

БЕЛАЯ РЫБА ОБСКОГО СЕВЕРА



В. Д. Богданов,
член-корреспондент РАН,
директор Института эко-
логии растений и живот-
ных УрО РАН

Ханты, манси, ненцы Обского Севера всегда старались селиться ближе к воде. Река и напоит, и накормит, и в путь проводит, и к дому приведет. Пришлые и осевшие в этих местах люди тоже обустроивались возле водоемов. А чья душа здешней рыбой околдована, тому в другие земли ходу-возврата нет. Потому на Оби рыбу не просто любят. Ею живут.

Рыба для коренных народов Севера давно перестала быть просто средством пропитания. Ею торговали, тем самым обеспечивая себя полезными промышленными товарами. На промысле рыбы возрастали мальчики, на обработке и заготовках – девочки. Так они не только получали необходимые для северян жизненные навыки, но и оттачивали свои характеры, природные задатки. Это была незаменимая школа воспитания северного человека. Рыба плотно вплетена в ткань мировоззрения, культуры, религиозных представлений малочисленных народов Севера. В мифах, загадках, притчах, сказках, ритуалах – практически везде рыба – обязательный персонаж.

Пристрастие коренных жителей Обского Севера к рыбе может разделить только тот, кто хоть раз ее пробовал. Соленый в колодочку муксун, сырок-пятиминуточка, строганина из нельмы, свежеподсоленная сосьвинская селедочка, пироги из щокура... Не нужно быть знатоком и гурманом, чтобы понять: обская рыба – вся и каждый вид в отдельности – уникальное явление природы. Она необыкновенно вкусна и разнообразна.

Серьезные российские ученые-ихтиологи и зоологи издавна обращали научные взоры на бассейн Оби. Изучать одну из великих сибирских рек начал зоолог и ихтиолог Н. А. Варпаховский еще в конце XIX в. Во второй половине прошлого столетия ихтиологические и гидробиологические исследования на реке и ее притоках проводили сотрудники Института экологии растений и животных УрО РАН, а также Госрыбцентра (СибрыбНИИпроекта). Они сосредоточили исследовательскую деятельность на трех

основных направлениях: популяционном, ресурсном и рыбохозяйственном.

За несколько десятилетий кропотливой работы удалось собрать огромное количество материала, на основании которого ученые вправе делать научно обоснованные рекомендации по сохранению, точнее сказать, **спасению** рыбных запасов нижней Оби, Полярного Урала, Ямала. **А для этого необходимо немедленно, не уповая на безграничность природных запасов, создать условия для нормального естественного воспроизводства рыб, обеспечить эффективную охрану экосистемы нерестовых рек и мест зимовок.** Если мы подробнее познакомимся с представителями ихтиофауны этого региона и средой их обитания, то убедимся в справедливости именно такой постановки вопроса. Возможно даже, что кому-то она покажется еще и слишком мягкой.

Ценность сиговых рыб общеизвестна. Это наиболее типичные представители северных экосистем, они даже могут служить своеобразными тест-объектами экологического мониторинга.

К слову сказать, состояние популяций ценных видов рыб, на наш взгляд, – один из наиточнейших показателей отношения общества к экологическим проблемам. С этой точки зрения, достаточно беглого взгляда на динамику цифр последних двух десятилетий, чтобы прийти в ужас от катастрофического снижения численности ценных рыб во многих российских реках, в том числе в Оби. Причины просты и банальны – сиговые, лососевые и осетровые рыбы пользуются повышенным спросом на потребительском рынке. Баснословные барыши приносят они поставщикам, которые, не считаясь

ни с доводами здравого смысла, ни с природной целесообразностью, стремятся только к наращиванию объемов добычи. А государство в лице соответствующих органов и должностных лиц не хочет или не может остановить хищнический, а бы даже сказал, разбойный промысел,

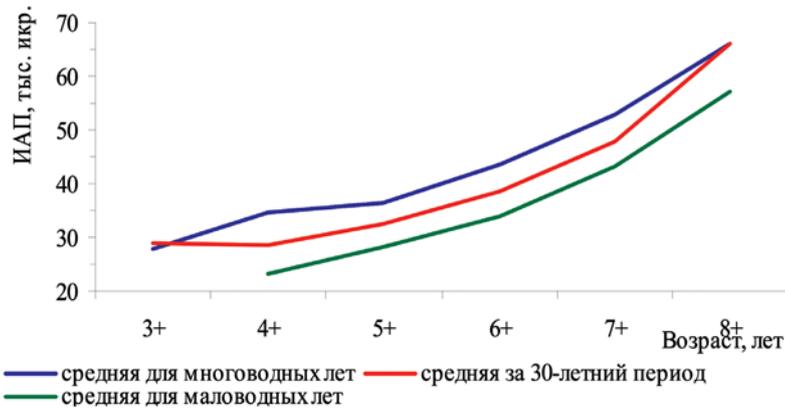


Рис. 1. Изменение абсолютной индивидуальной плодовитости пеляди в разные по водности годы

уничтожающий эти популяции, разрушающий уникальную северную экосистему.

