

М. П. КОВАЛЕВА  
(Научный сотрудник ВНИОРХа)

# Расширить промысел рыбы ловушками

ОГИЗ  
НОВОСИБИРСКОЕ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

1942

Сообщество ВК «Книжная полка рыбака и охотника»

## ВВЕДЕНИЕ

В современном озерно-речном рыболовстве Западной Сибири основными орудиями лова являются закидные невода, сети и запоры.

Орудия типа ловушек, как вентера, морды, котцы и атармы, имеют незначительный удельный вес в промысле, за исключением водоема Оби в Нарыме, где атармы используются довольно широко. Между тем, сильно развитая система заливных пойменных озер р. Оби, большое количество протоков с заливами и затонами, а также речек, создают исключительно благоприятные условия для широкого использования ловушек. При существующих способах лова рыбные богатства огромного водного фонда Западной Сибири используются далеко недостаточно, так как вылов основных пород рыб производится, главным образом, на стрежневых песках реки и протоках. Пойменная же система и материковые озера, несмотря на обилие рыбы, используются крайне слабо. Для вылова некоторых видов рыб, особенно второстепенных, требуется организовать специальный лов, чаще всего не такими универсальными орудиями, как невода, а специальными ловушками.

В настоящее время, когда потребность в рыбных продуктах значительно возросла, необходимо использовать в промысле все виды и приемы лова, способствующие наиболее полному и интенсивному облову водоемов. Для этого нужно подобрать соответствующий ассортимент орудий лова с таким расчетом, чтобы избежать крайней сезонности лова, при которой работа в основном продолжается 2—3, в лучшем случае 3—4 месяца. При умелом сочетании орудий лова в каждый отдельно взятый сезон, с использованием разного рода ловушек, можно охватить достаточно полно все имеющиеся объекты промысла.

Желательно применять не только в районном разрезе, но и в бригадах так называемый принцип комбинированного лова. Ловушки могут быть широко применены для вылова особенно мелкого частика (елец, ерш, чебак, окунь, карась), а также для налима, щуки и язя. Наиболее успешно идет лов ловушками в период подхода рыб к нерестилищам, во время нереста, в период ската рыб летом, когда спадает вода. В некоторых водоемах, когда зимой



наблюдается замор, ловушками хорошо работать у живцов и в речках с освеженной водой. Значительные уловы также можно получить осенью, при использовании ловушек на путях хода рыбы от мест нагула к местам зимовок, и весной, на путях продвижения рыбы от мест зимовок к местам нагула. Например, на р. Енисее рыбы, обитающие в притоках, осенью на зимовку идут в реку. В р. Оби в связи с замором наблюдается обратная картина, — рыбы из реки осенью в массовом количестве уходят в притоки.

Ловушки можно применять во всех типах пресноводных водоемов: реках, речках, протоках, сорах и озерах. Но особенно большое место, по сравнению с другими видами орудий, ловушки занимают при промысле в небольших речках, протоках, в мелководных, а также заросших участках водоемов, особенно на глубинах до 1—2 метров и реже на глубинах до 4—5 метров. Преимущество ловушек заключается также и в том, что некоторые из них могут быть изготовлены из местного сырья (имеющегося в Западной Сибири в больших количествах).

Устройство местных мелких ловушек для лова частичковых рыб несложно. В настоящей брошюре описывается устройство ловушек и способы их применения.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОВУШЕК<sup>1</sup> И СПОСОБЫ ИХ УСТАНОВОК

Группа ставных орудий типа ловушек очень многочисленна и разнообразна, как по устройству и размерам, так и по способам установки. Ловушки — такое орудие, при использовании которого ловцы особенно широко могут проявить свою изобретательность с целью получить возможно больший вылов. Поэтому очень часто ловушки на одну и ту же рыбу отличаются друг от друга по устройству и применению не только в различных водоемах, но даже на одном и том же водоеме. Но, несмотря на разнообразие конструкций, ловушки могут быть разделены на две группы: *ловушки закрытые* и *ловушки открытые*. Закрытые ловушки (рис. 1) представляют собой мешок из сети, натянутый на обручи. За последним обручем мешок стягивается, образуя куток ловушки. Первый обруч образует вход в ловушку. От первого обруча внутрь ловушки идет горло, выходное отверстие которого располагается между вторым и третьим обручем. От третьего обруча отходит второе горло и от пятого — третье горло. При установке ловушка растягивается в продольном направлении.

Закрытые ловушки, в дальнейшем называемые нами вентерями,

<sup>1</sup> Характеристика ловушек дается по П. В. Тюрину.



постепенно усовершенствовались. Первоначально на лову применялся одногорловый трехобручный вентерь (1), впоследствии усовершенствованный до 2-горловой и 3-горловой бочки на 5 и 7 обручах (2—3). В дальнейшем, для усиления ловящих свойств

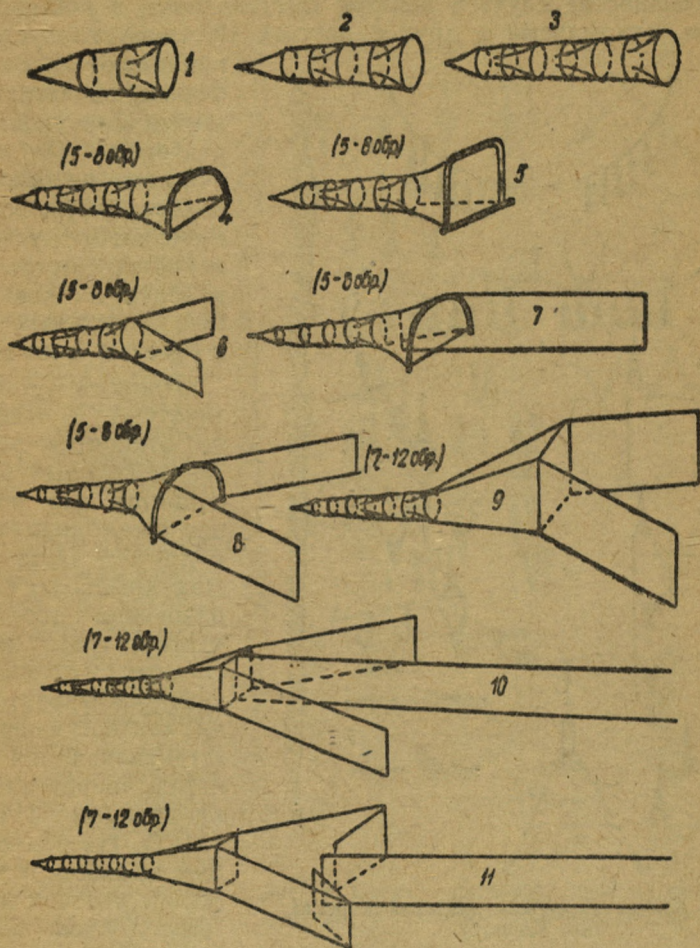


Рис. 1. Схемы вентерей в порядке постепенного их усовершенствования (по Тюрину).

вентеря, к бочке пристроили надужье, посаженное на дугу (4) или на прямоугольную раму, которая делается из дерева (5) и из веревок (9). Надужье значительно повысило заход рыбы в ловушки. Однако, площадь облова вентерем, даже при устройстве надужья,



все же была недостаточной. Для ее увеличения к вентерям вначале пристроили крыло посредине (7), затем открылки по бокам (8—9) и, наконец, объединили все эти отдельные дополнения в виде одного более усовершенствованного вентера (10—11).

В большинстве случаев вентера выставляются в комбинации с крыльями, открылками и друг с другом. Нередко эти установки

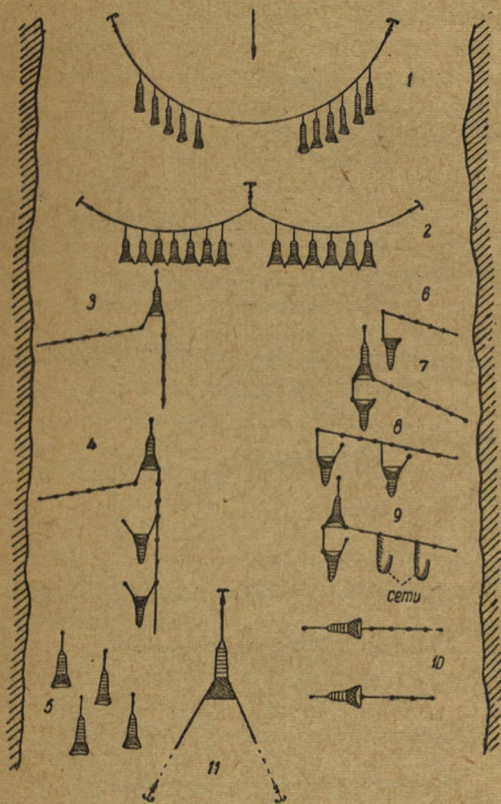


Рис. 2. Схемы установок вентерей в реках (по Тюрину).

или в ряд. Причем вентера выставляются или с боковыми открылками (11), или с крылом посредине (10), или в комбинации с крыльями и открылками (3—4), или усложняются дополнительными вентерями (4, 7, 8) и сетями (9).

Простые установки вентерей применяются в озерах и полойной системе (рис. 3). Наиболее простой и часто встречаемой установкой являются «парочки», устанавливаемые на лову рядами (1—3).

принимают сложные формы, значительно повышающие уловистость вентерей. По своим формам и принципам захвата рыбы все многочисленные установки вентерей могут быть разбиты на две большие группы: простые и сложные.

*Простые установки вентерей.* К этой группе относятся установки, в которых вентера ставятся или порознь, или в комбинациях друг с другом, часто на общем крыле, но без образования двора или клетки (рис. 2). На сильных течениях, с захватом фарватера реки, вентера чаще всего устанавливаются на канатах, «перетонах», закрепляемых на якорях (1—2). На более слабых течениях, ближе к берегу вентера выставляются вдоль берега в шахматном порядке (5)



Такие установки особенно эффективны при лове частичковых рыб на мелководных и зарастающих участках водоемов.

Несколько более усложненные установки (5 и 6) имеют то преимущество, что они могут брать рыбу не только в косяках, но и находящуюся в расплывленном состоянии и подходящую к установкам со всех сторон водоема. Для лова рыбы, идущей в определенном направлении, успешно применяются вентеры, выставляемые навстречу ходу рыбы (7, 8, 9). Для лова рыбы, рассеянной по водоему, что чаще всего бывает летом и осенью в период ее нагула, обычно применяются установки, указанные на рис. 3—11, 12, 13, 14, 15.

*Сложные установки вентерей.* Сюда входят установки, в которых вентеры ставятся всегда в сочетании с системой открывков и длинным направляющим крылом и обязательно с образованием двора (рис. 4). Ловцы придают дворам разнообразные формы с целью свести до минимума выход рыбы, зашедшей во двор. Наиболее просто устроены дворы, имеющие одну камеру (1, 2, 3, 4, 5, 6). В отдельных случаях эта камера дополнена боковыми открывками (2—6). Роль боковых открывков сводится к тому, чтобы дать рыбе направление в ловушку.

Двухголовые (7, 8, 9, 10, 11) и трехголовые (12, 13, 14) вентеры в большей степени при наличии системы открывков способны задерживать зашедшую во двор рыбу и потому дают более высокие

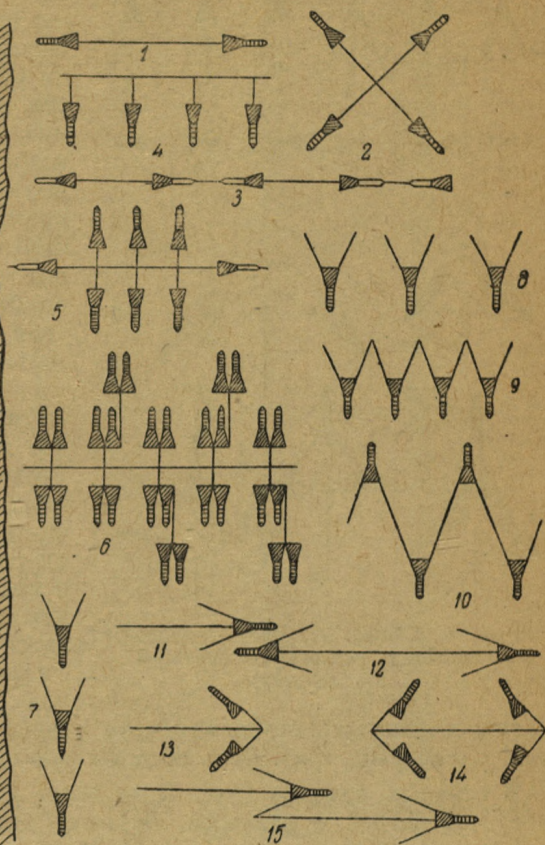


Рис. 3. Схемы установок простых вентерей в озерах и пойменных водоемах (по Тюрину)



уловы. Особенно хорошей уловистостью отличаются трехголовые вентеры (12, 13).

