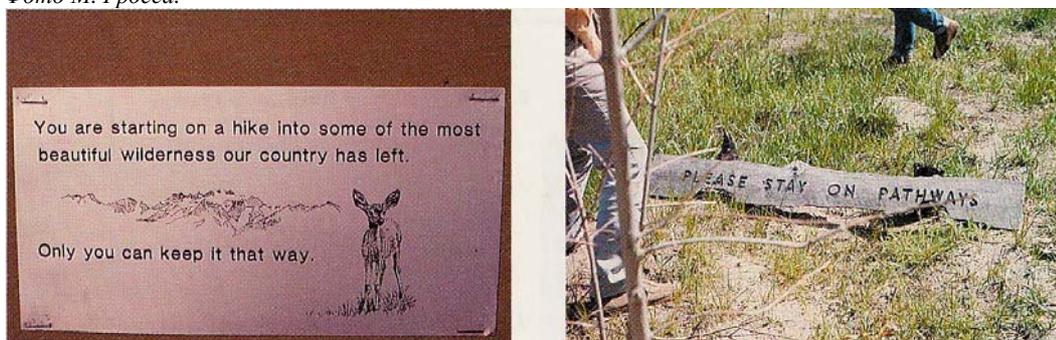
Росс и Мюллер  
«Правила поведения в зонах отдыха»

### Рекомендации по оформлению и размещению правил поведения

- Стенды и таблички с правилами следует размещать в тех местах, где посетители наверняка обратят на них внимание. Размещение их при входе, на доске объявлений и особенно в туалетах дает посетителям время ознакомиться с ними.
- «Провоцируйте» внимание посетителей с помощью цвета, графики и живого, точного текста, иначе расположенные даже в самых удобных для этого местах правила привлекут мало внимания.
- Не следует формулировать правила в виде запретов. Недружелюбный, категоричный тон вызывает у людей обиду и нежелание выполнять рекомендуемые предписания. Графическое оформление, выполненное в дружественной манере, может поддержать общий дружелюбный настрой текста.
- Следует не просто изложить правило, а объяснить, чем оно вызвано.

Обычно стенды с изложенными на них правилами поведения устанавливаются в начале маршрута. Они должны привлекать внимание и призывать к соблюдению правил.

*Фото М. Гросса.*



*«Вы находитесь в одном из самых красивых мест в нашей стране, где сохранилась дикая природа.*

*И только от Вас зависит, останется ли оно таким же».*

*«Пожалуйста, идите только по тропе».*

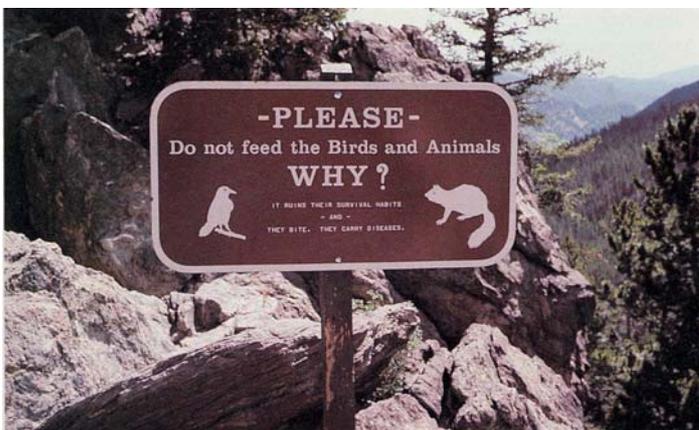


Национальный лесопарк «Кларвотер» (Айдахо).

Текст на стенде:

**«Заберите с собой все, что принесли с собой.  
Не ломайте и не выкапывайте дикорастущие цветы и кустарники».**

С помощью стендов, установленных в нужном месте, можно предупредить негативное поведение посетителей.



Национальный парк «Скалистые горы» (Колорадо).

Текст на стенде:

**«ПОЖАЛУЙСТА, не кормите птиц и животных.  
ПОЧЕМУ?»**

- Это загрязняет их среду обитания.
- Они могут укусить.
- Это может стать источником их заболевания».

Правила следует формулировать четко и лаконично.

Посетители более уважительно относятся к тем правилам, которые поясняют, почему их нужно соблюдать.



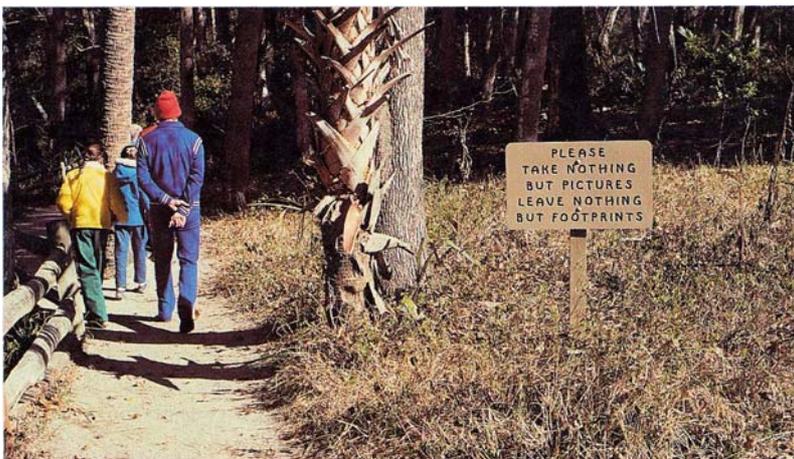
Текст на стенде:

**«Здесь обитают аисты.  
Просьба не беспокоить птиц».**



**«АЛЛИГАТОРЫ МОГУТ УКУСИТЬ  
Не заходите за ограждения.  
Держите домашних питомцев на поводке».**

Правила следует формулировать в положительной, доброжелательной форме.



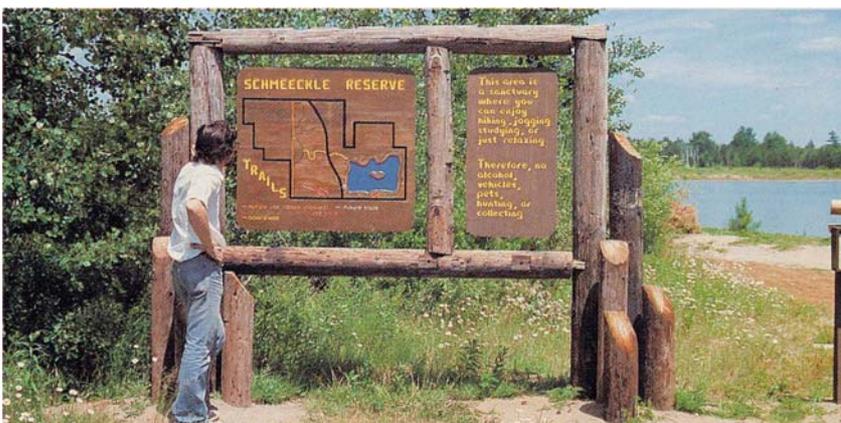
Текст на стенде:

**«Не уносите с собой ничего, кроме воспоминаний. Не оставляйте ничего, кроме Ваших следов».**

Парк «Блу Спрингс» (Флорида).

## ПОМОЩЬ В ОРИЕНТИРОВАНИИ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА С ПОМОЩЬЮ УКАЗАТЕЛЕЙ

Знаки и указатели нужны, чтобы помочь посетителям ориентироваться.



Знаки “функционируют” даже тогда, когда не работают сотрудники парка.

На карте, предназначенной для посетителей, следует четко обозначить наиболее узнаваемые объекты.

На каждой карте следует делать обозначение **«Вы находитесь здесь».**

Заповедник «Шмикл».



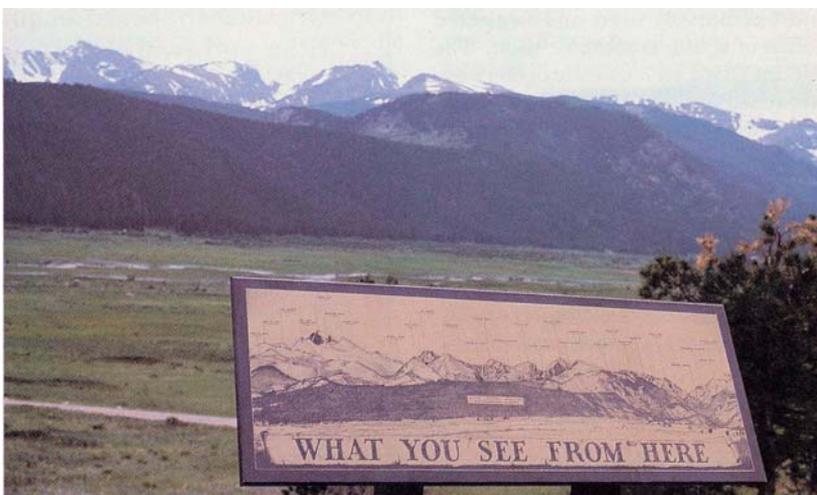
Эта скромная табличка «Тропинка вокруг озера. Длина 1,6 км» отвечает на вопрос, который постоянно задают посетители.

Заповедник «Шмикл».



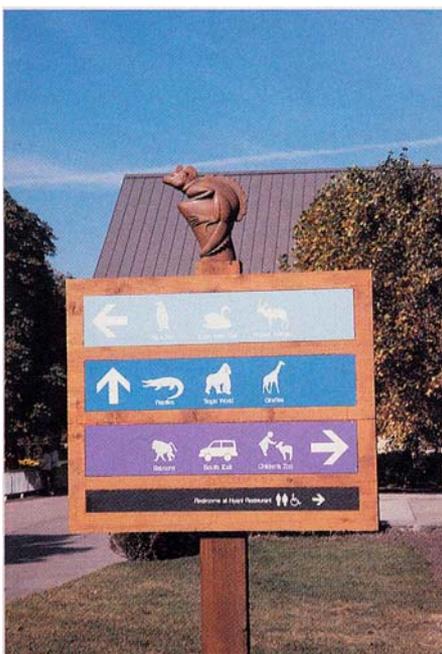
Центр природы «Москито Хилл» (Висконсин). Фото Дж. Андерсона

Старайтесь, чтобы используемые средства были возможно нагляднее. Графическое изображение территории объекта в масштабе дает общее представление об окружающем ландшафте.



Национальный парк «Скалистые горы». ( Колорадо). Фото М. Гросса.

Красивый пейзаж – подходящий фон для расположения стендов, предназначенных для ориентирования.



Зоопарк «Брукфилд» (Чикаго).

Простые графические изображения иногда могут объяснить все лучше слов.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ СТЕНДОВ

*«Добро пожаловать в природный центр «Москито Хилл!»»<sup>1</sup>.*



При опросе посетители высказывают мнение, что на природных объектах они предпочли бы встретить как можно меньше знаков и стендов. Люди приходят, чтобы увидеть природу в ее первозданном виде.

Знаки и стенды воспринимаются ими как чужеродные элементы. Необходимо стремиться к тому, чтобы установленные

знаки и стенды обеспечивали посетителей необходимой информацией и одновременно не нарушали бы целостность восприятия ландшафта. Необработанная деревянная поверхность с элементами резьбы часто является самым подходящим материалом для использования в природной среде. Резьба по металлу больше подходит для оформления исторических или культурных объектов. В зоопарках прекрасно выглядит фарфоровая эмаль ярких цветов.

Для изготовления хорошего стенда недостаточно одного только технического мастерства. Используемые материалы, дизайн и окружающий ландшафт должны находиться в гармонии, для чего необходимы интуитивное понимание и тонкое эстетическое восприятие. При изготовлении стендов нельзя полностью полагаться только на мастерство технических специалистов. Даже самый квалифицированный плотник не сможет самостоятельно изготовить стенд так, как это необходимо для парка. Вместе с техническими специалистами должны работать люди, которые хорошо знакомы со всеми тонкостями реализуемого проекта.

При изготовлении стендов можно прибегать к использованию практически любых технологий и инструментов. Многие компании специализируются на той или иной технологии изготовления стендов.

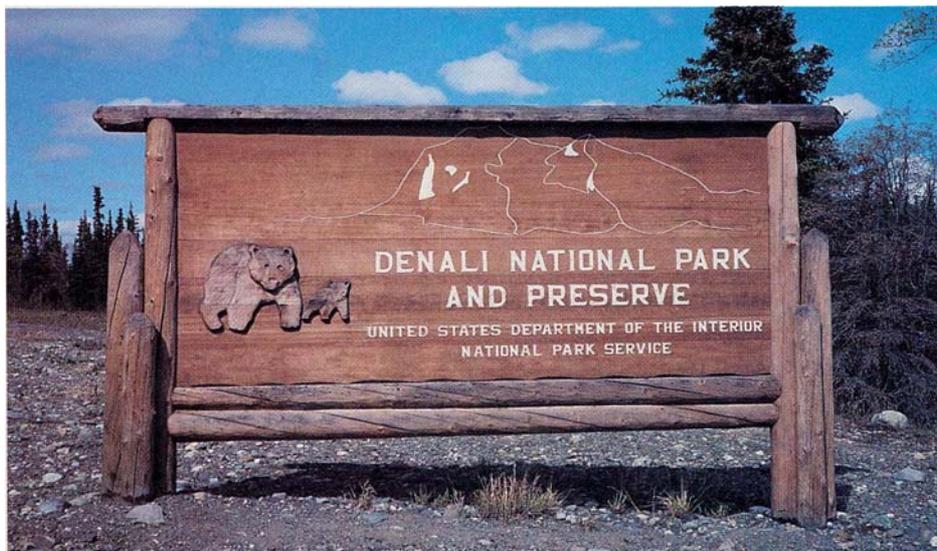
Если Вы сами захотите изготовить свои стенды, то существует масса возможностей. Известно несколько коммерческих компаний, которые специализируются исключительно на работе с деревом. Приобретя некоторые навыки и используя ряд несложных инструментов, можно самим изготовить оригинальные высокохудожественные стенды в трехмерном изображении.

