

ПОЛЕВЫЕ ЗАМЕТКИ О МАЛЬМЕ

Мальма является одной из разновидностей обширного семейства лососей и распространена практически во всех речных водоемах Дальнего Востока. У нас на Сахалине ее можно встретить в каждой речке и даже в очень маленьких ручейках шириной не более полуметра и глубиной до 10 см и менее. Размер мальмы обычно не превышает 10–15 см. Встречаются особи до 20–25 см.

Мальма считается ближайшей родственницей гольца и специалистами ихтиологами относится к его подвиду. Но голец – рыба проходная, значительно крупнее ручьевой мальмы (до 40–50 см). Основную часть своей жизни он проводит в море, заходя в реки лишь на нерест в конце сентября, и, отметав икру, в середине октября возвращается в море. Мальма же постоянно живет в реках, главным образом в их верховьях и, вероятно, никогда не мигрирует, в отличие от гольца и других лососевых рыб (кунджи, сахалинского тайменя), в море. Лично автор этих заметок никогда не вылавливал мальму в низовьях, и лишь изредка она попадалась на крючок в средних течениях наших сахалинских рек.

Икру мальма мечет в конце октября – начале ноября, после чего собирается в небольших заводях, образовавшихся в русле речек и ручьев возле коряг и валунов, под которыми она и проводит зиму, прячась от хищников (выдры, норки). Глубина этих заводей в зимнее время часто составляет не более 20–30 см, длина от 1 до 3 м, ширина 1–1,5 м и зависит от размера речки или ручья.

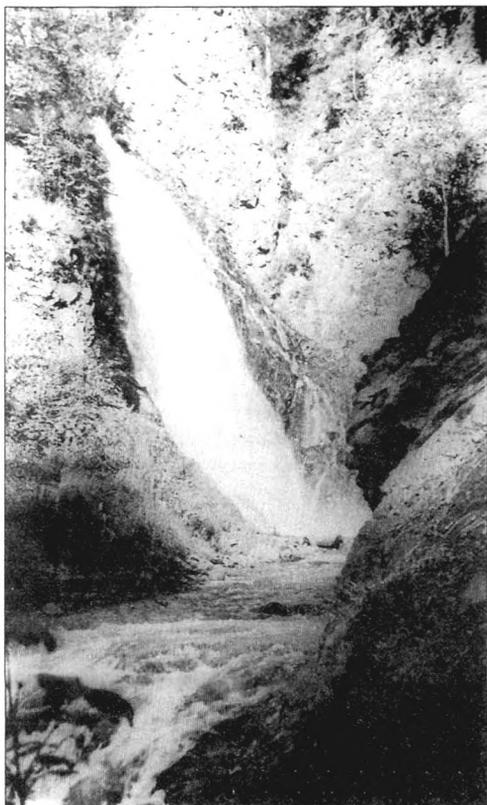
На многих реках Сахалина и Курильских островов имеются крупные, высотой более 10 м отвесные водопады и если бы мальма мигрировала из рек в море, обратно к верховьям рек через эти водопады она возвратиться бы не смогла.

В подтверждение того, что мальма является не проходной, а оседлой, хочу привести следующие наблюдения, отмеченные в 1964–1965 гг. при проведении геологических маршрутов. Есть в Макаровском районе нашей области р. Угледарка, относящаяся к малым горным рекам. Протяженность ее от впадения в море до истока всего 4 км. Ширина в истоке составляет 0,3–0,5 м, у устья в летнюю межень – около 4 м, глубина – от 5 см у истока до 10–15 см – у устья. Во время весенних паводков и после сильных тайфунов речка превращается в бурный поток шириной 10–15 м (в низовье) при глубине до 0,5–1 м.

В 300 м от ее устья (около 100 м выше по течению от железнодорожного моста) находится бетонная плотина высотой до 2 м. Плотина в бытность японцев на Сахалине использовалась для водоснабжения существовавшего ранее шахтерского поселка Угледарска и находящихся при поселке электростанции и морского ковша для судов каботажного плавания (шахта и поселок ликвидированы в 1958–1960 гг.).

Плотина является непреодолимым препятствием для заходящих в приустьевую часть речки в небольшом количестве на нерест сими, горбуши, кунджи, корюшки. Заходов в речку гольца не отмечалось. Далее, выше по течению, русло речки перегорожено двумя крупными естественными водопадами.