Сложные установки (рис. 5) обладают значительно большей уловистостью, чем простые, так как рыба, заходящая во двор,

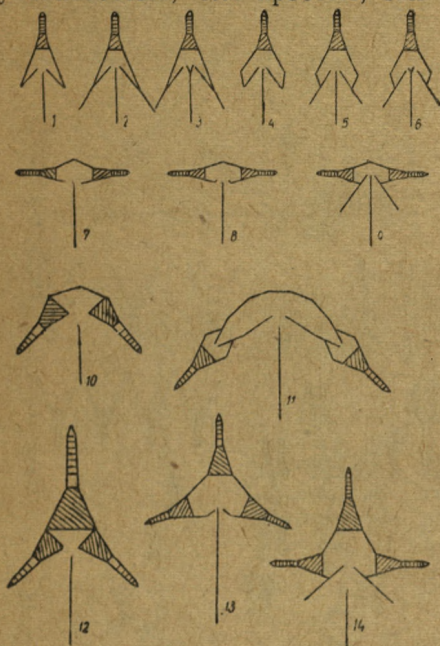


Рис. 4. Схемы устройства дворов в сложных установках вентеров (по Тюрину).

сталкивается здесь с большими препятствиями, чтобы выйти из него. Сложные установки вентеров по своей уловистости занимают среднее положение между простыми установками вентеров и ставными неводами. Отсюда ясно, что на применение вентеров должно быть обращено самое серьезное внимание, особенно на водоемах, где до сих пор вентеры применяются исключительно в простых установках.

*Ловушки открытые* отличаются от ловушек закрытых тем, что имеют открытый верх, а боковые стенки и дно камеры (или котла) прямоугольной формы. Ловушки, открытые сверху, по своей конструкции и способам установки, так же, как и ловушки закрытые, делятся на две группы: простые и сложные. К первой группе можно отнести

котцы в простых установках, а ко второй группе — котцы в сложных установках (рис. 6) и ставные невода.

В ставных неводах (рис. 7) размеры котлов значительно обширнее, чем бочки у вентеров, поэтому они в состоянии вмещать в себя очень большое количество рыбы и сохранять ее в живом виде долгое время. Наиболее уловистые ставные невода имеют, как и вентеры, систему открылков и направляющее крыло, устанавливаемые по тем же формам, какие указаны для вентеров с дворами. Для применения ставных неводов в озеро-речных водоемах наиболее пригодна конструкция ставника, указанная на рис. 7—1.

Из перечисленных выше ловушек в настоящей книжке подробно описываются только те ловушки, которые наиболее подходят к условиям лова на водоемах Западной Сибири и которые могут уже в первый год освоения дать положительный результат.

*Материалы для изготовления ловушек.* Ловушки бывают сет-



ные и деревянные (из местного сырья). Сетные ловушки изготавливаются из хлопчатобумажной дели с ячеей различных размеров, нитки № 34/12, 20/9 и реже 20/12. Для надвязки горловин и для отгячеивания берутся те же нитки, что и для дели, а для посадки и шворки лучше брать нитки на один или два номера толще. Для подбор крыла, для надужья и для стенок котла и двора используются пеньковые канаты от 18 до 44 мм, в зависимости от размера ловушек. Обручи для закрытых ловушек изготавливаются из молодых побегов рябины, черемухи и др. Для дуг в большинстве случаев используется береза.

*Деревянные ловушки* изготавливаются из дерева, камыша, ивовых прутьев, деревянных реек и т. д.

В последние годы применение орудий лова, изготовленных из местных материалов, сильно сократилось. Между тем, некоторые деревянные ловушки отличаются хорошей уловистостью и заслуживают широкого распространения в промысле, особенно учитывая некоторый дефицит сетематериалов.

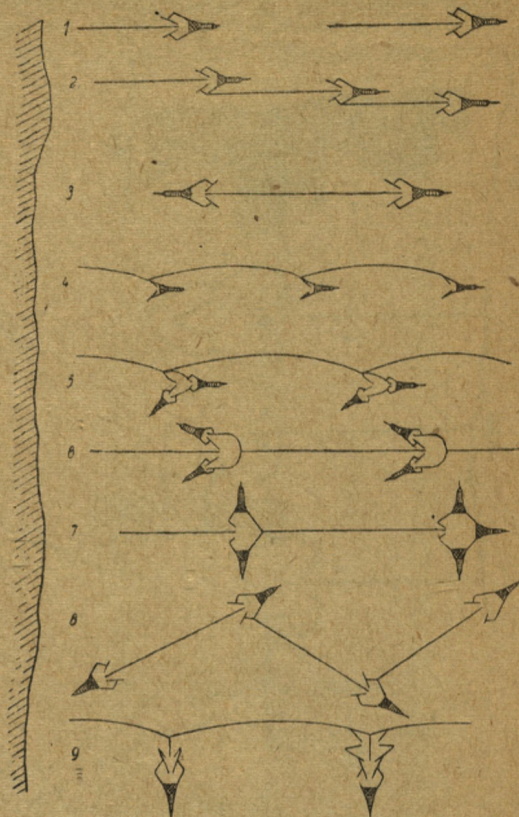


Рис. 5. Схемы сложных установок вентерей (по Тюрину).

## ПРОСТЫЕ ЛОВУШКИ

В эту группу входят мелкие ловушки, известные на водоемах Западной Сибири под названием вентерей, фитилей, вятерей и пр. В настоящем промысле вентеря применяются в весьма ограниченном количестве на небольших озерах и реках для лова частичковых



рыб. При этом лов вентерями производится исключительно в весенний сезон, тогда как он возможен и в другие периоды. Лов вентерями вполне можно рекомендовать для промысла и в летне-осенний период на мелководных, а также на заросших участках

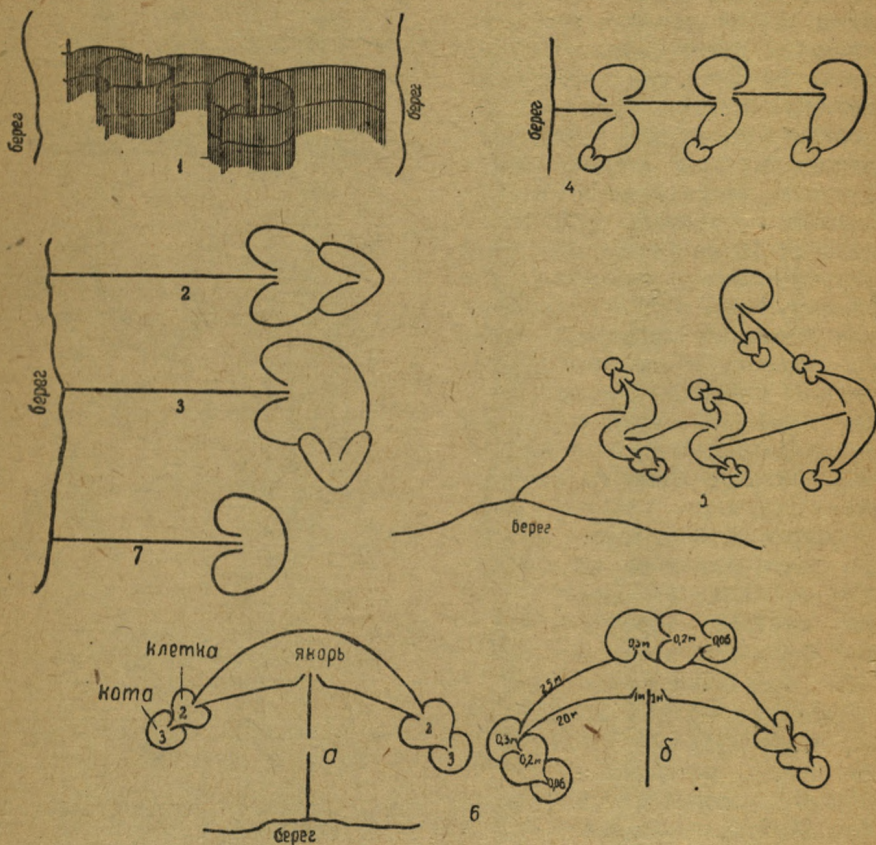


Рис. 6. Схемы сложных установок котцов.

водоемов, где лов другими орудиями или невозможен, или затруднителен. Местные вентеря в своем большинстве не имеют дуг, горловины у них делаются короткие и упористые, что является существенным недостатком. Поэтому здесь мы приводим в качестве образца дуговые вентеря, применяемые в Ленинградской области, отличающиеся рядом преимуществ.



Вентерь состоит из бочки и надужья. Бочка вентеря делится на две или три части. Первая от надужья часть бочки изготавливается из самой редкой дели и поэтому носит название редкой части. Последняя часть, в отличие от первой, изготавливается из наиболее частой дели и носит название частой части. Средняя промежуточ-

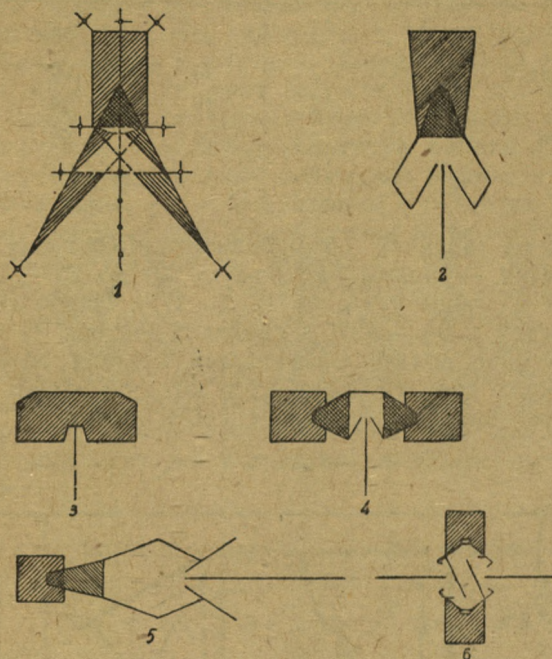


Рис. 7. Схемы ставных неводов.

### Устройство дуговых вентерей

ная часть называется средней частью. Иногда все части изготавливаются из одной и той же дели. Передняя часть надужья растягивается дугой, стянутой снизу веревкой, называемой поддужником. Бочка вентеря садится на 6 или 7 обручей. Заканчивается бочка кутцом, имеющим форму конуса. Конец кутца обвязывается одним или двумя рядами ячей из более прочных ниток. В последний ряд ячей кутца пропускается веревка, называемая гайтаном. Гайтан служит для стягивания кутца перед установкой вентеря и для его распускания при выливке рыбы.

Дуговые вентеря по размерам делятся на большие, средние и малые.



Соотношение основных частей дуговых вентерей следующее:

| Наименование дуговых вентерей | Большие                                                | Средние | Малые |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|-------|
|                               | В % по отношению к общей длине вентера (надужье+бочка) |         |       |
| Наименование основных частей  |                                                        |         |       |
| Длина надужья . . . . .       | 20                                                     | 20      | 23    |
| „ редкой части . . . . .      | 20                                                     | 20      | 30    |
| „ средней „ . . . . .         | 22                                                     | 20      | —     |
| „ частой „ . . . . .          | 26                                                     | 26      | 30    |
| „ кутка . . . . .             | 12                                                     | 14      | 17    |

Как видно из таблички, соотношение одноименных частей вентерей колеблется — длины надужья от 20 до 23%, длины бочки от 60 до 68% и длины кутка от 12 до 17%. Наиболее близки соотношения частей у большого и среднего вентера. В малом вентере несколько иное соотношение частей вентера объясняется отсутствием в бочке средней части, из-за которой общая длина бочки имеет несколько меньшее размерное соотношение.

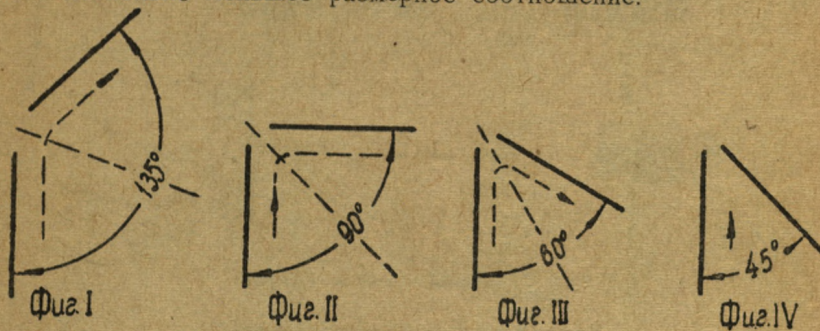


Рис. 8. Форма горла при разных углах конусности (по Баранову).

В вентерах делается два или три горла. Горловины имеют конусообразную форму. Узкая часть горла, через которую рыба входит в ту или иную часть бочки, делается квадратной, круглой, треугольной или щелевидной формы. Ширина входных отверстий горловин соответственно уменьшается от первого горла к последнему.

Назначение горловин в ловушках сводится к тому, чтобы удерживать в ловушке пойманную рыбу. С этой целью выходное отверстие горла делается таких размеров, чтобы уменьшить возможность ухода рыбы; входное отверстие горла делается большей величи-



ны, чтобы облегчить заход рыбы в ловушку. Таким образом, горло — это одна из основных частей ловушки, и правильное его устройство играет большую роль в уловистости ловушек. Большое значение, особенно в первом горле, имеет угол, составляемый сторонами конуса. Если бы мы устроили форму горла, как указано на рис. 8 (фиг. I и II), то рыбе, идущей по стенке такого короткого и тупого горла, не представит труда повернуть в сторону, как показано стрелкой, и пройти мимо входа. Не особенно трудно при таком устройстве также и выйти из ловушки. Если же угол меньше  $90^\circ$  (фиг. III и IV), то рыба, идущая вдоль стенки, зайдет в узкое место горла, где поворот ее будет затруднен, и она получит прямое направление в ловушку. Опытные работы ВНИОРХа показали, что лучший вылов дают ловушки с горлом в  $45^\circ$ .

