

Тайна Вавайского озера

Осенью 2017 года мы неожиданно оказались посвящены в жгучую тайну, связанную с геологической историей острова Сахалин. А заодно приняли участие в интересной международной экспедиции.

Ко мне обратился Кунио Кимура, который был переводчиком в совместной экспедиции по изучению речной выдры в 2012-2014 гг. Он попросил помочь принять экспедицию с участием нескольких ихтиологов разных префектур Японии и известного ихтиолога из Приморья С. В. Шедько. Узнав имена участников, я нашел в Интернете их последнюю статью и понял по ее содержанию, что именно они намерены искать в районе Вавайских озер.

Вот название этой статьи:

Ooyagi A., Mokodongan D. F., Montenegro J., Mandagi I. F., Koizumi N., Machida Y., Inomata N., Shedko S. V., Hutama A. A., Hadiaty R. K., Yamahira K. 2017. Phylogeography of the eight-barbel loach *Lefua nikkonis* (Cypriniformes: Nemacheilidae): how important were straits in northern Japan as biogeographical barriers? // Ichthyol Res

Российско-японская экспедиция 26-29 сентября 2017

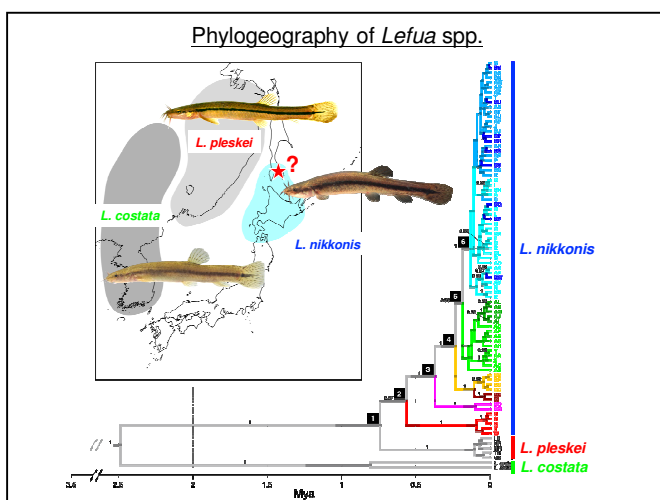
Machida Yoshiyasu, curator of Bihoro Museum, Hokkaido;
Oyagi Akira, Director of Shimokita Field Science Nest,
Mutsu, Aomori;

Yamahira Kazunori, professor of University of the Ryukyus,
Vice Director of Tropical Biosphere Center;

Kobayashi Hirozumi, student of University of the Ryukyus,
Graduate School of Engineering and Science;

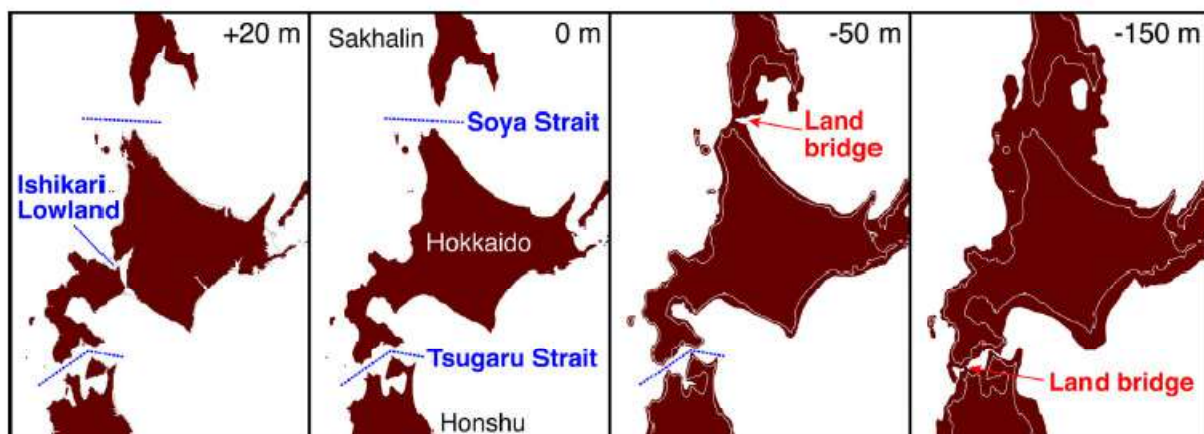
Шедько Сергей Владимирович, заведующий
лабораторией геносистематики ФНЦ Биоразнообразия
наземной биоты Восточной Азии;

Макеевы Сергей Степанович и Людмила Ивановна,
ФГБУ «Сахалинрыбвод»



А вот иллюстрации из нее:

Речь в статье идет об одной маленькой рыбке семейства балиторовых рода *Lefua*. На юге Дальнего Востока известны три вида из этого рода, их ареалы представлены на первой картинке. Такая рыбка встречена на Вавае, но до сих пор было не совсем ясно, к какому виду она принадлежит. Вероятней всего, это *Lefua nikkonis*, которая водится также на всем острове Хоккайдо и на северном краешке острова Хонсю.



