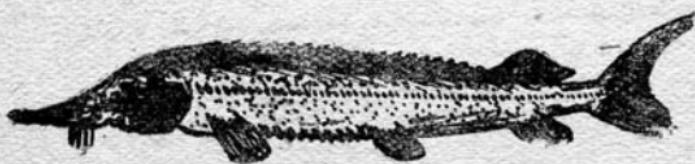


А. Г. ЕГОРОВ

ПРОМЫСЕЛ
КРАСНОЙ РЫБЫ
на р. АНГАРЕ



ОГИЗ
ИРКУТСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИРКУТСК—1943

Настоящая брошюра знакомит рыбаков и работников рыбной промышленности Иркутской области с промыслом красной рыбы (осетра, стерляди) на р. Ангаре.

Автор А. Г. Егоров — научный работник Биолого-географического научно-исследовательского института при Иркутском государственном университете им. А. А. Жданова — описывает жизнь красной рыбы, места её обитания, способы и орудия отлова.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В рыбном промысле на р. Ангаре в пределах Братского и Н.-Илимского районов видное место занимает так называемая «красная» рыба. Термин «красная» в данном случае означает — самая лучшая, высокооцененная. К «красной» рыбе относятся все осетровые породы рыб, населяющие моря и реки земного шара: калуга, живущая в Амурском лимане, заходящая на нерест в р. Амур; белуга, водится в Каспийском, Азовском, Чёрном и Адриатическом морях, заходит нерестовать в р. Волгу, Кубань, Куру, Днепр, Дунай, Урал и др. реки; севрюга, шип, русский осётр, также живущие в Каспийском, Азовском и Чёрном морях и заходящие нерестовать в те же реки, что и белуга; немецкий осётр, водится по Атлантическому и Средиземноморскому побережью Европы, встречается в устье р. Дунай, заходит нерестовать в европейские реки; амурский осётр, живущий в бассейне р. Амур; сахалинский осётр, водится в северной части Тихого океана, заходит в реки острова Сахалина и другие; лопатоносы, живущие в Средней Азии в реках Аму-Дарья, Сыр-Дарья; сибирский осётр, живёт в реках Сибири: Оби, Енисее, Лене и

других. Этот осётр приспособился постоянно жить в пресной воде. В далёкие времена сибирский осётр проник в оз. Байкал, где и обитает теперь, заходя нерестовать в рр. Селенгу и Баргузин, впадающие в Байкал. Кроме всех перечисленных выше пород, есть ещё стерлядь. Стерлядь это почти единственная порода осетровых рыб, живущая постоянно в реках, т. е. в текущей пресной воде. Много стерляди водится в бассейне р. Волги и других рек европейской части СССР. Богаты стерлядью и сибирские реки—Обь, Енисей и наша р. Ангара (правый приток Енисея). Советский Союз обладает мировыми запасами «красной» рыбы и является монополистом в её добыче. Почти все породы осетровых рыб водятся исключительно у нас в СССР. В дореволюционный период запасы этих ценнейших пород рыб совершенно не охранялись. Промысел был организован хищнически, без проведения мероприятий по восстановлению поголовья осетровых рыб в водоёмах. В результате такого хищничества запасы «красной» рыбы во всех промысловых водоёмах сильно уменьшились. На р. Ангаре в 1897—1898 годах в пределах Братского района вылавливалось стерляди и осетра 1300 ц, а в Н.-Илимском районе свыше 4000 ц. В последующие годы запасы стерляди и осетра в р. Ангаре резко сократились и в 1928—1929 годах в обоих районах было добыто всего лишь 1250 ц. В последующие годы был введён на р. Ангаре многолетний запрет на лов «красной» рыбы весною в период, когда она идёт

откладывать икру. Такое мероприятие способствовало увеличению запасов стерляди.

Осётр растёт и размножается в 2—3 раза медленнее, чем стерлядь, поэтому для восстановления его поголовья требуется времени много больше.

В настоящее время количество стерляди в р. Ангаре заметно увеличилось, и мы имеем возможность организовать планомерный отлов её, используя на нужды фронта и тыла дополнительные сотни и тысячи центнеров ценнейших пищевых ресурсов, накопленных нами в годы трёх Сталинских пятилеток.

Для того, чтобы выловить больше рыбы надо знать, в каких участках водоёма она водится в различные сезоны года, и в зависимости от характера участка пользоваться для лова её такими орудиями промысла, которые на этом участке в данный период будут более уловистыми.

Целью настоящей брошюры является ознакомление работников рыбной промышленности и рыбаков Иркутской области с промыслом «красной» рыбы на р. Ангаре.

Распространение осетровых в р. Ангаре

Участок Ангары от Братска и ниже до р. Енисея является местом, где обитает стерлядь и осётр. По Ангаре, выше Братска, стерлядь встречается редко, осётр же поднимается довольно

высоко. Нередко вылавливают осетров в пределах Усть-Удинского и Балаганского районов и есть, например, случай поимки осетра около устья р. Белой. В большом количестве стерлядь заходит в р. Оку (левый приток Ангары), где она также является объектом промысла, туда же заходит и осётр. В р. Илим (правый приток Ангары) красная рыба не заходит.

Размеры стерляди и осетра

Стерлядь по размерам уступает осетру. Но ангарская стерлядь значительно крупнее той, которая водится в реках европейской части СССР. Средний вес стерляди в промысловых уловах на р. Ангаре 1300 г, наибольший вес 10—12 кг, очень редко попадают экземпляры весом до 16 кг; осётр достигает веса 60—80 и более кг, но чаще вылавливается весом 15—20 кг.

Так как запасы осетра в р. Ангаре сильно подорваны и требуют дальнейшего восстановления, нужно при организации красноловного промысла основное внимание уделить вылову стерляди.