Сиговые рыбы образуют самостоятельное семейство, включающее три рода: *Prosopium* – вальки, *Coregonus* – сиви, *Stenodus* – нельмы. В семействе насчитывается 28 видов рыб, 12 из которых обитают в водоемах России (9 – в Енисее, 8 – в Оби).

Сиговые рыбы обладают высокой экологической пластичностью (степенью выносливости организмов к воздействию среды). В пределах бассейнов рек они часто образуют экологические типы: озерный, озерно-речной, речной. Друг от друга они отличаются сроками созревания, временем нереста и многими другими параметрами. Но что примечательно: типы не имеют генетически закрепленных различий и могут переходить один в другой.

В Обском бассейне встречаются три экологических типа у пеляди, пыжьяна, ряпушки (озерный, озерно-речной, речной), два типа у чира (озерно-речной и речной), один тип у нельмы и муксуна (речной). У всех видов наиболее многочисленны речные типы. Озерно-речной тип возникает в результате временной изоляции группировок рыб при нарушении связи «река–озеро» (это зависит от колебаний уровня воды; рис. 1). Если есть подходящие условия для воспроизводства, то в отдельных озерах возникают устойчивые группировки пеляди, ряпушки и пыжьяна.

Кстати, у пеляди, нельмы и ряпушки, по нашим представлениям, имеются стада, «привязанные», если так можно выразиться, к местам размножения. Например, выделяют два стада пеляди. Одно размножается в уральских притоках, другое – в Средней Оби. У этих стад различаются и места нагула. Первое кормится в сорах поймы Малой Оби и поймы уральских притоков, второе уходит нагуливаться в сору Большой Оби.

Сиговым рыбам милее реки и озера с чистой, прозрачной водой, омывающие каменистые, галечные или песчаные берега. Таковы, например, могучие реки Сибири – Енисей, Лена, несущиеся к океану одним большим руслом. Столь же комфортные условия этой рыбе предоставляют и многие озера. Обь же, величаво, не спеша пересекает всю болотистую Западно-Сибирскую равнину. Оттого и вода у нее мутная и коричневая, а берега пологие, илистые. Ландшафт поймы Оби однообразен. Проток и соров так много, что, не зная местности или не имея карты, легко заблудиться.

Подавляющее большинство протоков Нижней Оби названо коренными жителями: Выл-посл, Вась-рем-посл, Яныг-посл, «посл» на языке ханты означает протоку. Сор же по-хантыйски называется «лор», отсюда и названия соров: Лор-лох, Пом-лор, Ев-лор... В нижнем течении Обь не имеет единого русла. Поэтому, если в разговоре с местными жителями вы услышите: «Поехал по Малой Оби», или по «Большой, Игорской, Горной, Хаманельской, Индейской», знайте, что речь идет об одной и той же великой сибирской реке.

Не только качество, но и количество воды серьезно влияет на численность и продуктивность бассейна, то есть большее влияние на объем рыбных запасов оказывают ход паводковых вод, длительность затопления и высота подъема воды в пойме. При маловодных паводках резко ухудшаются условия обитания обских рыб, нарушаются их воспроизводственные циклы, что, естественно, приводит к снижению запасов. Поэтому долгосрочное прогнозирование численности рыб возможно только при наличии столь же долгосрочного прогноза по объемам воды в реке.

Не будем забывать и о значительном влиянии на распределение рыб в Обском бассейне замора (рис. 2). Он происходит из-за отсутствия кислорода в воде, скованной толщей льда. Дело в том, что в Оби содержится много органических веществ (до 42 мг/л), которые, разлагаясь, «съедают» много кислорода. Кроме того, кислород участвует в окислении закисных солей железа, попадающих в реки из болот. Замор в Оби чаще всего начинается в декабре. Первый удар он наносит всему живому в устье реки Кеть. И оттуда неумолимо и беспощадно, со скоростью 15 км в сутки, рыба устремляется вниз по течению, добираясь, аж! до середины Обской губы. Под его губительной властью оказывается более 1080 тыс. км² водных просторов.

Среди рек, впадающих в Северный Ледовитый океан, нет равных Оби по объемам (еще недавно 1/3 мировых запасов) и улову сиговых рыб. Учитывая разнообразие видов и высокую численность популяций, есть основания полагать, что именно здесь находится их «экологический» оптимум.

Высокочисленные популяции речных сиговых рыб в Оби формируются благодаря развитой сети горных притоков, исключительно большой пойменной системе, огромной опресненной предустьевой зоне (Обской губы). Все это обеспечивает благоприятные условия для размножения, нагула и зимовки. В наше время основная часть репродуктивного ареала располагается в уральских притоках Оби, а также в притоках реки Таз. Реки восточного побережья полуострова Ямал и связанные с ними озера также представляют собой часть нагульного ареала обских сиговых рыб. Главенствующая роль в воспроизводстве обских сиговых рыб принадлежит, безусловно, уральским притокам Оби. Именно здесь природа сосредоточила наиболее экологические условия для успешного размножения, инкубации икры, зимовки и нагула молоди пеляди, сига-пыжьяна, чира, тугуна и частично нельмы.

