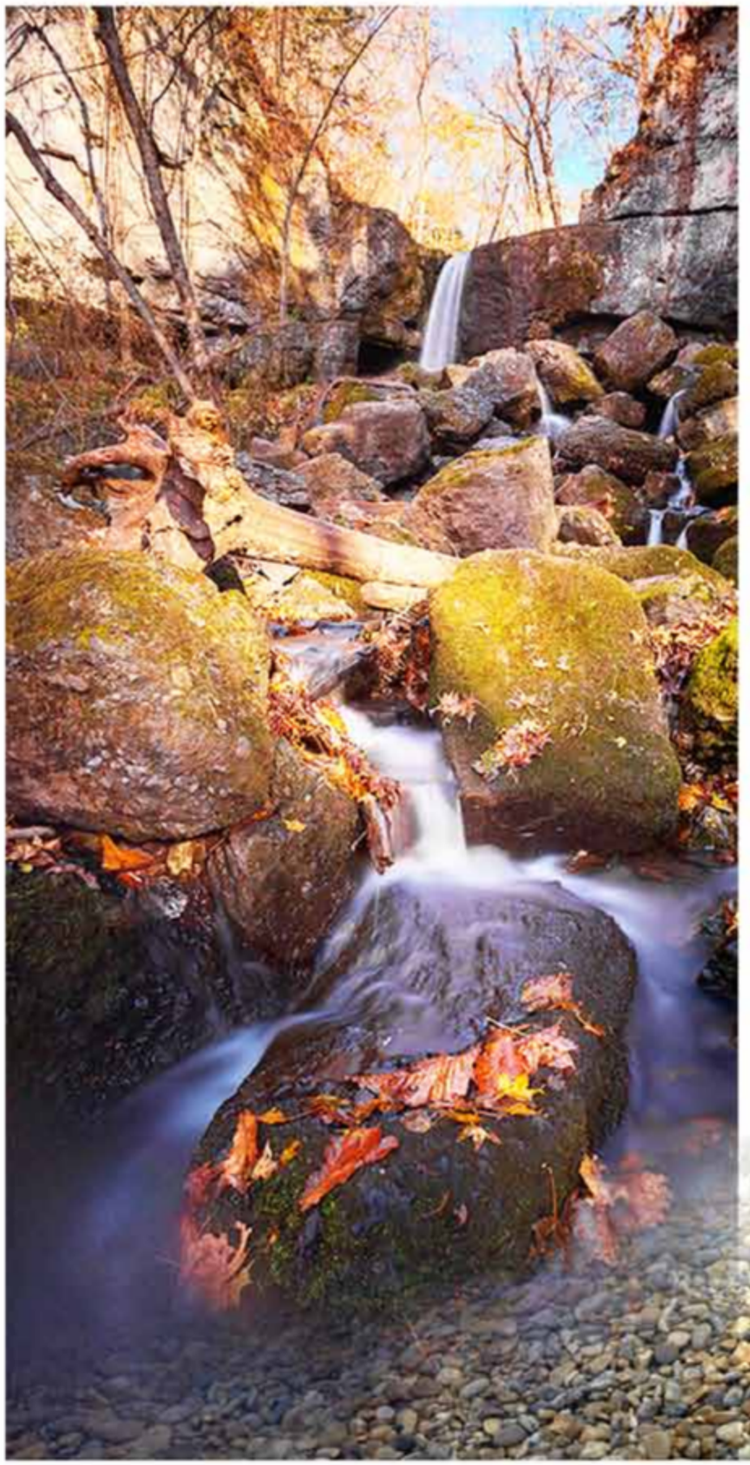


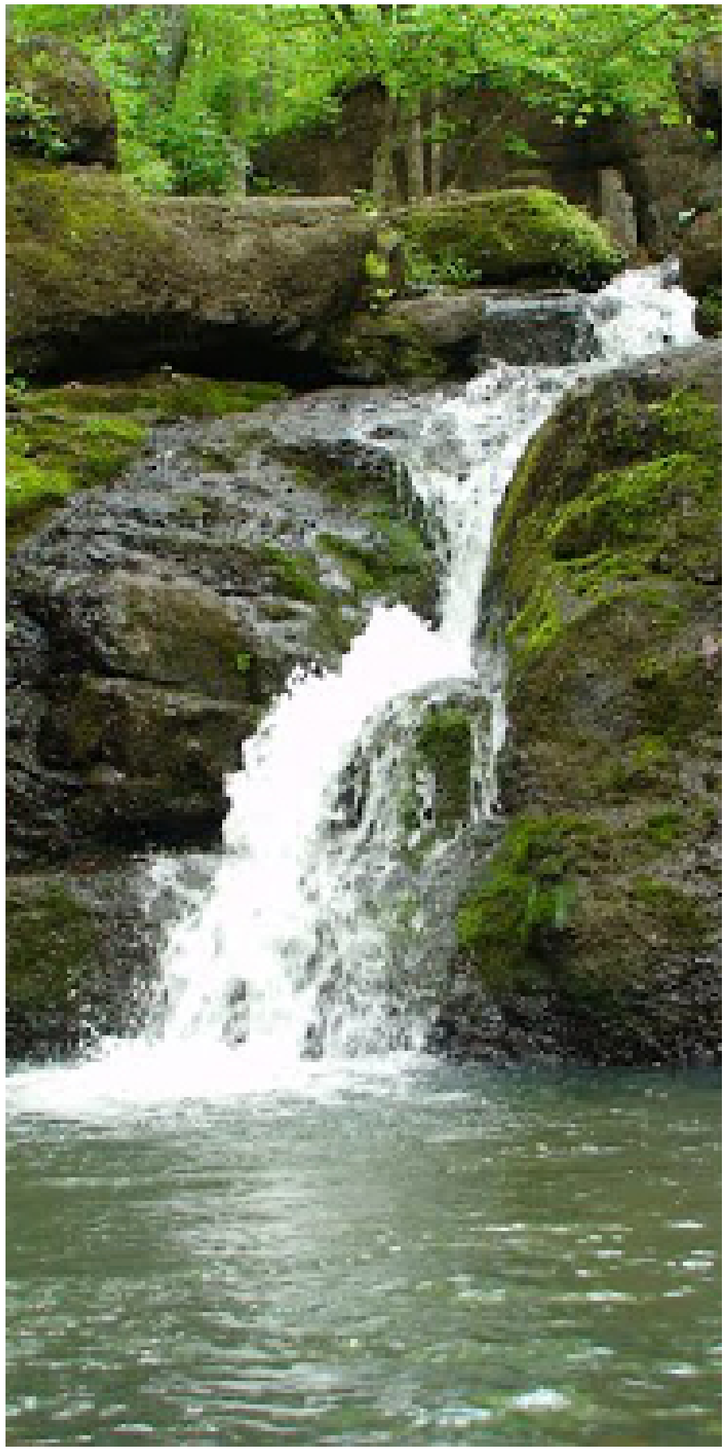
Ботанический сад-институт
Дальневосточного отделения РАН

Амурский филиал
Всемирного фонда дикой природы
(WWF России)

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

благоустройства и озеленения эколого-образовательного объекта

“КРАВЦОВСКИЕ ВОДОПАДЫ”



Экологический маршрут «Кравцовские водопады»

Кравцовские водопады — один из наиболее привлекательных и самых популярных туристических объектов юга Приморского края. Объект расположен на территории Хасанского района, где сохранились естественные природные сообщества Уссурийской тайги. В окружении вековых пихт и кедров можно увидеть каскад из пяти водопадов, образовавшийся из меловых отложений течением ручья Кравцовский.

На сегодняшний день маршрут Кравцовских водопадов оборудован тропой протяженность около 1 км. Во время прогулки по маршруту можно насладиться мелодией водных потоков, услышать пение птиц, познакомиться со многими интересными видами растений. При этом сложный рельеф территории, с одной стороны, раскрывает панорамные виды на водопады с обзорных площадок и делает маршрут более интересным, с другой — требует применения специальных мер по обустройству тропы, повышению ее комфортности, безопасности и информативности.

В настоящее время низкая степень благоустроенности маршрута ограничивает возможность его посещения для пенсионеров, родителей с маленькими детьми, людей с ограниченными возможностями. Отсутствие специального оборудованных зон отдыха и инфраструктуры повышает антропогенный пресс на лес.