Миграции и места скопления стерляди по сезонам

Река Ангара в среднем и нижнем течении в летний период представляет из себя обширную кормовую площадь для рыб. Пороги и шиверы, «быки» и перекаты, глубокие улова, ямы, так называемые «подзалачки», широкие плёсы с быстрым, а иногда со средним и тихим течением, но

на всём протяжении Ангары с каменистым и крупно-галечным дном, сравнительно светлая, богатая кислородом и в то же время тёплая ангарская вода—вот комплекс благоприятных условий, при которых развиваются в массовом количестве личинки ручейников, мюшек (симулид), хирономид и других насекомых. Эти мелкие животные являются прекрасным кормом для стерляди. Стерлядь ежегодно заходит в р. Ангару из Енисея большими и малыми косяками. Медленно, год за годом, поднимается она через пороги и шиверы, продолжительное время задерживается на богатых пищей плёсах, зимует на ямах, совершает весной и летом передвижения вниз и вверх по реке, нагуливает своё тело, а икра и молоки её постепенно созревают. Самка с зрелой (чёрной) икрой и самцы с зрелыми молоками ежегодно в мае и июне месяцах скатываются в низовье Ангары или даже в р. Енисей, где и находят подходящие условия для нереста. Чтобы познакомиться более детально с передвижением стерляжьих косяков в р. Ангаре и местами скопления стерляди по сезонам требуются массовые наблюдения. Такие наблюдения легко могут осуществить рыбаки путём тщательного облова закреплённого за ними участка реки всевозможными орудиями лова в разные сезоны года. На основании наблюдений, произведённых научной рыбхозяйственной экспедицией, мы стараемся дать общую картину жизни стерляди в р. Ангаре.

После вскрытия р. Ангары, в мае месяце, стерлядь покидает ямы и глубокие плёсы, где она зимовала. Бурный ледоход, споры и нагромождения льдов, прорывы, вполне естественно, гонят стерлядь вниз по течению. И после ледохода весенний паводок, сопровождающийся быстрым загрязнением и очевидно резким изменением обычного химического режима вод р. Ангары, еще продолжительное время заставляет стерлядь сплывать вниз. Но с очищением воды в июне месяце стерлядь постепенно останавливается и вскоре начинает обратный ход вверх по реке, а в низовье продолжает сплывать рыба с зелёй икрой и зелёными молоками, уходящая на нерестилища.

Пользуясь весенне-летним паводком стерлядь преодолевает вышележащие мощные Ангарские пороги и в июле месяце распределяется между порогами по более спокойным плёсам реки. К этому времени вода достаточно прогревается и на дне реки развивается большое количество личинок насекомых. Стерлядь в июле месяце не совершает массовых передвижений по реке, а осваивает богатые пищей кормовые площади. В районе с. Братска, где р. Ока вскрывается на несколько дней раньше Ангары и более тёплая окинская вода успевает распространиться до ближайших порогов, скат стерляди вниз весной почти не наблюдается, а наоборот, здесь стерлядь, зимовавшая на ямах Пьяного и Похмельного порогов, используя паводок, преодолевает пороги и устремляется в р. Оку. В Оке вода нагревается

раньше, и на дне этого притока скорее, чем в Ангаре, развиваются личинки насекомых. Стерлядь, как и прочие осетровые породы, рыба теплолюбивая; заходя в сравнительно более тёплую воду р. Оки, она продвигается вверх по течению и находит здесь много высокопитательной донной пищи.

В августе месяце стерлядь успевает нагулять свою тело, она становится более жирной, опять собирается в косяки и делает ход на зимовальные ямы. Из р. Оки стерлядь дружно сплывает на ямы Похмельного и Пьяного порогов. С Седановского и Усть-Вихоревского плёса она частью уходит вниз на ямы Закурдаевской шиверы, шиверы Маргудоль и другие и в большом количестве скапливается под порогом Долгим. Отсюда, преодолев Долгий порог, в августе месяце стерлядь частично уходит на зимовальные ямы и приглубые участки Антоцковского плёса. Стерлядь, обитавшая в июле месяце на Банчиковском плёсе, в августе поднимается вверх под Шаманский порог, где и образует крупное промысловое скопление. Часть стерляди преодолевает порог и уходит на ямы под Шаманский бык и Закурдаевскую шиверу, а остальная распределается в ямах Шаманского порога (под «злавками») и ниже его—на яме «Кумушка» (в 6—7 км ниже порога, под левым берегом Ангары). В иные годы много стерляди концентрируется на яме «Верхняя курья», ниже протоки «Каменной» под правым берегом реки. Стерлядь, обитавшая по плёсам Ангары ниже устья р. Или-

ма, уходит на яму «Каменную» и другие Бадарминские ямы, а также в большом количестве скапливается на яме, расположенной в 14 км ниже с. Невон, справа от острова Берёзового.

К середине сентября красная рыба успевает сосредоточиться на ямах. Ямы имеют глубину 6—10—15 и более метров с тихим течением у дна. Рыба на ямах не лежит в это время спокойно, а постоянно выныривает из воды и делает всплески («плавится»). Особенно сильный плавёж наблюдается в конце дня и вечером. В течение одной минуты иногда можно насчитать до 70 и более всплесков. Ежегодно в конце сентября—начале октября рыбаки производят так называемую «выставку» самоловов и «разбивку» ям.

Вспугнутая с ям рыба обычно сплывает вниз и уже поздней осенью в конце октября—начале ноября, во время ледостава, успевает собраться на ямах вновь. Отдельные косяки, не нашедшие себе приюта на ямах, располагаются на зимовку по более тихим, приглубым плёсам реки и под «залавками» незамерзающей части порогов. Во время осеннего спада и просветления воды такие косяки можно обнаружить в Шаманском пороге между островом Ушканым и правым берегом, в нижней части порога Долгого и кое-где по плёсам р. Ангары. Косяк стерляди имеет форму треугольника, более или менее вытянутого. Вершина косяка направлена вверх по течению. Стерлядь в косяке лежит в два, три и более слоёв. Если потревожить головную стерлядь,

то весь косяк уйдёт на другое место, поэтому рыбаки называют стерлядь «дружной» рыбой.

В период ледостава и позднее, в течение всей зимы, температура воды в реке сильно понижается и стерлядь, под воздействием холодной воды, впадает в состояние оцепенения—спячки.

В таком состоянии она почти не питается, не делает больших передвижений и, если её не тревожат, лежит до весны. Так проходит жизнь стерляди в реке Ангаре в течение года.