*Практически такой угол достигается для первого (и второго) горла дуговых вентерей при длине стенки (в вытянутом виде) равной высоте соответствующего обруча и при длине окружности выходного отверстия (тоже в вытянутом виде) равной  $\frac{2}{3}$  длины окружности горла в начале обруча. Длина третьего горла должна соответствовать полуторной высоте соответствующего обруча. Окружность выходного отверстия должна быть не менее одной трети или половины длины окружности горла в начале обруча. Форма и периметр (длина посадочного шнура) выходного отверстия для дуговых вентерей в практике наиболее часто встречаются следующие:*

|                                               | Большие вентера |         |         | Средние вентера |         |         | Малые вентера |         |
|-----------------------------------------------|-----------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------------|---------|
|                                               | 1-е             | 2-е     | 3-е     | 1-е             | 2-е     | 3-е     | 1-е           | 2-е     |
| Горловины                                     |                 |         |         |                 |         |         |               |         |
| Форма выходного отверстия                     | ◇               | ◇       | ○       | ◇               | ◇       | ○       | ◇             | ○       |
| Периметр (длина посадочного шнура) в м        | 1,8—1,6         | 1,4—1,2 | 1,0—0,6 | 1,4—1,2         | 1,2—1,0 | 0,6—0,5 | 1,0—0,8       | 0,5—0,4 |
| Размер одной стороны выходного отверстия в см | 45—40           | 35—30   | 35—30   | 35—30           | 30—25   | 30—25   | 25—20         | 25—20   |

*Выбор размера ячеи.* Размер ячеи в вентере определяется с одной стороны размерами главной промысловой рыбы с расчетом, чтобы вентерь захватывал половозрелую рыбу и лишь в незначительном количестве молодь, с другой стороны — стремлением ловцов делать надужье и бочку «светлее», т. е. с ячеями более крупного размера. В практике наиболее распространены следующие размеры ячеи в дуговых вентерах для лова частичковых рыб: в на-



дужье — от 30 до 50 мм, в редкой части — от 22 до 44 мм, в средней — от 22 до 40 мм, в частой части и кутце — от 12 до 28 мм.

**Выбор номера нитки.** Номер нитки выбирается по размерам ячеи и в соответствии с тем, в какую часть вентера дель будет поставлена. Обычно для изготовления вентерей применяется хлопчатобумажная дель, употребляемая для неводов. При этом надужье, редкая и средняя части бочки делаются из дели, применяемой для крыльев, а частая часть бочки с кутцом из матенной дели. Можно установить, что толщина нитки для частой части бочки с кутцом должна быть не менее  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$ , для средней и редкой части —  $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{40}$ , и для надужья —  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{50}$  размера ячеи от узла до узла. Это значит, что на протяжении от узла до узла (поперек нитки) должно поместиться для кутцовой части (частая часть с кутцом) 20—25, для средней и редкой — 30—40 и для надужья — 40—50 ниток. Таким образом, если кутцовая часть делается из ячеи 30 мм, то толщина нитки должна быть  $(30 : 25) = 1,2$  мм.

Если в надужье дель взята 50 мм, то толщина нитки должна быть  $(50 : 50) = 1$  мм. Следовательно, кутцовая часть делается прочнее надужья. Объясняется это тем, что кутцовая часть является как бы садком вентера, где собирается рыба, и потому требует большей прочности.

Следующая табличка может служить в качестве примера для подбора соответствующей толщины нитки для изготовления вентерей.

| Наименование частей    | Вентеря большие  |                    |         | Средние          |                    |         | Малые            |                    |         |
|------------------------|------------------|--------------------|---------|------------------|--------------------|---------|------------------|--------------------|---------|
|                        | Размер ячей (мм) | Диаметр нитки (мм) | № нитки | Размер ячей (мм) | Диаметр нитки (мм) | № нитки | Размер ячей (мм) | Диаметр нитки (мм) | № нитки |
| Надужье . . . . .      | 50               | $1/50=1$           | 20/9    | 40               | $1/40=1$           | 20/9    | 31               | $1/35=1$           | 20/9    |
| Редкая часть бочки . . | 44               | $1/40=1$           | 20/9    | 36               | $1/35=1$           | 20/9    | 22               | $1/25=1$           | 20/9    |
| Средняя „ . . . . .    | 40               | $1/40=1$           | 20/9    | 28               | $1/25=1$           | 20/9    | —                | —                  | —       |
| Частая „ . . . . .     | 30               | $1/25=1,2$         | 20/12   | 22               | $1/2=0,1$          | 20/9    | 12               | $1/20=0,6$         | 34/9    |
| Крыло . . . . .        | 40               | $1/40=1$           | 20/9    | 28               | $1/30=0,93$        | 20,9    | 22               | $1/30=0,73$        | 34/9    |

При отсутствии дели из указанной нитки ее можно заменить делью из нитки № 34/12 и № 20/12.

**Кройка дели для бочки вентера и горловины.** Каждый вентерь выкраивается из прямоугольных пластин дели (рис. 9). Длина пластины определяется длиной части бочки и горла, а ширина — окружностью соответствующего обруча с учетом усадки дели. При



кройке вентерей горла выкраиваются из готовой дели вместе с соответствующими частями бочки (рис. 9) или вывязываются вручную, или делаются комбинированным способом, т. е. путем сочетания кройки с ручной вывязкой.

*В первом случае* из прямоугольных пластин, предназначенных для горла, вырезаются клинья. Делается это для того, чтобы горла имели конусность, были светлыми и прозрачными. Короткие и темные горла малоуловисты. Клинья, как правило, вырезаются по заранее определенному размеру.

Как определить требуемый размер клиньев? Для примера возьмем первое горло большого вентера длиной 17 ячей и с окружностью в начале горла в 72 ячей. Прежде всего, необходимо определить, какое количество ячей потребуется удалить из пластины горла, для чего выясняется разница между длиной окружности в начале и в конце горла. Окружность выходного отверстия (конец) горла должна быть равна  $\frac{2}{3}$  окружности входного отверстия горла, что дает  $2,72 = 48$  или 47 ячей. Разница между окружностями  $72 - 47 = 25$  ячей, которые и надо вырезать из пластины. Обычно в практике для придания правильной конусности горлу из пластины в зависимости от размеров вентера выкраиваются от 4 до 8 клиньев. Если мы возьмем пять клиньев, то ширина каждого из них будет  $25:5 = 5$  ячеям, а длина = 10 ячеям, при скашивании дели через ячею и один ряд. Скашивание дели при вырезке клиньев должно быть таким, чтобы не образовалось перехватов в горле, т. е. должно быть постепенным, а не крутым. По окружности горла клинья вырезаются через равные промежутки друг от друга, т. е. в данном случае через  $72:5 = 14-15$  ячей. Аналогичные расчеты производятся для 2-го и 3-го горла.

*Во втором и третьем случае* при вывязывании горла вручную или комбинированным способом конусность горла достигается путем убавки ячей. При изготовлении горловин из готовой дели, лучше прибегать к комбинированному способу, при котором горло выходит чище (меньше узлов и швов), что повышает уловистость.

Для расчета возьмем вышеприведенный пример. В соответствующей части бочки для первого горла выделяется узкая полоса дели, шириной 7 ячей, что составит несколько более  $\frac{1}{3}$  длины будущего горла. Остальные 10 ячей (20 рядов) вывязываются вручную. При надвязке окружность выходного отверстия горла должна сократиться на  $\frac{1}{3}$  или на 25 ячей. Убавки производятся не в каждом ряду, а через ячею. Общее число убавок следует рассчитать и равномерно распределить по рядам до начала надвязки. При убавках через ячею получаем  $20:2 = 10$  рядов или 5 ячей по длине горла и  $25:5 = 5$  ячей поперек горла в каждом ряду убавок, а всего на горло — 25 ячей убавок. После надвязки горл в конце надвязывается по одной ячее (на узенькую поличку), через



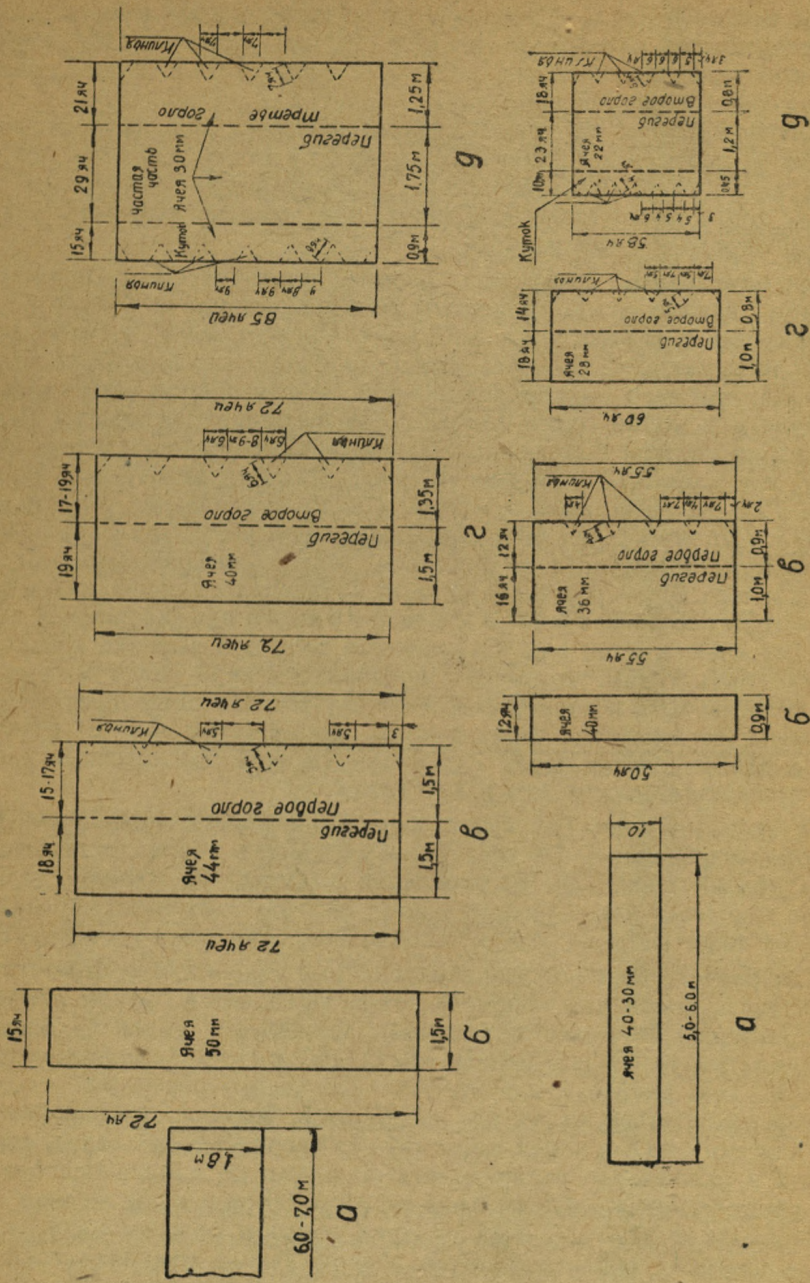
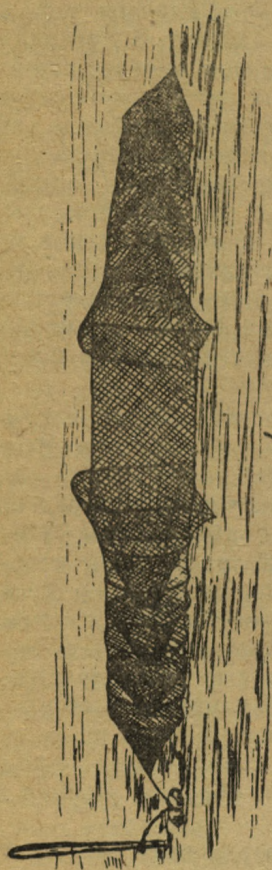
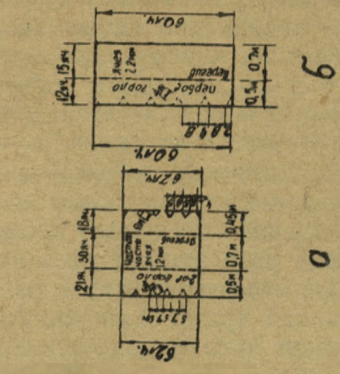


Рис. 9. Кройка дуговых венгерей.