Однако эффективность воспроизводства сиговых рыб в Средней и Верхней Оби в последние годы значительно снизилась под влиянием деятельности

человека (интенсивный промысел, перекрытие Оби, забор гравия с нерестилищ, загрязнения, обмеление). За предыдущие 30 лет (годы интенсивного хозяйственного освоения Севера) запасы сиговых в Обском бассейне сократились в 4–10 и более раз. Болезненнее всего эти процессы от-

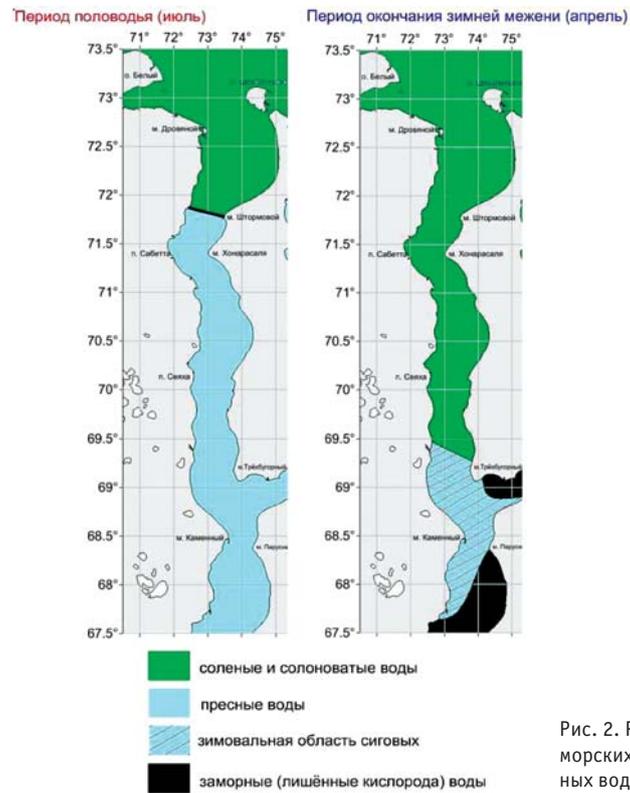


Рис. 2. Распределение морских, пресных и заморных вод в Обской губе

разились на поголовье муксуна, который размножается только в Средней Оби.

В начале XX в. общий вылов сиговых рыб на Обском Севере не превышал 4–5 тыс. т. Объемы добычи стали интенсивно возрастать с 1932 г. Именно тогда советское правительство занялось организацией рыбной промышленности на государственном уровне. К 1940-м гг. обские рыбаки отчитывались о промысле 17 тыс. т ценной рыбы. Увеличение уловов достигалось за счет освоения новых территорий и повышения интенсивности лова.

Говорят, что аппетит приходит во время еды. К концу 1960-х гг. аппетиты рыбодобывающих предприятий достигли невероятных величин. Год от года ученые и специалисты рыбного хозяйства со все возрастающей тревогой сообщали о перелове (чрезмерном вылове) промысловых рыб, приводящем к истощению их запасов. Численность нерестовых стад

значительно уменьшилась. Тревожный сигнал услышали, приняли меры – запретили траловый лов в Обской губе. К концу 1970-х гг. численность сиговых рыб стала восстанавливаться. Постепенно в пределах, безопасных для воспроизводства стад, возрастали и уловы.



Ряпушка из р. Сыня

В 1980 г. общий вылов сиговых рыб приблизился к рекордному для того времени объему – 14 тыс. т.

Однако позитивным тенденциям, разумной и рачительной стратегии рыбного дела не суждена была долгая история. В роковые 1990-е чрезмерный промысел свел на нет все усилия, направленные на восстановление рыбных запасов Обского бассейна. С середины 1990-х уловы (читай – запасы) стали неумолимо снижаться.

Демографическое состояние популяций сиговых рыб Оби разное. Численность самых «лакомых» для промысла и сбыта видов (муксун, пелядь, чир, нельма) неумолимо снижается. А вот ряпушка, лов которой в Обской губе экономически не выгоден, знает себе, множит популяцию. Интересно, что тугун (сосвинская селедка), самая деликатесная и даже легендарная рыба, сохраняет свою природную численность в Северной Сосьве, несмотря на то что сележьих сетей на реке меньше не становится – в отличие от других видов сиговых рыб она может их избегать.