Промысел стерляди в р. Ангаре по сезонам

Где и чем можно ловить стерлядь в р. Ангаре в разные сезоны года? Как видно из описания жизни стерляди, она в весенне-летний период совершает массовые передвижения то вниз, то вверх по течению реки, а в июле месяце не совершает больших передвижений из одних районов реки в другие, распределяясь по кормовым площадям. Осенью она скапливается в ямах и т. д. Когда рыба плывёт вниз, она придерживается струй с более быстрым течением воды. В это время стерлядь в большом количестве можно ловить попечными самоловами на многочисленных в рр. Ангаре и Оке перекатах глубиною 1—1,5 м. Хорошо попадает стерлядь в самоловы, выставленные выше верхних изголовьев островов, где река разделяется на два рукава.

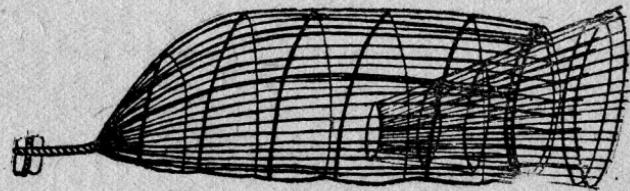
Как только рыба начинает двигаться вверх по реке, ей приходится преодолевать быстрое тече-

ние. Всякая рыба, идущая против течения, стремится экономить свои силы и поэтому для своего продвижения избирает более тихие плёсы и протоки, придерживаясь берегов. При этом она часто отдыхает, используя для отдыха затишные места у нижних оконечностей островов, ямы, улова и т. п. Пороги стерлядь преодолевает, проходя по расщелинам между подводными скалами, а там, где нет таких проходов, она, используя завихрения воды, ищет места, где препятствие имеет наименьшую высоту и вода сравнительно полого стекает с каменных плит. Стерлядь использует малейшие углубления, ложбинки в плитах, плотно прижимается к плите и переползает через неё.

В период хода стерляди вверх по реке её также можно хорошо ловить поперечными самоловами, но выставлять их теперь уже нужно не на перекатах, а на более тихих приглубых плёсах. Все так называемые «глухие» протоки, которые часто встречаются на Ангаре, имеют хорошие красноловные участки для лова «ходовой» стерляди.

В порогах ходовая стерлядь попадает в небольшие ельцовые морды, сплетённые из прутьев. Морды выставляют главным образом для лова ельца между камнями в узких проходах; когда морда стоит в воде, около её входного отверстия, обращённого вниз по течению, образуется завихрение. Стерлядь в поисках прохода между подводными гранитными глыбами нередко подходит к мордам и, чувствуя более тихую струю

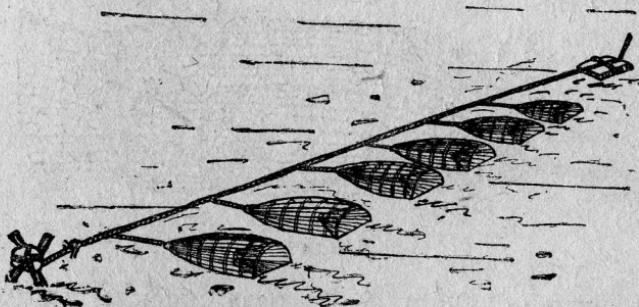
воды, проходящую сквозь морду, устремляется по этой струе к отверстию морды и таким образом попадает в ловушку. Иногда ельцовыми мордами на порогах добывают по 10—15 стерлядей за высмотр. На таком же принципе основано попадание стерляди в фитили, выставляемые с берегов. На Волге давно уже широко применяются для лова стерляди так называемые ванды, которые вполне могут быть применимы и на р. Ангаре. Ванда представляет из себя продолговатую, сплетённую из прутьев морду с плоским дном и конусообразным, также сплетённым из прутьев, входом.



Ванда

Размеры её в 2—3 раза больше ельцовых морд, применяемых на Ангаре. Ванды можно выставлять поодиночке и целыми порядками на пути движения стерляжьих косяков. В последнем случае их привязывают по несколько штук к растянутой на якорях верёвке поперёк течения реки. Принцип лова стерляди в ванду тот же самый, что и в ельцовую морду. За

лежащей на дне вандой образуется завихрение воды и течение задерживается. Стерлядь, идущая «ходом» вверх по реке, использует эти завихрения, как убежища для отдыха и, придерживаясь тихой струи воды, проходящей сквозь ванду, заходит внутрь ловушки. Ванды можно строить разных размеров в зависимости от участков реки, скорости течения и удобства обращения. Ванда большого размера может стать эффективным орудием лова стерляди. Чтобы ванды спокойно стояли на дне, их загружают каменными плитами. Ванду можно выставлять на любой глубине и при любом течении.



Порядок ванд, прикреплённых к вёёвке, протянутой поперёк реки

Конечно на быстром течении потребуется большая загрузка её и увеличится трудность установки и высмотря. Но зато, имея большое количество ванд, можно обставить ими широкую

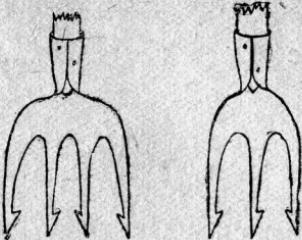
площадь реки и быстрее выявить место хода стерляди. Другие породы рыб в ванду не попадают. Ванда ловит стерлядь в период хода её вверх по течению. Ангара с своим порожистым каменистым дном и быстрым течением на всём протяжении, где обитает стерлядь, имеет очень мало плавёжных участков для работы с донными плавёжными сетями. Однако нахождение таких участков вполне возможно и нужно. Для лова стерляди на Ангаре нужно широко применять перемёты с наживкой. В качестве наживки можно употреблять «вьюнов»—миног, дождевых червей, а в период вылета веснянок, подёнок и ручейников можно наживлять перемёты и этими насекомыми. Наживка перемёта вьюном имеет те преимущества, что вьюн долгое время остаётся живым, извивается на крючке и является хорошей приманкой для стерляди. В Братске такой способ лова стерляди широко практикуется. Вьюна можно собирать повсюду на песчано-илистых грунтах у самых берегов на глубине 0,5—1 м. Орудием для сбора может служить железный скребок с пришитым к нему редким мешком. Вьюн обычно находится в песке, иле. Скребком, посаженным на древко, как драгой скребут по грунту, мешок наполняется илом и песком. Затем этот ил и песок промывают водой через решето и вьюны остаются на решете. Лов наживной снастью не требует большой физической силы и с успехом может производиться женщинами и подростками. В июле месяце, когда стерлядь, распределяясь по кормовым пло-

щадям реки, не делает массовых передвижений из одних районов реки в другие, лов её на самоловы резко снижается. В этот период можно хорошо ловить стерлядь на наживную крючковую снасть.

