Separaatidekogu №1
TARTU ÜLIKOOL 1632 UNIVERSITAS TARTUENSIS
S-1
160

Н. А. Самсоновъ.

ВЕСЕННІЙ ЛОВЪ СНѢТКА РИЗЦАМИ

НА ЛИФЛЯНДСКОМЪ БЕРЕГУ ЧУДСКОГО ОЗЕРА.

ZOOLOGIA INSTITUUT. №146 TARTU ÜLIKOOL

Отчетъ Императорскому Россійскому Обществу Рыбоводства и Рыболовства о командировкѣ на озеро Пейпусъ для производства наблюденій надъ весеннимъ снѣтковымъ промысломъ въ 1909 году.

Отдѣльный оттискъ изъ журнала «Вѣстникъ Рыбопромышленности» за 1910 годъ, № 2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-литографія М. П. Фролової. Галерная, 6.
1910.

Est. A—3265

Н. А. Самсоновъ.

ВЕСЕННІЙ ЛОВЪ СНѢТКА РИЗЦАМИ

НА ЛИФЛЯНДСКОМЪ БЕРЕГУ ЧУДСКОГО ОЗЕРА.

TARTU ÜLIKOOLI ZOOLOOGIA JNSTITUUT

Отчетъ Императорскому Россійскому Обществу Рыбоводства и Рыболовства о командировкѣ на озеро Пейпусъ для производства наблюденій надъ весеннимъ снѣтковымъ промысломъ въ 1909 году.

Отдѣльный оттискъ изъ журнала «Вѣстникъ Рыбопромышленности» за 1910 годъ, № 2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-литографія М. П. Фроловой. Галерная, 6.
1910.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	стр.
Введеніе	1
I. Естественно-историческая часть.	7
Біологія снѣтка	15
Время нереста снѣтка.	16
Ходъ снѣтка на нерестилища. Кочевки его	19
Питаніе снѣтка.	22
Возрастной составъ косяковъ снѣтка	31
Распредѣленіе половъ въ косякахъ нерестующаго снѣтка .	34
Снѣтковая икра.	37
Выметываніе икры въ ризцахъ и судьба такой икры; процентъ ея оплодотворяемости.	40
II. Промысловая часть.	
Устройство и размѣры ризцевъ	52
Сушеніе снѣтка и устройство снѣтосушильныхъ заводовъ . .	62
III. Экономическая часть.	
Организація промысла: артель или ловецъ	72
Размѣры весенняго улова снѣтка	78
Значеніе ризцеваго лова для Лифляндскаго побережья и для другихъ рыбаковъ.	85
Аренда земельныхъ участковъ	92
Количество участниковъ промысла и средній заработокъ рыбака.	—
Отношеніе весенняго улова къ уловамъ въ остальныя времена года	98
Вліяніе весенняго лова на общіе запасы рыбы въ озерѣ . .	103
Весенній неводной и весенній ризцовый ловъ снѣтка; ихъ сравнительные достоинства и недостатки	107

Весенній ловъ снѣтка ризцами на Лифляндскомъ берегу Чудского озера.

Отчетъ Императорскому Россійскому Обществу Рыбоводства и Рыболовства о командировкѣ на озеро Пейпусъ для производства наблюденій надъ весеннимъ снѣтковымъ промысломъ въ 1909 году.

Н. А. Самсоновъ.

Введеніе.

Въ мартѣ мѣсяцѣ 1909 г. Императорское Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства удостоило меня чести предложить мнѣ совмѣстно съ г. М.-ф.-ц.-Мюленъ и подъ его общимъ руководствомъ произвести наблюденія надъ весеннимъ ловомъ снѣтка ризцами на озерѣ Пейпусѣ [1]).