<sup>1</sup> Фотографии предоставлены мастерской «Хендкрафтед Седар Сайн», заповедником «Шмикл», Университетом штата Висконсин и С. Пойнтом.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕНДОВ ИЗ ДЕРЕВА

*“Стенды из дерева хорошо вписываются в природное окружение и сочетаются с деревьями, кустарниками, листвой, камнями, водой. Неброские деревянные стенды не нарушают гармонии ландшафтов и архитектуры. Со временем, по мере старения дерева стенды органично «сживаются» с окружением, и создается впечатление, что они всегда были его частью”.*

П. Спилман  
«Изготовление деревянных стендов»



Национальный парк и заповедник «Денали» (Аляска). Фото Д. Циммерман.

На этом стенде нашли свое отражение особенности «Денали» как парка дикой природы.



Фигуры медведей вырезаны из дерева, а затем приклеены на деревянную поверхность стенда. На Аляске следует использовать материалы, устойчивые к повреждению в результате выстрелов. Дерево – наиболее подходящий материал.

Ищите разные возможности! Творчески подходя к делу, запасаясь терпением и с помощью самых несложных инструментов, можно создать стенды, которые будут выглядеть как-будто их сделали профессионалы. Единственное, что обязательно следует учитывать при изготовлении стендов, это единообразие и сочетаемость с остальными стендами на объекте. Опоры для стендов, их панели и дизайн на объекте должны быть выполнены в рамках одного цветового решения, сходном стиле и с использованием схожих материалов.

## Инструменты и материалы

Как минимум, будут нужны фреза, резцы и зажимы.

Из материалов понадобятся дерево, клей для наружных работ и краски.

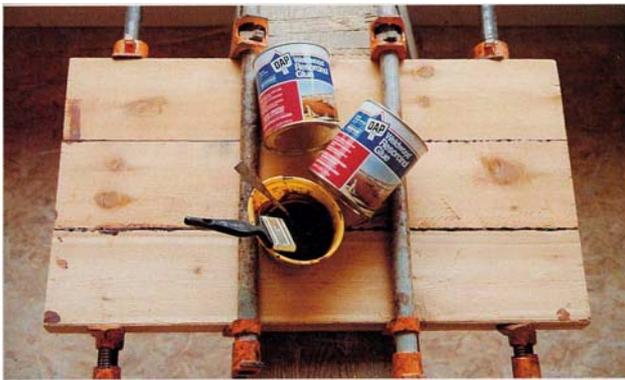


Основные инструменты.



Основные материалы.

## Склеивание и зажим панели



Для склеивания деталей деревянных стендов необходимо использовать клей, пригодный для наружных работ. Чем больше поверхность стенда, тем толще должна быть деревянная панель. Прочность стендов очень больших размеров можно обеспечить, если продеть сквозь доски металлические прутья.

### Перенесение графических изображений

Работа над каждым стендом, где будет выполняться резьба фрезой, начинается с того, что на деревянную панель переносятся текст и графические изображения.

Оригинальный текст можно распечатать на лазерном принтере. Графические изображения могут представлять собой копии фотографий или оригинальных произведений искусства.

Рекомендации по оформлению стендов и использованию шрифтов изложены в Главе 2.

Для переноса изображения необходимого размера на стенд можно использовать проектор. С помощью копировального аппарата можно перенести текст и изображение на прозрачную пленку. В качестве альтернативы можно изготовить копию с увеличением или уменьшением изображения при помощи

копировального аппарата, а затем перенести эту копию на деревянную панель через копировальную бумагу.

Иногда при оформлении стендов используют лекала и трафареты, но в этих случаях изображение часто получается скучным, «казенным».

## Резьба по дереву

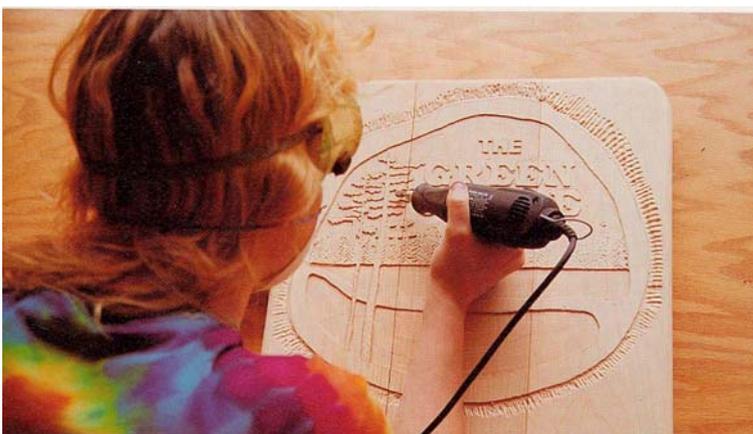
Для выполнения работы следует подобрать острый резец и, медленно перемещая фрезу по направлению к себе, сделать неглубокий разрез. Очень важно хорошее освещение, чтобы аккуратно следовать нанесенному рисунку. В процессе работы необходимо надевать защитные очки и наушники.



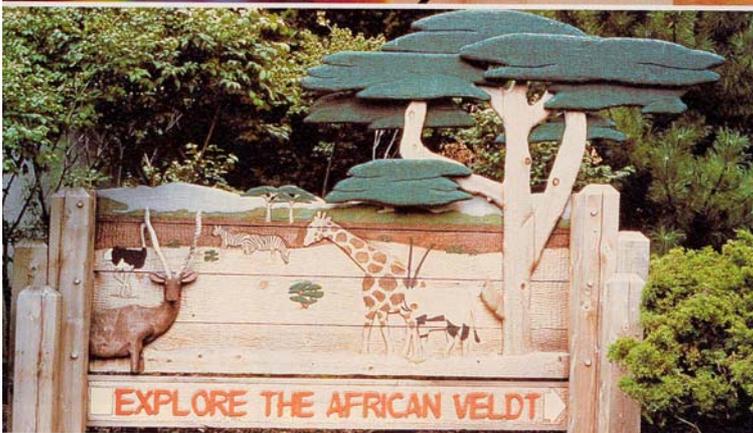
Эффект ручной работы достигается тем, что после использования фрезы края рисунка обрабатываются при помощи стамески. Этот стенд представляет собой работу студентки университета, выполненную ею с первой попытки.



Вырезав какое-либо изображение отдельно, а затем приклеив его на поверхность стенда, можно получить эффект рельефности, что является выразительным средством.



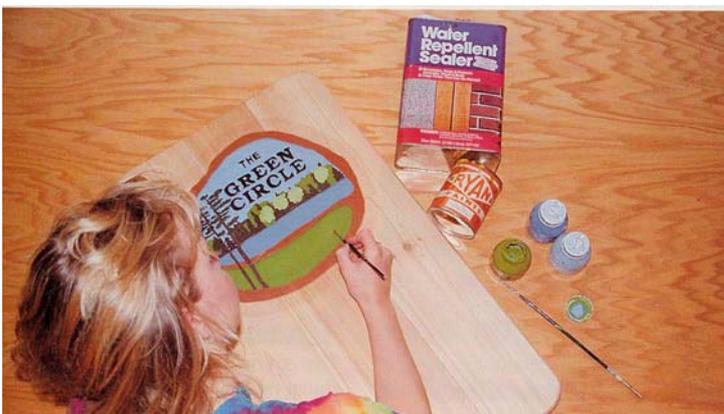
Электроинструменты для резьбы по дереву могут значительно ускорить процесс и позволяют тем, кто не имеет опыта такой работы, выполнить мелкие детали изображения.



Комбинирование эффекта многослойности и резьбы создает очень интересный изобразительный эффект.

Детский зоопарк «Форт Вейн» (Индиана).

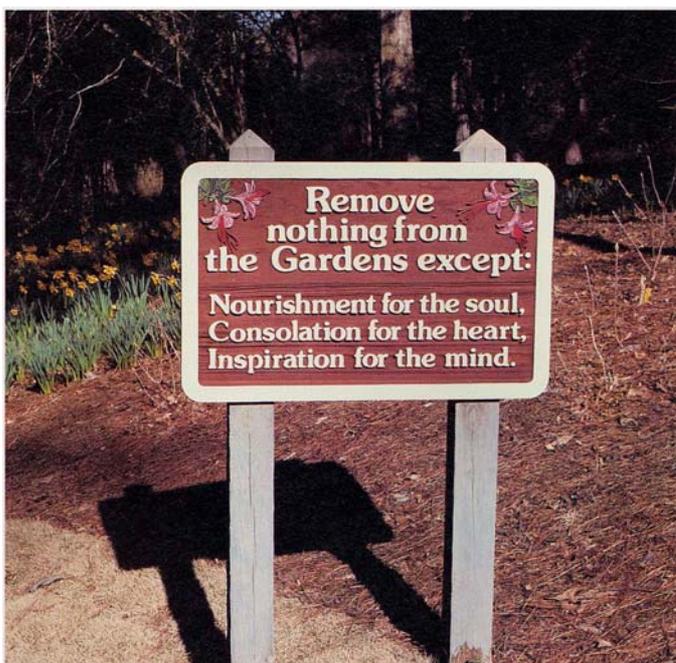
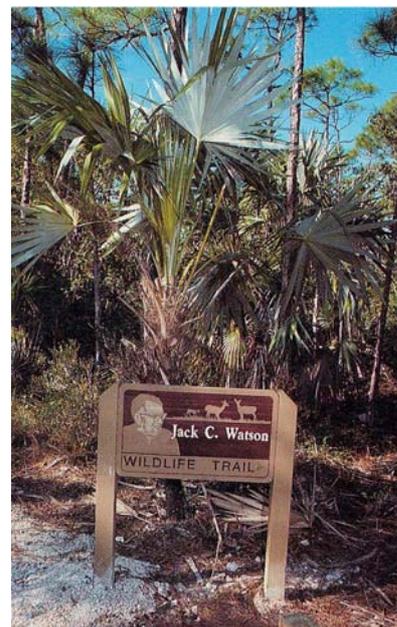
## Окраска и отделка



Использование высококачественных красок всегда окупается, поэтому стендам не потребуется постоянное обновление. Применение водозащитных покрытий и иных видов отделки может быть полезным для защиты лицевой поверхности стенда, однако нежелательно для стендов, выполненных из необработанной древесины.

## Пескоструйная обработка

Посредством пескоструйной обработки древесины можно подчеркнуть ее волокнистость и создать эффект трехмерности изображения. Это очень простой процесс, когда дерево обрабатывается с помощью песка, подаваемого на панель под высоким давлением. Выпускаемые промышленностью плотные материалы-протекторные покрытия могут использоваться как для изготовления трафаретов, так и для предохранения деревянной поверхности, спрятанной под ними, от абразивного воздействия песка. Изготовление стендов оказывается гораздо проще с использованием пескоструйной обработки, чем с помощью резьбы по дереву.



Сады Каллавей (Джорджия). Фото М. Гросса.

*Текст на стенде:*  
**«Покидая парк,  
ничего не берите с собой,  
кроме утешения для сердца,  
вдохновения для души и  
поддержки для ума».**



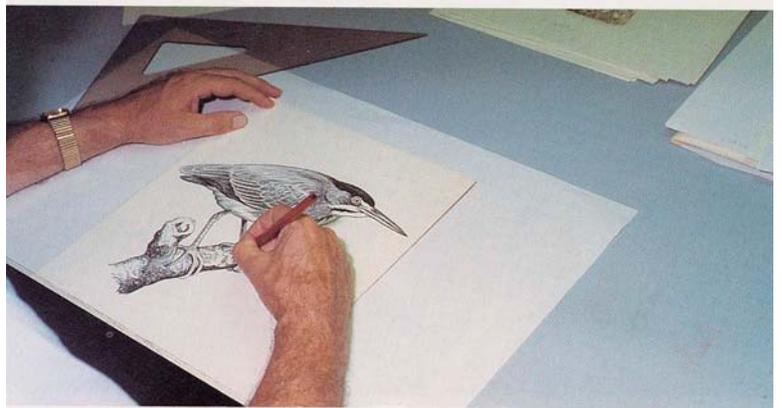
Эластичное резиновое покрытие защищает необходимые изображения на стенде при пескоструйной обработке. Наложение трафарета позволяет получить чистое и четкое рельефное изображение.

## ШЕЛКОГРАФИЯ

*Фотографии и текст предоставлены Марвином Куком из компании «Вилдернес Графикс, Инк.»*

Как различаются материалы, используемые для изготовления стендов, также различны технологические характеристики производства разнообразных стендов. Покрытия знаков с гравировкой по металлу и некоторыми разновидностями фарфоровой эмали подвергаются фотохимической обработке. Шелкография используется на алюминии, плексиглазе или фанере с бумагой для изготовления вставки из стекловолокна.

Технологические качества материалов предоставляют возможность для использования широкой цветовой гаммы, различных графических иллюстраций, фотографий и оформительских средств. При этом очень важно соотнести оформление стенда с ограниченными возможностями самого материала, используемого при производстве стенда. Цвета, подходящие для печатного издания, не всегда можно использовать на стенде, который будет выставлен в



природных условиях.

На предлагаемых иллюстрациях подробно показан процесс изготовления стендов, предназначенных для установки на природе. В качестве метода нанесения изображения используется шелкография.

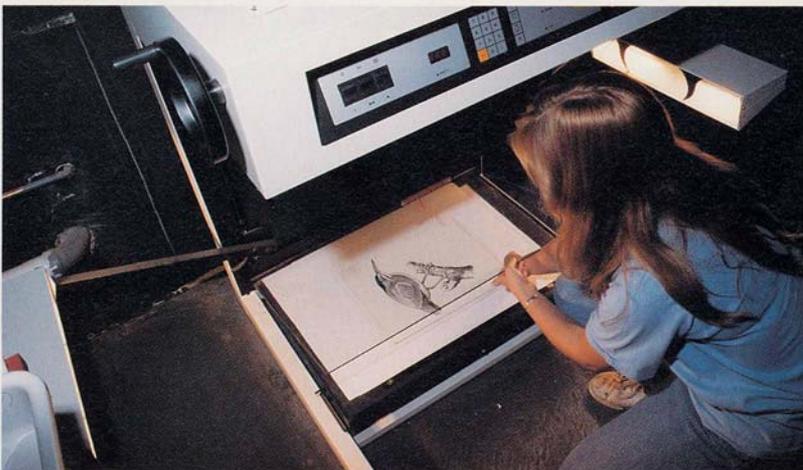
## Дизайн и макетирование

Исходя из концепции оформления и на основе имеющихся текстовых материалов, дизайнер создает макет в масштабе и цвете, с графическими изображениями. Затем подбирается нужного размера шрифт для текста, который будет размещен на макете.