В сентябре месяце, когда стерлядь собирается на зимовальные ямы, её в большом количестве вылавливают самоловами. Этот период в красноловы на р. Ангаре называется «выставкой». Ямы предварительно обставляются снизу на перекатах, сверху и с боков целой паутиной поперечных и продольных самоловов. После этого производится «разбивка» ям самоловами, камнями и холостыми выстрелами над водой из дробовых ружей, из самодельных пушек с берега, против ямы. Вспугнутая рыба бросается в разные стороны и попадает на самоловы. Выставка самоловов требует большого количества рыбаков и поэтому организуется обычно несколькими колхозами.

В настоящее время выставка производится на ямах под Закурдаевской шиверой, Шаманским быком, под Шаманским порогом и ниже, на ямах «Кумушка», «Верхняя Курья», «Каменная» на 6—8 км выше устья р. Илана и на Невонских ямах. В старое время выставка практиковалась и под порогом Долгим.

Осенью, в конце октября и первой половине ноября, ангарские рыбаки промышляют стерлядь острогами. Как описано было выше, стерлядь после разбивки ям во время «выставки», через 2—3 недели вновь собирается на ямах, приглу-



Остроги

били острогой во время ледохода на различных участках Антоновского плёса.

Как устроен самолов

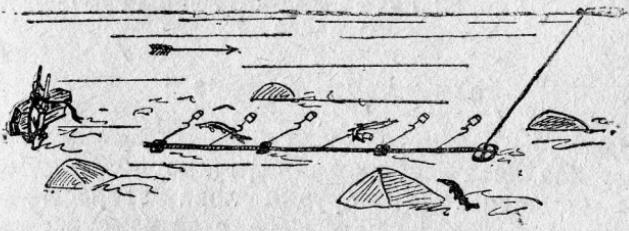
Выше было отмечено, что на р. Ангаре применяют для лова стерляди поперечные и продольные самоловы. Эти орудия лова запрещены на других реках, но на Ангаре, с её каменистым дном, самоловы являются пока незаменимыми. Поэтому успех выполнения плана добычи красной рыбы зависит от оснащённости рыболовецких бригад колхозов и госрыбзаводов самоловами. Самолов, применяемый на Ангаре, представляет из себя типичную шашковую снасть.

Самоловы бывают продольные и поперечные. Продольные самоловы устроены проще и выставляются вдоль по течению реки, они применяются на больших глубинах, на ямах, на местах

бых плёсах и подзальваках в незамерзающие части порогов. Промысел острой рыбаки называют «выездкой». За последние годы главное значение в этом виде промысла сохраняет за собой Шаманский и, частично, Долгий пороги. Раньше стерлядь

с более быстрым течением воды. Поперечные самоловы устроены сложнее и выставляются по-перёк реки на участках с более замедлённым течением.

Продольный самолов имеет «хребтину» (встёжку), поводки (к которым подвязывают уды), якорную верёвку-якорник, хвостец (верёвку, соединяющую хребтину, лежащую на дне с большим деревянным наплавом, плавающим на поверхности воды), наплав, якорь, кибасы (каменные грузила для утяжеления «хребтины»), самоловные уды—крючки, «бакулки» (шашки).



Продольный самолов в воде

Хребтина—встёжка-верёвка длиною до 40 м, диаметром 10 мм изготавливается из пеньки или тальниковой коры (лыко) в три или четыре пряди. Хребтина должна быть хорошо вытянутой (чтобы не закручивалась в воде) и исключительно прочной. К хребтине на расстоянии друг от друга от 70 см до 1 м встёгиваются на всём её протяжении 30—40—50 поводков.

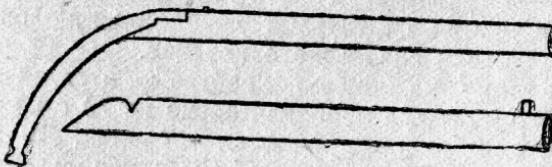
Поводки скручиваются из пеньки двойной круткой из 12 и более прядей и имеют диаметр 3—4 мм, длину 50—60 см. Часто для изготовления поводков используют белую хлопчато-бумажную нить №№ 12/12, 20/18, 12/18, 12/15 и юрочные №№ 0,00. Такие поводки, хотя и менее прочны по сравнению с пеньковыми, зато менее подвержены гниению. За неимением материала рыбаки иногда скручивают поводки из волокон манильского и сизальского канатов.

К одному из концов хребтины, отступая от крайнего поводка приблизительно на 70 см, привязывается якорная верёвка—якорник. В качестве якорной верёвки рыбаками используется любая довольно толстая и крепкая верёвка: пеньковая, сизальская или изготовленная из тальниковой коры. Последняя распространена на Ангаре довольно широко, обладает достаточной прочностью, более дешёва и менее поддаётся гниению. Её можно долго держать в воде не просушивая. Толщина якорника различна, в среднем, 13—15 мм в диаметре, длина не менее, чем в 3—4 раза превышает глубину места постановки самолова, часто до 10—15 м.

Хвостец—верёвка, привязанная к другому концу хребтины, изготовленная из тех же материалов, по прочности не уступает хребтине и имеет длину в 3—4 раза большую, чем глубина реки в данном месте.