Отчего же Обь столь благоприятна для сиговых рыб? Да просто здесь сформировалось оптимальное сочетание условий, способствующих и нагулу, и размножению. Для нереста сига нужна чистая вода, а для нагула – богатая органикой. Большинство же водоемов, в которых обитают сиги, обладает либо одним свойством, либо другим. А в Оби места нагула и нереста сигов

разделены громадными пространствами, условия среды в них резко различаются (рис. 3). В пределах одного бассейна стада сигов могут сходиться на нерест и вернуться в нагульные ареалы. Нерестовые миграции порой длятся более трех месяцев. За это время рыба проходит 1,5–3 тыс. км.

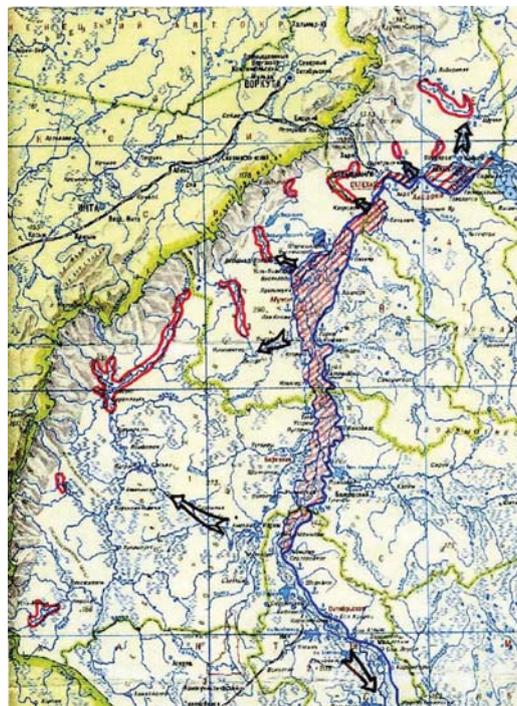
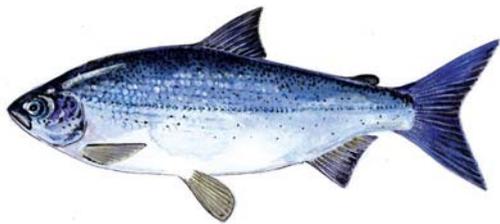


Рис. 3. Схема нерестовых ареалов сиговых рыб Нижней Оби. Красными сплошными линиями обведены нерестовые ареалы. Красными штриховыми линиями обозначен нагульный ареал в пойме Нижней Оби. Черные стрелки – пути миграций сиговых рыб

Пелядь. Здесь ее называют сырком. Обская пелядь по большей части – речная рыба, которая совершает большие миграции на нерест в Среднюю Обь и в уральские притоки Нижней Оби. Озерная пелядь есть на Ямале, Гыдане, в среднем Приобье и в верховьях рек Полуй, а также в Надыме, Пуре. В верховых озерах пелядь обычно мелкая, тогда как на Ямале, Гыдане и в Приобье попадаются очень крупные особи: 2–3 кг, длиной 40–60 см. Наиболее многочисленные популяции озерной пеляди в Западной Сибири обитают в пойменных озерах Оби (остров Ендырь, ХМАО). Именно ендырская пелядь стала родоначальницей рыбоводной пеляди. Численность обской пеляди в последние годы устойчиво снижается.

Муксун. Самая почитаемая рыба у жителей обских поселков и городов. На нерест стадо раньше поднималось в устье

Томи. Однако в наши дни оно до этих мест не может добраться, его практически полностью вылавливают. Поэтому муксун чрезвычайно редко теперь идет на повторный нерест. Популяция муксуна на Оби резко сокращается. В последние восемь лет на нерестилищах он крайне



Пелядь

редок. В Томской области его планируют занести в региональную Красную книгу. Промысел и продажу обского муксуна нужно срочно запрещать!

Чир (щокур). Он обосновался в низовьях Оби и Таза, в Обской губе и Тазовской губе. В Оби, отличие от других сибирских рек, наиболее многочисленны чирьи полупроходной формы. По Оби чир не поднимается выше устья Северной Сосьвы. На Ямале и Гыдане он обитает только в таких озерах, которые имеют связь с речной системой. Ведь чир не размножается в стоячей воде, для созревания его икры нужно течение. Икру чир чаще выметывает среди торосов льда и шуги. Численность его в Оби, увы, также устойчиво снижается. В последние годы роль северных нерестовых притоков нижней Оби в воспроизводстве чира увеличивается.

Сиг-пыжьян. Ведет в основном полупроходной образ жизни. Совершает миграции в пределах опресненных участков Обской губы, поймы Оби и уральских левобережных притоков. Выше устья Северной Сосьвы поднимается редко. Основные места его нереста – реки Войкар и Сыня. Встречается в озерах тундры. Половозрелый пыжьян весит 300–500 г, но, если повезет, сети могут принести рыбыны и 2–3-килограммовые. Такие крупные сиви-пыжьяны образуют в отдельных участках ареала заметные скопления, например в озере Ворчато (бассейн реки

Войкар). В этом озере ежегодно формируется уникальная группировка повторно созревающих сивов, не имеющая аналогов в Обском бассейне.