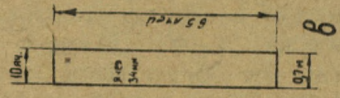




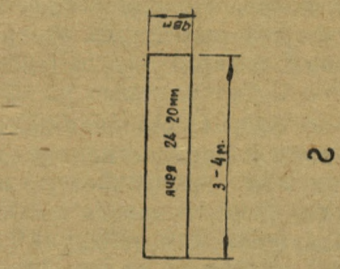
4



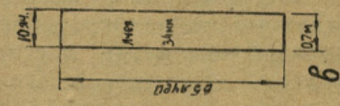
а



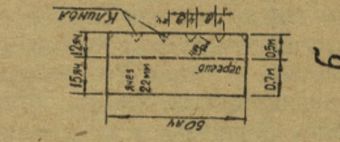
б



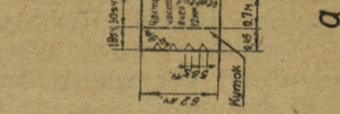
в



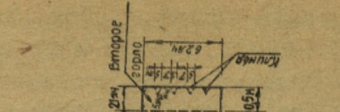
г



д



е



ж

Рис. 9а. Кройка дуговых венгерей.



которые продевается шнурок. При обвязке ячеи не передвигаются, горло бывает чище и каждая ячея остается на своем месте.

*Сшивка отдельных частей вентеря.* После раскройки вентеря производится его постройка. Отдельные части вентеря сшиваются или съячеиваются вместе. С этой целью пластины бочки перегибаются (горла заворачиваются внутрь бочки) и по сгибу съячеиваются с соседними частями. Если горла полностью выкроены из готовой дели, то места выреза клиньев сшиваются, а затем все три горла съячеиваются по длине. В последний ряд каждого горла пропускается тонкий шнурок определенной длины. При изготовлении в горле выходного отверстия четырехугольной формы ячеи распределяются по сторонам следующим образом: шнур горловины перегибается пополам с половинным количеством ячей и в месте сгиба привязывается к шнуру по одной тоньке (шнуру). Каждая половина перегибается еще раз пополам (с половинным количеством ячей) и опять в местах сгиба привязывается по тоньке. Тоньками горло подтягивается к соответствующему обручу, который разделяется тоньками на равные части. При щелевидной форме выходного отверстия шнур горловины также вместе с ячеями делится пополам и в местах сгиба к нему привязываются тоньки, укрепляемые на обруче.

*Посадка на обручи.* После съячеивания пластин бочки и горловин приступают к посадке вентеря на дугу и обручи. В передний ряд ячей надужья пропускается дуга, но не во все ячеи, а с таким расчетом, чтобы осталась свободная дель, которая присаживается на поддужник, стягивающий свободные концы дуги на расстоянии 3—3,2 м друг от друга в большом, 2—1,5 м в среднем и 1,2—1 м в малом вентерях. Дель распределяется по дуге с расчетом посадки на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ . Далее, в бочку вентеря продеваются один за другим все обручи, которые сразу наглухо закрепляются. Дель равномерно разгоняется по обручу и схватывается двумя-тремя узлами посадочной нитки наверху каждого обруча. Если дель мелкочейная, и обручи не проходят сквозь ячею, то в том месте, где должен проходить обруч, сквозь ячеи продевается шнур, за который и пришивается дель к обручам. Размер посадки на обручах колеблется от  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{1}{5}$ .

После посадки бочки на обручи, сверху вентеря, от кутка до первого обруча, между кромками дели натягивается шнурок, вместе с которым сшиваются ячеи кромок вентеря. Затем, в последний ряд кутка (вывязанный из более толстой нитки) вдевается веревка-гайтан, и вентерь готов к работе. Если вентерь одиночный, то направляющее крыло прикрепляется одним концом к первому обручу, вершине дуги и поддужнику. Если установка парами, то к другому концу крыла притягивается таким же порядком второй вентерь.



## Основные размеры дуговых вентерей

*Большой дуговой вентерь.* Общая длина вентеря в посадке 5—5,5 м. Высота дуги (в середине) — 2,2 м, ширина по поддужнику — 3,32 м, длина бочки — 4—4,5 м, длина редкой части — 1,0 м, средней — 1,2 м, частой — 1,4 м, кутца — 0,7. Обручей 7, размеры первого по окружности 4,9 м (высота 1,5 м), последнего 3 м (высота 0,9 м).

Размер ячей в надужье 50—60 мм, в редкой части — 44 мм, в средней — 40 мм, в частой и кутце — 30—28 мм. Количество ячей в окружности в надужье и редкой части 72, в средней — 72, в частой и кутце — 85. Усынков (горл) 3, отходят они от 1-го, 3-го и 5-го обручей. Длина горловин 15—17 ячей.

*Средний дуговой вентерь.* Длина вентеря в посадке 3 м, длина надужья — 0,6 м, редкой части — 0,6 м, средней — 0,6 м, частой — 0,8 м, кутца — 0,3. Высота дуги — 1,2 м, ширина по поддужнику — 2—1,5 м. Обручей 7, размеры первого 2,9 м (высота 0,9 м), последнего 1,7 м (высота 0,55 м). Размер ячей в надужье 40 мм, в редкой части — 38—36 мм, в средней — 28 мм, в частой и кутце — 26—22 мм. Количество ячей в окружности надужья — 50, в редкой — 55—50, в средней — 65—60, в частой и кутце — 70—60. Горл 3, отходят они от 1-го, 3-го и 5-го обручей. Длина горловин — 12—14—18 ячей.

*Малый дуговой вентерь.* Общая длина вентеря в посадке 1,70 м. Высота дуги — 0,8 м, ширина по поддужнику — 1—1,2 м. Длина бочки — 1,35 м. Длина редкой части — 0,5 м, частой — 0,5 м, кутца — 0,3 м. Обручей 6, длина первого в окружности 2 м (высота 0,6 м), последнего — 1,2 м (высота 0,35 м). Размер ячей в надужье 34 мм, в редкой — 22 мм, в частой и кутце — 12 мм. Количество ячей в окружности надужья 65, в редкой части — 60, в частой и кутце — 70—60. Горл 2, отходят они от 1-го и 4-го обручей. Длина горловин 12—21 ячей.

Дуговые вентеря бывают однокрылые, двухкрылые (с боковыми открылками) и парные, когда на одном общем коротком открылке устанавливаются два вентеря, обращенные входными отверстиями навстречу друг другу.

В последнее время на водоемах Свердловской области начинают широко внедряться вентеря улучшенной конструкции<sup>1</sup> со шелевым первым входом, вместо горла. Уловистость этого типа вентерей значительно выше обычной. Следует испытать этот тип вентеря и на водоемах Западной Сибири. В этом улучшенном вентере вместо первого круглого обруча делается четырехугольный 0,8—1,0 м (стоймя). Вместо конусовидного горла вставляются две

<sup>1</sup> Конструкция такого вентеря предложена в 1940 г. Г. П. Померанцевым (Уральское отделение ВНИОРХа).



боковые стенки, пришиваемые кромками к низу и верху бочки на пространстве между первым прямоугольным и вторым круглым обручем. Концы стенок надеваются на шнуры, растягиваемые во втором обруче с образованием щели шириной 8—10 см. Вся задняя часть вентеря от второго обруча до кутца остается без изменений. Прямоугольный вентерь введен для того, чтобы можно было поставить боковые стенки. Открылки имеют длину 2—2½ м каждый, среднее крыло — 20—30 м, причем среднее крыло входит за передний четырехугольный обруч и не доходит до второго круглого обруча на 25—30 см. Установка этих вентерей в озерах или одиночная — от берега, или парная, когда на одном крыле ставится два вентеря.

Подготовка к лову заключается в том, что в вентере к концам дуги привязываются два камня весом по 5—8 кг, затем на отдельных оттяжках третий, так называемый, головной камень привязывается к гайтану крайнего вентеря в ряду (через 5 пар). Вес третьего камня колеблется от 10 до 20 кг. После этого подбираются и затачиваются колья, подготавливаются якоря (камни с веревками), проверяется исправность весел и т. д. Наконец, вентеря укладываются в лодку.

### Техника лова вентерями

В практике рыболовства выработалось много способов установки вентерей применительно к объектам и к условиям лова. На северо-западных водоемах применяются простые установки вентерей (рис. 3). На водоемах пойменной системы р. Оби, обладающей чрезвычайно разнообразными условиями, могут быть использованы не только эти простые типы установок, но и ряд других.

Наиболее распространенными и простыми способами установки вентерей для лова щуки, окуня, плотвы, язя, карася, линя и других являются: 1) однокрылые, 2) двухкрылые и 3) парные вентеря.

Однокрылые и двухкрылые дуговые вентеря применяются, главным образом, весной для лова рыбы во время икрометания, — ставят их сейчас же после вскрытия льда в полоях, сорах и озерах. Летом их ставят в озерах на карася и линя. Устанавливаются вентеря на кольях (рис. 3—7 и 2—10).

*В пойменной системе и в материковых озерах* для весеннего лова нерестующей рыбы и летне-осеннего лова нагульной рыбы чаще всего применяются парные установки вентерей. Для лова около зарослей, в мелководных и прибрежных участках, где глубины иногда не превышают 0,5 м, лов лучше всего производить средними и малыми вентерями. На более глубоководных участках



(в открытой части соров и озер) следует применять большие дуговые вентеры. На лове парные дуговые вентеры устанавливаются рядами; причем на мелководных участках и около зарослей ставят по несколько пар в ряду, а на глубоководных (если позволяет место) по несколько десятков пар. Устанавливаются парные вентеры на камнях и значительно реже на якорях (рис. 3—13).

Техника установки парных вентеров очень проста. По приезде на место лова с комплектом вентеров, ловцы вбивают кол, выбрасывают камень (якорь) и первый вентер (весь сразу кутком вниз), выправляемый за крыло, после этого сбрасывается второй вентер дугой вниз. За вторым следует, привязанный к нему (к кутцовому гайтану), третий вентер кутцом вниз, затем четвертый и так последовательно выставляется пара за парой и ряд за рядом. Камни-якоря с кольями привязываются через каждые пять пар вентеров. На концах общего ряда выставляются опознавательные буйки. При облове глубоководных участков соров и озер вентеры выставляются или в направлении поперек берега, или «под ветер». При плохом улове вентеры перебрасываются с одного участка на другой до тех пор, пока не будет найдена рыба.

Лов парными и однокрылыми вентерами в сорах может производиться до спада вод и ухода рыбы, а в озерах — до глубокой осени, т. е. до наступления периода, когда рыба будет концентрироваться на глубинах, недоступных облову вентерами.

Парная установка вентеров позволяет иметь большую нагрузку на ловецкое звено и, кроме того, быстро переменять места лова.

На водоемах Новосибирской области (оз. Карган и др.) годовой улов на вентер составляет около 2 цент. Опытный лов Сибирского отделения ВНИОРХа в линево-карасевых озерах Тибенянской поймы Нарымской Оби в течение августа дал 27 кг на 1 вентер в день. Дуговые вентеры, будучи весьма дешевыми орудиями, оправдывают свое назначение, позволяя облавливать весной, летом и осенью такие места, которые другими орудиями обловить трудно.

*В реках лов вентерами* производится преимущественно весной и летом в период хода рыбы к местам икрометаний в сора, озера и пойму, а затем в период ската рыбы обратно. Весной лов начинается еще до вскрытия основных рек и озер в устьях мелких речек, уже очистившихся от льда. Здесь ловят щуку и несколько позднее — окуня, ельца, язя, плотву. Применяются для лова в устьях рек парные дуговые большие и средние вентеры и двухкрылые. Выставляются те и другие вентеры на слабых течениях, причем, парные вентеры устанавливаются рядами, а двухкрылые порядками (рис. 3—4, 7, 8).

Техника лова этими вентерами в реках такая же, как в озерах и сорах. Весенний лов в устьях речек непродолжителен, так как



по мере подъема воды после вскрытия рек рыба расходуется по пойме, куда и переносится лов вентерями. Несмотря на кратковременность весеннего речного лова, эффективность его несомненна.

В летнее время лов в реках можно производить одиночными однокрыльми вентерями, устанавливаемыми на двух кольях. Первым колом закрепляется на берегу направляющее крыло, а вторым укрепляется вентерь в направлении перпендикулярном к берегу; вентеря устанавливаются на расстоянии 50—100 метров друг от друга (рис. 3—7, 8).

В реках с сильным течением, где установить дуговые вентеря обычным способом невозможно, устанавливают их на канатах — перетонах (рис. 2—1, 2). Для лова на перетонах берется канат толщиной 44—50—63 мм, в зависимости от силы течения на участках, и длиной около 200—250 м. Канаты эти устанавливаются на весь сезон лова на кольях или якорях весом от 50 до 100 кг. На каждый канат прикрепляется от 15 до 20 вентерей. Причем вентеря привязываются за концы своих затяжных веревок и таким образом они надужьем всегда направлены вниз по течению. Чтобы легче было поднимать вентеря, канат закладывают с большой слабиной, а вентеря укрепляют по бокам каната. Отыскивают канат в реке с помощью кошки.

В зимнее время в реках применяются двухкрылые вентеря для лова нерестующего налима. Выставляются налими вентеря порядками под самым ярным берегом (рис. 3—8, 9). Кроме налима, в вентеря попадают стерлядь, щука, язь, сырок и др. Улов на рыбака, имеющего 10—15 вентерей, за сезон составляет от 4 до 8 цент.