Первый из них находится в 1 км от устья реки. Уступ водопада слагают осадочные довольно плотные породы (алевролиты) холмской свиты. Высота водопада около 8 м (ил. 1). Крутизна его 70–80°. Водобойная заводь под водопадом небольшая. Глубина ее – 0,5–0,6 м. Рыбы на всем протяжении от плотины до водопада в русле реки не наблюдаются. Но, возможно, под водопадом могут находиться несколько скатившихся сверху рыбешек.



Ил. 1. Нижний водопад на р. Угледарке. Фото автора. 1964 г.

ная мною мальма несомненно попала в заводь под водопадом из верхней по течению части реки. Из нижней части реки рыба не может попасть в эту заводь через находящиеся там плотину и водопад.

В 800 м выше водопада на излучине в русле речки у ее левого берега в 1965 г. имелась небольшая заводь длиной 5–6 м, шириной 2–2,5 м, с наибольшей глубиной до 0,5–0,6 м. Дно ее было устлано свободно лежащими (не заматытыми песком) камнями, скатившимися со склона или вымытыми паводковыми водами из береговых отложений. В этой заводи обитала небольшая (до 50–60 особей) стайка мальмы с размером рыбешек от 10 до 15 см. Далее вверх по руслу речки, превратившейся выше впадения в нее двух небольших правых притоков в мелкий ручей, встречались разрозненно лишь отдельные особи мальмы мелких (менее 10 см) размеров. Других видов рыб в заводи не имелось.

Второй водопад находится в 300 м выше по течению от первого. Водопад образовался на круто падающем контакте крепких интрузивных пород (габбро-диоритовых порфиритов) и прорванных ими более слабых алевролитов холмской свиты. Стенка водопада почти вертикальная высота его, наверное, более 20 м (высота водопадов нами не измерялась). В верхней его части находится также отвесный уступ высотой до 3 м (ил. 2). Это, возможно, один из наиболее высоких водопадов о. Сахалина¹. Вода падает отвесно и в нижней части струя разбивается практически на отдельные брызги. Под водопадом образовалась водобойная заводь глубиной до 2 м. В этой заводи осенью 1965 г. автором была поймана мальма размером до 20 см с белыми плавниками, красноватым брюшком, покрытыми чернотой жаберными крышками (такой цвет у мальмы бывает во время нереста). В заводи, наверное, она была не одна.

В бытность японцев на левом берегу речки над обрывом напротив водопада наверное была устроена небольшая смотровая площадка. Остатки ее в виде связанных перекладиной деревянных стоек существовали еще в 1965 г.

Преодолеть такой водопад не сможет, вероятно, никакая рыба. И пойманная

¹ Наиболее высокие сахалинские водопады (в устье р. Тукспи Маму на восточном побережье полуострова Шмидта, Шуйский на Чеховке, на склонах г. Зеленой южнее Александровска и др.) имеют высоту 30–40 м. (Прим. ред.).



Ил. 2. Верхний водопад на р. Угледарке. Фото автора. 1964 г.

Возникают вопросы:

– если мальма, как и ее собрат голец, является проходной, то способна ли она подниматься по высоким, практически отвесным, водопадам вверх по течению реки, когда на стенке водопада нет никаких выступов, впадин или трещин, в которых можно на время остановиться и отдохнуть? (Ответ напрашивается отрицательный);

– когда сформировалась мальма как вид лососей, и когда на р. Угледарке образовались эти два крупных водопада, отделивших в истоке реки горстку мальмы от внешнего мира? (Геоморфологами принимается, что современный рельеф о. Сахалин сформировался и существует уже около 1 миллиона лет и надо полагать в то время мальма и заселила верховья рек и ручьев). Примерно 15–20 тысяч лет назад, а может и несколько ранее или позднее, в результате изменения базиса эрозии при опускании уровня моря на 40 м и более (или поднятии суши на эту же величину, что видно по прибрежной морской террасе высотой в среднем 40–50 м не только Сахалина и Дальнего Востока, но и всей планеты), произошло обновление рельефа. Река Угледарка пропилила за эти тысячелетия в поднятой террасе каньон глубиной до 30–40 м с образованием указанных водопадов, создавших выше по течению этот «затерянный мир» мальмы;