Рѣшенію принять это, лестное для меня, предложеніе предшествовали сильныя колебанія съ моей стороны, вызванныя нижеслѣдующими обстоятельствами: во-первыхъ, съ рыбными промыслами Чудского озера непосредственно я знакомъ ранѣе не былъ; во-вторыхъ, и это самое главное, мнѣ было извѣстно, что снѣточный ризцевый ловъ является однимъ изъ самыхъ наболѣвшихъ вопросовъ рыбнаго дѣла на Чудскомъ озерѣ, такимъ вопросомъ, который затрагиваетъ весьма чувствительно интересы мѣстныхъ рыбаковъ, который имѣетъ поэтому своихъ страстныхъ защитни-

[1]) Во избѣжаніе могущаго произойти смѣшенія точно не установленныхъ еще пока географическихъ названій частей водоема, считаю необходимымъ замѣтить слѣдующее: весь бассейнъ въ цѣломъ я называю Пейпусомъ, сѣверный участокъ его—Чудскимъ, южный—Псковскимъ, проливъ, соединяющій ихъ—Теплымъ озеромъ.

ковъ и не менѣе ожесточенныхъ враговъ; извѣстно было, что борьба между ними разгорѣлась въ послѣдніе годы съ особенною силою, и одна изъ борющихся сторонъ обратилась даже за содѣйствіемъ къ правительству. Заниматься изученіемъ такого вопроса и при такихъ условіяхъ, послѣ тиши лабораторіи и безстрастія научныхъ кабинетныхъ изслѣдованій, было дѣломъ, вызвавшимъ естественно и колебанія и сомнѣнія. Знакомство съ инструкціей, составленной Императорскимъ Обществомъ Рыбоводства и Рыболовства и соотвѣтственно серьезности вопроса чрезвычайно широко захватившей предметъ предстоящихъ изслѣдованій, также не могло ослабить моей нерѣшимости. Если же въ концѣ концовъ я всетаки взялъ на себя эту задачу, то былъ склоненъ къ этому такого рода соображеніями: во-первыхъ, близость начала предстоящаго лова могла бы поставить О-во въ затруднительное положеніе при выборѣ новыхъ работниковъ; во-вторыхъ, при всей сложности задачи, предложеніе Общества казалось мнѣ и привлекательнымъ: радовался я предстоящей возможности примѣнить свои научныя познанія и силы къ непосредственному служенію самой народной жизни; въ третьихъ, наконецъ, просвѣщенное руководительство уважаемаго *Макса Маврикіевича фонъ-цуръ-Мюлена* обѣщало авторитетную помощь въ наиболѣе затруднительныхъ случаяхъ и вопросахъ. Пользуюсь случаемъ здѣсь же выразить г. М. ф.-ц.-Мюленъ чувство искренней благодарности за его цѣнныя указанія и совѣты.

Вполнѣ допустимо, что при неизбѣжной спѣшности наблюденій, обусловленной необходимостью изучить по возможности весь промыселъ въ сравнительно короткое время—кой-что могло совсѣмъ ускользнуть отъ моего вниманія; нѣкоторыя же стороны его, можетъ быть, разработаны недостаточно полно — вѣроятно, такъ оно и есть на самомъ дѣлѣ.

Въ свое оправданіе я могу привести развѣ лишь увѣреніе въ томъ, что мною сдѣлано было все, что позволяли условія, мои личныя умѣніе и силы.

Теперь мнѣ остается желать только того, чтобы собранныя мною данныя способствовали выясненію и рѣшенію этого остраго вопроса жизни, и если они для этого окажутся достаточными, я буду считать свою задачу исполненной.

Считаю пріятнымъ долгомъ выразить мою искреннюю признательность Начальнику Юрьевскаго уѣзда *Ивану Спиридоновичу Жалткевичу* за его предупредительное и любезное содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ, значительно облегчившее мнѣ выполненіе возложенной на меня задачи.

Планъ, мѣсто и характеръ наблюденій.