К свободному концу хвостца привязывается большой деревянный наплав. Наплав рубится из сухостойного дерева длиною до 2—3 м, диамет-

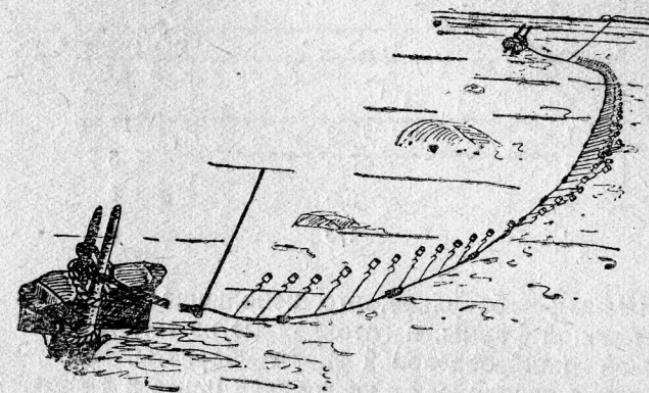
ром до 25 см. На глубоких ямах, на уловах наплава делаются толстые и длинные,—на плёсах с ровным течением они меньших размеров и тоньше. Передний конец наплава заострён с одной стороны и на расстоянии 20—30 см от конца имеет глубокую зарубу для удер-



Наплавы

жания верёвки. Весной, в период ледохода, употребляются наплава иного типа. К переднему концу обыкновенного наплава прочно прикрепляется большой деревянный, в виде дуги крюк. Место прикрепления склажено. Когда наплав плавает на воде, крюк погружен в воду. Хвостец прикреплён за конец крюка и, следовательно, находится глубоко под водою (до 60—70 см). Плывшая лыдина свободно переползает через наплав, не задевая хвостца, а наплав легко подныряивает под лыдину. Для удержания самолова на одном месте служит тяжёлый каменный якорь весом 30—50 кг, зажатый между двумя берёзовыми кошками при помощи еловых кручёных колец. Для того, чтобы хребтина лежала на дне,

её загружают небольшими (весом 300—400 г) каменными кибасами. В зависимости от скорости течения кибасы подвязываются к хребтине через один, а иногда через 4—6 поводков. Они приматываются шпагатом в том месте, где поводки соединены (встёгнуты) с хребтиной. К нижнему



Поперечный самолов в воде

концу хребтины подвязывается каменный якорёк весом 4—5 кг. Самоловные уды—крючки, применяемые на Ангаре, бывают разной величины и формы, но, как правило, жало их не имеет бородки. Раньше широко применялись самодельные кованые крючки, которые и теперь употребляются некоторыми старыми рыбаками. В настоящее время более распространены типичные самоловные крючки с округлым обушком, сде-

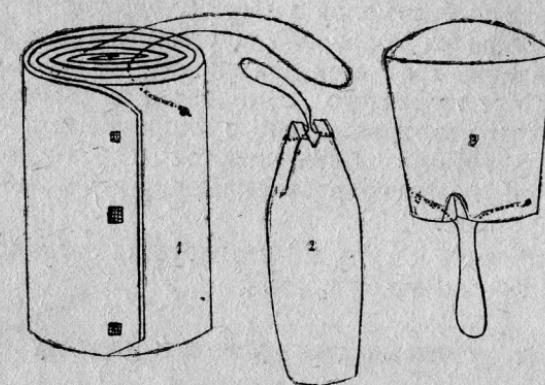
ланные из стальной или железной проволоки диаметром 3—3,5 мм. Номера крючков определяются весом 1000 штук. Самоловы на Ангаре имеют крючки по 10—12—16 кг в 1000 шт. В среднем они соответствуют № 10.

Нумерация крючков

| Морская нумерация | Речная нумерация | Вес 1000 шт. в кг |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 10/0 | 11 |
| 2 | 9/0 | 8 |
| 3 | 8/0 | 6 |
| 4 | 7/0 | 4 |

Шашки—«бакулки», это небольшие поплавки различной формы, изготовленные из толстой сосновой или берёзовой коры—берёсты. Ленты берёсты распаривают на горячей плите и свёртывают в трубку так же, как при изготовлении цевок для сетей. Но «бакулки» скатывают так плотно, что отверстия в центре почти не остаётся. Высота берестяной шашки 6—7 см, а диаметр 4—4,5 см. Такие шашки намокают значительно медленнее, чем сделанные из сосновой коры, и это избавляет рыбаков от частой подмены и просушки самоловов. Лучшим материалом для изготовления шашек является обыкновенная крупная пробка из коры пробкового дуба. На переднем конце шашки имеется отверстие, куда про-

дёрнута петля из крепкой конопляной или хлопчато-бумажной нитки длиною 6—7 см. При помощи этой петли шашка надевается на лобную часть крючка и держит его в воде во взвешенном состоянии кверху сгибом и с жалом,



Бакулки-шашки: 1) из берёсты, натуральная величина,
2) из сосновой коры, умен. в 8 раз, 3) из сосновой коры,
умен. в 4 раза

направленным против течения. В зависимости от тяжести крючков и скорости течения величина шашек бывает различна. Учитывая вес крючка и скорость течения, шашки нужно подбирать такой величины, чтобы они удерживали крючок на уровне хода рыбы (25—30 см от дна).

Поперечный самолов, в отличие от продольного, имеет на такой же хребтине длиною 40 м в два раза большее количество крючков. Есть поперечники по 70—80—100—120 и 150 крючков (в последних двух случаях хребтина бывает более длинной), соответственно с этим расстояние между поводками не превышает 40—50 см.

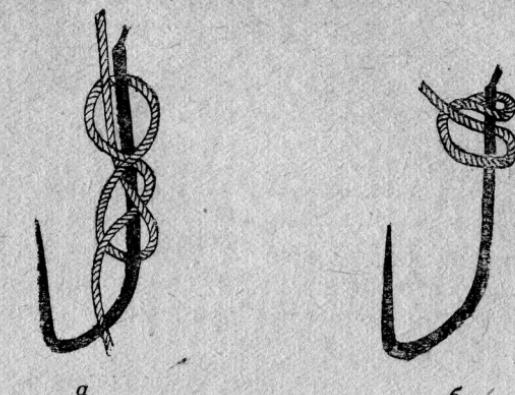
Поперечный самолов имеет 2 тяжёлых якоря и два больших наплава, следовательно для его изготовления требуется два якорника и два хвостца. У поперечного самолова оба хвостца соединены непосредственно с якорниками и оба конца хребтины подвязываются к якорникам крепкими, но легко развязывающимися «рыбаками» узлами.

Самоловная снасть консервируется обычно в отваре лиственичной коры.

Как привязывается крючок к поводку

Головки крючков бывают трёх основных типов: колечко, применяемое главным образом у мелких спортивных крючков; лопатка — наиболее распространённый тип головки; прямой стержень, на котором делается несколько насечек (зазубрин). Самоловные крючки чаще имеют головку в виде лопатки и привязываются двумя основными способами:

1) На поводке делают петлю, дважды огибая конец поводка вокруг самого себя. Затем петлю перегибают, чтобы образовалась восьмёрка,



Способы привязки самоловных крючков к поводку

вкладывают в неё цевьё крючка и затягивают, поправляя шлаги поводка, чтобы они легли плотно и ровно (рис. а, см. выше).