*Осмотр вентерей.* Осматривают вентеря в сорах, в полях, в озерах и реках один раз в сутки, при особо крупных уловах — по два раза. При осмотрах вентерей, устанавливаемых на камнях и кольях, лодка с ловцами подъезжает к заднему колу, ловцы поднимают его вместе с камнем в лодку. Затем по веревке — гайтану подтягиваются к вентерю и поднимают его в лодку, распускают куток и вытряхивают из него рыбу в лодку. Далее по крылу подтягиваются ко второму вентерю, поднимают его в лодку и также высыпают рыбу. Таким порядком просматривается два-три ряда. При хорошем улове вентеря выставляют обратно на тот же участок, а при плохом улове перевозят на новые места.

## СЛОЖНЫЕ ЛОВУШКИ

Ловушки в сложных установках на водоемах Западной Сибири совсем не применяются, тогда как они могут быть выставлены с большим эффектом в многочисленных протоках, сорах и озерах. Для водоемов Западной Сибири можно рекомендовать следующие



щие типы ловушек: вентера гдовского типа — одноголовые, двухголовые и трехголовые и ставники азово-кубанского типа. Эти орудия лова из всех существующих сложных установок отличаются наибольшей простотой устройства, позволяют экономно расходовать сетематериалы, очень удобны для переброски на места лова и дают хороший улов (рис. 10—1).

### Устройство вентерей гдовского типа

Вентеря гдовского типа (называются так по способу установки, принятой гдовскими рыбаками на Чудском озере) отличаются от дуговых вентерей более крупными размерами, более сложной установкой и переменной высотой входа. Эти вентера приспособлены для работы при изменяющихся уровнях воды в пределах 1—1½ метров без перестановок. Вентера гдовского типа отличаются от дуговых еще и тем, что у них надужье имеет воронкообразную форму, входное отверстие надужья посажено на прямоугольную веревочную раму (верхняя, боковые и нижние подборы). Входное отверстие надужья растягивается на требуемой высоте при помощи кольев или якорей. Соотношение отдельных частей в вентере наиболее часто встречается следующее: длина надужья — 43 проц., редкой части — 11 проц., средней — 14 проц., частой с кутцом — 32 проц. (по отношению к общей длине вентера). Обручей 8. Горл 3. Длина горловин так же, как и в дуговых вентерах, определяется высотой соответствующего обруча. Количество ячеей в выходном отверстии горловин уменьшается на 1/3 против основания. Горловины имеют хорошую удлиненную уловистую форму. Форма и размеры выходных отверстий бывают следующие: отверстие 1-го горла ромбическое, со стороной в 35 см, второго — трехугольное, со стороной 40 см, основание 10 см, третьего — трехугольное, со стороной 30 см, основание — 7—8 см или щелевидное.

*Выбор размера ячеей и номера нитки.* Размер ячеей для вентерей определяется в соответствии с размером главной промысловой рыбы. На водоемах Западной Сибири для вылова щуки, плотвы, язя, окуня наиболее подходящими размерами ячеей можно считать 45—40 мм в надужье и редкой части вентера; 35—32 мм в средней части и 32—24 мм в кутцовой части. Для специального лова ельца ячея в кутце может быть уменьшена до 20—18 мм.

Номер нитки для вентерей гдовского типа выбирается так же, как и для дуговых вентерей, по размерам ячеей и в соответствии с тем, в какую часть вентера дель будет поставлена. При изготовлении вентерей для надужья, редкой и средней части обычно берется легкая дель № 20/9 и № 34/12, а для кутцовой части —



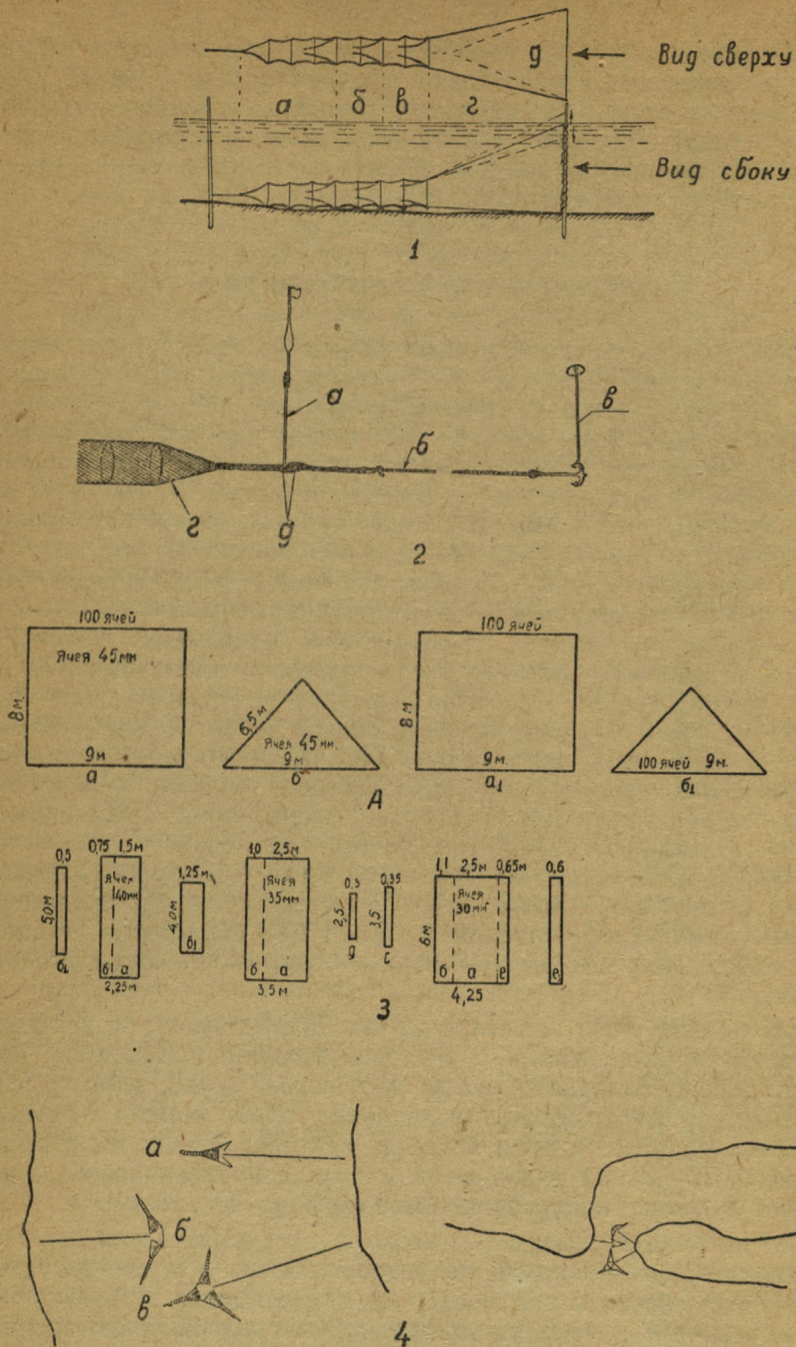


Рис. 10. Кройка вентеря гдовского типа.



№ 20/12. Для съачеивания и шворки берутся те же нитки, что и в применяемой дели, или на один — два номера толще. Для подбор и для гайтана используются пеньковые канаты размером 32 мм.

*Кройка вентера.* Вентерь гдовского типа изготавливается из готовой хлопчатобумажной дели и состоит из следующих частей: боковых пластин для надужья — 2, верхнего и нижнего клиньев — 2, редкой части — 1, средней части — 1, кутцовой части — 1.

Длина вентера с надужьем, рассчитанная для лова на глубинах 5—7 м (без посадки), — от 14 до 17 м. Длина надужья 6—8 м, бочки около 8—9 м. Обручей 8, их диаметр от 1,5 до 1 м. Количество ячей на обручах — 100. Надужье устраивается из двух боковых пластин длиной 6—8 м, высотой 100 ячей, и из двух клиньев длиной соответственно 4,5—6,5 м, имеющих в основании 100 ячей и образующих после посадки на подборы ширину входа в надужье по 4,5—4 м. Посадка клиньев надужья на подборы от  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{1}{3}$ . Бока надужья присаживаются огнивами на шнур длиной около 8 м, этими огнивами бока надужья надеваются на гладкий кол, по которому и разгоняются в соответствии с глубиной участка.

Редкая, средняя и частая части бочки вентера (рис. 10—3) выкраиваются в виде отдельных прямоугольных пластин, причем в эти пластины включены узкие полосы дели, предназначенные для изготовления первого кольца соответствующего горла. Недостающая часть каждого горла выкраивается в виде двух узких полос, которые приacheиваются затем к основной пластине, образуя по два дополнительных кольца. При съачеивании колец горловин более длинные полосы усаживаются в соответствии с длиной меньших полосок. Таким же образом изготавливается и кутец вентера. Открылки и крыло выкраиваются в виде прямоугольных пластин с учетом посадки на  $\frac{1}{5}$  в открылках и на  $\frac{1}{4}$  в крыле.

*Сшивка отдельных частей вентера.* После окончания кройки все части вентера сошвариваются друг с другом. Прежде всего сошвариваются клинья с боковыми пластинами надужья, причем из клиньев составляется верх и низ надужья, а пластины размещаются по бокам.

Узкими концами клинья располагаются по направлению к бочке вентера. Далее к узкому концу надужья приacheивается (пришваривается) редкая часть бочки. При этом надужье усаживается, так как длина его по окружности больше длины пришвариваемой пластины. Затем к концу редкой части приacheивается (пришваривается) средняя часть и к концу средней — частая часть. Покончив с шивкой вентера, съачеивают по длине все три горла, затем обвязывают конец каждого из них двумя рядами с сокращением  $\frac{1}{3}$  общего числа ячей по окружности. Далее, сквозь последний ряд ячей пропускают шнур, производят посадку горла и подвязы-



вают к нему тоньки для растягивания. После посадки горл и подвязки тонек, вентерь садится на обручи.

Посадка гдовских вентерей на обручи производится так же, как и посадка дуговых вентерей. Обручи продеваются прямо в бочку вентерья, или в надвязанный из более толстой нитки ряд ячей на соответствующих местах бочки. Таким образом, первый обруч подвязывается у первого горла, третий—у второго горла, пятый—у третьего горла, второй—на середине между первым и вторым горлом, четвертый— между вторым и третьим горлом, шестой, седьмой и восьмой обручи размещаются за третьим горлом к кутку. Конец кутка обвязывается толстыми нитками и в последний ряд его ячей продевается веревка—гайтан. После этого натягиваются и подвязываются к соответствующим обручам тоньки, затем сверху вентерья от кутка до первого обруча, между кромками стенок бочки, натягивается шнурок, вместе с которым сшиваются кромки бочки, и вентерь готов.

Затем производится посадка открылков и направляющего крыла на подборы и оснастка их наплавами и грузом. Загрузка открылков поплавками производится через 0,5—0,6 м (вес по 250 г), камнем— через 1 м (вес по 500 г), загрузка направляющего крыла—поплавками через 1,5 м (вес по 250 г), камнем— через 1,5 м (вес по 500 г). Способ посадки «набегу».

*Подготовка к лову.* Перед выездом на лов вентерья, открылки и направляющее крыло соединяются вместе по образцу применяемой формы установок. Затем подбираются и затачиваются кольца (9—12 штук), подготавливаются якоря с якорницами и буйковыми веревками, берутся запасные наплавы, груз и все это укладывается в лодку в порядке очередной потребности на лове.

*Техника лова вентерьями гдовского типа.* Вентерья гдовского типа устанавливаются на одном общем направляющем крыле гнездами по два или по три вентерья, реже по одному, причем открылков или совсем нет, или эти открылки очень коротки. Таким образом, двор образуется только за счет сторон надужий вентерей (рис. 10—4). Все три способа установки просты и применимы на легких течениях в протоках и в устьях рек, в заливах и затонах. Вентерья этого типа не нужно переставлять, если уровень воды повышается или понижается. Для этого достаточно согнать или наоборот разогнать по кольям надетые огнивами бока надужья. Можно даже не делать и этого, так как вполне допустимо устанавливать вентерья на меньшей глубине, так, чтобы верхняя часть надужья и направляющего крыла оставалась метра на 2 сухой в ожидании прибыли воды (или наоборот). Эти вентерья могут устанавливаться в один ряд на несколько сот метров. Если глубины участка разные (с постепенным понижением), то в ряду ближе к берегу ставят вентерья с более коротким надужьем, а даль-



ше от берега с более длинным. Обычно размеры вентеря подгоняют к глубине водоема таким образом, чтобы длина надужья была на 1 м больше глубины участка лова, учитывая при этом колебания уровня воды в данный период.

При двухголовой и трехголовой установках длина направляющего крыла 40—50 м. При этом в первой установке с речной стороны, чтобы создать подобие двора, вентеря с одного бока сошвариваются «застенком» длиной (в посадке) около 4—5 м. Входные отверстия дворов во всех установках делаются шириной около 1 м с каждой стороны крыла.

В одноголовой установке для образования двора к бокам присоединяются открьлки длиной 12—15 м каждый. Направляющее крыло здесь остается таким же (40—50 м) или может быть увеличено до 80—100 м, если это по условиям лова возможно и целесообразно.