– если живущая в истоке р. Угледарки столь маленькая оседлая популяция мальмы существует уже не менее 10 тыс. лет (то есть, надо полагать, что водопады около половины указанного выше времени были еще преодолимыми) и не обновлялась миграцией с низовий реки, то это значит, что р. Угледарка в ее истоке никогда за это время не пересыхала и не замерзала (т. е. климат острова за это время практически не менялся), а популяция мальмы не подвергалась уничтожающим эпизоотиям и селевым потокам, то не появилось ли у этой изолированной популяции (как и других таких же популяций) каких-либо видовых отличий от мальмы в бассейнах других рек Сахалина и Дальнего Востока?²;

– какая-то часть мальмы, конечно, скатывается через водопады в низовья рек. Но каково ее дальнейшее поведение? Мигрирует ли она затем в море и из него в другие реки?;

² Исследования по внутривидовой изменчивости мальмы проводили на примере других ее изолированных популяций. (Прим. ред.).

– поднимается ли голец в реках, в руслах которых нет водопадов, в истоки ручьев, где живет мальма, и происходит ли оплодотворение их икры во время нереста? (Гонец мечет икру, наверное, все же несколько ранее мальмы)³. Если естественного оплодотворения не происходит, то мальму, вероятно, следует отнести к самостоятельному виду;

– все лососевые, заходя в реку на нерест, клюют и ловятся на удочку. Клюют сима, горбуша, кета, кижуч и другие погибающие после нереста лососи. Но, несмотря на клев, они во время нереста не питаются, а подержав во рту схваченную живность, выбрасывают ее. А как поступают не погибающие после нереста голец, кунджа? Глодают ли они схваченную в период икротетания живность или не глодают, а питаются вновь начинают только после нереста? Проводились ли ихтиологами такие наблюдения?⁴;

– в кишечнике мальмы обитают несколько видов паразитов, в том числе однажды при чистке одной из мальм из р. Сейм встретилось что-то похожее на карликового солитера. Есть ли различия между видами паразитов, обитающих в мальме и гольцах?

Могут возникнуть и другие вопросы.

Автору давно не приходилось бывать на Угледарке. Сохранилась ли в ее истоке мальма? Ведь такие малочисленные изолированные популяции очень легко ранимы. В начале 1970-х годов там был организован карьер по добыче строительного камня, а на месте бывшего поселка у устья р. Угледарки построен крупнейший на Сахалине комплекс по его переработке. В коллективе его строителей возможно имелись заядлые рыбаки-любители. (А человеческий фактор, как известно, бывает весьма разрушительным).

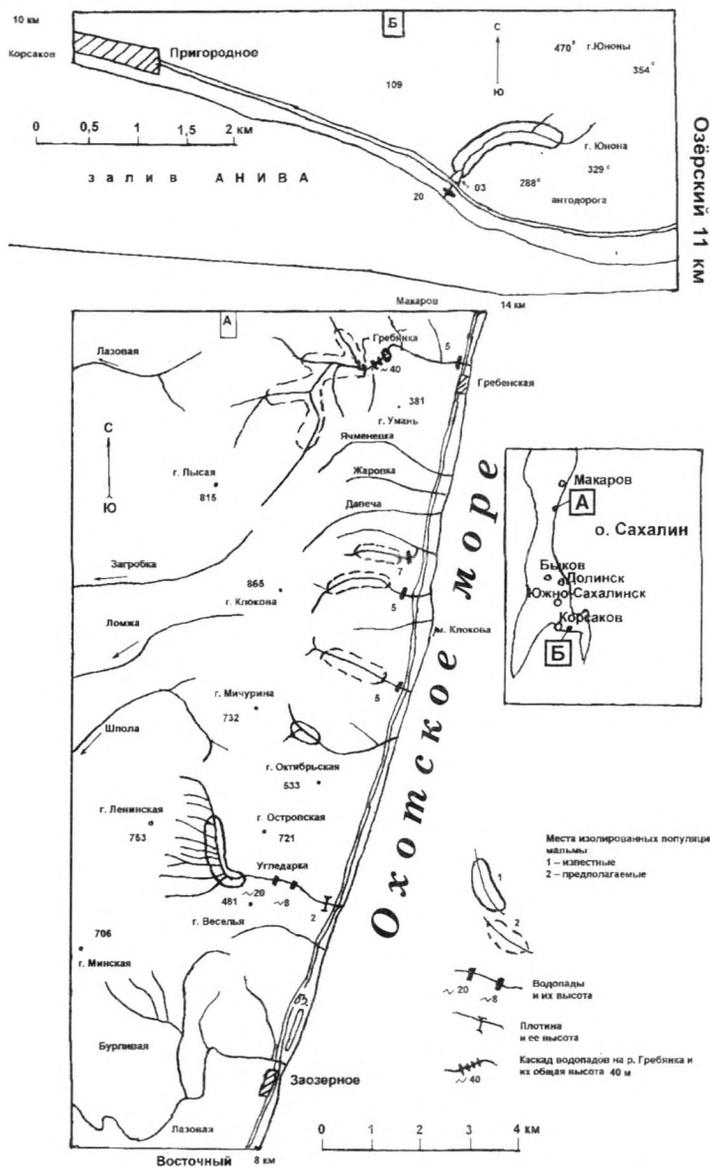
Надо отметить, что к северу от р. Угледарки имеются еще несколько впадающих непосредственно в море ручьев (схема на ил. 3А, Б), русла которых в 300–500 м от их устьев перегорожены на выходах агломератовых туфов чеховской свиты водопадами высотой до 5–7 м, в том числе на р. Гребянке у поселка Гребенская (в 11 км к северу от р. Угледарки), с каскадом водопадов в среднем ее течении общей высотой до 40 м (ил. 4). В истоках этих ручьев, вероятно, также находятся такие же популяции мальмы (автором на этих ручьях наблюдений за мальмой не выполнялось).