Сиг-пыжьян — наиболее прожорливый среди сивов: практически в любое время года его кишечник наполнен пи-



Чир (щокур)

щей, состоящей из мелких донных животных. Зимняя стужа ничуть не охлаждает его бурного характера, и, если обычной пищи ему становится недостаточно, он поедает икру своих собратьев на нерестилищах.

Места и сроки размножения пыжьяна и пеляди совпадают больше, чем у других сивов, поэтому наиболее часто встречаются гибриды именно этих видов.

Тугун (сосьвинская сельдь). В отличие от других сивовых тугун не очень-то любит длительные миграционные прогулки. Вот уж про кого с уверенностью можно сказать: мал золотник, да дорог. Казалось бы, всего и рыбешка-то 10–20 см. Но она, и правда, очень вкусная. Знатоков и любителей этой рыбы не останавливает даже очень высокая цена на нее, была бы возможность купить.

Цикл жизни тугуна короток, он созревает уже на втором году жизни. Размножается и нагуливается во всех уральских притоках Нижней Оби. Водится тугун в бассейне Таза, в некоторых ямальских реках и озерах Полярного Урала. В байдарачьей тундре в озере Нгосавэйто тугун (эндемик Сибири) обитает совместно с европейским хариусом. И все-таки больше всего сосьвинской сельдки именно в реке Северная Сосьва. Здесь ей хорошо, вольготно, и даже алчный промысел не способен нанести урона ее численности, которая в течение многих лет остается относительно стабильной.

Омуль. В Обь омуль не заходит, предпочитает Обскую губу, Гыданскую губу и Байдарацкую губу. Самая «северная» рыба из сиговых. Спокойно переносит высокую соленость воды. В губах преобладают молодые особи (4- и 5-годовалые) весом 300–400 г. Считается,



Сиг-пыжьян

что они являются частью печорского и обь-енисейского стад омуля. На зимовку неполовозрелый омуль заходит в устья ямальских рек и распределяется в приливно-отливной зоне.

Нельма. Это типичный хищник. Чаще всего весом 4–10 кг. Если повезет, то и в несколько десятков килограммов можно поймать. Особо фартовых рыбаков и 60-килограммовая добыча может осчастливить. В отличие от тугуна нельма любит долгие водные «прогулки». Она нерестится в Верхней Оби, ниже Новосибирской ГЭС, и в Северной Сосьве. Раньше нельма поднималась до Катуня, размножалась во многих притоках Туры, Тавды. Зимой нельма встречается чаще в Иртыше, где спасается от обского замора. В верховьях Северной Сосьвы нельма может обитать в течение всего года. Однако особо разгуляться здесь ей не дают рыбаки, стадо совсем малочисленное.

Весной тысячи мелководных соров и проток принимают в себя рыбу, которая сразу после ледохода устремляется из Обской губы в Обь, из Оби – в сору ее поймы. Такой ход рыбы называется «вонзь».

Чистая, прозрачная вода и небольшая глубина открывают великолепную жизнеутверждающую картину хода сиговых на нерест. Неделю, а то и полторы сплош-

ная живая лента, вплетенная в стылую обскую воду, упрямо лезет вверх по течению. Рыба идет вверх ритмично, скапливаясь днем на ямах и усиливая ход вечером. Рыбацкие сети, невзирая ни на какие запреты, брали свою долю «живого серебра» бездонной мерой.



Тугун

Вековечные любители свежатинки – медведи, выдры, орланы-белохвосты, беркуты – в эту пору тоже выходили к реке лакомиться, отведаться после зимнего «поста». Впрочем, в наше время о сей восхитительной рыбной ярмарке можно узнать только из красноречивых баек старожилов. И даже нестарых еще старожилов, было это совсем еще недавно – в 80-х гг. минувшего века! Было, да не стало.

Вонзь начинается с подъема пеляди, за ней тянутся и остальные сиговые. В арьергарде идет налим. Летом в Обской губе из сиговых (кроме ряпушки) остается в основном молодь и неполовозрелые рыбы. Сиги, готовящиеся к размножению, распределяются по пойме Оби более широко.

В низовьях Оби, севернее Салехарда, нагуливаются чир, муксун, сиг-пыжьян, а в междуречье Малой и Большой Оби – пелядь. Нельма для нагула чаще использует протоки, чем сору, и особенно любит правобережье Оби с многочисленными там каменистыми косами. Такое распределение по местам нагула связано с «гастрономическими» пристрастиями рыб. Например, пелядь, типичный планктофаг, поднимается выше по Оби, так как сору, что южнее, богаче зоопланктоном.

После обсыхания поймы сиги разделяются на стада, состоящие из неполовозрелых и половозрелых рыб. Первые

скатываются в губу, а вторые поднимаются к местам нереста. Сроки выхода сигов из соров определяются продолжительностью половодья и температурой воды. Для сиговых рыб, питающихся бентосом, то есть донным кормом (это чир, муксун, сиг-пыжьян), огромное значение имеет также нагул в протоках и в самой Оби, тогда как питающиеся планктоном пелядь и ряпушка нагуливаются в сорах.