Для графических изображений выбирается стиль, пригодный для передачи методом шелкографии. Текст набирается в соответствии с размером шрифта и стилем, выбранным дизайнером.



Во избежание типографских ошибок следует обязательно вычитывать гранки текстов.



С помощью специальной камеры, предназначенной для графических работ, делается фотоснимок иллюстраций и текста для изготовления позитивов.



Позитивы размещаются на панели в соответствии с дизайном согласно процедуре, известной под названием «удаление листа за листом». Основное изображение используется для фиксирования остальных накладок, каждая из которых предназначена для нанесения дополнительных цветов.

## Создание трафаретов

В качестве накладки может выступать так называемая рубилитная светонепроницаемая пленка, которая используется для нанесения дополнительного цвета или изображения.

Воспроизведенные фотоспособом трафареты переносятся на натянутую на раму ткань. Различные типы плетения ткани используются для получения желаемого элемента изображения.



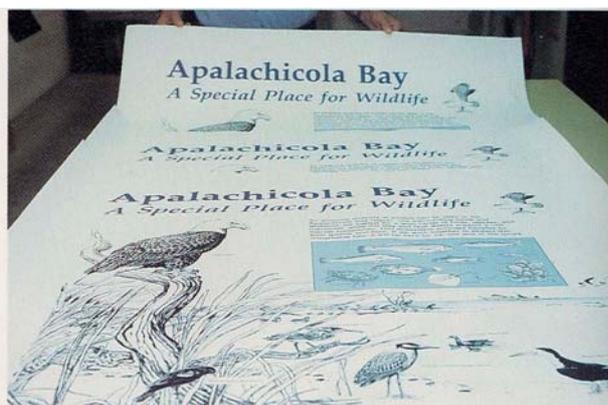
Для получения каждого налагаемого сверху цвета требуется использование отдельного трафарета.

Фоточувствительные трафареты или тканевое покрытие помещаются под воздействие сильного потока ультрафиолетовых лучей. Изображение проявляется и переносится на натянутую ткань.



Трафареты для получения окраски фона вырезаются вручную. Затем все изображения еще раз налагаются, проверяются и готовятся к печати. Подбирается нужный размер основы, которая фиксируется, и затем имеет место печать.

## Печать



Печатание каждого отдельного цвета получается при перемещении рейки с прикрепленным к ней скребком с красителем по экрану, когда красящие чернила равномерно подаются через отверстия в трафаретах.

В процессе изготовления шелкографической печати делается множество копий. На этой стадии желательно сделать несколько дубликатов основ, так как при производстве вставок из стекловолокна печатается много копий основ-носителей изображения.

### Сборка стенда



Каркас для стенда зачастую изготавливается вместе с ним. Чаще всего используются алюминиевые или деревянные рамы и опоры. Необходимо соотнести стенд с его обрамлением, чтобы оставить достаточно широкие поля на стенде и достаточно места на раме. Часто для крепления стендов требуется жесткая панель или опора.

Готовый стенд прикрепляется к опорной панели.



Стенд установлен.

## УСТАНОВКА СТЕНДОВ НА ОБЪЕКТЕ

При размещении стендов следует учитывать три основные критерия:

- **расположение стенда должно быть удобно для всех посетителей;**
- **стенд должен быть устойчивым к воздействию природных факторов и повреждениям в результате актов вандализма;**
- **стенд должен гармонично вписываться в окружение.**



Если расположить панель стенда под небольшим углом, то он незаметен издали, но, приблизившись к нему, посетители могут с легкостью читать материалы на таком стенде. Правильно подобранная высота опоры и угол наклона панели обеспечивают удобство чтения для высокого роста взрослых, детей и людей, перемещающихся в инвалидных колясках. Кроме того, необходимо установить стенд таким образом, чтобы его поверхность не «отсвечивала» на солнце.



Национальный парк «Олимпик». Фото М. Гросса.

Стенды и информационные панели можно группировать, располагая их на определенном участке. Посетителей привлекают стенды, размещенные под навесом и которые можно читать переходя от одного к другому.

Для стендов больших размеров требуется хорошая опора. С помощью отлитой из бетона опоры или ряда вкопанных в землю столбов с поперечным креплением можно противостоять действию вандалов. Также стенд можно прикрепить к большому камню или металлическому каркасу. С примерами крепления стендов можно ознакомиться также в других главах данной книги.

*Национальный заказник в верховье реки Миссисипи. Фото Г. А. Шнайдера.*



Комплекс из трех стендов, фотографии с изображением которых представлены выше, разработан Информационным центром Службы управления ресурсами рыб, диких животных и растений США.

Изображения перенесены с использованием метода шелкографии на стенды, изготовленные из фанеры высокого качества (толщиной в 18 мм). Эти стенды способны выдержать затопление во время весенних паводков. Каждую из трех панелей, установленных индивидуально, можно демонтировать в тех случаях, когда требуются покраска или ремонт. Чтобы обезопасить стенды от вандалов, панели крепятся на специальных болтах, которые невозможно отвинтить. Предполагается, что информация такого объема и сложности тем не менее понятна для посетителей, так как на каждом отдельном стенде разрабатывается своя тематика. Сведения сезонного характера можно разместить на заменяемых панелях.

## **ТРЕБОВАНИЯ К МАРШРУТНЫМ СТЕНДАМ**

Настоящие требования разработаны сотрудниками Центра «Харперс Фери» Отдела маршрутных стендов Службы национальных парков США.

Маршрутные стенды должны быть удобны для восприятия всеми посетителями.

### **Требования, предъявляемые к стендам, с целью обеспечения удобства восприятия для людей с ограниченной подвижностью**

- По возможности стенды должны устанавливаться в местах, доступных для людей с ограниченной подвижностью.
- Высота и угол наклона при размещении информационного стенда должны обеспечивать удобство восприятия для всех посетителей, в том числе и для людей, перемещающихся в инвалидных колясках. В соответствии с рекомендациями Службы национальных парков США, высота

расположения стандартных стендов должна быть 75–85 см от земли, тогда как вертикальные стенды и доски объявлений должны быть расположены на высоте 60–70 см в зависимости от размера стенда.

- На стендах, расположенных в начале маршрута, необходимо размещать информацию для людей с ограниченной подвижностью.
- Стенды должны быть установлены на ровных площадках с твердым покрытием.
- Вне зависимости от своих физических возможностей посетители должны иметь возможность видеть все особенности и красоты представляемого участка природного объекта, описываемые на стендах.

### **Требования, предъявляемые к стендам, с целью обеспечения удобства восприятия для людей со слабым зрением**

- Шрифт текста на стенде должен быть максимально четким и читабельным.
- Цветовое оформление стенда должно быть таким, чтобы уменьшить нагрузку на глаза посетителя, предупредить эффект «отсвечивания» и обеспечить хорошую читабельность в полевых условиях. Белый цвет не должен использоваться в качестве фонового.
- Отдельные элементы выставок могут быть представлены в аудио- или тактильной форме, например, макеты, формы различной текстуры, рельефные карты и т.д.
- Вся информация об основных участках объекта, данная на стендах, должна быть представлена и в невизуальной форме, но с охватом той же тематики в виде аудио-записей, радиопрограмм, бесед с егерями.
- Рекомендации по размерам и типам используемых шрифтов для посетителей со слабым зрением сведены в таблицу в Главе 2.

### **Требования, предъявляемые к стендам, с целью обеспечения удобства восприятия для людей с проблемами слуха**

- Стенды наглядно представляют всю необходимую информацию о возможностях природного объекта большей частью на основе графического изображения.
- Важную информацию, представляемую с помощью аудио-средств, необходимо дублировать в письменной форме и представить на стендах или в виде печатных материалов.

### **Требования, предъявляемые к стендам, с целью обеспечения удобства восприятия для людей, испытывающих трудности с обучением**

- Темы информационных сообщений должны быть конкретными и представлять интерес для всех посетителей. Необходимо избегать ненужной усложненности подачи информации.
- Для передачи идеи, по возможности, используйте не только текст, но и графические изображения, легкие для понимания.
- При составлении текстов следует избегать использования редко употребляемых и жаргонных выражений, а также терминов. При необходимости следует разъяснять используемые понятия и произношение тех или иных слов.
- Тексты должны быть понятными и лаконичными; следует избегать длинных абзацев и многословия.

## 6

### ДОРОГА В НЕИЗВЕДАННОЕ

*«В осеннем лесу, на развилке дорог,  
Стоял я, задумавшись, у поворота;  
Пути было два, и мир был широк,  
Однако я раздвоиться не мог,  
И надо было решаться на что-то.»*

Роберт Фрост  
«Неизбранная дорога»  
(в переводе с англ. языка Г.Кружкова, 1999 г.)



*Национальный парк «Денали» (Аляска). Фото Д. Циммерман.*

«Есть люди, которые просто не могут удержаться от соблазна пойти по лесной тропинке, которая извиваясь убегает в неизведанное и манит за собой. Среди них были Торо, а еще раньше Вудсворт /Г.Торо – американский поэт 19-го в., У.Вудсворт – английский поэт 18–19 вв. – примечание переводчиков/. А в настоящее время это я, а может быть и Вы. На самом деле, этот романтический уход от действительности является реакцией на чересчур заорганизованное пространство с его квадратными углами и распланированными жизнями и постоянной погоней за чем-то в современном индустриальном обществе. Иногда нам просто необходимо забыть обо всем и просто пройтись пешком или проехать на велосипеде навстречу неизведанному.... А если тропинка – часть природного ландшафта, то наше воображение вырывается на волю. И луг, и горы, и извилистый берег речушки, и самый обычный пейзаж могут показаться необычайно красивыми во время наших прогулок».

Чарльз Литтл  
“Зеленые маршруты Америки”

## МАРШРУТЫ СОЗДАЮТСЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Зачем люди приходят в парк? Проведенные опросы показали, что самые разные мотивы приводят людей в парки. Сюда приходят в поисках :

- одиночества,
- красоты,
- приобретения опыта,
- смысла жизни и
- уединения,
- покоя,
- вдохновения,
  
- романтики,
- ощущения сопричастности,
- спасения от повседневных стрессов и однообразия жизни,
- получения живительной энергии,
- новых ощущений,
- удовольствия от общения с друзьями,
- встречи с чем-то неожиданным,
- приятных воспоминаний.



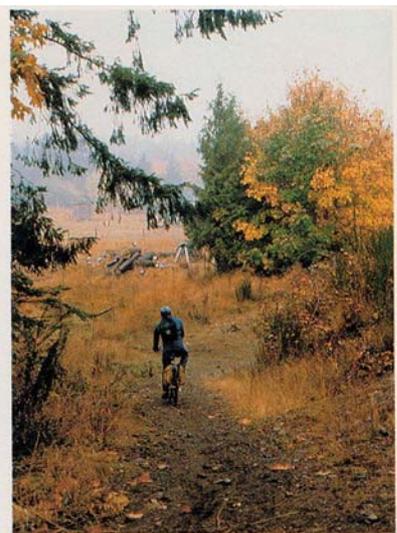
Национальный парк «Скалистые горы».. Фото М. Гросса.



Парк «Перро». Фото Д. Циммерман



Парк «Блу Спрингс». Фото М.Гросса

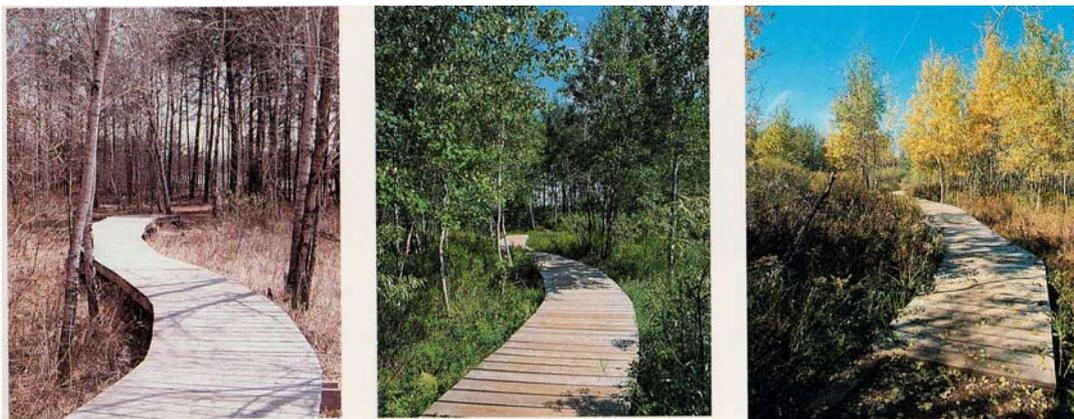


Британская Колумбия.  
Фото Л. Раптона.

Хорошо организованный маршрут может помочь посетителям получить от прогулки то, что они хотели бы получить. Но даже если он спланирован и организован наилучшим образом, никто не застрахован от неожиданностей и капризов природы.



Национальный парк «Олимпик» (Вашингтон). Фото М. Гросса.



Участки маршрута в заповеднике «Шмикл» (Висконсин).

При организации маршрута очень важно учитывать, что в зависимости от погоды, времени суток или года, ландшафт, где проходит маршрут, и жизнь его обитателей постоянно меняются. Если в мае все оживает от пения перелетных птиц, то в июне повсюду роятся тучи комаров и мошки. При хорошей организации маршрута учитываются и возможности таких динамичных изменений.