Такая же небольшая изолированная популяция мальмы живет и в ручье, протекающем у северо-западного и западного подножья горы Юнона у пос. Пригородного Корсаковского района. Приустьевая часть ручья круто (каскадным уступом под углом 45–60°) обрывается к морю с прибрежно-морской террасы высотой не менее 30 м (возраст террасы одинаков с угледарской). Стекая с уступа, ручей теряется в песке на морском пляже. В настоящее время ручей перегорожен автодорожной насыпью, у которой образовалось небольшое озерко, где скапливается на зимовку скатывающаяся из ручья глубокой осенью мальма. Она уже длительное время является изолированной от внешних миграций популяцией. У г. Южно-Сахалинска в верховье р. Рогатки образовалась совсем в недавнее время выше водохранилища после его строительства в 1930-х годах также изолированная от внешнего (рыбьего) мира популяция мальмы. Численность популяции невелика из-за частого посещения речки городскими любителями-рыболовами. Большая

³ Гонец и мальма действительно нерестятся в разные сроки. (Прим. ред.).

⁴ Безусловно, результаты этих исследований опубликованы в многочисленных научных статьях. Мальма питается во время нереста весьма интенсивно. (Прим. ред.).

популяция мальмы существует выше водопада высотой 3–3,5 м на р. Сейм – правом притоке р. Найбы в 7 км вверх по ее течению от с. Быков в Долинском районе. Водопад находится в 1 км от устья речки. Симе и кундже он доступен. Преодолевать ли его мальма – неизвестно.



Ил. 3. Карта-схема рек и ручьев между пос. Заозерное и Гребенская Макаровского района (а) и у пос. Пригородное Корсаковского района (б)



Ил. 4. Каскад водопадов на р. Гребянке. Фото З. Г. Гордеевой. 1977 г.

Изолированные, подобные сахалинским, небольшие популяции мальмы наблюдаются и в Приморском крае (местные рыболовы там ее называют форелью). Так, в поселке Тигровом (ж/д станция Тигровая, где родился автор) в Партизанском (бывшем Сучанском) районе на крайнем юго-востоке Приморья в истоке р. Тигровой (правый приток реки Партизанской) и истоках ее правых и левых притоков (ручьи Тахинский, Большой Покосный, Зяркин и др.) также имеются живущие изолированно одна от другой «семейки» мальмы. Но в р. Тигровой даже в 1–2 км ниже мест проживания мальмы, никто никогда ее не вылавливал. Ручьи на некотором протяжении ниже истоков в летнее время зачастую пересыхают, теряясь в каменистом русле, зимой перемерзают. Истоки же не пересыхают и не перемерзают. Имеется мальма (и кунджа) и в р. Васильевке, впадающей в зал. Восток к западу от г. Находки. Истоки ее находятся напротив истоков р. Тигровой по другую сторону водораздела Ливадийского хребта. Миграций между этими популяциями, как и на Сахалине, вероятно, нет.

