

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ «РАДУГА»



Начальник биостанции – к.б.н. **Ковалёв Михаил Юрьевич**, возглавляет биостанцию с 2004 г.

Количество сотрудников – 5.

Научно-исследовательская биологическая станция «Радуга» организована в 1971 г. по инициативе и под руководством известного отечественного ученого, д.б.н. Станислава Максимовича Коновалова (1938–2000).

Станция является базой для проведения ихтиологических, гидробиологических, геоботанических, энтомологических и других биологических исследований. Итогом многих биологических экспедиций, базировавшихся на стационаре, являлось открытие новых видов фауны и флоры или же значительное расширение их ареалов. На станции проводятся международные, региональные и всероссийские научные конференции и совещания.



Начальник БС «Радуга» М.Ю. Ковалёв

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, РАБОТУ НАД КОТОРЫМИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БС «РАДУГА»

- Исследования биологии нерки оз. Азабачьего.
- Исследования биологии и динамики численности тихоокеанских лососей, воспроизводящихся в р. Камчатка.
- Исследования ихтиологического разнообразия водоемов нижнего течения р. Камчатка.
- Проведение генетических исследований на природных (диких) популяциях лососевых рыб, которые представляют большой интерес в связи с необходимостью рациональной эксплуатации природных ресурсов.



Протока Азабачья, БС «Радуга»



Чем дальше и вверх – тем лучше и надежнее



Камчатка, расположение БС «Радуга»



Биологический анализ отнерестившейся нерки



Нерестилище нерки «Баннный ключ», Россия, Камчатка, оз. Азабачье

Знание популяционной структуры позволяет на научной основе прогнозировать численность подходов видов лососей, выяснять принадлежность особей к тому или иному региону при ловле рыбы в океане. Сравнение динамики генофондов в естественных условиях и в условиях усиливающегося антропогенного воздействия позволяет прогнозировать состояние популяций лососей и других рыб.

Станция может служить:

- пунктом для фундаментальных исследований на территориях с высоким биологическим разнообразием;
- стационаром для исследований динамики численности, популяционной структуры стад лососей, анализа межвидовых взаимодействий;
- базой обучения и практической подготовки студентов ВУЗов, воспитания их мировоззрения на примере демонстрации естественных продуктивных и саморегулирующихся экосистем;
- базой для научного туризма и экологического просвещения жителей и гостей Камчатки, прививания традиций отношения к живой природе, почитания Озера и Лосося, сформировавшихся за долгие годы существования биостанции «Радуга»;
- опорным пунктом для разъяснительной работы с местным населением (особенно с молодежью) по поводу рациональной эксплуатации природных ресурсов и создания резерватов (заказников), которые способствовали бы восстановлению главной ценности региона – запасов лососей.

БС «Радуга» находится на п-ве Камчатка, в 500 км севернее г. Петропавловска-Камчатского. Расположена на протоке, соединяющей оз. Азабачье с р. Камчатка, в 40 км от ближайшего пос. Усть-Камчатск (устье р. Камчатка), добраться от которого до станции можно только по руслу р. Камчатка (дорог и троп к БС «Радуга» нет). Летом и осенью передвижение происходит только на мотолодках, а зимой – на

снегоходах (в 1971–1974 гг. для этого на станции использовали и специально содержали «на дотации» ездовых нартовых собак). Приблизительно с 1 ноября до 15 декабря и с 15 апреля до 30 мая, то есть около 3 месяцев ежегодно, на станции наступает так называемый «мертвый сезон». В это время года, когда происходят либо становление льда на р. Камчатка, либо его таяние, продвижение до населенных пунктов невозможно. Кроме того, с осени до конца весны выпадает очень много снега, который маскирует опасные участки льда на р. Камчатка.

Удачный выбор месторасположения станции подтвердили впоследствии многочисленные находки на ее территории предметов быта и охоты периода неолита («каменного века») аборигенов Камчатки – ительменов, чья многовековая стоянка находилась на этом месте.

На противоположном от станции берегу, на р. Радуга ранее располагалось основанное в 1703 г. первое на всем полуострове официально зарегистрированное русское поселение («столица» Камчатки) – Нижнекамчатский острог. Один из основоположников русской науки С.П. Крашенинников, первый русский этнограф, впоследствии академик, друг и соратник М.В. Ломоносова, в самой первой в истории России научной монографии «Описание земли Камчатки» (1755 г.) указывал, что «Сей острог в рассуждении вещей потребных к человеческому содержанию по тамошнему обстоятельству, можно почестъ преизобильным и приспособленным местом...».

