

# Красноярские учёные помогут в разведении самой полезной в мире рыбы

В сентябре 2020 года учёные Сибирского федерального университета приняли участие в необычной экспедиции на озеро Собачьё (полуостров Таймыр), чтобы изучить особенности жизни боганидской палии — красной рыбы из семейства лососевых. Сейчас паляя обитает исключительно в природных водоёмах, однако ввиду её высокой пищевой ценности исследователи уверены в необходимости перевести эту рыбу в аквакультуру, чтобы сделать мясо гольца доступным продуктом питания для массового потребителя.



Ещё в 2018 году учёные Сибирского федерального университета и Института биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН доказали — паляя, которую также называют гольцом за частичное отсутствие чешуи на теле, является самой полезной рыбой в мире. Её секрет кроется в высоком содержании длинноцепочечных омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, отвечающих за благополучие сердечно-сосудистой и нервной системы человека, молодость и красоту кожи, профилактику дегенеративных изменений в мозге и предотвращение ожирения. Для сравнения — достаточно съесть всего около 35 граммов филе гольца, чтобы покрыть суточную потребность в омега-3, тогда как привычной для горожан тилапии придётся употребить целых 12 килограммов, чтобы достичь аналогичного результата!

*«Наша задача состояла в том, чтобы изучить биохимические и генетические особенности гольца, который обитает на Таймыре в озере Собачьё, исследовать его рацион, а также взять биоматериал у самцов и самок, чтобы провести эксперименты по разведению гольца в условиях аквакультуры. Рыба эта редкая. Если вылавливать её в северных озёрах, мы очень быстро уничтожим всю популяцию.*



*Альтернативное решение — выяснить, что именно делает гольца таким уникальным, и попытаться максимально воссоздать необходимые условия, в которых рыба будет хорошо воспроизводиться, сохраняя максимум своих полезных свойств», —* объяснила доцент кафедры водных и наземных экосистем СФУ **Анастасия Рудченко**.

Для эксперимента выловили два десятка особей гольца. Учёные использовали щадящие прижизненные методы для отбора икры — все манипуляции над рыбами проводили под наркозом, после чего гольцы, послужившие донорами, были отпущены обратно в озеро.

*«Полученную икру оплодотворили в искусственных условиях и доставили на Норильский рыболоводно-инкубационный завод — там после окончания инкубации, то есть, в начале весны, будущему поколению гольцов предстоит расти и участвовать в последующих экспериментах», —* отметила учёный.

Главная сложность состоит в том, чтобы голец «культурный» сохранил высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот. Для этого нужно узнать, что в большей степени влияет на способность запасать их в организме рыбы. Возможно, дело в пище, которую голец, ведущий

хищный образ жизни, находит в таймырских озёрах — мелкие рыбки, на которых он охотится, едят особые водоросли, богатые полезными веществами. А может быть, генетический аппарат гольца в ходе эволюции изменился таким образом, чтобы рыба могла самостоятельно синтезировать длинноцепочечные омега-3 жирные кислоты.

*«Одна из принципиальных задач на будущее — разработать полноценный корм для гольцов, которые будут жить в условиях рыбного хозяйства. Вопрос о генетически обусловленной способности к синтезу омега-3 кислот у этих рыб только начинает изучаться. На сегодняшний день понятно лишь то, что пресноводные рыбы лучше накапливают полиненасыщенные жирные кислоты, чем их морские собратья. В нашей команде есть генетики, гидробиологи, ихтиологи, рыбоводы — важно подойти к разведению гольца комплексно», — заключила **Анастасия Рудченко**.*

В среднем зрелые особи гольца в озере Собачьем достигают веса пять килограммов — три из них приходится на филе. Однако если удастся гольца «одомашнить», то ждать, пока он достигнет «пика формы» будет слишком затратно. Скорее всего, на прилавки магазинов попадут более мелкие экземпляры весом в два-три килограмма.

*«Легче всего выращивать в аквакультуре промысловых рыб, которые быстро растут — карпов и форель. Методика их разведения давно отточена. Голец, проживающий на Таймыре, пока малоизучен, но мы рассчитываем, что наши экспедиции и исследование этого вида на всех уровнях дадут хорошие результаты. Хотелось бы со временем включить блюда из гольца в еженедельное меню россиян, чтобы предотвратить сердечно-сосудистые заболевания, уносящие ежегодно тысячи жизней», — сообщили **учёные СФУ**.*

Возглавляла экспедицию доцент кафедры водных и наземных экосистем СФУ Лариса Глущенко. Помимо учёных и студентов Сибирского федерального университета, в исследовании участвовали сотрудники Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» и Института биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН.

Работы выполнялись под руководством заведующего кафедрой водных и наземных экосистем, члена-корреспондента РАН Михаила Гладышева при финансовой поддержке Экологического фонда Сибирского федерального университета и Проектного офиса развития Арктики.

[Пресс-служба СФУ](#), 9 ноября 2020 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, [info@sfu-kras.ru](mailto:info@sfu-kras.ru).

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/23840>