Необходимо испытать все три типа сложных установок, чтобы выявить наиболее эффективный тип установки для промышленно-го внедрения. Все типы сложных установок могут быть использованы на лову весной в период массового захода рыбы в озера и соры и осенью в период убыли воды и ската рыбы из соров.

*Установка на лову гдовских вентерей* довольно проста. При установке на якорях сначала выбрасывается крыло, а дальше вентеря (один, два или три в зависимости от установки). После выметки всей установки, завозится якорь центральной мережи с привязанной к нему веревкой, называемой якорницей, и вместе с направляющим крылом натягивается при помощи блока или запасного якоря в требуемом положении. Далее завозятся боковые якоря и натягиваются боковые вентеря. Чтобы не провисали верхние подборы надужья, а также чтобы регулировать высоту входа (бока надужья надеваются огнивами на кол), привязываются колья, превышающие глубину участка на 1—1,5 м. Колья не забиваются, а при натягивании вентерей сами вдавливаются в дно.

При установке на кольях вначале забивается береговой кол, затем на него надеваются петли направляющего крыла и после этого выметываются крыло и вентеря. Натягивается установка с помощью якоря, лежащего у борта лодки и привязанного к веревке кутка вентеря. Этой веревкой и натягивается центральный вентерь с направляющим крылом. При натягивании лодка движется до тех пор вперед, пока вентерь и крыло не будут туго натянуты. Здесь вбивается кол и на него надевается петля веревки от кутка, которая придавливается ко дну багром. Таким же порядком натягиваются и боковые вентеря. Дополнительные колья привязываются к надужьям вентерей.

*Просмотр вентерей.* При осмотре вентерей, выставленных на якорях, лодка устанавливается на якорь кормой по направлению к



кутку вентеря. В нескольких метрах от кутка якорная веревка поднимается (без подъема якоря) и закрепляется на борту лодки у кормы. Узел в якорной веревке развязывается и выпускается запасная часть веревки (метров 5—8), после чего узел завязывается снова. Веревка в 7—10 метрах от якоря сильно подтягивается (осторожно, чтобы не сбить якорь) и закрепляется на носовом борту лодки. Веревка с кормового борта снимается, куток ослабленного вентеря подтягивается на лодку и рыба выливается в лодку. После выливки рыбы куток мережи завязывается и спускается в воду. Вентерь выправляется и веревкой снова укрепляется на борту кормы. Запасная веревка тоже подтягивается до первоначальной длины и закрепляется. После этого веревка сбрасывается с обоих бортов лодки, и вентерь снова оказывается туго натянутым без подъема якоря.

При осматре вентерей, выставленных на кольях, кутцовая веревка поднимается багром с кола, лодка подтягивается к кутку и рыба выливается из кутка в лодку. После осмотра веревка снова надевается на кол и придавливается ко дну.

*Нагрузка вентерями и вылов.* Нагрузка на одного ловца, занимающегося специально вентерным ловом на Финском заливе, до 5 трехголовых ловушек-заколов с выловом по 8—10 цент. на закол. На Ивановском водохранилище нагрузка на звено из 6 ловцов по открытой воде до 30 двухвентерных заколов. Зимой на одного ловца дается 3 закола, причем одновременно ловцы занимаются и подледным неводным ловом. Уловы на закол в течение весенних, осенних и зимних месяцев на водохранилище выражаются в среднем по 25 цент. Высокая эффективность вентерей Ивановского водохранилища объясняется главным образом тем, что рыба под влиянием колебаний уровня воды в водохранилище и явлений зимнего замора, постоянно передвигается. В системе р. Оби также имеется возможность применения вентерей в сложных установках не только по открытой воде, но и зимой в период заморов.

### Устройство ставника азово-кубанского типа

В условиях пойменной системы водоемов Западной Сибири можно с успехом применять ставники азово-кубанского типа. Основными сезонами для их использования следует считать: 1) весенний массовый заход рыбы в озера и соры и 2) период летне-осенней убыли воды и ската рыбы. Лучшие места для установки ставников — это суженные участки сорев, озер, перед протоками, где течения ослаблены. В протоках, где течения значительны, — лучше применять гдовские заколы.



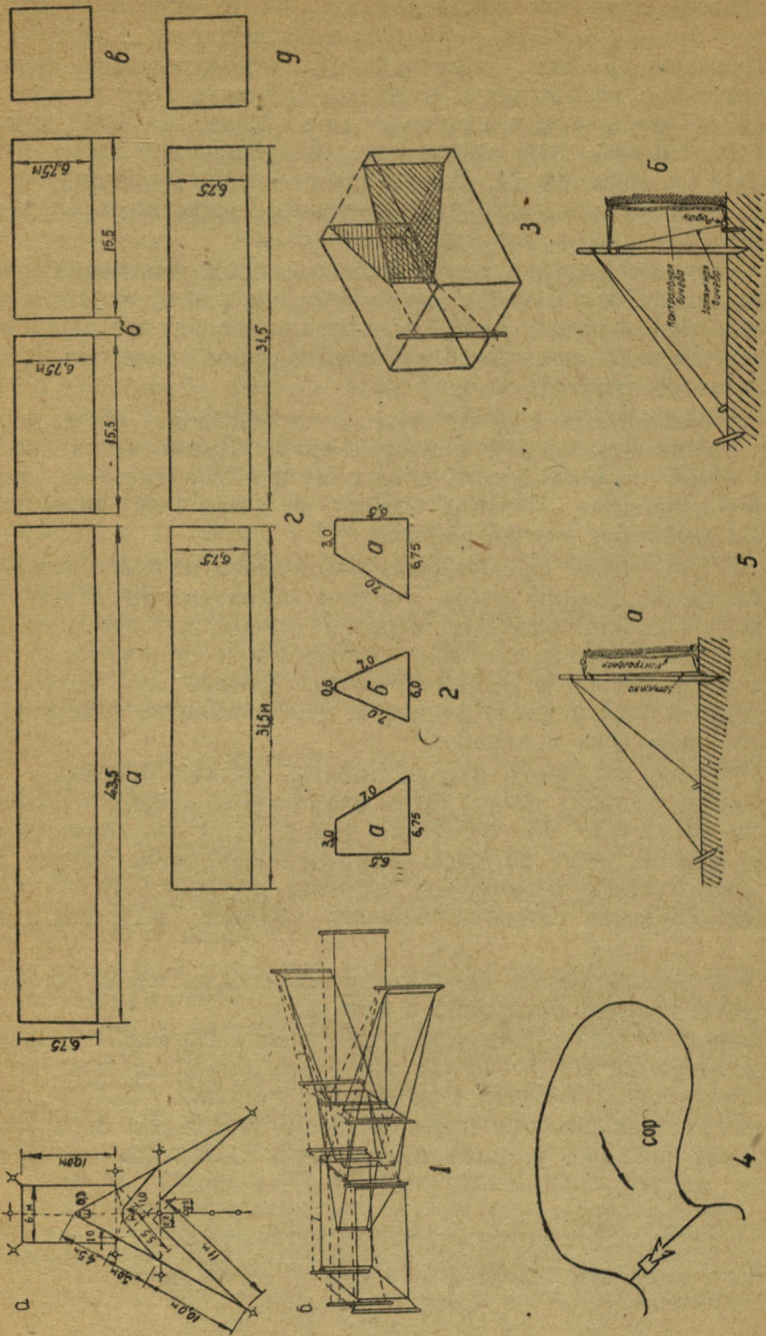


Рис. 11. Кройка и установка ставников азово-кубанского типа.



Наиболее пригодны для использования на указанных водоемах ставники 2-й и 3-й категории азово-кубанского типа. Эти ставники проверены на работе, они невелики по размерам, недороги, но достаточно эффективны. Ставники 2-й категории имеют котел  $4,5 \times 6$  м, два двора и направляющее крыло до 100 м длины. Ставники 3-й категории имеют котел  $6 \times 10$  м, два двора и крыло 200—300 м<sup>1</sup> (рис. 11, 1). В устройстве ставника огромную роль играют заходы, для устройства которых существуют следующие правила.

1. Завороты первого двора должны образовать между собой прямой угол ( $90^\circ$ ), так как при тупом угле рыба упирается в сетное полотно, обходит двор и не продвигается в ставник; при остром угле рыба замечает сбоку от себя стены заворотов, пугается и отходит от ставника.

2. Направляющее крыло должно оканчиваться на одной линии с концами заворотов первого двора. Выдающееся во двор крыло будет способствовать обратному выходу рыбы из двора, а при недоведенном до захода крыле не исключена возможность прохода рыбы без захода во двор.

3. Второй заход должен быть уже первого не менее, чем в 6—10 раз. Завороты второго двора должны образовывать между собой меньший угол, чем завороты первого двора, для того, чтобы не создавались препятствия рыбе, идущей вдоль стен первого двора. Кроме того, завороты второго двора должны по возможности подходить ближе к котлу ставника, чтобы рыба не задерживалась и сразу проходила в котел.

4. Устенки котлового захода должны составлять прямую линию со стенками второго двора. Этим достигается лучшее направление рыбы в котел (рис. 11—3). Такой заход легко регулируется в воде при помощи двух оттяжек — верхней и нижней. Высота устенка в узком конце делается с расчетом подъема от 0,5 до 1 м над дном. Длина устенка — немного меньше половины длины котла.

5. Расстояние между заходами должно быть таким, чтобы рыба видели просвет следующего захода.

Размеры ставника определяются всегда глубиной водоема с прибавлением от 25 до 75 см для возвышения ставника над поверхностью воды. Устенки в небольших ставниках, при лове на мелких местах, пришиваются прямо к днищу котла. На больших глубинах, как правило, устенки имеют самостоятельное дно в целях

<sup>1</sup> В качестве образца конструкции азовских частичковых ставников приводятся ставники стахановской бригады орденоносца Д. М. Пивоварова из Ахтарского рыбаксоюза Краснодарского края.



предохранения рыбы от ухода из ставника. С этой же целью подшивается днище под обоими дворами.

*Постройка ставника.* Каждый ставник строится на определенную глубину, в соответствии с которой определяется высота стен ставника, с учетом посадки на  $\frac{1}{3}$  и надводной части стенки. Перед постройкой ставников предварительно составляются расчеты и по ним производится раскройка дели и заготавливаются верхние и нижние подборы из вытянутой веревки. Как правило, нижние подборы должны быть длиннее верхов, так как верха сильно вытягиваются, а нижние подборы, находящиеся в воде, сильно садятся. На каждый метр верхов дается лишних 2—3 см нижних подборов. Ставники садятся на  $\frac{1}{3}$  за исключением заходов, которые садятся несколько туже ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ ). Переход к более тугой посадке производится постепенно. При посадке устенка  $\frac{2}{3}$  длины (начиная от входа в котел) садятся на  $\frac{1}{3}$ , а дальше постепенно на  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{6}$ . Тугая посадка в конце заходов делается для уничтожения слабины, отпугивающей рыбу. Посадка исподней стенки котла делается так, чтобы днище не имело слабины. Днище к дворам пришивается с таким расчетом, чтобы дель не стягивала дворов. Посадка дели на подборы производится одновременно, чтобы не было перекосов.

Все три вертикальные стенки котла делаются из одной пластины. Так же из одной пластины делается и каждая из стенок двора с заворотами. Длина каждой пластины соответствует длине и ширине выкраиваемой части с прибавлением дели на принятую усадку.

Устенок делается из трех косых пластин, из которых одна служит дном захода, а две другие — боковыми стенками (рис. 11—2). Для того, чтобы ставник был правильно установлен на лову, он должен быть снабжен при постройке всеми необходимыми креплениями. На всех нижних и верхних углах вяжутся петли, кроме того, укрепляются веревки, соединяющие заходы с соответствующими частями ставников.

*Материал для ставников.* Частиковые ставники изготавливаются из хлопчатобумажной дели № 20/12 или № 20/9. Размер ячей, применительно к размеру промысловых рыб водоемов Западной Сибири, может быть следующим: котел с устенками — 24—34 мм, дворы — 34—40 мм и направляющее крыло — 40—50 мм, канат для подбор — 40 мм, на растяжки заходов — 32 мм и для оттуг (якорницы) — 50 мм.

*Установка ставника.* Установка ставников в горлах соров и озер может быть произведена так, как указано на рисунке 11—4. В морской практике выставляются ставники на лову на толстых кольях (гундерах), имеющих в поперечнике 8—10 см. Для установки ставника требуется для котла и дворов 8—10 колеь, а для



крыла — в зависимости от его длины и силы течения; при слабых течениях колья расставляются через 11—12 м, а при сильных — через 8—10 м. Колья у ставника, в зависимости от грунта и течения, крепятся двумя или тремя оттугами (длина оттуг не менее 3 глубин). Нижние подборы ставника при установке на кольях-гундерах и крыла не загружаются камнями, а подтягиваются книзу затяжными веревками, которые перед установкой продеваются через скобы кольев и закрепляются на верхних концах кольев. Нижние подборы направляющего крыла сильно загружаются цепью или камнями для того, чтобы избежать подъема крыла. Колья берутся такой длины, чтобы они возвышались над поверхностью воды на 1,5—2 м. Укрепляются колья с помощью стоянов (кольшки длиной 70—100 см, забиваемые до отказа в грунт вместо якорей, с одним концом оттуг). При установке ставника сначала выставляются колья для крыла, а затем для самого ставника. После установки кольев навешивается ставник с крылом и затягиваются нижние подборы. Крыло обычно навешивается со стороны, противоположной преобладающим течениям.