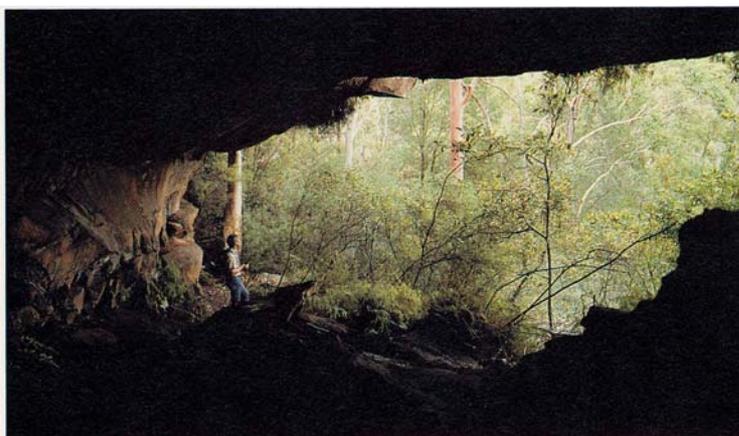
### Как увлечь посетителей парка

Организовывать маршруты следует таким образом, чтобы посетитель парка мог оценить все разнообразие, красоту и таинственность окружающей природы. Почти все, что посетитель видит на своем пути, должно подпадать под эту классификацию.

### ДОЛЖНА БЫТЬ ТАЙНА!

Таинственность возбуждает любопытство и желание узнать, а что же дальше? Нужно, чтобы посетителю хотелось узнать, что же там, за поворотом, за холмом. Что же может быть таинственного на маршруте?

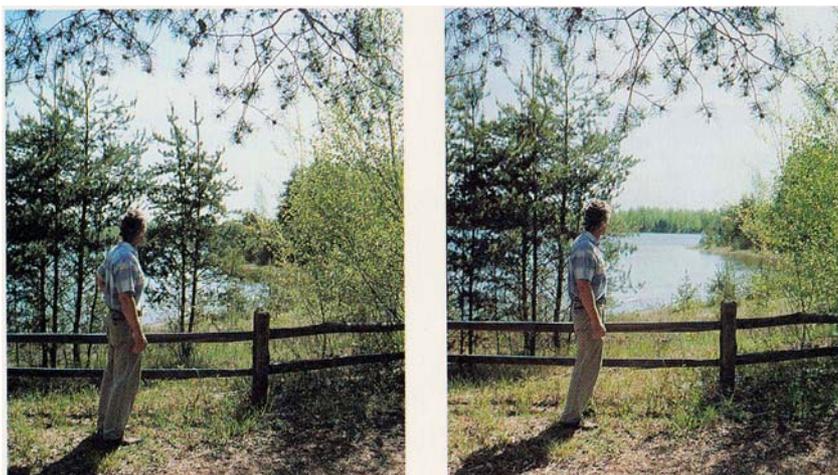
- Увлекательное название самого маршрута;
- рассказы или вещественные доказательства событий, которые произошли в этих местах;
- неожиданный вид, открывающийся за поворотом;
- аромат цветущих растений;
- прохлада тенистого каньона;
- живописный вид в обрамлении зелени;
- таинственный силуэт горной вершины вдали;
- мягкий свет, струящийся сквозь облака;
- приветливые, залитые солнцем поляны в густом темном лесу;
- журчание ручья в отдалении.



Маршрут «Лейн Коув» (Сидней, Австралия).

Фото Д. Циммерман

Для того, чтобы открылся более красивый вид, мешающую растительность можно подрезать или убрать.



Заповедник

«Шмикл» (Висконсин). Фото М. Гросса.



## «ЖИЛИЩЕ ЦАПЛИ

Эта территория, усыпанная ракушечником и покрытая разнообразной растительностью, – уютное жилище для цапель и других водоплавающих.

Откройте для себя этот удивительный мир, созданный морскими штормами».

Нетрадиционное название маршрута, приглашение совершить путешествие, стенд в форме раковины устрицы – все это вызывает у посетителя желание совершить экскурсию по нему.

Национальный заказник «Арансас». Фото М.Гросса.



Парк «Поркипайн Маунтин Вилдернес». Фото Р. Циммермана.

Высокие деревья, извилистые тропинки и стремительные водопады манят посетителей. Маршрут на водопад Манабежо на реке Преск Айл в северной части полуострова Мичиган пользуется популярностью у посетителей. В конце красивой, тщательно сделанной лестницы посетителей ожидают не менее впечатляющие виды водопада.

## ДОЛЖНО БЫТЬ РАЗНООБРАЗИЕ!

Когда мы говорим, что маршрут должен предлагать разнообразие, под этим подразумевается наличие контрастов, разнообразных явлений, изменчивость ландшафтов. Ни в коем случае нельзя допускать монотонности. Маршрут, пролегающий по лесонасаждениям, где можно увидеть пусть даже очень старые деревья, довольно скоро становится утомительным. Людям больше нравятся контрасты больших и невысоких деревьев, разнообразие кустарников, наличие полей и скальных выходов и т.д. Однако следует иметь в виду, что слишком много разнообразия может создать впечатление хаотичности, беспорядка. Иногда на некоторых участках стоит предусмотреть некоторую монотонность, чтобы усилить впечатление от живописного вида, который откроется посетителям парка чуть позже.

*Обеспечить разнообразие на маршруте могут, например:*

- разнообразная окраска стволов деревьев, листья, цветы и плоды растений;
- участки, где дует ветер и где безветренно;
- фактура и форма растений;
- тенистая тропа, которая ведет, например, к залитому солнцем лугу;
- вид с возвышенности или подъем по тропинке;
- запах залитого солнцем соснового леса или степного пространства;
- контрасты ландшафта;
- сменяющиеся друг друга места обитания животных: сухой лес, болото, песчаный пляж.



*Британская Колумбия. Фото Л. Раитона.*

Маршрут проходит по тенистой тропе, и вдруг взору открывается впечатляющий контраст – освещенный солнцем склон и на нем деревья в золоте осенней листвы.

Обычно посетители хотят подняться на самую высшую точку, чтобы посмотреть оттуда на открывающиеся виды. Панорама тихоокеанского побережья и возможность увидеть китов вознаграждают тех, кто проделает этот путь.

*Национальный парк «Мыс Рейс». Фото Д.Циммерман.*



## ДОЛЖНА БЫТЬ КРАСОТА!

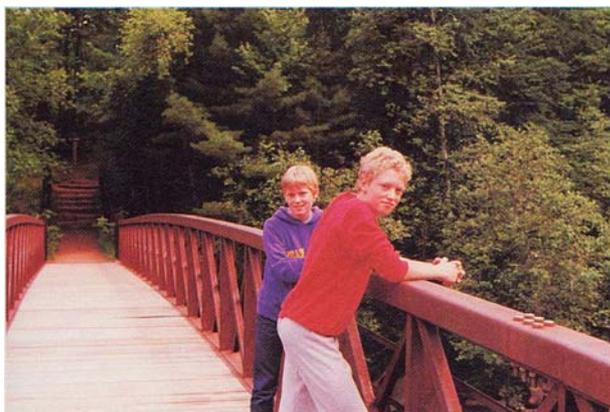
Что такое красота? Может быть, это – грациозность, изящество, гармония. Каждый чувствует красоту, но никто не может дать ей точного определения.

Многие, наверное, согласились бы с тем, что таинственность и разнообразие являются элементами красоты. Мы ощущаем присутствие тайны, когда видим, как серебристая лента реки извивается и исчезает из виду. Однако, навряд ли тайна сохранится, если русло реки перекопать и превратить ее в канал. Разнообразие позволяет сохранить остроту чувств, но оно должно быть в гармонии с нашей потребностью ощущать стабильность и порядок. Именно противоречие между бодрящим ощущением, получаемым от разнообразия, и умиротворенностью и спокойствием одаривает нас удовольствием.

Красоту природного объекта можно определить степенью того, насколько его отличительные особенности гармонично вписываются в окружение. Это «соответствие» проявляется в том, что природные элементы (цвет, форма, фактура предметов) и естественные процессы играют доминирующую роль, а участие человека второстепенно.

Очень часто деятельность человека нарушает порядок и природную гармонию. Бросающаяся в глаза просека, возведение плотины на быстрой реке, постоянный гул отдаленной автострады, пересекающие ландшафт линии электропередач или ярко окрашенные указатели – все это нарушает гармонию. На хорошо продуманном маршруте подобные спорные элементы должны быть скрыты от глаз и ушей посетителей.

Красота этого стального моста (Фото Р. Циммермана) заключается в повторяемости его элементов и хорошо подобранном цвете:

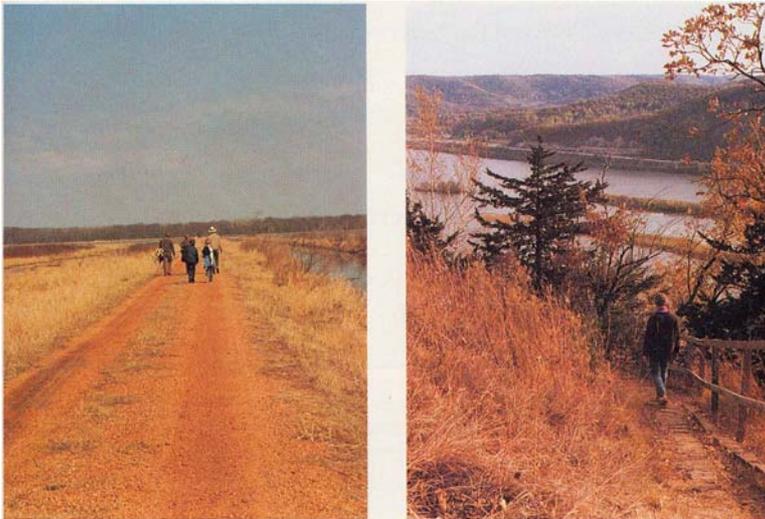


Парк «Поркипайн Маунтинс». Фото Р. Циммермана.



Национальный парк «Олимпик». Фото М. Гросса.

Этот покрытый мхом деревянный мостик (Фото М. Гросса) очень хорошо вписывается в ландшафт дождевого леса. Вид на солнечную полянку привносит элемент разнообразия и делает пейзаж более интересным.



Серая полоса бетонной дамбы выглядит непривлекательной и однообразной. Но извилистая тропа маршрута и окружающее ее разнообразие ландшафта «приглашают» туристов к исследованию неизведанного.

*Фото Р. Циммермана.*

## **РАЗНООБРАЗИЕ, ТАЙНА И КРАСОТА – ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАРШРУТА**

Каждый маршрут должен быть спланирован так, чтобы прогулка оказалась своего рода приключением. Разработка маршрута включает в себя гораздо больше, чем создание тропинки в лесу. Это сложный процесс, в ходе которого учитываются потребности людей и самого природного объекта.

- Тропа маршрута должна пролегать мимо самых больших деревьев.
- Сделайте так, чтобы растительность была представлена во всем разнообразии ее фактуры, форм и плотности произрастания.
- Следует посадить новые или обеспечить надлежащий уход за имеющимися деревьями, кустарниками или травами с привлекательной окраской.
- Планируйте прохождение по тропе мимо живописных видов, включающих озера, горные вершины, долины и скалы.
- Работайте над созданием площадок с видами на лесную и иную растительность (для этого можно убрать часть растительности в нижнем ярусе леса, срезать нижние ветви деревьев, тонкие деревца и расчистить полянки и открытые пространства). Однако, очень важно не переусердствовать. Старайтесь сохранить целостность окружающего пейзажа.
- Следует создавать в лесу открытые пространства, которые будут привлекать к себе посетителей.
- Разработайте маршрут таким образом, чтобы он пересекал ручьи и речки и пролегал мимо больших деревьев.
- Прибегайте к использованию специальных конструкций, откуда бы открывались уникальные и живописные виды.
- Старайтесь, чтобы извилистый характер тропы манил и приглашал посетителей дальше.
- Старайтесь отгородить и скрыть от посетителей нежелательные виды, звуки или возведенные человеком строения.

При планировании маршрута следует предусмотреть, чтобы при осмотре объектов солнечный свет падал со спины посетителей. При таком освещении легче увидеть, например, птиц или зверей.

## СОЗДАНИЕ МАРШРУТНОЙ ТРОПЫ И УХОД ЗА НЕЙ

Маршрутная тропа должна быть качественно сделана, поддерживаться в хорошем состоянии, гармонично вписываться в окружающий ландшафт и быть безопасной и привлекательной для посетителей. Выбор материалов и способов обустройства маршрутной тропы зависит от величины потока посетителей и от того, какие виды деятельности осуществляются на маршруте.

Все маршруты можно разделить на три основные категории согласно их функциям: рекреационные, познавательные и образовательные. Иногда маршрут может объединять в себе все основные функции, иногда последние реализуются раздельно.