По принятіи рѣшенія отправиться на озеро надлежало приготовиться къ предстоящимъ работамъ: сдѣлать нѣкоторыя литературныя справки, запастись необходимыми инструментами и выработать планъ предстоящихъ изслѣдованій.

Что касается литературы, весьма ограниченной количественно, то ею снабдилъ меня *И. Н. Арнольдъ*, давъ все, что по этому вопросу было въ библіотекѣ О-ва; инструментаріатъ же мой былъ несложный: микроскопъ, препаровальная лупа, термометръ, приборъ для искусственнаго оплодотворенія икры и вывода мальковъ по В. И. Мейснеру, нѣсколько десятковъ банокъ и $^1/_2$ кило формалина.

Выработка плана изслѣдованій представляла однако нѣкоторыя затрудненія: открывались двѣ возможности.

Принимая во вниманіе то обстоятельство, что въ разныхъ своихъ частяхъ озеро освобождается отъ льда въ разное время, при чемъ обычно открытіе его начинается первоначально въ южной его части, въ Псковскомъ районѣ и затѣмъ постепенно переходитъ на сѣверные участки, такъ что рыбаки Псковскаго озера, отловивъ нерестующій снѣтокъ у себя, успѣваютъ переѣхать къ Лифляндскому и Эстляндскому берегу Чудского озера на вторичный такой же ловъ — принимая это во вниманіе, можно было отправиться къ началу нереста снѣтка въ Псковское озеро и затѣмъ, по мѣрѣ освобожденія озера отъ льда, передвигаться къ сѣверу, прослѣдя такимъ образомъ весенній ловъ снѣтка на всемъ бассейнѣ Пейпуса.

Вторая возможность заключалась въ томъ, чтобы, выбравъ опредѣленный пунктъ на озерѣ, оставаться все время на одномъ мѣстѣ и возможно полнѣе прослѣдить картину лова, наблюдая за всѣми фазами его развитія.

Первый путь обѣщалъ болѣе широкій масштабъ наблюденій, второй возможность изучить детали лова.

Обсудивъ это совмѣстно съ г. М. ф.-ц.-Мюленъ, мы рѣшили избрать второй путь, руководствуясь при этомъ и соображеніями практическаго характера: не всегда открытіе озера идетъ въ такой постепенной послѣдовательности, какъ было сказано; начинаясь обычно въ Псковскомъ озерѣ, оно иногда почти одновременно открывается на всемъ остальномъ протяженіи Теплаго и Чудского озера; далѣе: берега Теплаго и Псковскаго озера при весеннемъ разливѣ затопляются водою на очень большія разстоянія, и сообщеніе берегомъ на лошадяхъ невозможно, един-

ственнымъ способомъ передвиженія остаются лодки, но плаваніе въ нихъ раннею весною, когда ледъ можетъ затереть въ любое время и въ любомъ мѣстѣ при трудности достать въ эту пору самую лодку и гребцовъ—являлось средствомъ ненадежнымъ, тѣмъ болѣе, что переѣзды предстояли бы довольно продолжительные, а періодъ лова ограничивается нѣсколькими днями.

Итакъ, рѣшено было избрать одно какое нибудь опредѣленное мѣсто. Таковымъ было избрано именно лифляндское побережье по слѣдующимъ соображеніямъ. Законность и допустимость лова снѣтка ризцами въ предѣлахъ трехъ губерній толкуется троякимъ образомъ: на лифляндскомъ побережьѣ, какъ извѣстно, въ прежніе годы ризцами ловили совершенно свободно; въ текущемъ году ловъ этотъ былъ разрѣшенъ при нѣкоторыхъ ограниченіяхъ числа и способа разстановки ризцевъ; на петербургскомъ берегу ловъ не только категорически былъ запрещенъ, но и самые ризцы, по словамъ жителей, отбирались и сожигались. Наконецъ, въ Псковской губ. ловъ ризцами былъ запрещенъ, но ризцы не преслѣдовались, это давало возможность рыбакамъ съ своими снарядами или ѣхать туда, гдѣ можно было ловить ими, или же ловить контрабандно въ своемъ озерѣ, то и другое широко практиковалось.