Для нормального нагула сигам нужно кормиться не меньше двух месяцев. Если соры долго не обсыхают, рыбы лучше отъедаются. Хороший нагул обеспечивает высокий темп роста, скорое созревание одного поколения, повышение жирности, плодовитости, среднего веса и жизнеспособности икринок. Все это сказывается на росте численности нерестового стада и отложенной на нерестилищах икры. В многоводные годы повышается жирность рыб, а поскольку жир – это энергия, за счет которой сиги совершают длительную миграцию к местам размножения, то рыбы получают возможность подняться на самые отдаленные нерестилища и выбрать лучшие. Если говорить об уральских притоках, то это их горные участки. Именно здесь у икры больше всего шансов выжить.

Температуру воды можно считать «дирижером» нереста: она указывает, когда и какому виду занимать нерестилище. Нерест начинается в южных районах. Во второй половине сентября на нерестилищах Северной Сосьвы появляется тугун. Севернее, в притоках Войкар, Сось, Харбей, нерест сигов происходит в период ледостава и подо льдом.

В уральских притоках сиги выбирают себе под нерестилища галечные или песчано-галечные перекаты. На Ямале их тянут к себе реки с песчаным либо плиточным грунтом. Нерест протекает бурно, в сумеречное время, на заре.

Самка мечет икру, делая бросок вперед по течению на 1–2 м. Ее в это время плотно обступают два самца. Самцов на нерестилищах всегда больше. Они приходят сюда раньше самок и задерживаются на нерестилищах дольше, чем самки. Контакт рыб способствуют специальные кожные бугорки, образующиеся перед нерестом у самцов. Самый

шершавый – сиг-пыжьян. Течение подхватывает икринки, несет их вниз, будто брошенную гигантской горстью крупу. Уносимые водным потоком, икринки одна за другой постепенно оседают на дно. Нехитрая процедура брачных игр, как ни странно, дает удивительно вы-



Нельма

сокий процент оплодотворения – более 95. Индивидуальная плодовитость тугуна обычно 3–5 тыс. икринок, чира – 40–60 тыс., пеляди – 20–30 тыс., нельмы – 150–300 тыс. Для поддержания численности популяции необходимо, чтобы из каждого икромета в свое время пришло на нерест хотя бы две рыбы.

Развитие икры продолжается в течение всей зимы. Личинки вылупляются с первым весенним подъемом воды и сразу же скатываются вниз по течению. Массовый скат с нерестилищ происходит за день-два до освобождения реки ото льда или в период ледохода. Покатная миграция продолжается до тех пор, пока личинки не попадут в соры. Во время ската личинки не питаются, им достаточно собственного жира. Превращение в малька происходит в течение месяца.

Самый ответственный период в жизни сиговых рыб – когда они начинают самостоятельно питаться (в сорах). Если корма мало или он недоступен для личинок, они быстро погибают. Гибнут они и от штормовых ветров, и от хищников. За 10–12 дней нагула в среднем гибнет около 90% личинок.

Сиги, дожившие до конца лета, имеют вид взрослой рыбы в миниатюре. Эти уже более живучи. Ближе к зиме сиговые всех возрастов собираются вблизи мест, удобных для зимовки, – там, где у них есть шанс спастись от зимнего замора.

Справка

Ихтиолог Ю. С. Решетников разработал специальный индекс неблагополучного состояния (ИНС), который системно анализирует анатомические, морфологические, экологические и физиологические показатели рыб. Он позволяет определить как состояние рыб на большой площади их обитания, так и экологическое состояние водоемов.

Для обских сиговых рыб ИНС колеблется от 0 до 3, что соответствует зонам относительного экологического благополучия. Аномалии встречаются редко – одна на 200–300 особей. Чаще всего отмечаются изгибы и изломы лучей в плавниках, реже – искривления позвоночника, асимметрия гонад, а у бентофагов также нарушения в печени.

Наиболее загрязненный участок реки – район нефтепромыслов на средней Оби. Несмотря на то что в ее русле отмечены нефтепродукты, фенолы, тяжелые металлы в концентрациях, превышающих предельно допустимые для рыбохозяйственных водоемов, современное состояние пойменных водоемов (по гидробиологическим параметрам) нижнего течения Оби оценивается как удовлетворительное. Вода устья Оби и губы сохраняет свои природные качества и по эколого-санитарным показателям относится к классу слабозагрязненных и умеренно загрязненных вод.

Институт экологии растений и животных УрО РАН более 30 лет проводит исследования воспроизводства сиговых рыб Нижней Оби в уральских нерестовых реках, стекающих с Приполярного и Полярного Урала (Северная Сосьва, Сыня, Войкар и Собь). Получены уникальные сведения о численности генераций, выявлены основные закономерности воспроизводства сиговых рыб в уральских притоках Нижней Оби. В обобщенном виде была установлена следующая цепь событий, приводящих к появлению многочисленных генераций пеляди и чира: высокое и длительное стояние воды за год до нереста и в год нереста – повышение темпа роста веса – повышение популяционной плодовитости – размножение на верхних нерестилищах – повышенное выживание икры – вылупление многочисленного потомства.