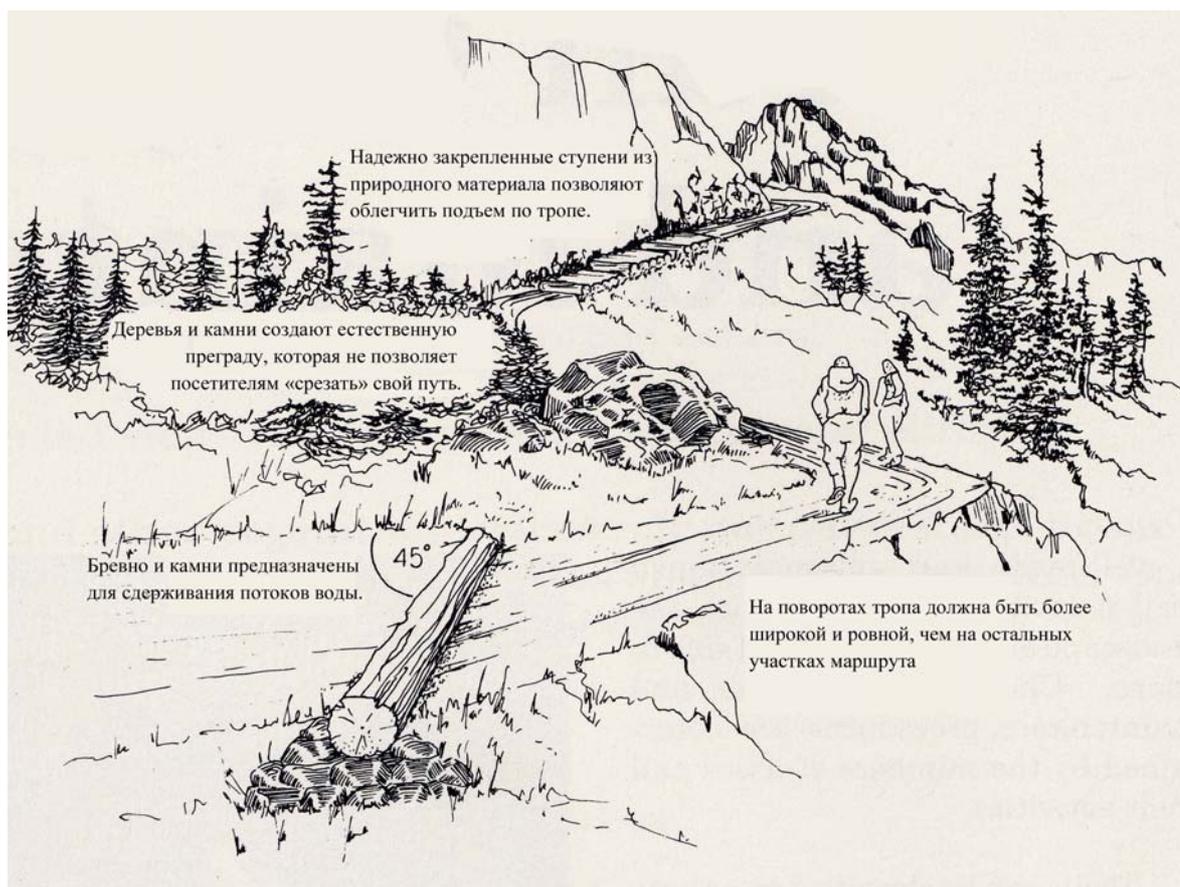
Заповедник «Шмидт». Фото Р. Циммермана.

<i>Категория маршрута</i>	<i>Рекреационный</i>	<i>Познавательный</i>	<i>Образовательный</i>
<b>Цель посещения посетителями</b>	Отдых, активные физические упражнения	Отдых и получение новых знаний	Обучение
<b>Примеры видов деятельности на маршруте</b>	Проезд на автомобилях (по дороге, расположенной в живописной местности); прогулки верхом на лошадях; езда на вездеходах-внедорожниках; катание на моторных лодках и каное; езда на велосипеде; пешие прогулки; выполнение физических упражнений; бег трусцой.	Ориентирование на местности; самостоятельное краеведческое ознакомление с объектом; автобусная или пешая экскурсия по объекту с гидом.	Занятия в специально обустроенных пунктах на маршруте; использование тропы для организации обучения вне учебной аудитории; организованная экскурсия, обеспечивающая получение различных видов информации: чувственную, умозрительную, фактологическую.

## ОХРАНА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА МАРШРУТЕ

Далеко не везде желательно присутствие туристов, но если после тщательного обдумывания решение о создании маршрута было принято, то следующим этапом является прокладка тропы с учетом фактора уязвимости природных ландшафтов, окружающих ее.

Всегда помните, для чего создается данный маршрут. Избегайте сооружения излишних конструкций. Многие посетители предпочитают видеть природу в ее естественном виде. Тропа должна быть организована таким образом, чтобы не возникало впечатления вторжения в природу. Она должна следовать контурам ландшафта, а используемые для ее обустройства материалы должны гармонично сочетаться с природным окружением.



### Предотвращение эрозии почвы

*“Обустройство тропы начинается с того, что Вам придется опуститься на колени и исследовать почву. Внимательно посмотрите, с каким грунтом имеете дело, из чего состоит почва, что с ней может произойти во время дождя. Определите, откуда поступает вода на тропу и куда она стекает. Вашей основной заботой должно стать замедление скорости потока воды, стекающей с тропы, и регулирование его направленности”.*

Марк Эдвардс,  
координатор маршрутов  
Департамента природных ресурсов штата Айова

## Обустройство тропы на склонах

Уклон поверхности в 0–5% является самым оптимальным для подъема посетителей (5% = высота подъема, составляющая 1,5 м на 30 м пути). Если градиент составляет более 10%, то расстояния должны быть короткими. Если склоны составляют более 7–10%, то для предотвращения эрозии почвы необходимо сооружение ступеней, площадок и заграждений для водного потока. При уклонах в 50% контролировать эрозию уже невозможно.

Вода застаивается на поверхности неправильно подобранного покрытия тропы. Посетители парка обходят увлажненные участки, в результате чего возникают обходные тропинки.

Тропы, проходящие по склону, могут превратиться в канавы, по которым будет стекать вода. Необходимо предпринять меры до возникновения таких серьезных повреждений.

## Меры по охране водно-болотных угодий и других уязвимых территорий



Иногда целесообразно не допускать туристов на особо уязвимые территории, ограничивая их осмотр объекта на расстоянии или загораживая эти территории.

*Заповедник «Шмикл» (Висконсин).*

Если тропа пересекает уязвимые участки, например, с однолетними травами или водно-болотными угодьями, то можно огородить тропу с обеих сторон деревянными перилами или канатным леером. Приподнятый над уровнем земли деревянный настил также позволит туристам осмотреть объект без непосредственного вторжения.



*Заказник «Бэтл Крик» (Мэриленд).  
Фото Д.Вильямса.*



*Парк в штате Висконсин. Фото М.Гросса.*

## Нежелательные визитеры

По тропе могут прийти не только туристы, но и весьма нежелательные посетители, например, еноты, трясогузки, скунсы и другие хищники. Пришельцы могут вытеснить местные виды животных. Необходимо продумать последствия сооружения тропы на уязвимые места обитания животных.



Фото М. Гросса.

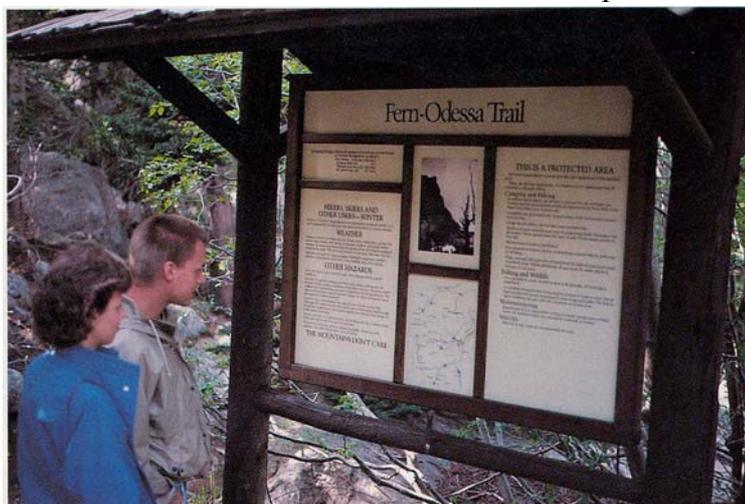
Вырубки имеющейся растительности могут повлечь появление сорняков. Эта же проблема грозит возникнуть в тех случаях, когда затененные пространства становятся открытыми для солнечного света. Если возникает такая проблема, то на таких участках рекомендуется высаживать светолюбивые растения.

Маршрутные тропы могут оказаться удобными для перемещения оленей и других диких животных. Нужно иметь в виду, что при этом они могут натаптывать свои собственные тропинки, расширяя Ваши маршрутные тропы непредусмотренным образом.

## Безопасность посетителей

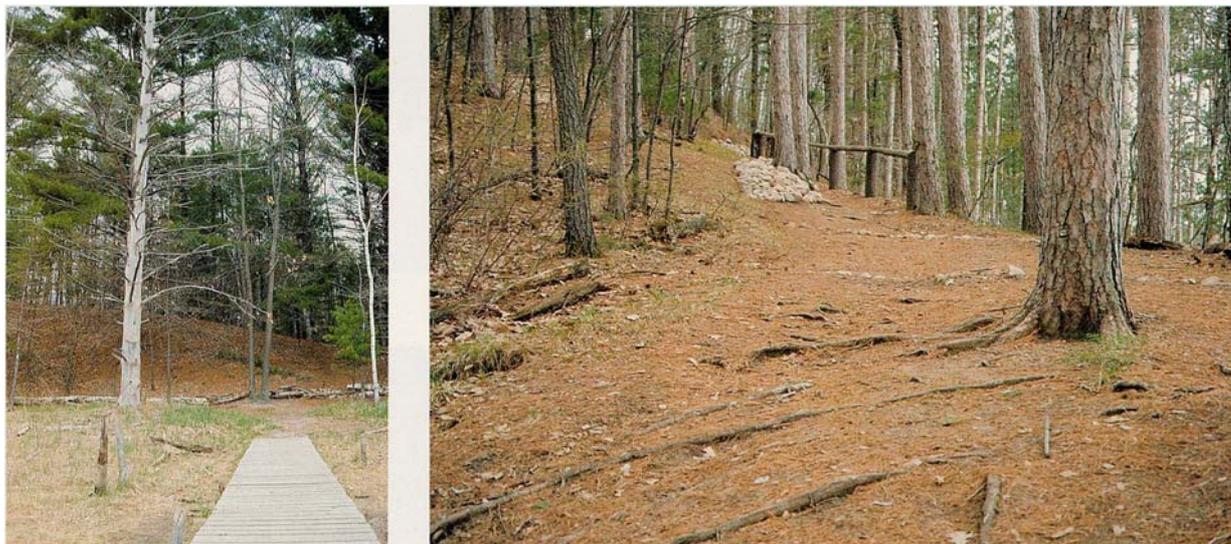
Посетители вправе ожидать, что они будут в безопасности на маршруте. Посетителей приглашают совершить путешествие с помощью стендов или карт на отправной точке маршрута. Однако, обеспечение их безопасности – это не просто любезность, это необходимость и требование закона.

Хорошо организованный маршрут не должен таить в себе неприятных неожиданностей. Представляющие опасность скалы, лавиноопасные участки, открытые пространства, где с очень большой силой дуют ветра; вершины, притягивающие молнии; участки, где возможно движение снежных масс, опасные болота, оледенение – всего этого нужно избегать при разработке маршрута.



Национальный парк «Скалистые горы». Фото М. Гросса.

**Чтобы принять правильное решение и рассчитать свои силы, посетители парка должны получить возможно полную информацию о маршруте. На стендах необходимо разместить такие сведения: о протяженности, степени сложности, а также альтернативных вариантах и возможностях на маршруте.**



Засохшее дерево может представлять опасность при сильном ветре. Обязательно уберите его, если оно является источником потенциальной опасности для посетителей.

Выходящие на поверхность корни деревьев или камни могут представлять опасность для людей со слабым зрением или ограничением движения.

## УХОД ЗА МАРШРУТНОЙ ТРОПОЙ

### **Приоритетные аспекты ухода за маршрутной тропой:**

- устранение всех источников опасности на маршруте;
- предотвращение возможности повреждения тропы и объектов на маршруте;
- обеспечение комфортности и удобства для посетителей.

## Ведение документации по уходу за маршрутной тропой

С помощью журнала, в котором ведется учет работ по обустройству троп, установке счетчиков для регистрации потока посетителей и фотографирования объектов и явлений можно регистрировать изменения на маршруте.

<b>Маршрутный журнал</b> <i>(Форма, принятая в Службе национальных парков США)</i>			
Парк _____			
Название и номер маршрута _____			
Расстояние _____			
Протяженность маршрута _____ стр. ___ из ____			
Уровень обслуживания _____			
Тип маршрута _____			
Запись сделана (кем) _____			
Осмотр произведен (кем) _____			
Дата _____			
Дата _____			
Номер объекта	Характеристика	Состояние/Произведены следующие работы	Оборудование

Изменения на маршруте можно документально регистрировать посредством периодических фотосъемок, производимых на определенном контрольном участке. В последствие эти фотографии становятся частью исторического и научного наследия.

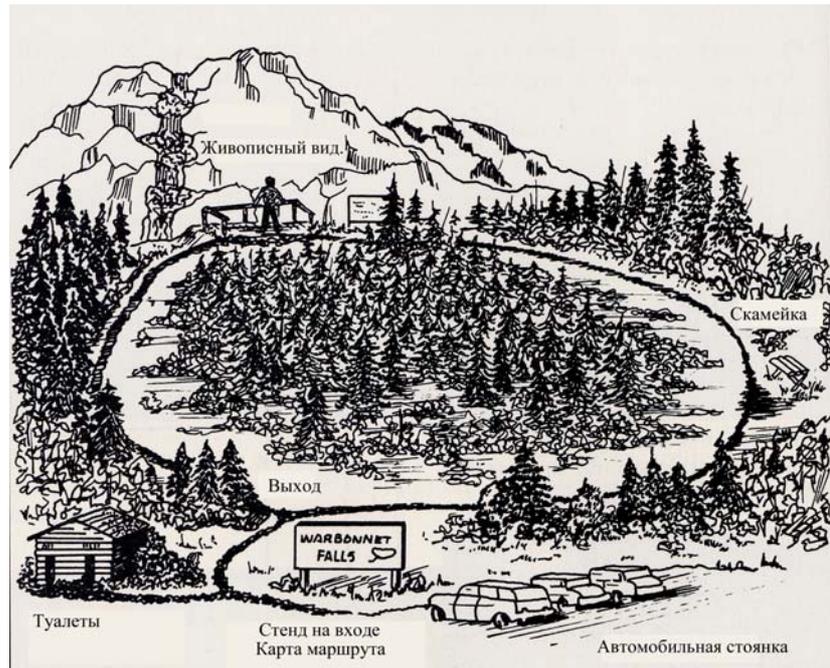


*Заповедник «Шмикл» (Висконсин) в 1980 и 1991 гг.*

## Формы и виды троп

### Тропа для познавательного маршрута

Многие посетители парка начинают движение по тропе для познавательного маршрута с автостоянки или от экскурсионного центра, куда они должны будут вернуться. Этого можно достичь с помощью кольцевой тропы.