В целях уменьшения рекреационной нагрузки на уникальные природные системы и повышения эколого-образовательной значимости маршрута «Кравцовские водопады» разработан проект благоустройства территории, составлена схема зонирования и предложено эколого-образовательное содержание маршрута.

Проект маршрута «Кравцовские водопады» предполагает оформление следующих зон (Приложение. Карта-схема):

I. Парадная зона.

Инфраструктура зоны включает парковку для автомобилей и туристических автобусов, кафе, биотуалеты.

В начале маршрута предлагается создать 1-ю информационную площадку и разместить стенд со следующими блоками информации: а) описание особенностей Кравцовских водопадов и окружающих природных ландшафтов; б) схема маршрута с обозначением троп, видовых точек, информационных площадок, зон для отдыха; в) правила поведения на маршруте (Приложение. Фрагмент 1).

II. Тематические зоны.

Вдоль маршрута предполагается разместить 7 тематических зон, посвященных экологическим и геологическим особенностям водопадов. Среди них:

Зона «Логово леопардов», оформленная в виде стилизованной «пещеры», облицованной скальными породами. Перед входом в пещеру будут размещены скульптура леопарда с детенышем и стенд, посвященный особенностям размножения дальневосточных леопардов и перспективам восстановления их популяции (Приложение. Фрагмент 2).

Зона «Водопад Сказка», расположенная возле первого водопада в системе каскада. Тематическая зона будет посвящена геологическим особенностям Кравцовских водопадов (Приложение. Фрагмент 6).

Зона «Водопад Каменная чаша», расположенная возле второго водопада. Предлагается оформить две существующие видовые точки, на каждой из которых установить ограждения, разместить скамьи и урны (Приложение. Фрагмент 8, 9).