2) Поводок делают из перегнутой пополам и скрученной затем вдвое нитки или верёвки. Вложив цевьё в петлю поводка, обводят поводок вокруг цевья и кладут простой узел (рис. б, см. выше). Чтобы под узлом не образовалось ржавчины, прежде чем наложить узел, цевьё в этом месте обматывают полоской берёстовой плёнки.

Стандартизация самоловных крючков

Только за последние несколько лет у нас начали разрабатываться стандарты промысловых

крючков, а раньше вопрос о форме и качестве их мало привлекал внимание исследователей. Для установления того или иного стандарта необходимо обязательно использовать многолетний опыт рыболовства. Большинство рыболовных крючков рассчитано на поимку рыбы, схватившей в рот и даже проглотившей приманку. Крючок в данном случае попадает в различные положения и бывает трудно установить, при каком положении и какой формы крючок будет лучше зацеплять рыбу, что же касается самоловных крючков, то к ним полностью применимы некоторые общие закономерности.

Известно, что успешность зацепления крючка зависит от величины угла «*а*» (см. чертёж на стр. 28), образованного линией направления жала и линией направления тяги. Чем меньше этот угол, тем скорее крючок вонзится в препятствие. Уменьшение угла достигается удлинением цевья или укорочением жала, или же подгибанием жала к цевью. Но все три способа имеют положительные и отрицательные стороны, поэтому для установления стандарта нужно пользоваться всеми этими способами в наиболее эффективном их сочетании. Удлинение цевья уменьшает угол, но делает крючок громоздким, тяжёлым и менее прочным на излом. Крючок с укороченным жалом вонзается в тело рыбы быстрее, но поверхность, часто рвёт края раны, и рыба срывается. Удлинённое жало крепче удерживает рыбу и

увеличивает продолжительность службы самоловного крючка. Характерной особенностью кованых крючков старинного образца является удлинённое цевьё. Угол, образованный линией направления жала и линией направления тяги, не превышает 30° , поэтому несмотря на грубость в отделке и форме, старинные уды были достаточно уловистыми. Самолов—орудие отбирающего типа, т. е. отлавливает рыбу определённых промысловых размеров в зависимости от величины крючка. На основании исследования лучших образцов самоловных крючков, применяемых на р. Ангаре, нами изготовлен образец стандартного самоловного крючка, который и необходимо принять для массового изготовления. Длина крючка предлагаемого образца 105 мм, ширина 30 мм, цевьё 75 мм, обушок 55 мм, жало 40 мм, угол *а* равен 30° , диаметр проволоки 3—3,5 мм, длина крючка в разогнутом виде 170 мм, вес 10—12 г (см. чертёж на стр. 28).

Огромная нужда колхозов приангарья и госрыбзаводов в обновлении давно уже устаревшей самоловной снасти и отсутствие проволоки нужного диаметра на местах требует организации специальной мастерской по производству самоловных крючков единого стандарта. Для снижения себестоимости производство их должно быть организовано серийно на основе разделения труда. При этом процесс их изготовления может

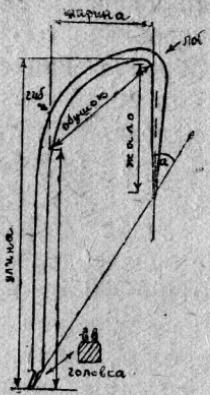


Чертёж самоловного крючка (уменьш.)

быть разделён на следующие последовательные этапы:

1. Приготовление проволочных отрезков по длине крючка в разогнутом виде.
2. Обточка жала.
3. Загибание крючка стандартной формы при помощи соответствующего станка.
4. Расклёпка стандартных головок.
5. Закалка крючка.
6. Заточка и оправка острия жала.

Серьёзное значение для наибольшей уловистости крючка имеет обработка жала. Обточке подвергается только нижняя половина жала, а верхняя—сохраняет толщину проволоки. Обточку лучше производить при помощи наждачного точила сначала в поперечном, а затем в продольном направлении.

При обточке жалу придаётся стандартная конусовидная, слегка овальная форма с совершенно гладкой блестящей поверхностью. Толщина жала между верхней и нижней половинами должна изменяться постепенно.

Закаливается не только жало крючка, а весь крючок целиком. Закалка производится со всей тщательностью. Чрезмерная закалка делает крючок хрупким. В результате правильной закалки крючок должен сохранить прочность, приобрести умеренную твёрдость и быть эластичным. Заточка и оправка острия жала производится рыбаками мелкозернистыми напильниками.

Как выставляются самоловы

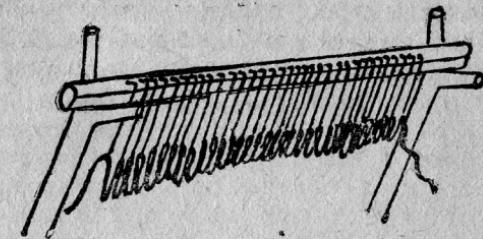
Там, где для лова красной рыбы применяют главным образом поперечные самоловы, рыбаки распределяются по два человека на лодку, а где ловят продольными самоловами—поставить и обслужить самоловы может один человек, пользуясь для управления лодкой «самоправом»—особым веслом, прикреплённым в корме.

Продольные самоловы по несколько штук набираются в переднюю часть лодки рядами, отдельно друг от друга. Сначала укладывается наплав, затем набирается хвостец, за ним хребтина с удами, якорная верёвка и после этого в лодку погружается якорь. Рыбак садится на корму и гребёт двуххлопастным веслом до места, где предполагает выставить самолов. Доехав до участка, он вставляет в расщелину на корме самоправ, а сам уходит быстро в нос лодки и выбрасывает самоловный якорь. Якорь доходит до дна, якорная верёвка натягивается, и лодка

устанавливается вдоль по течению реки. Вытравляя якорную верёвку, рыбак постепенно доходит до хребтины с крючками и начинает вымётьвать их с борта лодки в воду. При этом необходимо следить за тем, чтобы поводки не оказались закрученными вокруг хребтины, а бакулки были надеты на лобную часть крючков. На ходу ликвидируя все дефекты самолова, рыбак сбрасывает последний крючок, за ним небольшой камень-якорь и хвостец с наплавом. Поставив один самолов, рыбак перегребается на другое место и выставляет остальные самоловы.

