

ПАСПОРТ

(технологическая карта)

Маршрута научно-популярного туризма

«Путь лосося»

Анива, 2023

Вид маршрута:

1. Тематический, научно-познавательный;
2. Линейный автобусный; кольцевой пешеходный;
3. Комбинированный;
4. Автобусно-пешеходный.
5. Сезонный (зимой возможно применение снегоступов).

Протяженность маршрута: автобусный 30 км (x2), пешеходный 1,8 км.
Продолжительность – 3-4 час, из них 2 час. – движение на автобусе.

Количество туристов в группе – от 1 до 25, водитель – 1, гид-экскурсовод – 1. Возраст участников – от 11 лет, возможны как взрослые экскурсии выходного дня, так и организованные детские группы.

Бэкграунд. В месте проведения экскурсий проведено 83 экскурсии по программе «Наблюдай лосося», 9 Лососевых Фестивалей, планировалось устройство Сахалинского Лососевого Парка.



Места остановок:

1. Шоссе Южно-Сахалинск, 30 км (р. Краснодонка в районе бывшего лагеря «Сахалинский Артек»). Стоянка справа перед мостом через Краснодонку.
2. Вверх по течению по правому берегу р. Краснодонка 200 м.
3. Еще 100 м выше по течению.
4. Еще 100 м, слева по движению подъем на террасу высотой 8 м (по веревке).
5. Вверх по тропе на гребне сопки 40 м.
6. Возвращение на исходную точку.

Объекты показа и рассказа:

1. Карта местности с показом бассейна реки Лютоги и притока Краснодонки. Динамика русла реки, берегоукрепление.
 - 1А. Рядом крупное дерево – ильм долинный, предлагается оценить высоту и возраст дерева.
2. Остановка на берегу реки для осмотра речных структур – плес, перекат, яма, древесный завал, нерестилище горбуши. По возможности производится отлов и демонстрация рыб – обитателей реки.
3. Отлов водных беспозвоночных, рассказ об их роли в жизни лососевой реки. Приусловная растительность – ивы, ольха, тополь, крупнотравье, бамбук-саза.



4. Подъем на возвышение высотой около 8 м. Предположительно это часть укрепленного поселения эпохи неолита, охраняющее родовое нерестилище. Рассказ о природопользовании древних жителей Сахалина.
5. Осмотр стоянки, налево спуск на отдельную небольшую возвышенность – предположительно жилище шамана.
6. Осмотр скопления битой японской посуды, сбор сувениров.

Основная информация:

1. Бассейн реки – наш дом

Мы находимся в бассейне реки Лютоги – крупнейшей реки Южного Сахалина. Водосборный бассейн – это территория, на которой воды собираются, а затем поступают в водоем. Все мы живем в каком-либо водосборном бассейне.

Питание реки: доля весеннего стока 50-60%, подземного – 20-30%, дождевого 20-25% годового объема.

Лютога в переводе с айнского языка – «Дорога к морскому берегу». Исток реки расположен на склонах Южно-Камышового хребта. При своем движении к морю река образует излучины (меандры). Мы находимся в месте, где река покидает предгорья и выходит на Сусунайскую низменность. Недалеко от места впадения Лютоги в бухту Лососей расположен город Анива.

Основные угрозы условиям обитания лососей в нашей реке – это лесозаготовки, осушительная мелиорация и сельское хозяйство. Конечно, вред реке приносят загрязнения: плохо очищенные стоки, мытье машин, свалки бытового мусора. Берегите наши реки!

Но основная угроза для лососей – это перелов и браконьерство.



Они возвращаются упитанными и огромными. В открытом океане они черпают питательные вещества, которые нам недоступны, - и они же сами нам их доставляет!

Простой расчет:

Примерный скат с Лютоги – 100 млн. мальков горбуши по 0,3 г (всего 30 т биомассы). Возврат взрослой горбуши 10% по 1,5 кг – 15000 т. В 500 раз больше! Всего за 15 месяцев! Потрясающая эффективность!

И вот мы выходим на открытое место. Отсюда можно увидеть как устроена река. Фактически это чередование плесов и перекатов. Плес – это приглубое место с медленным течением. А на перекате всегда глубина поменьше, а скорость течения повыше. Иногда на реке встречаются ямы и пороги, а возле берегов – древесные завалы. В августе-сентябре почти обязательно можно увидеть косяки горбуши. Они идут из моря в Лютогу и расходятся по притокам.