Котел и двory устанавливаются следующим образом. Затяжки, продетые через скобы на кольях (перед забивкой кольев), подвешиваются к нижним угловым петлям котла и дворов. С помощью этих затяжек все споды туго натягиваются и плотно держатся у дна. Верхние свободные концы затяжек закрепляются на концах кольев (рис. 11—5 а). Верхние углы котла и дворов также туго натягиваются через роданы (железное полукольцо) к кольям. К нижним петлям котла привязываются контрольные веревки для облегчения подъема котла (рис. 11—5 б). Устенки котла натягиваются после того, как весь ставник туго набит. Растягивается устенка двумя веревками, из которых верхняя укрепляется на верху кола, а нижняя пропускается через родан, вставленный в нижнюю подбору морской стенки котла, далее, через родан котла, а затем туго натягивается и закрепляется на верху кола около верхней веревки.

В условиях пойменной системы р. Оби ставники могут применяться в комбинации с другими ловушками, из которых создаются дополнительные заграждения, с внешней стороны способствующие заходу рыбы в ставник и залавливающие отходящую от ставника рыбу, а изнутри способствующие направлению рыбы в ставник. Порядок установки ставника может быть несколько изменен применительно к данным условиям лова.

*Осмотр котла.* Подрезка котла, т. е. выливка рыбы производится следующим образом. Ослабляются затяжки контрольными веревками на четырех углах котла и затяжка устенка; ловцы на двух лодках (по 2 человека на каждой) подходят к входу котла, поднимают за контрольные веревки дно котла и начинают его пе-



ребарить, перепуская дель под лодку и сгоняя рыбу из-под горла в один угол котла. Основная переборка производится лодкой. Когда рыба оказывается достаточно «подсушенной», лодка, в зависимости от направления ветра, переходит к боковой или морской стенке котла и выбирает рыбу. Осмотр производится не менее одного раза, а при массовом ходе — двух раз в сутки с одновременным исправлением замеченных недостатков.

*Эффективность ставника.* Вылов ставников на Азовском море для 2-й категории определяется в 50 цент., а для 3 категории — в 100—150 цент. Опытный ставник Болонского рыбзавода, использованный в пойменной системе р. Амура, весной 1940 года взял около 70 цент. рыбы за период с 10 мая по конец июня. Попадалась всякая рыба, но больше всего щука и карась. Если принять во внимание, что условия лова в пойменной системе р. Амура очень близки к условиям лова в пойменной системе р. Оби, и если учесть первый опыт работы рыбзавода на ставниках, где ловцы еще не знали условий лова, то улов на ставник в 70 цент. за 50 дней для Оби возможен. Однако, нужно иметь в виду, что опытные работы ставниками принадлежат к числу наиболее трудных и потому требуют очень серьезного отношения к себе для того, чтобы получить необходимый производственный эффект.

## ДЕРЕВЯННЫЕ ЛОВУШКИ

В озерно-речном рыболовстве широко распространены орудия, известные под названием: морды, мерды, ванды, гимги, рукава, корчажки, верши, нереды, бураки и др. В Сибири, в низовьях Аму-Дарьи, Сыр-Дарьи и других рек пользуются большой популярностью котцы, изготавливаемые из дерева или из тростника. В полоях Камы и Оби устанавливались мощные запоры, в которых вместо сетной дели с успехом применялись мочальные уры (крупно-ячейная дель, вывязанная из мочала). Но все эти орудия в основном использовались местным населением, которое добывало рыбу для личного потребления. Сейчас деревянные ловушки должны занять значительное место в промысле, так как они очень просто устроены, материалы для их изготовления можно приобрести повсеместно, ими можно заменить некоторые сетные ловушки. Особенно заслуживают широкого распространения на водоемах Сибири котцы, ванды, морды и запоры.

### Устройство котцов и лов котцами

Котцами называются небольшие ловушки, открытые сверху, устанавливаемые в протоках, в разливах, в сорах, в озерах и по берегам рек (на участках с тихим течением). Котцы, применяемые



на водоемах Западной Сибири, по способу установки очень примитивны (рис. 6—7).

В Сибири для изготовления котцов лучше всего применять ивовый прут или дранку (кедровую, сосновую или еловую) толщиной в 1 см, шириной до 3 см и длиной в зависимости от глубины места установки (обычно не более 2 м). Нижний конец дранки заостряется для того, чтобы ее легче было загнать в грунт при установке котца. Дранки переплетаются в двух-трех местах мочалой или тонкими древесными корнями, в результате чего получается плетенка определенной длины для самой «бочки» котца и для крыла. Ширина плетенки зависит от глубины участков лова. Котец в установленном виде имеет разнообразные формы с вертикальным входным отверстием, шириной до 12 см при простых установках и от 1 м в первом до 6 см в последнем заходе в сложных установках. На узких протоках и речках котцы могут быть использованы в качестве запоров. Опыт применения котцов для вылова заморной рыбы (щука, окунь, карась) необходимо широко использовать на водоемах Западной Сибири. Наряду с этим необходимо широко использовать котцы в весенний и осенний периоды — для облова прибрежных участков соров и озер, уделяя особое внимание зарастающим водоемам. Так как в весенне-летний период рыба более активна, то способы установки в этот период должны быть более сложными и более надежными, чтобы облегчить заход рыбы в ловушку и затруднить обратный выход. Хорошая уловистость котцов (рис. 6—4, 5, 6) объясняется тем, что при наличии многокамерной ловушки с широкими первыми заходами, рыба незаметно переходит из свободных вод водоема в котец, причем обратный выход почти невозможен благодаря тому, что последующие заходы малы.

*Норма нагрузки и вылов.* На Днепре на каждого рыбака-котника в среднем выделяется около 30 котцов с выловом в один центнер на котец. На озерах Новосибирской области (оз. Сартлац, оз. Убинское) средний улов за весну в 1934 году колебался от 3 до 12 цент. на котец. На малых озерах области еще в 1931 году котцы были широко распространены, особенно на заросших озерах, и давали хороший вылов не только весной, но и осенью и зимой.

Таким образом на водоемах Сибири фактический вылов на один котец значительно превышает вылов на Днепре, что указывает на весьма благоприятные условия для широкого развития здесь котцового промысла. А так как котцы применяются в тех же условиях, что и дуговые вентера, то вентера можно заменять в большом количестве котцами.



## Устройство ванд и лов вандами

Ванды представляют собой небольшие конусообразные ловушки, связанные из ивовых прутьев. Применяются в реках преимущественно для лова стерляди. Размеры ванд чаще всего около 1,5 м, при этом длина передней части, до подвязки бочки, — 0,3 м, длина бочки — 1,2 м, длина горла — 0,45 м, ширина рамки

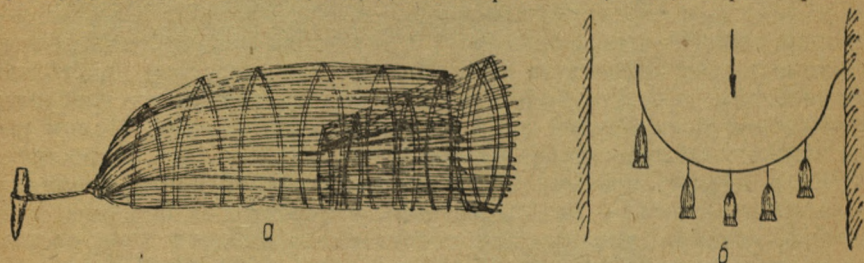


Рис. 12. а — общий вид ванды, б — установка на лову.

дуги в основании 0,60 м, наибольшая высота ее 0,45—0,40 м. Расстояние между прутьями у ванд, предназначенных для лова стерляди, должно быть не более 45 мм в середине бочки и 35—40 мм в конце ее, при таких расстояниях в ванду не будет попадать молодь. Конец бочки наглухо связывается и из концов прутьев делается кольцо для подвязывания веревки. В верхней части ванды вырезается окно для выбора рыбы. Выставляются ванды на канатах-перетягах. Канат опускают на дно поперек течения на каменных якорях, привязанных мочальными сторожами. На канат подвязывается 4—6 ванд, обращенных раструбами по течению. Можно выставлять и одиночные ванды, для чего к глухому концу ванды привязывается веревка, прикрепленная к колу (рис. 12). Наиболее ловистым периодом для лова вандами считают май, когда стерлядь — «игровая», и август — сентябрь, когда стерлядь «ходовая», т. е. поднимается по рекам к местам своих зимовок. Одна лодка с двумя ловцами может обслужить до 20 ванд, осматривая их один раз в сутки.

## Устройство морд и лов мордами

Морда — общеизвестная прутяная ловушка, применяемая в небольших количествах для лова частичковой рыбы (елец, чебак) и налима. Частика ловят весной и летом на речках и в поймах, а налима — в реках подо льдом. Наиболее распространенные размеры морд следующие: длина от 0,9 до 1,2 м. Наибольшая ширина бочки — 0,5—0,6 м, наибольшая высота ее 0,4—0,5 м. Рама имеет



дугообразную или квадратную форму. Ширина и высота рамы 0,55—0,65 м. Длина горла — 0,5—0,6 м, конечное отверстие его 10—12 см. Расстояние между прутьями меньше, чем у ванды, так как морды в основном предназначаются для вылова менее крупных рыб (елец, чебак, окунь и др.). Мордами ловят частичковых рыб чаще всего в запорах.

Лов налима мордами подо льдом практикуется слабо. Только на тобольском севере морды иногда выставляются в виде «гимг» (морды очень больших размеров) с лимазми (перегородки). Между тем, запасы налима в Обь-Иртышском бассейне настолько значительны, что для более полного использования их требуется применение всех орудий лова, могущих брать налима. Налим рыбы хищная. Обычно живет на дне среди коряг и пней. Нерестится налим в январе, поэтому наиболее эффективное время специального лова налима — преднерестовый и нерестовый периоды, т. е. ноябрь, декабрь, январь. Для специального зимнего лова налима могут применяться не только такие орудия, как самоловные снасти, вентеря, перетоны, но и морды. Необходимо использовать опыт лова мордами на Урале. Устанавливаются морды на Урале двумя способами. Первый способ обычный — горизонтальный, когда морду загружают камнем и устанавливают на месте предполагаемого хода налима. Нередко при установке морд на мелких местах устраивается подобие заграждений из котцовых щитов или ивовых прутьев, в проходы между которыми выставляются морды. При такой установке уловистость заметно повышается. В реках, по пути хода налима к местам икрометания, морды, так же, как и вентеря, лучше ставить под ярным берегом. Второй способ установки — вертикальный — употребляется исключительно в период икрометания налима. При этом способе морды подвешиваются над каменистым дном горлом вниз, на расстоянии примерно в 1—1,5 м от дна. Для этого к краю горла морды привязывается веревка с камнем на конце. Вторая веревка привязывается к концу морды и за нее морда подвешивается, а конец веревки укрепляется на льду. Если позволяет глубина места, через два — три метра от первой морды, на той же веревке, укрепляется вторая морда, а иногда третья и т. д. В такой постановке морды бывают весьма уловисты. Уральские ловцы иногда, поймав в период икрометания самку, сажают ее в хвостовую часть морды и спускают обратно в воду, как приманку. Бывают случаи, что в морду набивается столько налимов, сколько она может вместить.

## ЗАПОРЫ

В настоящем промысле запоры довольно широко применяются весной для лова рыбы в протоках (на пути ее хода в сора) и осенью у выхода из соров в период обратного ската рыбы в реки.



В промысле применяются два вида запоров: запоры с ловушками и запоры-заграждения, у которых рыба вылавливается неводами и сетями (рис. 13 — 1, 2, 3, 4). Запоры-заграждения в промысле преобладают, хотя по условиям промысла облов соровых проток

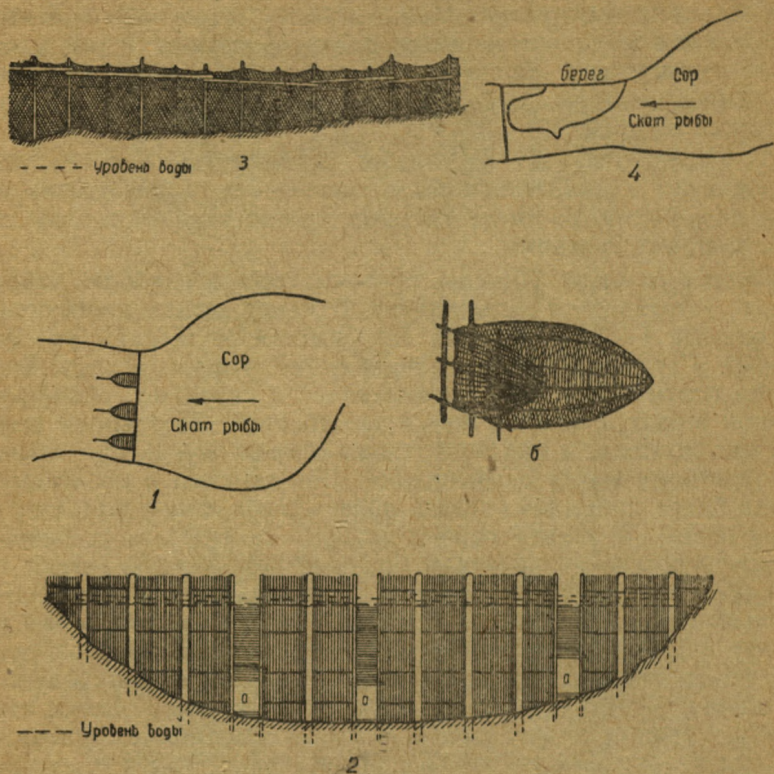


Рис. 13. Лов рыбы соровыми запорами.