Набор и постановка поперечного самолова производится несколько сложнее. Хребтина с крючками предварительно набирается на широкую доску—полку. При этом уды одна за другой в один ряд надеваются на край доски, поводки расправляются поперёк доски, а хребтина располагается вдоль другого края полки. Чтобы каменные грузила—кибасы не спутали самолова, участок хребтины с кибасом подкручивается под тот поводок, против которого привязан кибас. Закрутку поводка вокруг кибаса и хребтины производят от себя, вниз под поводок и укладывают кибасы почти у самых крючков в одну линию.

Затем поперечник набирают в лодку. В первую очередь укладывают якорь около гребей, в носовой части так, чтобы его можно было потом



Самолов на полке

без лишних движений быстро выбросить в воду, затем набирается кругами якорная верёвка и параллельно с ней, рядом, хвостец. Нижний конец якорной верёвки соединён с якорем, а нижний конец хвостца оставляется пока свободным. Верхние концы хвостца и якорной верёвки соединяются между собой, а в месте их соединения оставляется петля, за которую позже привязывается один конец хребтины. После этого в обратном порядке набирают также параллельно, рядом, якорную верёвку и хвостец в корму. При этом узел их соединения с петлей для хребтины оказывается внизу на дне лодки. Кормовой якорь, привязанный к якорной верёвке, укладывается сверху, а конец хвостца остаётся пока свободным. Поперёк лодки с борта на борт оборудованы две крепкие перекладины, на кото-

рые теперь кладут вдоль лодки полку с набранным самоловом таким образом, чтобы наружный край её был выдвинут с борта над водой. Жала уд оказываются снизу под полкой, а шашки свешиваются в один ряд вдоль борта лодки. Щёвли крючков, поводки и кибасы лежат на полке сверху, а хребтина слегка свешивается с внутреннего края полки в лодку. Полка крепко привязывается с обоих концов специальными бечёвками к перекладинам, на которых она лежит, чтобы во время постановки она не могла сдвинуться с места и перепутать самоловы. Концы хребтины привязывают рыбакским узлом к петлям якорников, а к свободным концам хвостец подвязываются большие наплавья, которые укладывают, обычно, вдоль другого борта лодки. Поперечные самоловы набирают в лодку и выставляют за один раз по одной штуке. На гребях и на двухлопастном кормовом весле рыбаки быстро выезжают на плёс. Гребец поддерживает лодку на одном месте, а кормовщик, предварительно спустив на воду кормовой наплав, быстро кладёт своё весло вдоль левого борта и бросает кормовой якорь в воду. Якорная верёвка быстро вытравляется. Как только якорь дойдёт до дна, кормовщик правой ногой прижимает якорник к шпангоуту лодки и одновременно веслом поддерживает лодку носом вверх по течению. Якорник натягивается течением. Если течение быстрое, а якорь недостаточно тяжёл, лодку не-

много сносит кормой вниз, но вскоре якорь зацепляется за камни и другие препятствия и лодка останавливается. Не упуская момента, гребец со всей силой начинает грести вверх по течению, а кормовщик, придерживая якорник ногой, помогает гребцу двухлопастным веслом, одновременно управляя лодкой. Ходкая рыбакская лодка подаётся вперёд, натяжение якорника ослабевает. Тогда кормовщик быстро поворачивает лодку поперёк реки, слегка наискосок вверх, чтобы её не сносило, освобождает якорник из-под ноги, а сам одновременно с гребцом усиленно гребёт и правит лодкой. Якорная верёвка полностью вытравляется, а рядом с ней, благодаря натяжению наплава, вытравляется и хвостец.

За ними следом на полном ходу лодки вымётывается в воду хребтина с крючками и кибасами. За хребтиной быстро вытравляется якорная верёвка носового якоря, а параллельно с нею хвостец носового наплава, который делается обычно несколько длиннее якорника. В момент, когда якорная верёвка уже вытравилась, гребец должен моментально схватить второй якорь и сбросить его в воду. Так как хвостец длиннее якорника, то второй наплав остаётся пока ещё в лодке. Гребец берёт его в руки, а лодка, управляемая кормовщиком вдоль течения, несколько спускается вниз, натягивая хвостец. Гребец начинает перебираться по хвостцу до хребтины, а наплав сбрасывает в воду.

Подобравшись к хребтине, гребец уходит в самый нос лодки, свешивается почти до пояса над водой и перебирается по хребтине от одного конца к другому поперёк реки, подправляя поводки и шашки. Проверив состояние самолова, рыбаки выезжают на берег и набирают следующий самолов и так далее, пока не выставят все поперечники.

Высмотр самоловов

Самоловы высматривают один раз в сутки—рано утром. Рыба попадает на самоловы ночью, а днём, очевидно благодаря высокой прозрачности воды, она с успехом обходит их. При высмотре продольных самоловов рыбак, подъезжая к наплаву, берётся за хвостец, на корме оставляет самоправ, а сам переходит в носовую часть, где помещаются греби. Оставив наплав на воде, он перебирается по хвостецу до хребтины, которая в этот момент отделяется от дна и находится в воде почти вся во взвешенном состоянии. Хребтину с крючками рыбак выбирает в лодку, а пойманную стерлядь он или голыми руками, или острым крючком, «на ходу», снимает с крючков и бросает в корму. Когда вся хребтина выбрана, он вымётыает её в обратном порядке в воду. Так просматриваются все продольные самоловы. Просмотр поперечных самоловов делается проще. Рыбаки подъезжают к одному из наплавов, гребец берётся за хвостовую верёвку, перебирается по ней до хребтины. Кормовщик правит лодкой и подгребает против

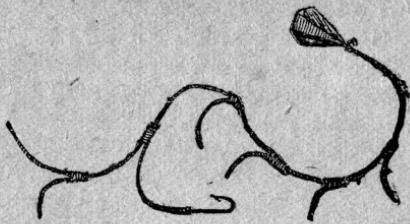
текущего, чтобы лодка сильно не натягивала хребтину, а гребец, как и во время проверки выставленного самолова, с носовой части перебирается руками по ней поперёк реки, почти не вынимая самолова из воды. Пойманную рыбу он или голыми руками, или в рукавицах, связанных из конского волоса, снимает с крючков и бросает в лодку. Просмотрев все крючки, он отпускает хребтину, садится в греби, и лодка подъезжает к следующему самолову.