В уральских притоках нерестилища сиговых рыб занимают около 16 км². Все они находятся вне зоны проникновения заморных вод из Оби. Места хорошие, более того, «недонаселенность» нерестилищ в уральских притоках позволяет принимать гораздо больше икры. На 1 тыс. м² может нормально выметать икру около 500 производителей сиговых рыб, а на всех нерестилищах Нижней Оби – 8–10 млн особей. Возможно, это максимальная экологическая емкость речных нерестилищ. Вся беда, повторяю, в том, что рыбе просто не дают дойти до «родильного дома», вылавливают.

* * *

В 90-х гг. прошлого века ихтиофауна Обского бассейна претерпела заметные структурные изменения. Осетровых и сиговых существенно поубавилось, зато увеличились популяции карповых. Из сиговых наиболее быстрыми темпами снижают численность крупные виды – муксун и чир. Влияет на эти процессы в первую очередь, конечно, перепромысел, в значительно меньшей степени — загрязнение (нефть, технические и бытовые стоки), разрушение среды обитания. Кроме того, случаются «фенологические сбои», приводящие к повышенной гибели икры или покатных личинок. Происходило это только в последнее десятилетие из-за потепления.

Наступил «сиговый» кризис. На мой взгляд, необходимо срочно разработать адекватные меры по охране нерестовых стад, мест нереста и зимовок, ограничению промысла. Однако вместо этого поддерживались и поддерживаются программы по искусственному выращиванию молоди, без какого-либо контроля результата.

Для сохранения популяций сиговых рыб в промысловых количествах необходимо увеличивать масштабы искусственного воспроизводства на основе созданных в рыбхозах маточных стад и усиливать охрану нерестовых рек. К сожалению, на территории ЯНАО пока не заработал рыбозавод в поселке Харп. Была надежда, что он поспособствует возрождению популяций сиговых не только Оби, но и Полярного Урала, Ямала.

Необходимо создать специализированные (для искусственного воспроизводства, а не для рыбоводства) маточные стада муксуна, нельмы, чира и пеляди на имеющихся и вновь построенных рыбозаводах. За последние 30 лет долговременные маточные стада в Западной Сибири и на Урале не созданы, несмотря на все усилия. К сожалению, маточные стада смогут играть существенную роль в восстановлении численности сиговых Оби не скоро, так как на их создание потребуется много времени.

Да, сейчас заготавливают икру сиговых в целях развития рыбоводства. Но! На воспроизводство сиговых Оби идет только 1/4 собранной икры. А остальное? Часть используют для разведения рыбы в заводских питомниках. Часть продается. Китайцы закупают личинок сиговых с большой охотой и в больших количествах. Необходимо сократить или даже полностью исключить использование икры речных сигов для рыбоводства, так как прежде всего следует сосредоточить усилия на восстановлении нормальной численности сиговых рыб в Оби. В 2013 г. из-за низкой численности сиговых все рыбозаводы Западной Сибири и Урала смогли проинкубировать лишь примерно 20% от обычного количества закладываемой в аппараты икры.

Однако пришла беда, откуда не ждали. Снижение ресурсов сиговых рыб Оби, как теперь выясняется, не самое большое зло. В связи с началом реализации проекта строительства морского порта Сабетта на Ямале и проекта базы по переливу нефти в морские танкеры в районе мыса Каменного – Нового порта возникает угроза существованию полупроходных рыб Обского бассейна. По искусственному каналу, необходимому для прохода крупных танкеров в порт Сабетта и далее до мыса Каменного и устья Тазовской губы, будут проникать далеко на юг морские воды, которые сдерживаются в настоящее время Обским баром. В конце зимнего периода в Обской губе формируется ограниченная зона жизни для рыб, находящаяся как раз в районе впадения Тазовской губы в Обскую. Южная граница этой зоны определяется заморными водами Оби. Общая длина «зоны жизни» около 100 км.

Смыкание (благодаря каналу) морских и заморных вод обеспечит тотальную гибель рыб, зимующих в Обской губе. Ежегодный ущерб, определенный проектом и согласованный Росрыболовством в 9 тыс. т (для компенсации этого ущерба, следуя указаниям «Методики расчета вреда водным биоресурсам...», понадобится вырастить и выпустить в Обь около 15 млрд личинок или 1,5 млрд подрощенных сеголеток), при таком сценарии развития событий будет превышен в 4–5 раз. Уничтожение популяций ценных видов рыб может произойти за один сезон. Компенсация ущерба при уничтожении экосистемы Обской губы становится невозможной.