Зона «Водопад Дикая пасть», расположенная возле третьего водопада. На видовой точке предлагается установить ограждение и скамьи с урнами, разместить стенд с фотографиями и кратким описанием основных хищников уссурийской тайги (амурский тигр, дальневосточный леопард, дальневосточный лесной кот, медведи бурый и белогрудый, обыкновенная лисица, енотовидная собака, харза) и объектов их питания.

Зона «Водопад Ступенчатый», расположенная возле четвертого водопада.

Зона «Парк Хвощей», расположенная вдоль маршрута между четвертым и пятым водопадом. Предлагается разместить плакаты, посвященные эволюции и систематике растений на примере отдельных видов растений кедрово-широколиственных лесов.

Зона «Водопад Хрустальный», расположенная возле последнего пятого водопада и замыкающая маршрут (Приложение. Фрагмент 11).

III. Зоны отдыха.

Вдоль маршрута предлагается разместить серию площадок для отдыха, оборудованных навесами, мангалами, скамейками и уранами. Это позволит снизить деградацию почвенного покрова, уменьшить загрязнение территории мусором и сделать пребывание посетителей возле Кравцовских водопадов более комфортным (Приложение. Фрагмент 4).

Основной маршрут из-за особенностей рельефа является сложным и нуждается в устройстве лестниц, ограждений и поручней. Тропа в нескольких местах пересекает ручей и нуждается в установке помостов и небольших мостиков. При обустройстве тропы целесообразно использовать оставшиеся после санитарной очистки леса природные материалы, что повысит экономичность и экологичность проекта (Приложение. Фрагменты 3, 5).

Для пожилых людей и маломобильных групп населения предлагается создать дополнительный маршрут, который позволит посетителям Кравцовских водопадов миновать участок с резкими спусками и подъемами и выйти непосредственно на видовые точки к водопадам (Приложение. Фрагмент 10). Для этого необходимо благоустроить въезд с центральной дороги и частично востановить покрытие дороги (Приложение. Фрагмент 12).

Для повышения образовательной и воспитательной ценности маршрутов вдоль основных троп предлагается

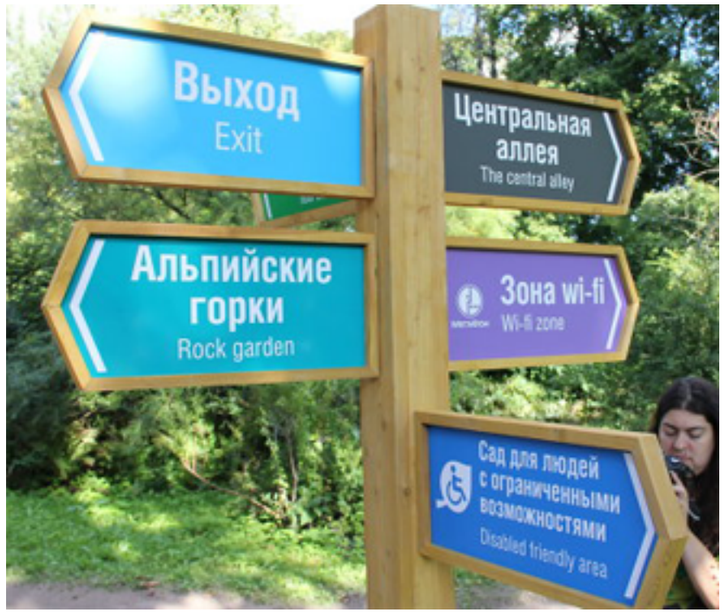
разместить серию информационных табличек, включающую:

таблички с описанием доминирующих видов деревьев (пихты цельнолистной, дуба монгольского, липы амурской, граба сердцевидного, клена ложно-Зибольдова, бархата амурского и др.), включащего характеристику предельных параметров высоты и диаметра ствола, характерных для деревьев в малонарушенных местообитаниях, ареала в предах Дальнего Востока России;

таблички с правилами поведения вдоль маршрута, обновляемые по сезонам года (в летний и зимний сезоны);

указатели с направлением экологических троп и таблички с расположением основных туристических объектов на маршрутах.

Для восстановления природной системы, повышения эстетической и образовательной ценности маршрутов целесообразно провести мероприятия по подсадке растений дальневосточной флоры.



Клен ложно-Зибольдов

Среди деревьев декоративный акцент создадут: сосна корейская («кедр» корейский), пихта цельнолистная, абрикос маньчжурский, вишня Максимовича, черемуха Саржента, груша уссурийская, клены ложно-Зибольдов, моно и зеленокорый, граб сердцевидный, ильм японский, ильм горный, калопанакс семилопастный.

Из кустарников наиболее перспективны: рододендроны остроконечный и Шлиппенбаха, спирея уссурийская, вейгела ранняя, чубушник тонколистный, жимолости Маака и раннецветущая.

Особый колорит уссурийских лесов подчеркнут лианы: актинидии коломикта и полигамная, виноград амурский, лимонник китайский.

Яркие акценты создадут красивоцветущие травянистые растения: калужница лесная, лесной мак весенний, хохлатки сомнительная и расставленная, гусиный лук Накаи, косоплодник сомнительный, михения крапиволистная, ирис одноцветковый, пион молочноцветковый, примула отклоненная, селезеночник волосистый. Южный колорит приморских лесов привнесут разнообразные папоротники: щитовник толстокорневищный, страусник обыкновенный и др.