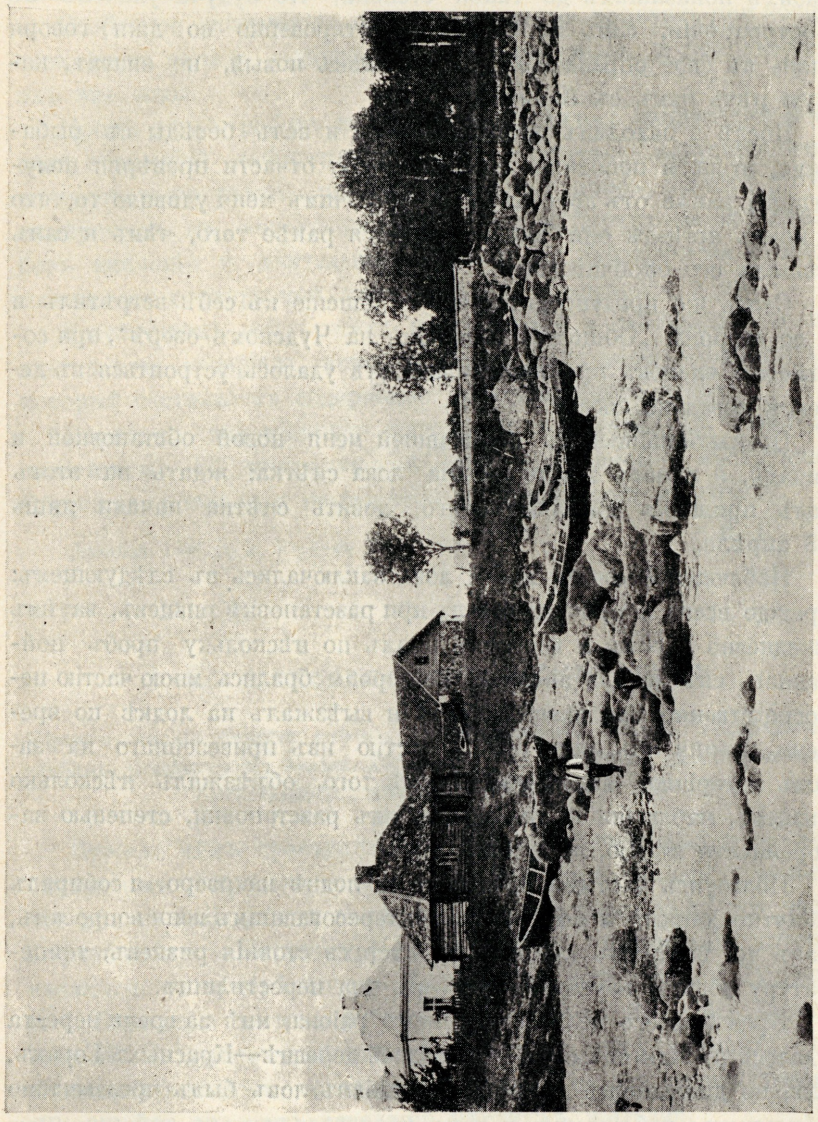
Такимъ образомъ наблюдать ризцевый ловъ было возможно только въ Псковскомъ озерѣ или на лифляндскомъ берегу Чудского. Но въ Псковскомъ озерѣ, гдѣ этотъ ловъ велся лишь контрабандно, условія для наблюденій были неблагопріятны. Правда, на сторонѣ этого участка было то, что въ немъ производился еще и другой снѣтковый ловъ—неводами — легальный и широко развитый, но по размышленіи, рѣшено было пожертвовать въ крайнемъ случаѣ неводнымъ ловомъ и остановиться на лифляндскомъ побережьѣ. Здѣсь было избрано пунктомъ наблюденія центральное селеніе Красныя Горы, Юрьевск. у. но мнѣ лично пришлось поселиться въ 6 верстахъ къ югу отъ нихъ въ деревнѣ Носъ.