Общая средняя численность генераций сиговых рыб Оби (без ряпушки) за последние три года, по нашим данным, не превышает 1 млрд личинок (табл. 1). В 2013 г. отмечена рекордно низкая численность генераций всех видов. Госрыбцентр предлагает построить в УрФО четыре новых рыбозавода, тогда как инкубацию икры муксуна, пеляди и чира могут обеспечить существующие рыбозаводы (Тюменская, Свердловская, Челябинская области), которые в настоящее время не загружены из-за отсутствия рыбоводной икры. Суммарная мощность заводов – порядка 2 млрд икринок, тогда как заготовить в Оби икру для инкубации указанных видов в таком количестве в настоящее время невозможно. На существующих заводах необходима модернизация или строительство цехов по подращиванию молоди.

Считаю, что нужно строить всего два рыбозавода для искусственного воспроизводства ряпушки (на р. Щучья и р. Мессояха), поскольку сейчас только запасы ряпушки из сиговых рыб Оби могут служить основой для частичной компенсации ущерба от строительства морского порта Сабетта (выпуск подрощенной молоди при самом оптимистичном прогнозе составит не более 0,5 млрд шт.). Именно ряпушке (новопортовской популяции) грозит уничтожение при эксплуатации Новопортовского нефтяного месторождения.

Нужно сказать, что искусственное воспроизводство никогда не заменит естественное и при нормальных условиях

среды последнее должно быть главным. Поэтому для сохранения естественного воспроизводства и условий зимовки сиговых рыб нижней Оби необходимо выполнить следующее.

1. Создать особо охраняемые природные территории в нерестовых реках

этой реки в Красную книгу. Кроме того, был наведен порядок на Бованенковском ГКМ – браконьеров сильно поубавилось. К 2013 г. численность муксуна восстановилась до уровня начала 1990-х гг. Но при таких темпах восстановления в следующей Красной книге уже не будет

Изменение средней численности поколений сиговых рыб Нижней Оби, млн шт.

Таблица 1

Годы	Пелядь	Сиг-пыжьян	Чир	Тугун
1981–1989	4966,2	191,1	330,8	40,5
1990–1999	1643,5	95,2	176,6	65,6
2000–2010	1425,6	67,2	60,3	66,7
2011–2012	797,9	51,0	71,5	46,0
2013	14,9	10,5	47,6	25,7

(Сыня, Войкар, Щучья, Мессояха, Худо-сей, устьевая часть Тазовской губы).

2. Обеспечить тотальную охрану нерестовых стад. В 2014 и 2015 гг. прогнозируется повышенная численность нерестовых стад пеляди и сига-пыжьяна Оби, и это последний шанс быстрого их восстановления. Необходимо создать усиленные мобильные кордоны в районах нерестилищ, организовать патрулирование вертолетом и минисамолетами. Информировать жителей поселков вблизи Полярного и Приполярного Урала (включая поселки Коми) о последствиях браконьерства на нерестилищах — неизбежный штраф, арест вездеходной техники, уголовное преследование.

3. Не промывать прорезь-канал для прохода танкеров класса Arc7 (осадка 11,5 м) в районе южного бара, который находится чуть севернее устья Тазовской губы. Обеспечить транспорт нефти танкерами с осадкой не более 8 м.

При должном внимании к охране сиговых рыб и при сохраненной экосистеме есть шанс для восстановления численности сиговых рыб. Приведем примеры. К концу 1960-х гг. из-за тралового лова в Обской губе был допущен перелов (сейчас численность сиговых рыб значительно меньше, чем в тот период). В связи с этим был объявлен запрет промысла в Обской губе, и к началу 1980-х гг. улов сиговых составил 14 тыс. т – близкая к рекордной величина). Другой пример. К 1995 г. муксун р. Мордыяхи (Ямал) был практически уничтожен. Последовали запрет промысла и включение муксуна

популяции муксуна р. Мордыяхи.

Таким образом, только создание условий для естественного воспроизводства (максимальный пропуск производителей на нерестилища) при сохранении мест зимовок в Обской губе позволит за 10 лет добиться восстановления высокой численности пеляди и сига-пыжьяна. Это единственный реальный путь быстро добиться положительного результата. Для восстановления численности чира и муксуна, кроме того, необходимо искусственное воспроизводство, и времени потребуется больше (15 и 30 лет соответственно для указанных видов). Только ряпушка может в настоящее время обеспечить 1/3 от предполагаемого объема необходимой для компенсации молоди. Остальное нужно выполнить посредством мелиоративных работ, создания маточных стад и охраны нерестовых рек (создание ООПТ и непосредственная охрана).

Однако восстановление высокой численности сиговых рыб возможно только при сохранении экосистем уральских нерестовых притоков и средней части Обской губы. В настоящее время они обеспечивают нормальное воспроизводство сиговых рыб Оби. Для оперативного контроля состояния воспроизводства сиговых рыб необходимо ежегодно проводить учеты численности родившихся в уральских притоках личинок сиговых рыб и оценку состояния естественного размножения. Это позволит четко видеть результат и объективно оценивать всю деятельность по восстановлению сиговых Оби.