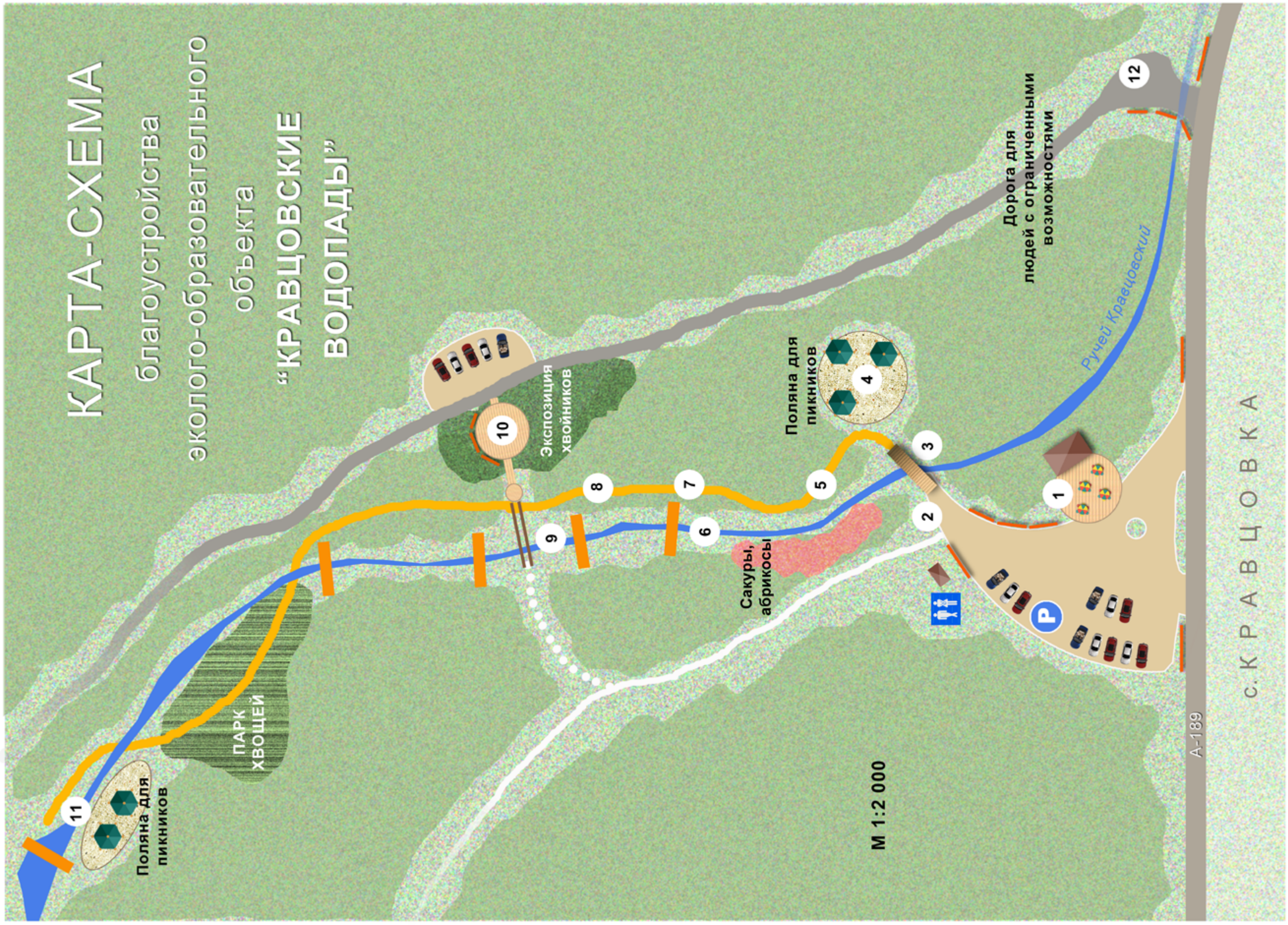
Калопанакс семилопастный

Цветет черемуха Саржента

Чубушник тонколистный

Благодаря подготовленному проекту благоустройства маршрута «Кравцовские водопады» становится возможной реализация проекта в Хасанском районе рядом с нацпарком «Земля Леопарда». После оборудования объекта ожидается увеличение числа посетителей Кравцовских водопадов, прежде всего за счет организованных туристических групп. Организованные посетители более ответственно относятся к правилам посещения туристических маршрутов и оказывают меньшее негативное воздействие на природные экосистемы.