3. Водные беспозвоночные. Прирусловая растительность

Здесь мы можем спуститься к реке с сачком, попытаться поймать кого-то из водных беспозвоночных. Они могут служить биологическими индикаторами качества воды – если много представителей групп водных насекомых веснянок, поденок и ручейников, значит, вода очень чистая и пригодна для жизни лососей. Рассмотреть личинок насекомых поможет двусторонняя лупа.

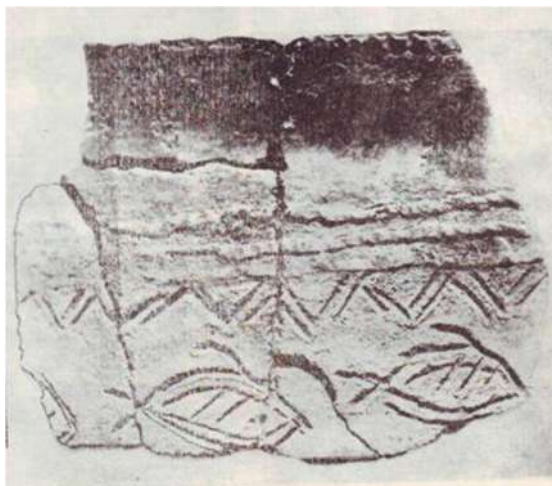


Деревья, растущие по берегам рек, несут очень много важнейших функций – сохраняют водность, защищают берега, контролируют температуру воды путем затенения, предоставляют укрытия и корм для рыб. С другой стороны, лососи приносят из моря биогенные вещества, питающие растительность. Отсюда и знаменитое сахалинской крупнотравье.

4. Лосось в жизни древнего человека

На смотровой площадке два углубления в земле – это следы жилищ людей эпохи неолита. Здесь уместно рассказать о неолитической революции островного мира. После обеднения мегафауны люди перешли на потребление морских, прибрежных и речных ресурсов, научились рыболовству, мореходству и зверобойному промыслу. А на зиму уходили подальше от ветреных побережий в такие укромные места.

А как вы думаете, как охраняли лосося древние люди, которые здесь жили? – Во-первых, людей было не так много, всем хватало. Во-вторых, действовали религиозные ограничения, вера в камуев (духов, которые контролировали все природопользование древних). Так, нельзя было полностью перекрывать реку, на нерестилищах можно было ловить только острогой. Эти правила действовали лучше, чем любая рыбоохрана. Каждый верил, что если он их нарушит, камуи нашьют на его род всякие беды. В качестве демонстрации важности лососей в жизни древних можно показать копию осколка керамики с изображением косяка горбуши.



Мы завершаем нашу экскурсию краткой рефлексией – дети встают в круг и, передавая друг другу плюшевый талисман, рассказывают, что им понравилось, чему научились, что узнали нового?

Если группа не очень большая, дополнительно можно посетить лабораторию Анивского отдела ихтиологии. Там дети могут ознакомиться со сборами рыб и других водных обитателей, научиться определять возраст рыб по чешуе и отолитам.

Литература:

Вшивкова Т. С., Иваненко Н. В., Якименко Л. В., Дроздов К. А. Введение в биомониторинг пресных вод. Владивосток: ВГУЭС. 2019. 240 с.

Макеев С. С. Хранители живого серебра. Южно-Сахалинск. 2004. 60 с.

Макеев С. С. Лосось в жизни коренных народов. 2010. 12 с.

Макеев С. С. Программа Наблюдай лосося на Сахалине. 2004-2009. 2010. 24 с.

Макеев С. С. Проведи день с лососем. 2019. 34 с.

Макеев С. С., Афанасьев С. П. Рыбы пресных водоемов Сахалина. Южно-Сахалинск. 2004. 44 с.

Наблюдай лосося. Образовательная программа. Южно-Сахалинск. 2004. 107 с.

Орлов А. М. Сага о вишневом лососе. Южно-Сахалинск. 2003

Райков Б. Е., Римский-Корсаков М. Н. Зоологические экскурсии. М.: Цитадель-трейд. 2002. 640 с.

Рухлов Ф. Н. Жизнь тихоокеанских лососей. Южно-Сахалинск. 1982, 2021

Смирнов А. И. Биология, размножение и развитие тихоокеанских лососей. М.: 1975

www.smakeev.com

www.друг-лосось.рф

Составил: Макеев Сергей Степанович, ихтиолог, эколог, краевед, педагог, гид-экскурсовод (№ аттестата 65-Э-01786-23)

www.smakeev.com; smak02@mail.ru; +79621209746

25.06.2023 г.