#### Преимущества кольцевой тропы

- Посетителям не приходится проходить по одному и тому же участку маршрута дважды.
- Ощущение уединенности усиливается тем, что снижается вероятность встречи с другими посетителями.
- Понадобится обустроить только одну отправную точку тропы, что позволяет снизить расходы по ее оформлению и содержанию.

### Тропа для пешего маршрута

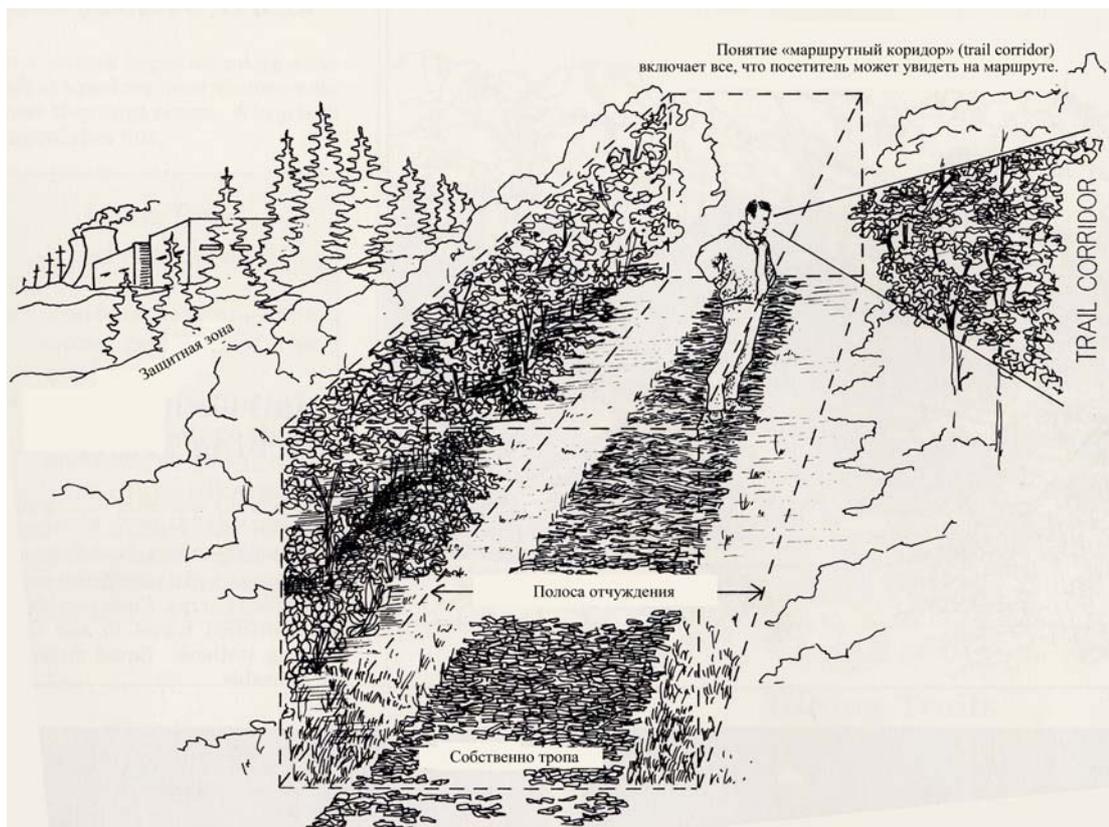
Тропы для пеших прогулок могут иметь конфигурацию из нескольких колец. Но так как часто тропы имеют прямолинейную конфигурацию, создание кольцевой тропы не всегда возможно. В таких случаях приходится прибегать к прямолинейной конфигурации тропы или в форме подковы.

### Тропы для образовательных маршрутов для небольших групп посетителей



Для группы школьников или других посетителей, которые приходят в парк с образовательными целями, лучше всего подойдут сферической формы маршруты с радиально расходящимися внутри тропами. Как правило, образовательные группы состоят из нескольких человек и преподавателя. Из-за ограничений во времени, выделяемого на занятия, ходьба от учебной аудитории и обратно должна быть достаточно энергичной. Желательно, чтобы расстояния туда и обратно были одинаковыми.

## ЗОНЫ МАРШРУТНОЙ ТРОПЫ



### Используемая терминология

**Собственно тропа** – поверхность, по которой идет посетитель.

**Полоса отчуждения** – расчищенная для безопасности и примыкающая непосредственно к тропе территория.

**Маршрутный коридор** – комбинация всех элементов, которые посетитель может видеть на маршруте и которые влияют на его восприятие в целом (сама тропа, полоса отчуждения и вся территория, которая просматривается с тропы).

**Буферная или защитная зона** – это территория, примыкающая к тропе и скрывающая все, что нежелательно для взора посетителей, например, строительство зданий, проведение горнодобывающих работ и лесоразработок. Кроме того, эта зона может служить для защиты уязвимых ландшафтов от посетителей.

### Собственно тропа

Поверхность тропы оказывает на посетителя визуальное, акустическое и тактильное воздействие. Когда все идет хорошо, посетители не обращают на тропу внимания. Если же в какой-то момент возникают неудобства, связанные с тропой, посетители парка сразу осознают это. Грязь, нежелательные шумы, неровности на тропе могут испортить впечатление от прогулки, даже если окружающие ландшафты великолепны, и жизнь лесных обитателей очень активна.

Покрывание тропы – это незаметный, практический, но очень важный ее компонент, поэтому при его выборе уделите этому серьезное внимание.

Выбор материалов для обустройства тропы определяется следующими факторами:

- количеством посетителей,
- свойствами грунта,
- сочетаемостью с природным окружением,
- стоимостью самих материалов.

Как правило, чем больше поток посетителей, тем более устойчивыми к нагрузке должны быть материалы. Основные тропы, как например, дорожки, соединяющие экскурсионный центр и парковочную площадку, можно заасфальтировать или засыпать щебнем. Если, например, на объекте весной наблюдается сильное таяние снега или выход грунтовых вод, то, наверняка, необходимо соорудить настил. С другой стороны, если это небольшой кольцевой маршрут, проходящий через луг, то возможно потребуются только выкосить небольшую тропинку для редких посетителей. Любителей наблюдать за жизнью птиц, обычно ищущих уединенные места, может удовлетворить обычная «звериная» тропа, но с убранными ветками и сучьями, которая явно не привлечет массового туриста.

### Доступность тропы

*Плотная, твердая поверхность тропы делает объект доступным для посетителей-инвалидов. На тропе с одной стороны должна быть канава для стока воды, а с другой – небольшой бордюр, чтобы помочь людям с плохим зрением. Для посетителей на инвалидных колясках необходимо, чтобы градиент подъема был не более 30 см на каждые 5,4 м пути. Для того, чтобы две инвалидных коляски могли разъехаться, ширина дорожки должна быть 1,5 м.*

### Поверхность тропы

Там, где поток посетителей большой, наиболее естественно выбрать для поверхности твердый материал. Такие тропы не подвержены эрозии и делают посещение парка для многих категорий посетителей.



Национальный парк «Гласиер» (Монтана). Фото А. Капеля.



Центр «Шлиц» Национального общества Одюбон (Миллуоки). Фото М. Гросса.

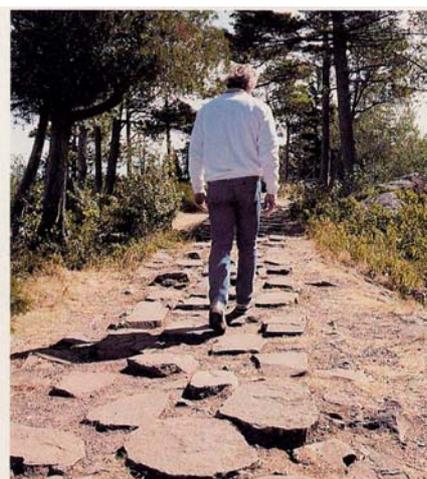


Тропа в заповеднике «Шмикл» с покрытием из гранитной крошки.



*Заповедник «Шмикл».*

Тропа, посыпанная древесной стружкой, органично вписывается в лесной ландшафт.



*Полуостров Кивино (Мичиган).*

*Фото Д. Циммерман.*

Использование камня, добываемого в местных карьерах, позволяет обеспечивать безопасность тропы на влажных участках.

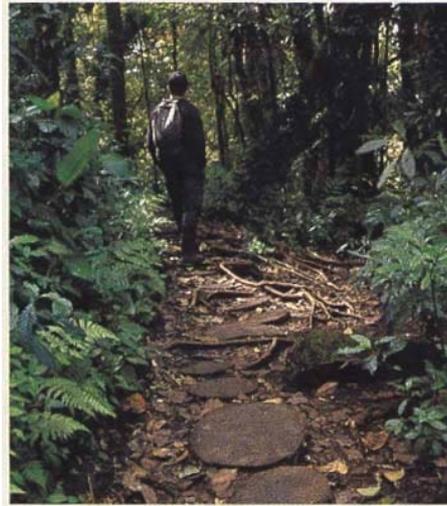
<b>Поверхность</b>	<b>Режим использования</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>	<b>Предложения</b>
<b>Асфальт</b> (в его состав входят песок и эпоксидная смола; асфальт образует грубую шершавую поверхность и предотвращает возможность поскользнуться.)	Используется при больших нагрузках, дает возможность перемещения посетителей в инвалидных колясках.	Требует незначительного ухода.	Высокая первоначальная стоимость; зачастую смотрится неестественно в природном окружении; высокая стоимость; может потрескаться; плавится при высоких температурах.	Для придания более естественного вида следует оставить растительность по краям дорожки и покрыть поверхность эпоксидно-песчаной смесью (Торговое название такой смеси «Дарвелл»).
<b>Цементная смесь</b> (цемент, смешанный с каким-либо основным материалом, например, гравием).	Используется при больших нагрузках, дает возможность перемещения посетителей в инвалидных колясках.	По сравнению с асфальтом, материал более привлекателен визуально.	Требует значительных затрат.	Следует делать поверхность слегка приподнятой для обеспечения стока воды.

<b>Поверхность</b>	<b>Режим использования</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>	<b>Предложения</b>
<b>Мощеная камнями поверхность</b>	Используется при больших нагрузках.	Обеспечивает возможность просачивания воды; хорошо смотрится.	Требует значительных физических усилий и финансовых затрат.	Для укладки камней следует использовать механический вибратор.
<b>Гравий</b> (известняк и/или гранит)	Используется при больших нагрузках.	Невысокая стоимость; обеспечивает возможность просачивания воды.	Шуршит под ногами; не подходит для маршрутов, цель которых – наблюдение за жизнью диких животных и птиц.	Если слой гравия недостаточно толстый, возможно появление сорняков.
<b>Древесная щепка</b>	Используется при средних нагрузках.	Выглядит естественно; легко обновляется.	Впитывает в себя воду на неослободреннремых участках; требует возобновления.	Наиболее желательно использование твердых пород дерева. Не используйте материал с острыми и заостренными щепками.
<b>Дробленая кора</b>	Используется при средних и малых нагрузках.	Хорошо смотрится; выглядит естественно; имеет мягкую по-верхность.	Быстро крошится; ее можно приобрести только там, где поблизости есть лесопильный участок.	Подходит для сухих участков; удобна для любителей бега.
<b>Трава</b>	Используется при малых нагрузках.	Хорошо смотрится на открытых пространствах.	Требует определенного времени для своего восстановления.	Предпочтительно использовать там, где наличие других троп дает возможность не использовать этот участок до восстановления травы.
<b>Естественная поверхность</b>	Используется в дикой природе и при малых нагрузках.	Требует минимального ухода.	Может часто прерываться и распадаться на обходные тропинки.	Следует оборудовать указателями и картами.



Заповедник «Шмикл».  
Фото Д. Чапмана.

На тропах для сезонных маршрутов или с низким уровнем посещаемости достаточно только травяного покрытия.



Заповедник «Монте Верде»  
(Коста-Рика). Фото Д. Циммерман

Деревянные пластины, покрытые проволочной сеткой, не дают посетителям поскользнуться на постоянно влажной тропе.



Заповедник «Шмикл».  
Фото Р. Циммермана.

С помощью простого деревянного настила можно защитить молодой лес заболоченной местности.

### Уход за коридором тропы



1

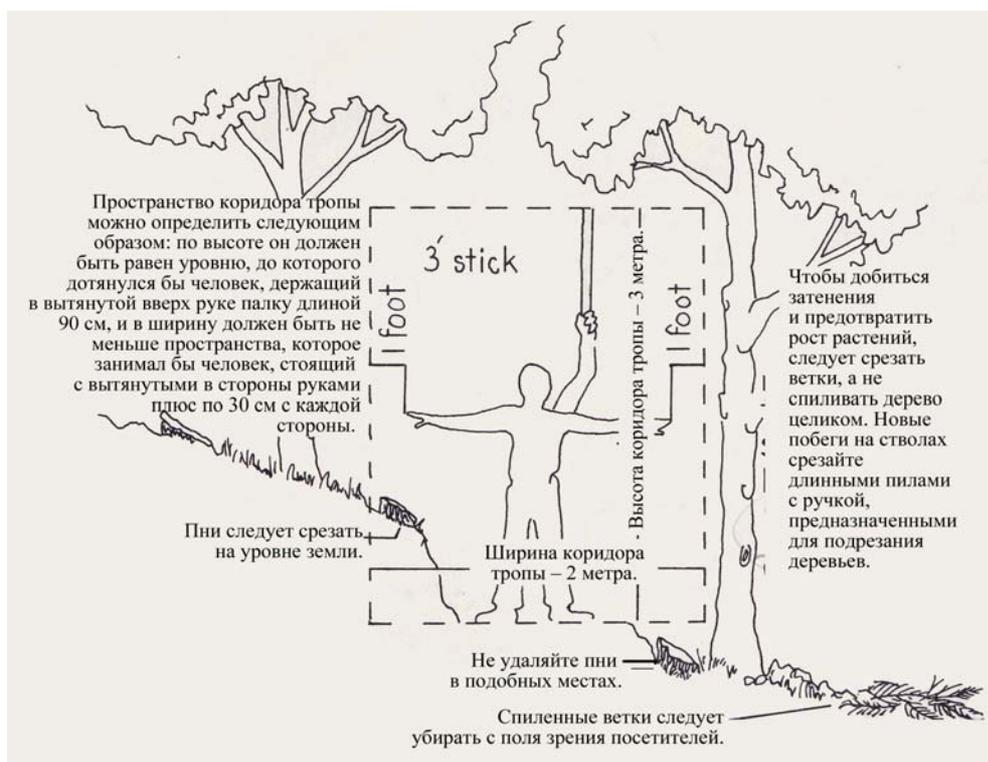


2



3

1. Вид на прямую просеку не радует глаз посетителя.
2. Извилистое и многоярусное расположение растительности вдоль тропы делает вид более интересным.
3. Более сложное расположение растительности придает тропе некую таинственность и большее разнообразие, что привлекательно для взора посетителей.