Сосна корейская, «кедр»


КАРТА-СХЕМА
благоустройства
эколого-образовательного
объекта
"КРАВЦОВСКИЕ
ВОДОПАДЫ"
Дорога для
людей с ограниченными
возможностями
Ручей Кравцовский
Поляна для
пикников
Экспозиция
хвойников
Сакуры,
абрикосы
ПАРК
ХВОЩЕЙ
Поляна для
пикников
М 1:2 000
А-189
С. КРАВЦОВКА
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
ЭКСПЛИКАЦИЯ
- водопады
- основная трона
-информационные
щиты
- дополнительная трона
3 - номер визуализации
(см. приложение)

Въездная поляна

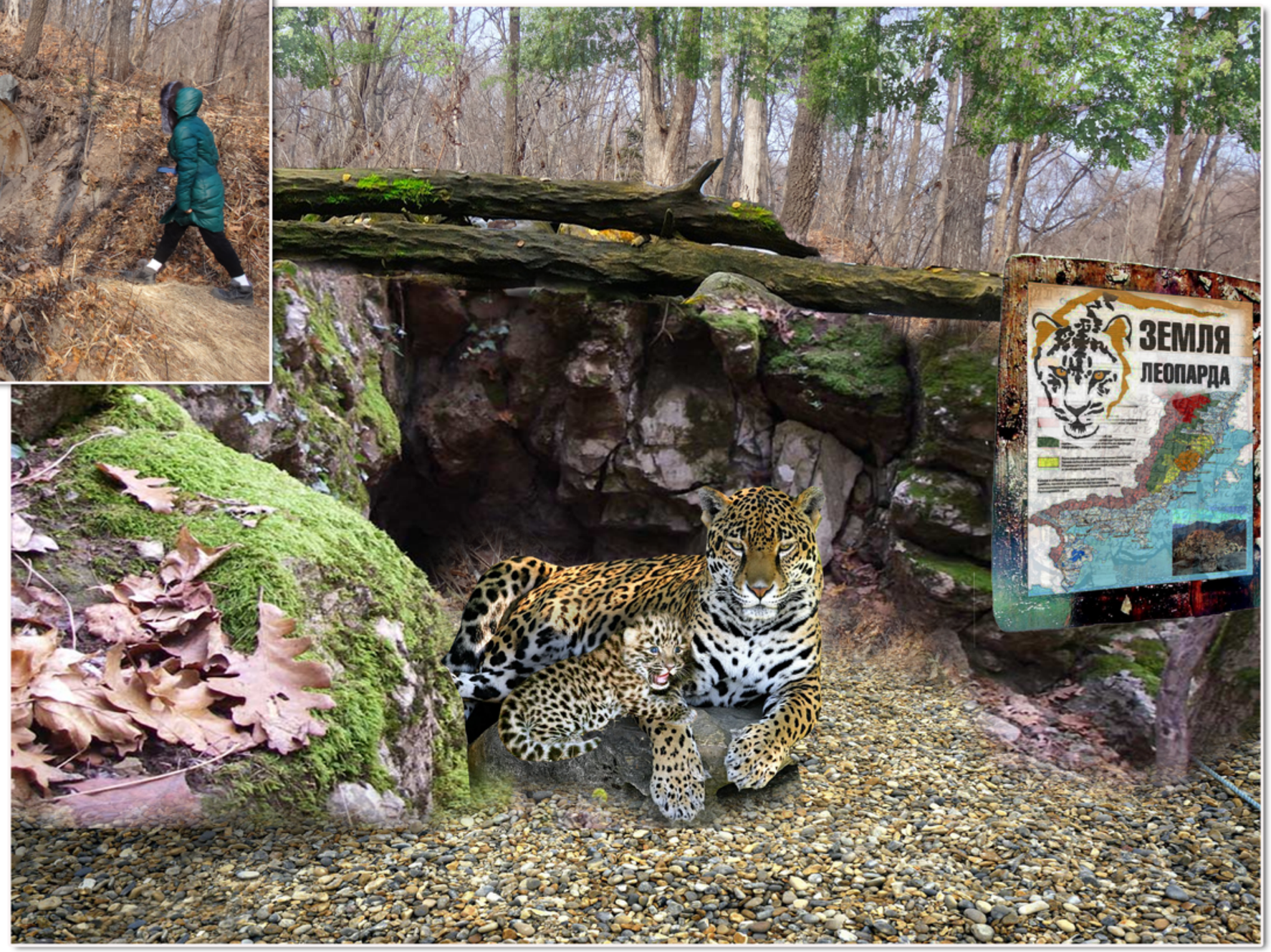
1

Инфраструктура зоны включает парковку для автомобилей и туристических автобусов, кафе, биотуалеты. В начале маршрута предлагается создать 1-ю информационную площадку и разместить стенд со следующими блоками информации:
а) описание особенностей Кравцовских водопадов и окружающих природных ландшафтов;
б) схема маршрута с обозначением троп, видовых точек, информационных площадок, зон для отдыха;
в) правила поведения на маршруте

Ландшафтное оформление включает в себя посадку кедровых сосен, форзиции, чубушников, трескунов, кленов..

Логово леопардов

2



Зона «Логово леопардов», оформленная в виде стилизованной «пещеры», облицованной скальными породами. Перед входом в пещеру будут размещены скульптура леопарда с детенышем и стенд, посвященным особенностям размножения дальневосточных леопардов и перспективам восстановления их популяции.