Ремонт и очистка самоловов на воде

Во время просмотра самоловов утром всегда обнаруживаются в них те или иные дефекты. Часто отрываются шашки, рвутся поводки, ломаются уды и т. д. После обеда, взяв с собой запасные части, рыбаки выезжают на так называемое «облаживание» самоловов. Они вновь просматривают все самоловы, ремонтируют их, очищают от мусора и к вечеру возвращаются на берег.

«Кивок» для лова стерляди

На Дону промышленники ловили стерлядей в большом количестве так называемыми кивками. Это закидные перемёты с наживкой, состоящие из волосяной или нитяной лесы, длиною 20—30 м. Конец лесы на протяжении 4—5 м делается всегда из белого волоса. На этом участке привязывается до 7 поводков длиною 30—35 см с крючками. Грузило делается гранёным, лучше



Кивок

пирамидальной формы, оно не катится по дну и не приивается к берегу. Грузило подвязывается на отдельном, более тонком, но достаточно крепком поводке. Закидывать кивок можно где угодно—и с берега и дальше в реке, оставляя его на крепком якоре с наплавом, смотря по тому, где проходит или обитает стерлядь. На пять кивков с семью крючками каждый рыбаки налавливали по 80 стерлядей за сутки. Кивками можно ловить стерлядь в течение всего лета. Нужно испробовать этот наживной перемёт наряду с другими наживными перемётами для лова стерляди в сентябре месяце на ямах.

О ценности красной рыбы

Красная рыба, кроме общих высоких пищевых и вкусовых качеств, ценна еще в том отношении, что она имеет очень мало отходов, которые не употребляются в пищу. При хорошей обработке ценность рыбо-товаров можно повысить почти в 2 и более раза. Автор произвёл краткий анатомический весовой анализ 122 эк-

земпляров ангарской стерляди, из коих самок оказалось 64 шт., а самцов 59 штук. Общий вес анализируемой рыбы 200 кг. Съедобные части тела составляют приблизительно 88,8% от веса всей рыбы, в том числе:

Половые гонады самок (фактически

| | |
|--|------------|
| „ 70—80% жира) | 1,9% |
| „ самцов (молоки) | 1,3% |
| Вязига (оболочка хорды) около | 0,7% |
| Пупок (кишечник, печень и другие органы) | минимум 6% |
| Мясо, хрящи, кожа—приблизительно | 78,9% |
| Итого | 88,8% |
| Плавательные пузыри (осетровый клей) | 1,2% |

Жир, вязига, молоки и пупок представляют из себя ценный пищевой продукт.

Осетровый клей расценивается очень высоко и применяется главным образом в пищевой промышленности для осветления и очистки вин, пива, а также в кулинарии. Применяется он и в медицине, например, для изготовления английского пластиря. Клей красной рыбы применяют и в производстве фотоматериалов для улучшения качества фотожелатина. Из этого же клея вырабатывается жидкий светочувствительный клей под названием «лепаж», применяемый в типографском деле для изготовления клише. Рыбный клей обладает эластичностью и высокой склеивающей способностью, поэтому из него приготовляют специальный клей для кожаных

ремней. Жидкий рыбный клей применяется также при изготовлении гибких пластических масс. Плиточный рыбный клей расценивается выше обычного столярного клея и применяется в деревообделочном производстве. Заготовку клея красной рыбы можно производить путём простого высушивания плавательных пузырей.

Вязига—это спинная струна осетровых рыб. Заготовляется она совершенно просто. При разделке рыбы, после удаления всех внутренних органов в том месте, где пищевод переходит в глотку, делается надрез хрящей, окружающих спинную струну. После этого вязигу зацепляют крепким острым крючком и вытягивают из тела рыбы. Вытянутая таким образом вязига представляет из себя белый круглый шнур с многочисленными перехватами. Этот шнур имеет белковую оболочку, наполненную студенистой массой. Оболочку зацепляют за острый шип, который вбивается обычно в рыборазделочный стол, распарывают вдоль, промывают водой от крови и студенистой массы и высушивают пучками на солнце. Упаковывать вязигу нужно в плотные чистые ящики, чтобы она не пылилась и была желтовато-белого цвета.

Для получения осетрового и стерляжьего жира нужно использовать половые гонады самок. При разделке рыбы гонады самок («максы») откладывают в отдельную посуду, не смешивая с молоками. Вытапливать жир из половых гонад самок хорошо в эмалированной посуде в обыкновенных русских печах, постепенно сливая

его в чистую посуду для отстоя. Жир получается густой, оранжево-жёлтого цвета с высокими вкусовыми качествами. Во избежание порчи, его следует подсаливать. Задача технологов госрыбзаводов—более детально разработать способы приготовления, упаковки, хранения и транспортировки осетрового и стерляжьего жира и других отходов красноловного промысла.

В 1942 г. из всего количества добытой красной рыбы засолено 300 центнеров и при этом отходы совершенно не использовались, так что потери промысла выразились в следующих цифрах:

| | | |
|------------------------------------|------------|--------------|
| Жира стерляжьего пищевого потеряно | —400—450 | кг |
| Молок | —300—350 | " |
| Клею осетрового (сырца) | —300—350 | " |
| Вязиги | —150—200 | " |
| Пупка | —1500—1800 | " |
| Итого | | 2650—3150 кг |

Таким образом окружённо потери выражаются в 30 $\frac{t}{t}$ или 10% от веса рыбы-сырца, поступившей в обработку. Если бы был организован сбор и посол чёрной стерляжьей икры, то и на этом промысел выиграл бы не мало.

При дальнейшем увеличении добычи красной рыбы использование отходов должно стать обязательным для госрыбзаводов.

Своевременная подготовка к весеннему сезону, хорошее оснащение рыболовецких бригад орудиями красноловного промысла даст возможность отлавливать стерляди в два и три раза больше, чем добывается в настоящее время.