На втором рисунке изображены проливы между островами, существовавшие в разные периоды геологической истории – интергляциальные (межледниковые, трансгрессия океана), а также мосты, соединяющие острова, когда море отступало (ледниковье, регрессия океана). То есть, лефуа – это биологический индикатор, который способен помочь распутать часть древней истории Земли.

Кстати, в районе Вавайских озер обитают сразу несколько видов, которые нигде больше на юге Сахалине не обнаружены:

Lefua nikkonis (Jordan et Fowler, 1903) – японский голец;

Abbotina rivularis (Basilewsky, 1855) – речная абботина;

Pseudorasbora parva (Temminck et Schlegel, 1846) – амурский чебачок;

Misgurnus mohoity (Dybowski, 1869) – змеевидный выюн;

Rhynogobius sowerbyi (Ginsburg, 1917) – носатый бычок.

Вот это и есть настоящая тайна – почему именно в этом месте столь необычное разнообразие чисто пресноводных рыб? Есть две основные гипотезы. По первой, Вавай – это уникальный рефугиум, убежище, где сохранились эти хрупкие популяции, несмотря на все приливы и отливы морских вод и прочие геологические потрясения. Вторая гипотеза более банальная – это следствие многочисленных попыток акклиматизации в район Вавайско-Чибисанской системы ценных видов рыб – амурского сазана, белого амура и толстолобика. Японцы в свое время тоже пытались что-то завозить, жаль, архивов не сохранилось. Возможно, перечисленные виды или их часть – это непреднамеренные вселенцы, попавшие сюда случайно.

Для выбора той или другой версии необходимо собрать пробы на генетический анализ. Если разнообразие генов относительно велико, значит, предпочтительней первая гипотеза. Если же очень низкое – проявился так называемый «эффект основателя» - у рыб, имеющих небольшое число предков (бывает, даже всего одну пару), не может быть богатого генофонда.

Казалось бы, все просто, но прошло уже полтора года, а результатов анализа до сих пор не опубликовано. Ясно только, что обнаруженные в двух местах на Вавае восьмиусые гольцы – это действительно представители вида *Lefua nikkonis*.

Но вернемся к нашей экспедиции. Мне посоветовали обратиться в «Роснефть-Сахалинморнефтегаз», с которой я тогда как раз работал по программе сахалинского тайменя. У них есть база отдыха на Малом Вавайском озере. Служба безопасности компании запросила все документы – копии паспортов и виз – и долго их рассматривала. Наконец, разрешение было получено. Я заказал микроавтобус для перемещений, а готовить еду на базе согласилась Людмила Ивановна.



Все получилось исключительно удачно. Мы обследовали участки рек и озер от Мицулевки до Игровой, поймали все целевые виды. Наверное, со стороны было бы забавно наблюдать – из микроавтобуса вываливают шестеро мужиков в вейдерах и с сачками наперевес бросаются в воду. А в самом озере я пробовал работать подъемником и мордушками. Возвращались усталые, но довольные. А вечером после вкусного ужина можно было фотографировать живых рыб, иногда прерываясь на научные дискуссии, преодолевая языковые барьеры с помощью ломаного английского. Энтузиазм и интерес не скроешь – это интернационально.



Мы даже нашли место, где обитают почти все редкие виды из представленного списка, и оно оказалось вполне доступным. То есть, в принципе, я теперь могу проводить в этом месте авторские экскурсии, если это будет кому-нибудь интересно.



С помощью современной аппаратуры фотографии рыб получились очень качественными, но для их использования нужно спрашивать разрешения у авторов.