Реконструкция мостика через ручей 3

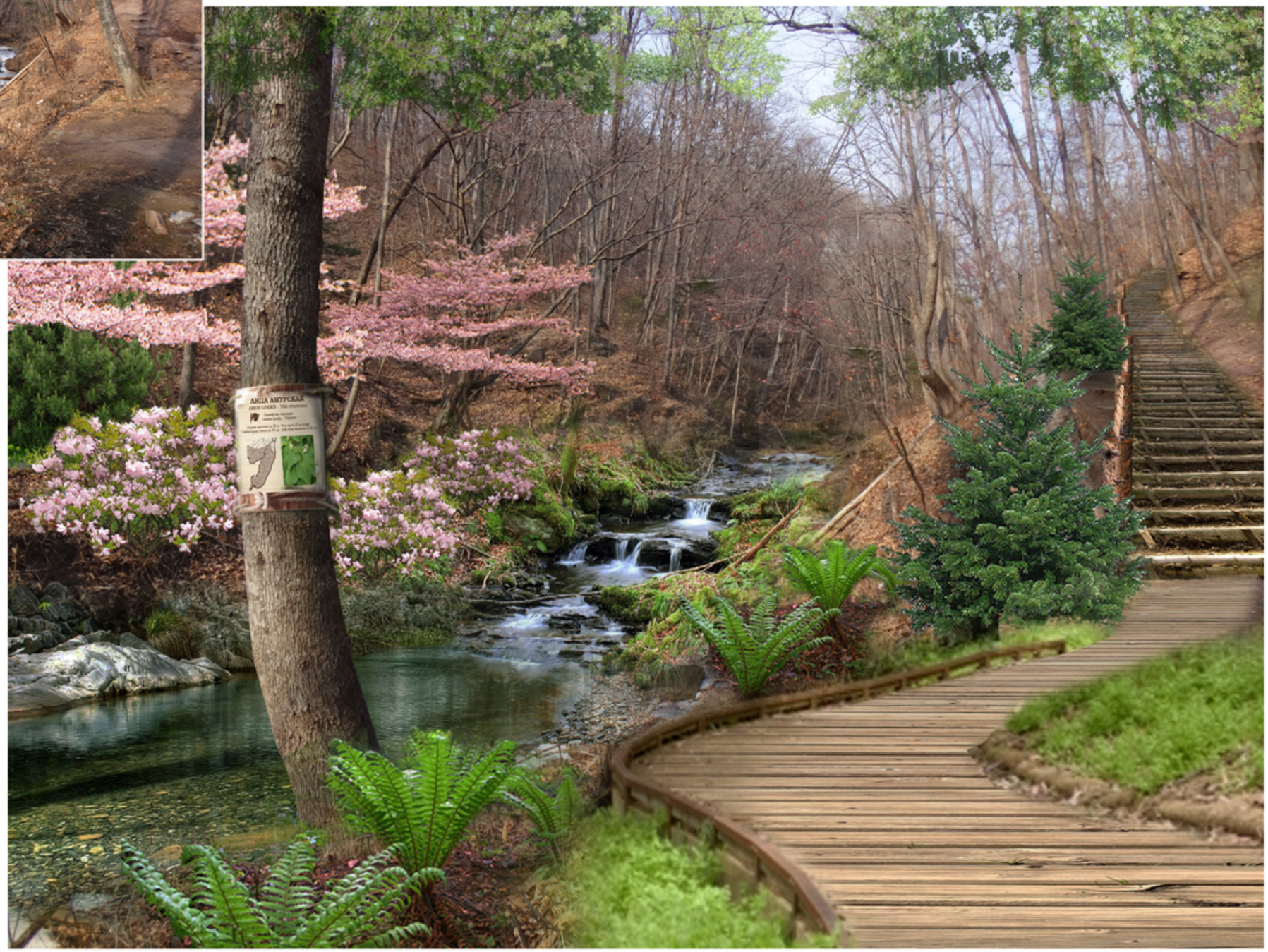
Для восстановления природной системы, повышения эстетической и образовательной ценности маршрутов целесообразно провести мероприятия по подсадке растений. Использованы клены ложнозибольдовы, роза максимовича, ирисы мечевидные, рогоз, осоки..

Места для отдыха и пикников

Вдоль маршрута предлагается разместить серию площадок для отдыха, оборудованных навесами, мангалами, скамейками и уранами. Это позволит снизить деградацию почвенного покрова, уменьшить загрязнение территории мусором и сделать пребывание посетителей возле Кравцовских водопадов более комфортным.