У готовящейся и уже готовой к нересту мальмы как на Сахалине, так и в Приморье количество зрелой икры в ястыках бывает не более 30–50 штук⁵. Имеется много недозревших (возможно погибших) мелких зародышей икринок белого цвета. Некоторые части ястыка совсем не имеют икринок. Можно предположить, что сама природа регулирует процесс образования количества икры в сторону уменьшения, вероятно в связи с тем, что пищевые ресурсы в истоках речек и ручьев с их небольшим водным балансом являются весьма скудными, ограниченными (наблюдается же у наземных животных, к примеру у грызунов, при уменьшении количества корма резкое сокращение их количества).

Живущая в ручьях мальма (как и другие рыбы) хватает все, что попадает в воду. В желудках мальмы автором несколько раз находились проглоченные ящерицы. Там, где через водопады к верховьям речек проскакивает кунджа и сима, попадают мальмы с торчащими из их рта хвостами молоди этих рыб и наоборот. Размеры жертв бывали меньше хищника всего на 5–6 см. С полной пастью они еще умудряются схватить крючок с наживкой.

У мальмы существует строгая иерархия по величине рыб. В заводях, где она собирается непременно образуется косяк, во главе которого стоит наиболее крупная особь. Затем, ниже ее хвоста устанавливаются в порядке очереди все меньшие по размеру рыбешки, и в окончании косяка находятся наиболее маленькие из них. Все попытки меньших индивидуумов продвинуться выше тут же пресекаются впереди стоящими более крупными экземплярами, бросающимися на нарушителя с открытой (готовой проглотить) пастью. Упавшая в воду муха или другая живность тут же схватывается оказавшейся ближе всех особью. При этом к мухе бежит и головная рыба и сразу же возвращается на прежнее место. Все что плывет вниз по течению на поверхности или в толще воды (утонувшие насекомые, обрывки листьев, мелкие обломки веточек) хватается сначала впереди стоящей рыбой, и если схваченное оказывается несъедобным, оно выбрасывается изо рта и тут же подхватывается стоящей сзади рыбкой, затем следующей, и так до самой последней в косяке особи.

⁵ Вероятно, автор ошибочно посчитал остаточную плодовитость у нерестящихся рыб. Так, у мальмы, обитающей в оз. Октябрьском в Александровском районе, плодовитость колеблется от 56 до 246 икринок (Звездов Т. В., Сафронов С. Н. Озерно-ручьевая мальма *Salvelinus curilus* (Pallas, 1833) озера Октябрьское на Сахалине // Чтения памяти В. Я. Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. 2003. С. 387–397. (Прим. ред.).

Вылупившиеся по весне мальки (сеголетки) обитают отдельно от старших – на мели у берега, среди камушков, где глубина воды составляет не более 3–5 см. Здесь наиболее прогрета вода, размножается их корм (дафнии), и сюда взрослые рыбы, основные их враги, не заплывают. Когда идешь по берегу, мальки убегают туда, где глубже, но тут же возвращаются.

В верховьях р. Ильинки в 1983 г. мною была поймана мальма-альбинос размером 10–12 см, совершенно белого цвета и только глаза были черные. Ни раньше, ни позже в других речках таких особей больше не встречалось.

Интересен и такой факт: в 1980 г. в 300 м выше устья р. Очепухи (у пос. Лесное Корсаковского района) среди зашедшей на нерест горбуши находилась особь черного цвета, даже живот был темным. Зайдя в реку, я довольно легко поймал ее голыми руками. Это была самка горбуши. Она оказалась слепой. Оба глаза у нее по какой-то причине выпучились из орбит. Черный цвет рыбы можно, вероятно, объяснить мимикрией – для ослепшей рыбы окружающий мир является черным (у зрячих рыб цвет спины всегда близок к цвету дна водоема, цвет брюшка – цвету поверхности воды при взгляде из глубины). В косяке она держалась не совсем уверенно, двигаясь, постоянно натывалась на других рыб. Таким способом она, видимо, не потерялась из косяка сородичей ни в море, ни в реке.

Думается, что ихтиологам и любителям природы будут интересны приведенные выше заметки из жизни мальмы, называемой рыбаками-любителями форелью.