Lefua nikkonis



Misgurnus mohoity



Pungitius polyakovi



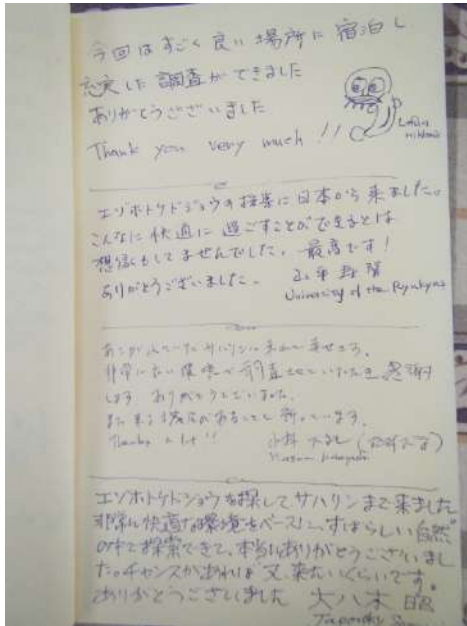
Luciogobius guttatus



Rhynogobius sowerbyi



Gymnogobius castaneus



Прощаясь с гостеприимной базой, гости оставили благодарственные записи в книге отзывов. Но это было еще не все. Когда экспедиция вернулась с Вавая в гостиницу «Белка», я повел их в Областной краеведческий музей, куда пригласил также специалистов СахНИРО. Показал презентацию со слайдами с экспедиции, потом состоялся оживленный обмен информацией. Похоже, что всем понравилось, теперь мы в ожидании новых экспедиций.

И на прощание общее фото. Слева направо: Никитин В. Д., Machida Yoshiyasu, Макеев С. С., Oyagi Akira, Kobayashi Hirozumi, Лабай В. С., Yamahira Kazunori, Шедько С. В..



Я разослал пресс-релизы по дальневосточным СМИ. Проект получил хорошую прессу:

<http://ujnosahalinsk.bezformata.ru/listnews/yaponskie-i-sahalinskie-uchenie-izuchali/61343746/>

<http://deita.ru/news/unikalnuyu-rybu-pereselenca-izuchayut-na-dalnem-vostoke-foto/>

<http://yuzhno-sakhalinsk.fishretail.ru/news/megdunarodnaya-ekspeditsiya-ikhtologov-na-sahaline-377908>

<http://fish.gov.ru/press-tsentr/obzor-smi/19860-mezhdunarodnaya-ekspeditsiya-ikhtologov-na-sahaline>

<http://fishkamchatka.ru/articles/the-far-east-and-siberia/21707/>

<https://www.fishnet.ru/news/syrievaya-baza/71261.html>

Международная экспедиция ихтиологов на Сахалине

Успешно проведена совместная российско-японская экспедиция по изучению пресноводной ихтиофауны юга Сахалина. В ее состав входили четверо ученых из японских провинций Хоккайдо, Аомори и Рюкю, руководитель лаборатории геносистематики Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии С. В. Шедько, а также представители «Сахалинрыбвода» С. и Л. Макеевы. Участники экспедиции отмечают замечательное взаимодействие специалистов разных стран и учреждений и благодарны ООО «Роснефть-Сахалинморнефтегаз» за комфортное размещение на базе отдыха компании на Малом Вавайском озере.

Основной целью экспедиции было изучение сахалинской популяции маленькой рыбки семейства балиторовых – восьмиусого гольца рода *Lefua*. Эту рыбку японские коллеги используют в качестве индикатора геологической истории островов, но есть предположение, что это случайный вселенец, привезенный в свое время вместе с карасем и сазаном с Хоккайдо. Эта цель экспедиции была выполнена успешно – было обнаружено сразу два местообитания восьмиусого гольца и взяты образцы для генетического анализа. Кроме того, собраны образцы еще нескольких видов редких рыб, получены новые сведения о распространении девятииглой колюшки Полякова.

Ни одна рыба из числа промысловых не пострадала, а сеголеток исчезающего сахалинского тайменя, пойманный в реке Игривая, после фотографирования был осторожно отпущен в родную среду. Еще раз подтверждена уникальность района Вавайских озер, где обитают сразу несколько рыб, нигде больше на юге острова не встречающихся: восьмиусый голец, змеевидный выюн, речная абботина, амурский чебачок и др.

В заключение проведена встреча со специалистами из СахНИРО и Сахалинского областного краеведческого музея, на которой обсуждены возможности будущих совместных исследований пресноводной ихтиофауны Сахалина. Отмечена необходимость создания научной музейной коллекции сахалинских рыб, а также научно-популярных книг, определителей и сайтов об удивительном мире рыб Сахалина.

Макеев С. С.
2017