возможен не только неводами, но и запорами с ловушками. Причем запоры с ловушками имеют ряд преимуществ. 1. При применении запоров с ловушками рыба, скатывающаяся из соров и скапливающаяся у запоров, будет залавливаться прямо у запора, отчего уловистость его значительно повысится. При облове же скатывающейся из соров рыбы неводами, рыба крылом невода отесняется от запора к притони, косяк рыбы разбивается и часть его уходит обратно в сор. Такая перегонка рыбы в течение всего периода неводного лова неизбежно приводит к понижению эффективности лова неводами. 2. Запоры с ловушками могут быть изготовлены полностью из местных материалов или только с частичным использованием сетематериалов для устройства самой ловушки.



3. Для осмотра ловушек в запоре требуется меньше ловцов, чем для неводной бригады (3—4 чел. вместо 6—8), что при увеличении общего вылова значительно повысит производительность труда ловцов.

Таким образом, при широком использовании в промысле запоров с ловушками за счет повышения производительности труда ловцов можно значительно увеличить количество запорных установок и тем самым повысить рыбодобычу в пойменной системе основных сибирских рек.

Из существующих в настоящее время запоров с ловушками заслуживают внимания запоры с прутьяными, деревянными и сетными ловушками, из числа которых можно указать запоры с гимгами, мордами и атармы.

*Запор с гимгами.* Поперек протоки, сора, в наиболее узком месте его, устраивается заграждение. В этом заграждении остаются свободными 1—2 прохода (в зависимости от ширины участка), в которых и ставятся гимги, направленные горлом к сору. Выставляются гимги с помощью привязанной к середине основания их длинной жерди, с одного конца заостренной. Этот конец втыкается в дно протоки, а над поверхностью воды жердь привязывается к поперечному шесту заграждения. Лов гимгами в навигационный период более добычлив осенью, причем рыба лучше попадает в ловушку ночью. В зимний период запоры с гимгами устраиваются преимущественно по притокам больших рек. Устанавливают их на некотором расстоянии от берегов. Для заграждения изготавливаются небольшие щиты, которые и втыкаются через прорубь в дно речки так, что они выдаются своими верхними концами над поверхностью льда. Щиты эти располагаются один от другого на расстоянии равном ширине основания гимги. Если глубина речки более высоты гимги, то проход между гимгой и льдом закрывается щитом, опускаемым сверху каждой гимги при установке. Гимги ставятся как по течению речки, так и против него. Рыба, идущая в речку, попадает в гимги, выставленные горлом по течению, а спускающаяся рыба в гимги, стоящие против течения речки. С изменением направления хода рыбы, гимги соответственно переставляются. Осматриваются гимги раз в день.

Установка запоров с мордами аналогична установке с гимгами. В промысле запоры с мордами используются главным образом для лова ельца на небольших речках.

*Запор «атарма».* Атарма представляет собой деревянное заграждение с сетным мешком по середине. Устанавливаются атармы в протоках или речках, предпочтительно в тех местах, где один берег яркий (глубокий), а другой отмельный. Заграждение для атармы изготавливается из тальника или березника. При этом изгородь забивается в три ряда в шахматном порядке наискось по



течению. Прутья вбиваются друг от друга на расстоянии 6—8 см равномерно в каждом из трех рядов. Расстояние между рядами делается не больше 6—8 см. Для ловушки в запоре оставляется свободный проход «атармовые ворота» (рис. 14 — а, б, в) шириной 4—5 м. При использовании атарм в период лова делаются специальные ледоотводы, чтобы запор не испортился при ледохо-

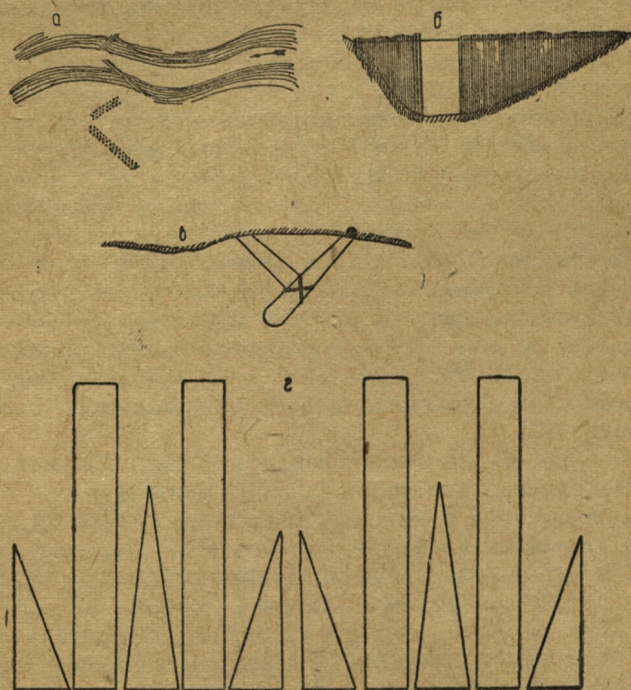


Рис. 14. а — установка запора атармы, б — атармовые ворота в запоре, в — береговое крепление ледоотвода, г — выкройка атармового мешка.

де. Устанавливают ледоотводы весной перед началом промысла. Сетный мешок атармы устраивается с одним или двумя горлами, которые расправляются силой течения. Иногда горла заменяют подзором в виде полосы дели, пришиваемой к нижней кромке мешка с наклоном внутрь. Подзор служит защитой от мусора. В некоторых случаях комбинируют запор с горлами. Низ мешка привязывается к шесту длиною по ширине ворот, к концам шеста прикрепляются длинные кольца, за которые атарма погружается в воду. К боковым кромкам мешка крепко привязываются по 3 железных кольца с таким расчетом, чтобы эти кольца можно было продеть в шесты — «лисаны», прикрепленные петлями к крючкам,



вбитым прочно в дно. Длина окружности входа сетного мешка зависит от ширины ворот и глубины участка. Длина мешка встречается от 25 до 50 м. При более длинном мешке облегчается переборка мешка для выливки рыбы и в связи с этим количество ловцов сокращается до 3—4 человек.

Для промысла атармой следует иметь две лодки и запасной атарменный мешок. Атармы осматриваются при интенсивном ходе рыбы через час, а при слабом скате несколько реже.

Атармы довольно широко используются весной по Нарымской Оби для лова ельца, чебака, щуки и налима. В атармы попадает также в небольшом количестве стерлядь, нельма, сырок и муксун. По данным Сиб. ВНИОРХа в 1938 году вылов по Нарымскому округу атармами составил: ельца 62,9%, чебака 24%, щуки 5%. По отдельным районам видовой состав несколько колеблется. Так, например, в Кривошеинском районе отсутствует елец, его заменяет чебак. В Колпашевском районе первое место занимает елец, второе — чебак и третье — налим. В Каргасокском и Александровском районах также елец на первом месте и на втором чебак. Таким образом, в улове атармами преобладает мелкий частик, составляющий около 90%. Крупный частик в небольшом количестве добывается в Александровском, Парабельском и Колпашевском районах.

Средний улов на атарму составляет около 70 цент. с колебаниями от нескольких центнеров до 1000 цент. и выше.

В системе средней и нижней Оби атармы почти не имеют промыслового значения, несмотря на большое количество проток, удобных для этого типа ловушек. Атармовый лов не требует больших расходов на материалы и, являясь одним из эффективных способов лова, должен получить широкое распространение в промысле. Атармы необходимо также испытать в соровых протоках, на местах установки заграждений для неводного лова, с тем, чтобы решить вопрос об эффективности и преимуществе заборов с ловушками по сравнению с неводным при лове у заграждений. Надо думать, что заборы с ловушками дадут весьма положительный результат.

Необходимо также указать на возможность использования атарм в зимнее время на основной магистрали реки. Так, например, в Самаровском районе вылов на одну атарму в 1940 году за декаду лова (январь) по трем бригадам разных колхозов составил от 2,5 до 6,5 цент. При круглогодовом облове эффективность каждой атармы еще более повысится.

В целях более рационального использования орудий заборного типа желательны следующие формы организации заборного лова:

1. Если на рыбоучастке находятся близко друг от друга несколько рыбоугодий, пригодных для запора, то здесь целесообраз-



но организовать комбинированный лов, т. е. запор с ловушками в комплексе с неводом и сетями. Подобная организация запорного лова позволит одной бригаде, численностью в 8—6 человек, обловить несколько рыбоугодий, так как, подходя к запору, рыба в значительном количестве будет выловлена самим запором.

2. При облове отдаленных друг от друга запертых участков целесообразно поставить только один запор с ловушками (морды, гимги, атармы) без вспомогательных орудий, при звене 4—3 человека. В данном случае не будет очередности облова и потому период лова может быть более продолжительным. При использовании запоров с ловушками на каждом запоре будет экономия рабочей силы в 3—4 человека, что позволит запереть и обловить не один лишний участок.

3. На участках с быстрым течением, где установка ловушек и запоров с ловушками представляет трудности и требует дорогостоящих укреплений, следует использовать запоры в виде заграждений и лов рыбы производить так, как это практикуется сейчас, т. е. неводами.





## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ф. Д. Аверкиев.—Рыбаки-стахановцы Кубани, 1939 г.
2. Ф. И. Баранов.—Теория и расчет орудий рыболовства.
3. Н. Н. Белов, Д. В. Копылов.—Сырьевая база, пути воспроизводства и рационального использования на пойме Нарымской Оби. Рукопись СибВНИОРХа, 1940 г.
4. Л. С. Берг.—Рыболовство в бассейне Волги выше Саратова, 1906 г.
5. А. Бобров.—Атарма, 1932 г.
6. Т. М. Борисов.—Техника лова рыбы.
7. Н. А. Варпаховский.—Рыболовство в бассейне р. Оби.
8. П. А. Васильев.—Пути реконструкции техники добывающего промысла в Валдайском районе. ВНИОРХ. Рукопись 1941 г.
9. Г. Д. Дулькейт, А. А. Башмакова, В. Н. Башмаков.—Барабинские озера и их рыбное хозяйство, 1935 г.
10. Дунин-Гаркавич.—Тобольский север. Общий обзор страны, ее естественных богатств и промышленной деятельности населения, 1904 г.
11. Н. И. Калачев.—Ставные невода Финского залива.
12. М. П. Ковалева.—Результаты испытаний рамных сетей и мереж различных конструкций на оз. Ильмень в 1937 г. ВНИОРХ. Рукопись 1938 г.
13. Сборник под редакцией В. В. Петрова—Рыбные богатства Ленинградской области.
14. Орденносец Д. М. Пивоваров.—Опыт рыболовецкой бригады, 1940 г. Пищепромиздат.
15. Г. П. Померанцев, П. В. Тюрин, М. Д. Тиронов.—Подледный лов рыбы.
16. СибВНИОРХ.—Речное рыбное хозяйство Нарымского округа и мероприятия по его развитию. Рукопись 1939 г.
17. Е. К. Суворов.—Техника рыбного промысла.
18. П. В. Тюрин.—Орудия Ленинградской области. Пищепромиздат, 1938 г.
19. П. В. Тюрин.—Укрупненный озерный неводной зимний промысел, 1933 г.
20. П. В. Тюрин.—Перспективы реконструкции и рационализации добывающего промысла частичковых на водоемах Среднего Амура. ВНИОРХ. Рукопись 1941 г.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Введение . . . . .                                            | 3  |
| Общая характеристика ловушек и способы их установок . . . . . | 4  |
| Простые ловушки . . . . .                                     | 9  |
| Устройство дуговых вентерей . . . . .                         | 11 |
| Основные размеры дуговых вентерей . . . . .                   | 19 |
| Техника лова вентерями . . . . .                              | 20 |
| Сложные ловушки . . . . .                                     | 22 |
| Устройство вентерей гдовского типа . . . . .                  | 23 |
| Устройство ставника азово-кубанского типа . . . . .           | 28 |
| Деревянные ловушки . . . . .                                  | 33 |
| Устройство котцов и лов котцами . . . . .                     | 33 |
| Устройство ванд и лов вандами . . . . .                       | 35 |
| Устройство морд и лов мордами . . . . .                       | 35 |
| Запоры . . . . .                                              | 36 |

Редактор А. И. Янушевич.

Подписано к печати 24 сентября 1942 г. МН 27288. Тираж 10.000. Объем 2,75 печ. лист., учетно-изд. 2,7 л. Бумага 60×84/16. Новосибирск, типография № 1 Облесполкома. Зак. 316.



Цена 70 коп.