Экспозиция вишен и абрикосов

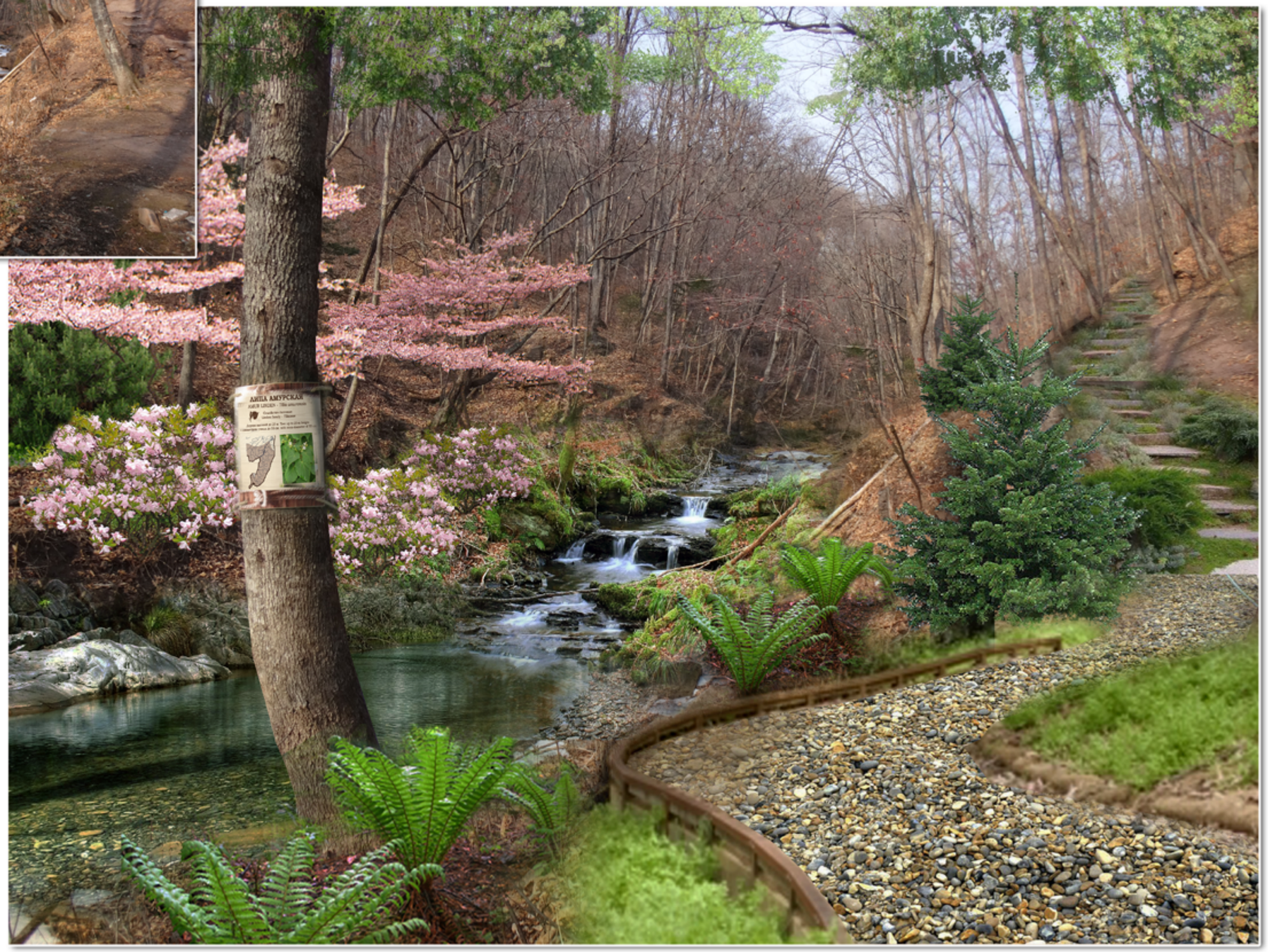
5



Для восстановления природной системы, повышения эстетической и образовательной ценности маршрутов целесообразно провести мероприятия по подсадке растений.
Среди деревьев декоративный акцент создадут: сосна корейская (кедр корейский), пихта цельнолистная, абрикос маньчжурский, вишни Саржента, сахалинская и Максимовича, груша уссурийская, клены ложно-Зибольдов, моно и зеленокорый, граб сердцевидный, ильм японский, ильм горный, калопанакс семилопастный.

Экспозиция вишен и абрикосов (2)

с каменными покрытиями



Для восстановления природной системы, повышения эстетической и образовательной ценности маршрутов целесообразно провести мероприятия по подсадке растений.
Среди деревьев декоративный акцент создадут: сосна корейская (кедр корейский), пихта цельнолистная, абрикос маньчжурский, вишни Саржента, сахалинская и Максимовича, груша уссурийская, клены ложно-Зибольдов, моно и зеленокорый, граб сердцевидный, ильм японский, ильм горный, калопанакс семилопастный.

Водопад “СКАЗКА”. Необходимость ландшафтных рубок.