Предлагаемый коридор тропы для познавательного маршрута. Ширина тропы достаточна для того, чтобы два человека могли идти по ней рядом.

Пространство коридора тропы можно определить следующим образом: по высоте он должен быть равен уровню, до которого дотянулся бы человек, держащий в вытянутой вверх руке палку длиной 90 см, и в ширину должен быть не меньше пространства, которое занимал бы человек, стоящий с вытянутыми в стороны руками плюс по 30 см с каждой стороны.

Высота коридора тропы – 3 метра.

Ширина коридора тропы – 2 метра.

Пни следует срезать на уровне земли.

Не удаляйте пни в подобных местах.

Чтобы добиться затенения и предотвратить рост растений, следует срезать ветки, а не спиливать дерево целиком. Новые побеги на стволах срежьте длинными пилами с ручкой, предназначенными для подрезания деревьев.

Спиленные ветки следует убирать с поля зрения посетителей.

Тропа, предназначенная для активного использования, должна быть достаточно широкой – 150–180 см, чтобы могла пройти вспомогательная техника, и 240–300 см для прохода грузовика.

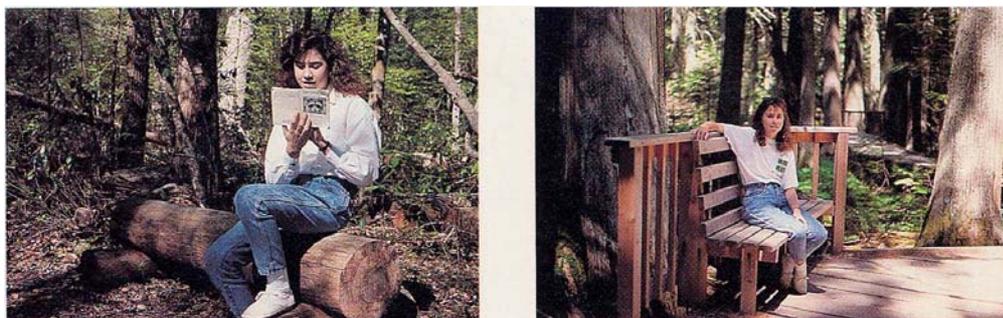
## СООРУЖЕНИЯ НА ТРОПЕ

С помощью сооружений можно внести большую прелесть и комфорт на тропе или же, наоборот, отвлечь внимание посетителей от красот природы.



*Заповедник «Шмикл» Фото М. Гросса.*

### Места для отдыха



*Фото М. Гросса.*

На скамейках, расположенных в удобных местах, посетители могут присесть, задуматься и понаблюдать за природой. Такие места для отдыха могут быть в виде целого бревна или же распиленного пополам, или скамейки, сделанной из досок.

### Мостики



*Национальный парк «Бэдлендс».  
Фото Р. Циммермана.*

*Национальный лесопарк «Гайавата».  
Фото М. Гросса.*



Переправы через водные потоки могут быть совсем незаметными – в виде дренажной трубы, либо представлять особенный элемент ландшафта в качестве подвесного моста.

*Водопад «Малтнома» Фото М. Гросса.*

### Настилы

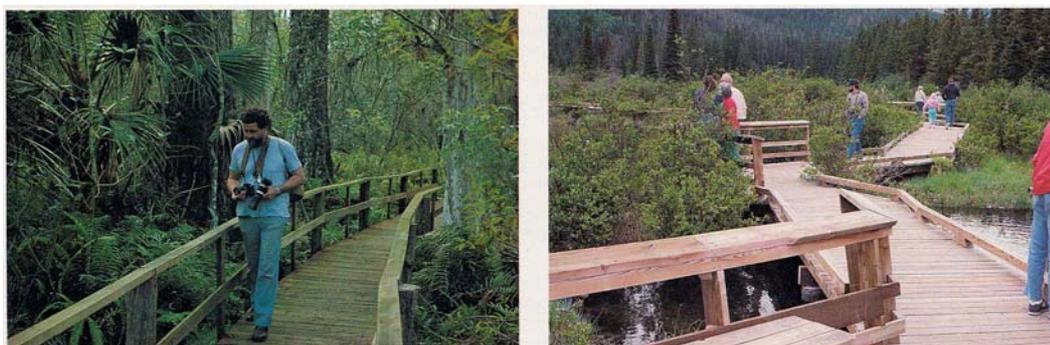
Настил помогает посетителям не промочить ноги. Кроме того, если настил приподнят, то он позволяет увидеть окружающий ландшафт в новом ракурсе.

*Национальный парк «Эверглейдс» Фото М. Гросса*



*Тропа «Кедры». Национальный парк «Гласиер». Фото М. Гросса.*

При таком оформлении этот кедр приобретает особую значимость.



*Бобровый луг. Национальный парк «Скалистые горы». Фото М. Гросса.*

## Закрытые смотровые площадки

Возможность понаблюдать за дикими животными в природе привлекает многих. Закрытые смотровые площадки позволяют посетителям увидеть животных на близком расстоянии.

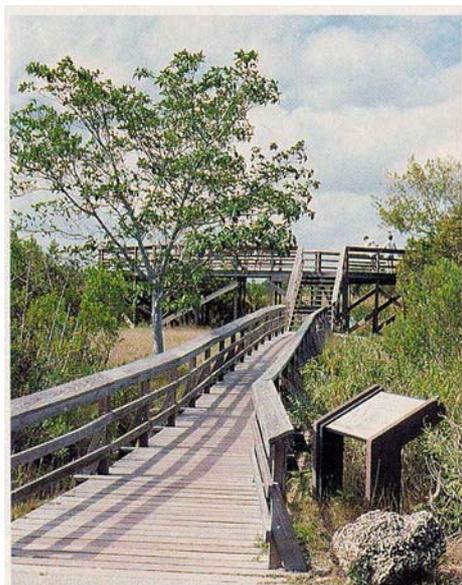


*Национальный заповедник «Санта Анна» (Техас). Фото М. Гросса.*

## Открытые смотровые площадки

Открытые смотровые площадки, расположенные на возвышении, пользуются большой популярностью у посетителей.

*Национальный парк «Эверглейдс» (Флорида). Фото П. Траппа.*



С этой приподнятой площадки легче увидеть болотных птиц, которые обычно скрываются в траве. На информационном стенде, установленном на поручне, разъясняется, какие птицы водятся в пруду.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА МАРШРУТЕ

*«Развитие туризма заключается не в прокладывании дорог и троп по красивой местности, а в создании восприимчивости к красоте природы во все еще неприглядной человеческой душе»*

Олдо Леопольд  
«Альманах графства Сэнд»



*Вид со смотровой площадки. Ледник Портедж (Аляска).*

*Фото Р. Циммермана.*

Цивилизация отделила человека от непосредственного общения с природой. Для посетителей парка его посещение может оказаться чувственным, интеллектуальным и эмоциональным погружением в природу. Общаясь с природой, человек возвращается к своим корням, пытается переосмыслить свое место на земле и учится разбираться в самом себе.

Маршруты должны быть спланированы и оформлены так, чтобы оказать посетителям парка помощь в их исканиях. Это очень трудная задача. Но, по большому счету, предназначение парков и заключается в том, чтобы помочь людям обрести понимание своей связи со всем живым на земле.

Поскольку посещение парка вызывает у каждого посетителя свое собственное восприятие, идеальным вариантом было бы предоставление каждому персонального гида, который бы наилучшим образом разъяснял все именно ему. Ничто не может сравниться с передачей информации непосредственно от одного человека к другому.

Но, поскольку невозможно работать персонально с каждым посетителем парка, приходится искать другие формы работы.

## Формы предоставления информации

	<i>Форма предоставления информации</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<b>Персонально ориентированные, динамичные формы</b>	<b>Экскурсия с гидом</b>	Персональное общение – это наиболее эффективный способ предоставления тематической и фактологической информации.	Охватывает небольшое количество людей; некоторые члены группы могут «выпадать» из поля охвата экскурсоводом; высокая стоимость услуг.
	<b>Специалист, дающий пояснения на конкретном маршруте</b>	Наиболее адресная форма работы.	Зачастую дается только конкретная информация без глубокого разъяснения сути вопроса; эпизодический характер таких встреч.
<b>Безличностные, негибкие формы</b>	<b>Буклет или брошюра с информацией общего плана о природном объекте</b>	Посетители могут читать материалы до или после посещения тропы; возможно подробное изложение информации в виде текста и графических изображений; отсутствует отрицательное воздействие на природный объект.	Отсутствует информация, связанная с непосредственным пребыванием на объекте; посетители не имеют возможности получить ответы на возникшие у них вопросы.

<b>Безличност- ные, негибкие формы</b>	<b>Брошюра и указательный знак</b>	Минимальное физическое воздействие на природный объект – требуется установка только небольшого столбика с номером; эффективный прием при организации автомобильных маршрутов.	Навряд ли посетители будут читать стоя на тропе; брошюры могут легко превратиться в мусор.
	<b>Маршрутные стенды</b>	Доступны для всех посетителей; дают информацию непосредственно по каждому объекту; при необходимости стенды можно заменять достаточно быстро.	Представляют собой непосредственное физическое воздействие на объект; требуют значительных первоначальных финансовых затрат и подвержены опасности вандализма; от посетителей требуется, чтобы при чтении информации они стояли непосредственно перед стендом.
	<b>Аудио- информация</b>	Озвученное от первого лица повествование позволяет «оживить», сделать текст более близким слушателям; посетителям всегда легче слушать, чем читать; представляет собой удобную форму для пояснения культурных реалий.	Не очень подходит для использования вне помещений. Требует сложного оборудования для прослушивания и высокого качества записи.

## ЭКСКУРСИИ С ГИДОМ И ПОЯСНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ НА МАРШРУТЕ



Если штат сотрудников позволяет организовать такой вид работы, то это наиболее желательный вариант.

*«После личного опыта самым эффективным способом получения информации является общение людей друг с другом. При живом общении можно найти разные способы выразить то, что необходимо».*

Йорк Эдвардс  
«Земля говорит: организация системы  
предъявления информации»

*Национальный парк «Апостольские острова». Фото М. Гросса*

Методика составления программ организованных экскурсий дается в книге «Умение передать информацию» из серии «Руководство сотрудников природных объектов».

## ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

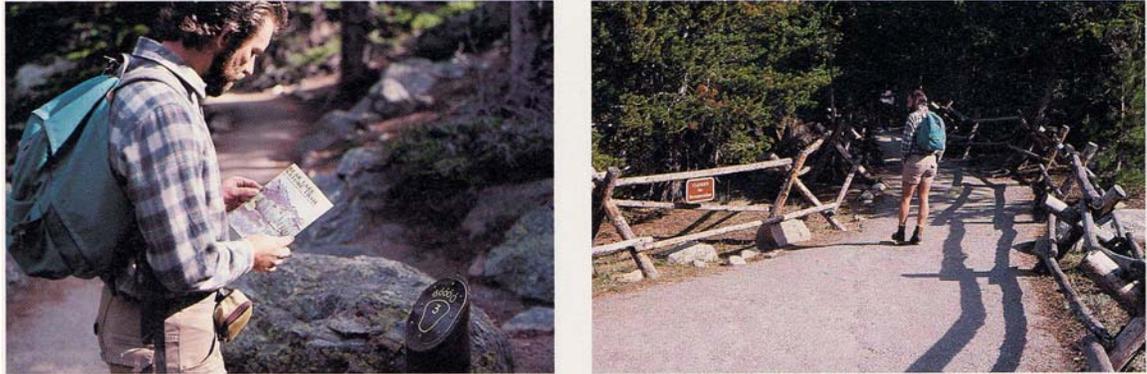


Хорошо написанная и оформленная брошюра, содержащая общие сведения о природном объекте, позволяет посетителям получить информацию в любое удобное для них время. Посетителям на маршруте не придется прибегать к информации на знаках и стендах.

Наличие печатных материалов при въезде в парк или в экскурсионном центре снимает необходимость устанавливать стенды, указательные знаки, стойки с брошюрами на маршруте. Печатные материалы выполняют свою функцию и за пределами парка. Их можно читать дома, в машине, на бивуаке.

Методики по составлению печатной продукции описаны в книге «Создавая печатные материалы о природных объектах» из вышеупомянутой серии.

## БРОШЮРЫ И УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ



Маршрут «Медвежье озеро». Национальный парк «Скалистые горы» (Роки Маунтин).  
Фото М. Гросса.



Использование брошюр и указательных знаков на пеших маршрутах редко бывает эффективным. С помощью написанного слова невозможно передать все то, что посетителя окружает на тропе.

Однако брошюры и указательные знаки могут успешно использоваться для предоставления информации автомобилистам. Брошюра-путеводитель «По дороге Трейл Ридж», выпущенная в

Национальном парке «Скалистые горы», пользуется большим спросом у автомобилистов, посещающих этот парк. Посредством прекрасного графического оформления и интересного текста составители увлекательно излагают историю дороги Трейл Ридж.