Богата история этого форпоста русского государства. К примеру, здесь пребывали мореплаватели Витус Беринг и Алексей Чириков, которые в 1727 г. на судне «Святой архангел Гавриил» (построенном здесь же из местной лиственницы) ушли на север вдоль побережья и открыли пролив между Азией и Америкой. В 1732 г. из острога совершил плавание к берегам северо-западной Америки и обратно тот же бот под командованием геодезиста М. Гвоздева. Отважные мореплаватели первыми из европейцев достигли побережья Аляски. Начиная с 1740-х гг. и до конца XVIII в. Нижне-Камчатский острог был базой многочис-



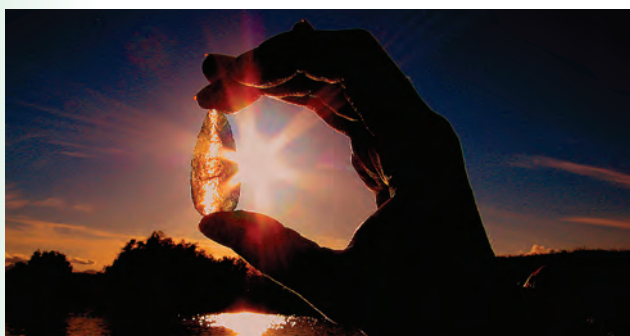
Экскурсия школьников и учителей из пос. Усть-Камчатск



Зимой снег со зданий приходится убирать почти ежедневно



Церковь – единственное, что осталось от Нижнекамчатского острога



Наконечник стрелы из «каменного века»



Озеро Азабачье, вулканы Ключевская сопка и Камень



В некоторые годы на нерестилищах нерки наблюдается перезаполнение. Сверхвысокая численность нерки



В ущельях снег не тает все лето. Река Лотная, конец июля, нерест нерки

ленных экспедиций русских промышленников (чьи суда строились здесь же), открывавших и осваивающих новые острова в Тихом океане (острова Андреяновские, Кадьяк, Медный, часть островов Алеутской гряды). В 1918 г. через Нижне-Камчатск, с продолжительной остановкой, проследовал вверх по р. Камчатка выдающийся путешественник В. Арсеньев (этот факт малоизвестен). На сегодняшний день от острога остались только церковь и кладбище, охраняемые государством как памятники истории.

Каждый год после весенних паводков на берегах Азабачинской протоки и р. Камчатка сотрудники станции находят вымытые водой орудия труда ительменов (сделанные из полудрагоценных камней – вулканических халцедона и обсидиана) и предметы обихода русских «основателей» земли Камчатской – казаков (от кухонной утвари, элементов кремневых ружей до христианских крестов и монет начала 18 в., некоторые из которых выполнены из драгоценных металлов).

Озеро Азабачье имеет статус «Памятника природы», его размеры 13x7 км, глубина до 37 м. Озеро окружает живописный берег с нетронутой дикой природой. Одновременно в поле зрения находятся несколько вулканов: постоянно действующие (извергающиеся) Ключевская сопка и Шивелуч, а так же «спящие» Шиш и Камень. Озеро, с его чистыми горными притоками, является нерестовым и нагульным водоемом для одного из 6 видов тихоокеанских лососей – нерки. В некоторые годы сюда заходит из океана на нерест до 750 тыс. производителей этого вида. Идеально прозрачная вода позволяет легко наблюдать заход нерки и все нюансы нереста рыб, окрашенных в яркую брачную окраску. Недаром второе официальное название нерки как вида – «красная», причем это выражение доминировало в научной литературе до конца 1950-х гг. Особенно впечатляет нерест на уникальных нерестилищах – чашах (лимнокренах), расположенных в верховьях ключей среди лесистых нависающих сопки. Нерестилища подобного типа во всем мировом ареале нерки очень редки. Уникальны и горные нерестовые реки, протекающие в скалистых

каньонах, где все лето сохраняются многочисленные «снежные мосты», под которыми на нерест проходят производители нерки.

Бассейн р. Камчатка является основным местом нереста и нагула 4 видов тихоокеанских лососей *Oncorhynchus*: чавычи, нерки, кижуча и кеты. Два других представителя этого рода – горбуша и сима также встречаются здесь, но в гораздо меньших количествах. Кроме этого здесь обитают: тихоокеанская форель – микижа, хариус, кунджа и каменный голец, гольцы мальма-комплекса, карась (завезенный из р. Седанка в окрестностях Владивостока в 1938 г.), сазан (акклиматизированный в 1956 г. из р. Амур) и другие рыбы и рыбообразные. Нерка и кета являются основными системообразующими видами в бассейне р. Камчатка. Энергия, накопленная лососями во время морского и океанического нагула, привносится заходящими в родные речки производителями (погибающими после нереста) в экосистемы и обеспечивает их функционирование. Лососями питаются организмы разных трофических уровней: рыбы, птицы, млекопитающие.

Встречи с медведями в районе станции и озера, наблюдения за их рыбалкой являются обычным явлением. Богат и разнообразен птичий мир, многие виды которого – представители «Красной книги». То же самое можно сказать и об окружающем БС «Радуга» растительном мире.



Когда рыбы мало, среди медведей – конкуренция.
В годы высокой численности нерки медвежата похожи на колобков



В летне-осенний сезон нерестовая рыба – основной источник питания для всех хищников. Белохвостый орлан



Возвращаешься с маршрута, а к лодке не пускают.
«Так кто же на озере хозяин?!»