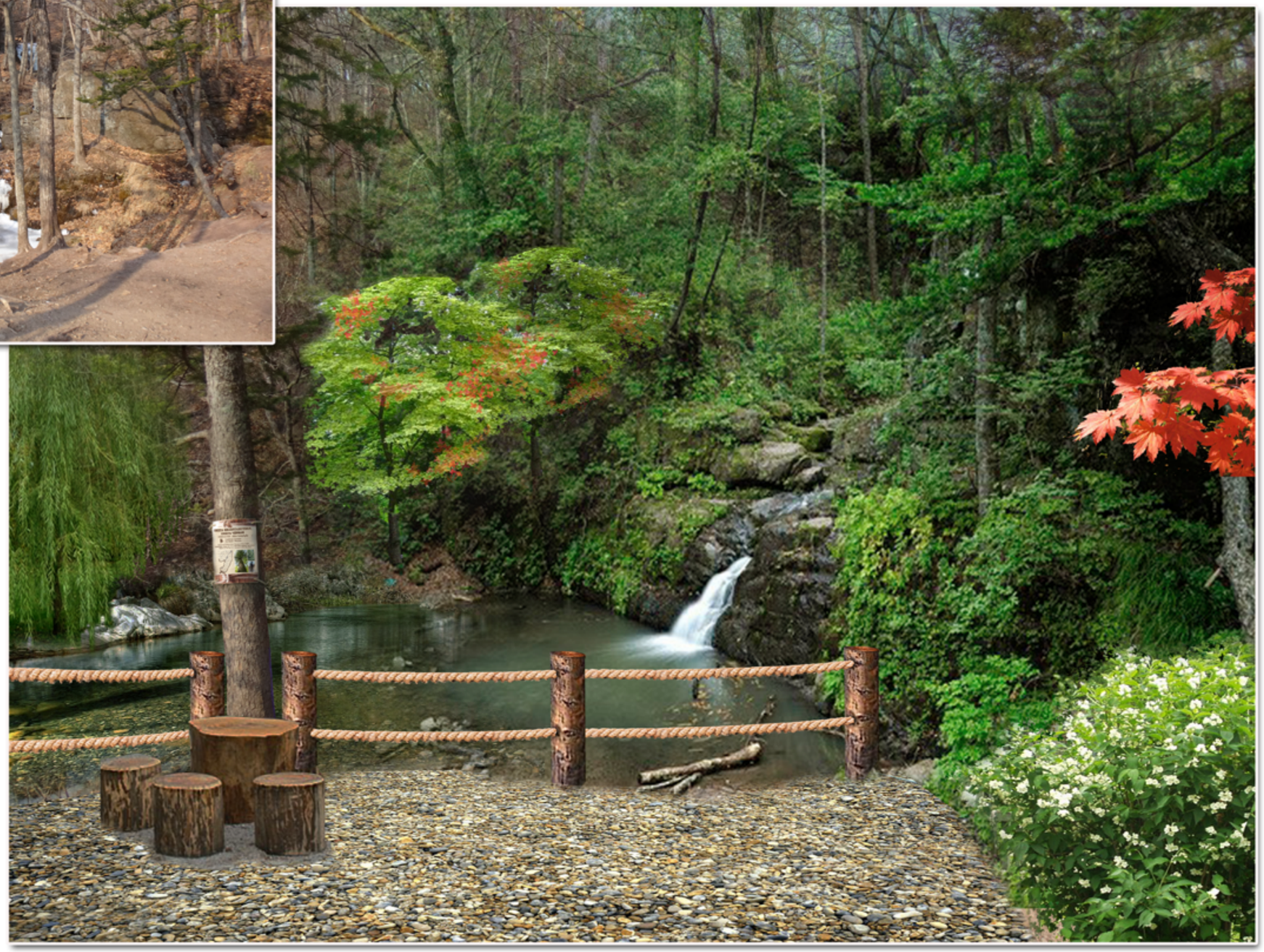
Почти на всей протяженности маршрута, и особенно собственно вблизи водопадов наблюдается острая необходимость в ландшафтных рубках. Эти мероприятия в полной мере откроют красоту водопадов и общую уникальность этого замечательного места.

Большой подъём

Основной маршрут из-за особенностей рельефа является сложным и нуждается в устройстве лестниц, ограждений и поручней. Тропа в нескольких местах пересекает ручей и нуждается в установке помостов и небольших мостиков. При обустройстве тропы целесообразно использовать оставшиеся после санитарной очистки леса природные материалы, что повысит экономичность и экологичность проекта.

Водопад “ЧАША”

8



Почти на всей протяженности маршрута, и особенно собственно вблизи водопадов наблюдается острая необходимость в ландшафтных рубках. Эти мероприятия в полной мере откроют красоту водопадов и общую уникальность этого замечательного места. Также предлагается подсадка декоративных деревьев и кустарников: клены, чубушники, плакучие ивы.

9 Видовая площадка над водопадом

Минимальные и очень несложные элементы ландщафтного дизайна будут приятной неожиданностью и обогатят впечатления.

Можжевельники даурские, тиссы остроконечные

Для людей с ограниченными возможностями

10

Для пожилых людей и маломобильных групп населения предлагается создать дополнительный маршрут, который позволит посетителям Кравцовских водопадов миновать участок с резкими спусками и подъемами и выйти непосредственно на видовые точки к водопадам. Прорубка визиров необходима.

Примеры устройства прогулочных дорожек на столбах

Как было бы замечательно, если бы человек на инвалидной коляске мог бы с площадки (см. предъидущую картинку) прокатиться и зависнуть на видовой площадке над ручьем и водопадами.. Или хотя бы немного выдвинувшись, в прорубленные визирные просеки все же увидеть красоту водопадов...

Арка над последним водопадом

11

Для повышения образовательной и воспитательной ценности маршрутов вдоль основных троп предлагается разместить серию информационных стендов.

Оформление въезда для маломобильных категорий граждан