### Рекомендации по эффективному использованию брошюр и указательных знаков

- Выберите такую тему, которая бы объединила все и была увлекательной.
- Постарайтесь подобрать интригующие заголовки для каждого остановочного пункта.
- Составьте лаконичный и интересный текст для описания каждого из пунктов остановки на маршруте.
- Сведите к минимуму количество пунктов, на которых Вы хотели передать сообщения – посетители довольно скоро устают от этого вида передачи информации (12 остановок – оптимальное решение).
- Использование хорошего графического оформления и иллюстраций поможет раскрыть тему.

## МАРШРУТНЫЕ СТЕНДЫ И УКАЗАТЕЛИ

*«Давайте освободим руки посетителей, чтобы последние могли настроить свои глаза, нос и уши на то, что происходит на маршруте».*

Таннер Пилли, специалист по средствам информации Службы национальных парков США



Национальный парк «Олимпик». Фото М. Гросса.

Для предоставления информации на маршруте чаще всего используются знаки и стенды. Однако, исследования показывают, что только небольшое количество зрителей читает такую информацию. Кроме того, стенды являются дополнением, нарушающим природную гармонию ландшафта. Только высокая посещаемость тропы может оправдать финансовые затраты, понесенные на создание стенда и поддержание его в надлежащем виде.

Если же после серьезных размышлений Вы все-таки решите выбрать стенды как источник информации на маршрутах, то выполнение основных рекомендаций может повысить эффективность их использования. Эти рекомендации подробно изложены в Главах 2–5 этой книги. Ниже предлагается несколько дополнительных рекомендаций.

### Рекомендации по эффективному использованию тропы с установленными на ней стендами

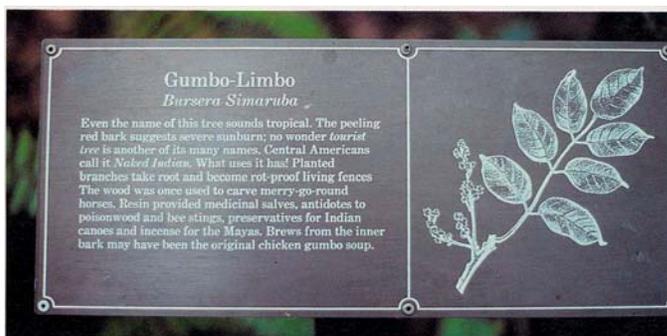
- Исходная точка маршрута должна быть хорошо оформлена, включая использование интригующего названия маршрута.
- Уже на ознакомительном стенде определитесь с темой маршрута и укажите его протяженность. Обычно на этом стенде размещается достаточно длинное сообщение. И на некоторых маршрутах использование каких-то других разъяснений, помимо чем на ознакомительном стенде, уже не нужно или нежелательно.
- У стендов обязательно должны быть: интригующий заголовок, хорошее графическое изображение и минимум текста.
- Многие специалисты рекомендуют устанавливать стенды в начале маршрута, пока посетители не устали и не потеряли интерес. Не следует устанавливать стенды таким образом, чтобы одновременно в поле зрения находился более чем один стенд.
- Размещайте стенды в тех местах, где люди обычно задерживаются дольше, и где у них появляются вопросы.
- Чтобы посетители не потеряли интерес, ограничьте количество стендов.
- Для основных стендов используйте щиты размером 75 см x 45 см, а для указателей – 18 см x 13 см. Рекомендуется устанавливать стенды под углом 35°–45° по отношению к поверхности земли (согласно Т. Пилли).
- Не следует устанавливать стенды в тех местах, где они могут нарушить гармонию девственных участков природы или красоту пейзажа.

## Представление информации на стендах



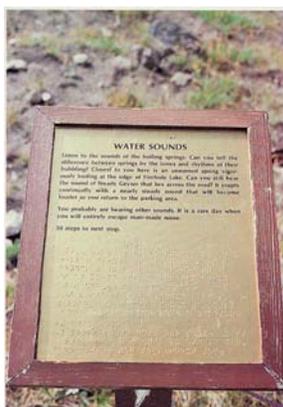
Дощатая тропа по Бобровому лугу. Национальный парк «Скалистые горы». Фото М. Гросса.

Иллюстрации помогают посетителям лучше понять информацию, представленную в тексте.



Маршрут «Мексиканская лаванда». Национальный парк «Еверглейдс» (Флорида). Фото М. Гросса.

В тексте, написанном живым языком, дается краткая характеристика мексиканской лаванды.



Только небольшой процент людей со слабым зрением может читать с помощью шрифта Брейля, поэтому его нечасто используют для предоставления информации на стендах.

Национальный парк «Йеллоустоун» (Вайоминг). Фото М. Гросса.

## АУДИО-ЭКСКУРСИИ

С помощью голосов и звуков можно оживить ситуацию, сделать ее реальной для посетителей. Использование новых аудио-технологий – записей на кассетах, радио, инфракрасного излучения, скрытых громкоговорителей – может сделать этот вид экскурсий интересной альтернативой для разработчиков маршрутов.

Специалисты по аудио-экскурсиям или консультанты, разбирающиеся в аудио- и видео-технологиях, помогут выбрать наиболее подходящие средства. Как правило, системы с наушниками больше подходят для использования внутри помещений и на исторических объектах, поскольку **на природе всегда присутствует собственное естественное звучание.**

## Отправные точки на маршруте

Посетителей можно привлечь на тропу с помощью ее интересного названия. В исходной точке маршрута необходимо дать основные сведения о его тематике, протяженности и особенностях.

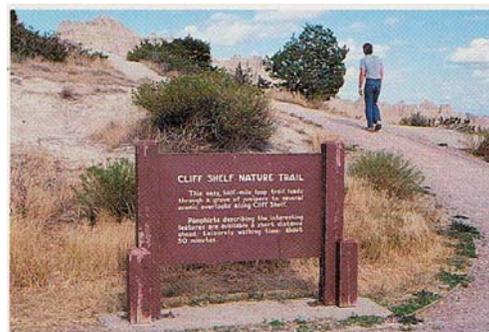
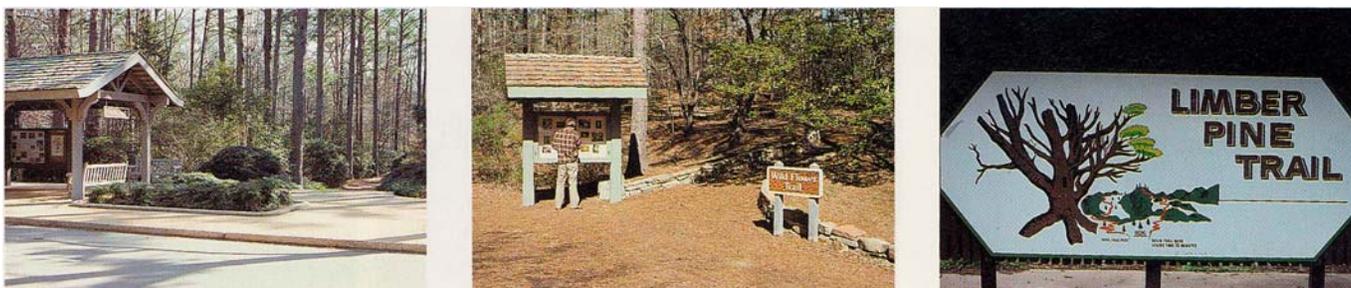


Фото М. Гросса.

Национальный памятник «Скоттс Блафф» (Небраска). Фото Р. Циммермана.



*Сады Кэллавей (Джорджия). Фото М. Гросса.*

В качестве исходной точки маршрута используется сделанный по всем правилам вход, расположенный рядом с парковочной площадкой. Чтобы привлечь внимание автомобилистов и побудить их совершить экскурсию, здесь сооружена достаточно большая беседка, внутри которой размещаются стенды с материалами.

Для пеших туристов предлагается небольшой знак у входа и информационный стенд, расположенный под навесом.

## РАБОТА С ДИЗАЙНЕРАМИ И ИЗГОТОВИТЕЛЯМИ

### **Определитесь с проектом:**

- определите цели проекта и категории посетителей, кому он будет адресован;
- четко сформулируйте и запишите цели проекта;
- определите, какую часть работы Вы будете выполнять сами, а для какой работы Вы будете нанимать специалистов, как-то:
  - проведение исследований и разработка концепции;
  - разработка темы;
  - создание макетов для каждого отдельного стенда;
  - составление библиографического списка работ, рекомендуемых Вашим ведомством для получения надежной информации;
  - составление списка общепринятых названий и научных терминов;
  - подбор сообщений по теме, полученных от информантов и/или из публикаций;
  - составление текстов;
  - работа над оформлением (создание рисунков и фотографий).

### **Работа с составителями текстов**

- Назначьте ответственного за осуществление связи со всеми участниками проекта;
- предоставьте составителям текста название темы и план макета;
- передайте им список литературы, рекомендуемой Вашим ведомством;
- передайте список общепринятых названий и научных терминов;
- передайте им сообщения по теме, полученные от информантов и/или из публикаций;
- скажите им, какое количество слов должен содержать текст (для каждого стенда);
- передайте им все пожелания по поводу того, какая информация по безопасности посетителей, защите природных ресурсов и охране объекта должна быть обязательно включена;
- заранее определите, с кем будет согласовываться работа на каждом этапе, кто именно из сотрудников будет просматривать работу и делать замечания;
- утвердите согласованный график приема работы на каждом этапе;
- обеспечьте заверенное принятие работ на каждом этапе проекта;
- заранее оговорите, сколько раз можно будет переделать черновые варианты или переписать тексты в рамках контрактного соглашения;

- укажите в контракте, должен ли окончательный вариант текста быть представлен на электронном носителе (дискете).

### **Работа с художниками и дизайнерами**

- Назначьте ответственного за осуществление связи со всеми участниками проекта;
- «просейте» список профессиональных оформителей и изготовителей, чтобы оставить в нем тех, кто может выполнить ту работу, которая Вам необходима;
- проконсультируйтесь с коллегами или специалистами по поводу качества выполнения работ дизайнерами и изготовителями и оставьте в списке только тех, кто обеспечит высокое качество работ;
- убедитесь, что те специалисты или фирмы, которых вы оставили в списке, готовы принять участие в конкурсе на тендерной основе для выполнения работы по Вашему проекту;
- предоставьте подробную информацию о Вашем проекте, чтобы все заинтересованные стороны могли принять участие в конкурсе на тендерной основе для выполнения работы по Вашему проекту; сообщите специалистам Ваши основные критерии, детали, сроки выполнения работы и условия оплаты;
- оформите в письменной форме контракт со специалистом или фирмой, которых Вы отобрали. Если предполагается, что это большой проект с открытой датой завершения, необходимо, чтобы все подробности нашли отражение в Вашем контракте;
- заранее определите, с кем будет согласовываться работа на каждом этапе, кто именно из сотрудников будет просматривать работу и делать замечания;
- утвердите согласованный график приема работы на каждом этапе;
- обеспечьте заверенное принятие работ на каждом этапе проекта;
- обеспечьте четкое и понятное описание того, что необходимо проиллюстрировать (приложите фотографии, но не иного рода иллюстрации);
- если им представлено произведение искусства, то в контракте необходимо обговорить, надо ли вернуть его автору;
- оговорите количество цветов, которое будет использоваться, и технику изготовления стенда.

### **Работа с изготовителями**

- В каждой группе назначьте лицо для контактов;
- прежде чем подписать контракт, убедитесь, что роли и сфера ответственности каждого из участников четко определены;
- убедитесь, что особо оговорено использование в работе определенных цветов;

- согласуйте время выполнения и предоставления работы;
- контакты и взаимодействие на каждом этапе работы помогут избежать выполнения ненужных работ и обеспечат реализацию работ в соответствующие сроки.



## Эколого-просветительский центр «Заповедники» -

объединение профессионалов заповедного дела и их единомышленников в целях организации общественной поддержки особо охраняемых природных территорий (ООПТ) России. ЭкоЦентр начал свою деятельность в 1996 году в рамках реализации проекта Всемирного фонда дикой природы (WWF) "Общественная поддержка российских охраняемых природных территорий и экологическое просвещение".

**Миссия ЭкоЦентра «Заповедники» - формирование в российском обществе понимания уникальной ценности особо охраняемых природных территорий для настоящего и будущего страны.**

Экоцентр «Заповедники» - это:

- сеть из более 40 организаций (Общественных Центров, Фондов, Клубов и др.), созданных при заповедниках, национальных парках в различных регионах России;
- учебный центр «Заповедная экосеминария»;
- координация общероссийского детского и молодежного Движения «Друзья заповедных островов». Действующая программа экологического просвещения московских школьников - «Заповедники в Москве»;
- методический и ресурсный центр развития экологического просвещения на ООПТ;
- передвижные фотовыставки, ежегодный конкурс для региональных СМИ «Заповедное эхо»;
- ежемесячная популярная газета «Заповедные острова» (индекс 34368);
- заповедная информационная сеть на сайте: [www.wildnet.ru](http://www.wildnet.ru)

ЭкоЦентр "Заповедники" взаимодействует со всеми заповедниками и национальными парками России, многими с российскими и международными организациями; является членом Международного союза охраны природы IUCN, Европейской Федерации национальных и природных парков EUROPARC. Центр работает в тесном контакте с Всемирной комиссией по охраняемым территориям WCPA/IUCN.

**Русская версия данной книги подготовлена к обучающему семинару по экологическим тропам, проведенному совместно ЭкоЦентром «Заповедники» и Службой управления ресурсами рыб и диких животных США.**

*Экоцентр «Заповедники»  
Нахимовский проспект, 32  
(Институт Экономики, 15 этаж),  
Москва, 117218, Россия*

*Tel/fax: (095) 129 06 88  
Тел. (095) 332 45 70  
E-mail: [chipmunk@online.ru](mailto:chipmunk@online.ru)  
<http://www.wildnet.ru>*