Въ селеніе Носъ я прибылъ 16-го апрѣля вечеромъ, добравшись до него на почтовыхъ лошадяхъ черезъ станцію Коза, сдѣлавъ около 42 верстъ.

Озеро было еще совершенно мертво, зимній покровъ его не потерялъ даже своей бѣлизны, но ледъ уже отошелъ отъ берега, между ними образовалась неширокая (сажени 3—5) полоска рябившей воды, невинно плескавшейся о край льда.

У меня оставалось такимъ образомъ нѣкоторое время, которое я до начала лова надѣялся использовать для ознакомленія съ

мѣстнымъ населеніемъ, его бытомъ, организаціей промысла, промысловыми орудіями и пр. Къ этому я, дѣйствительно, и приступилъ съ слѣдующаго же дня.



Чудское озеро, дер. Носъ. Общій видъ берега. (По фотогр. А. Е. Раевскаго).

Отношеніе населенія за все время моего пребыванія въ д. Носъ было ко мнѣ самое благожелательное; первое время, не будучи знакомъ съ жителями, я вызывалъ черезъ урядника рыбаковъ къ себѣ на квартиру для полученія отъ нихъ интересовавшихъ меня свѣдѣній: всѣ вызываемые немедленно являлись и

давали самыя подробныя указанія. Не обходилось, конечно, и безъ того, чтобы какой нибудь изъ „бывалыхъ“ рыбаковъ, чувствуя во вновь прибывшемъ баринѣ „подвохъ“, завирался въ своихъ показаніяхъ до такой степени, что будучи уличенъ въ противорѣчіи, самъ не сознавался откровенно во лжи, говоря лишь въ свое оправданіе: „Вы человѣкъ новый, не знаемъ, какую рѣчь намъ съ Вами вести“.

Послѣ я заходилъ прямо въ хаты и велъ бесѣды съ рыбаками, отчасти пополняя свои свѣдѣнія, отчасти провѣряя полученныя ранѣе отъ другихъ. Между прочимъ меня удивило то, что о моемъ пріѣздѣ они знали, кажется ранѣе того, чѣмъ я самъ рѣшилъ его окончательно.

Столь же предупредительное отношеніе къ себѣ встрѣтилъ я и со стороны „Общества рыбаковъ на Чудскомъ озерѣ“, при содѣйствіи членовъ правленія коего мнѣ удалось устроиться въ деревнѣ довольно сносно.

Познакомившись съ окружавшей меня новой обстановкой и лицами, я началъ ждать начала лова снѣтка; ждать на этотъ разъ пришлось довольно долго, ловить снѣтка начали лишь 28 апрѣля.

Наблюденія мои во время лова заключались въ слѣдующемъ: прежде всего я присутствовалъ при разстановкѣ ризцевъ, затѣмъ ежедневно утромъ и вечеромъ бралъ по нѣскольку пробъ пойманнаго снѣтка для анализа; эти пробы брались мною частію непосредственно изъ ризцевъ, куда я выѣзжалъ на лодкѣ ко времени выемки изъ нихъ рыбы, частію изъ привезеннаго на заводъ матеріала; ежедневно, кромѣ того, объѣзжалъ нѣсколько ризцевъ, наблюдая за порядкомъ ихъ разстановки, степенью засоренности икрою, за ходомъ рыбы.

Пользуясь частыми выѣздами въ лодкѣ на озеро, я собиралъ попутно данныя и по другимъ, интересовавшимъ меня вопросамъ, какъ то: измѣрялъ глубины на мѣстахъ стоянія ризцевъ, температуру воды и изучалъ характеръ дна нерестилищъ.

Кромѣ своего непосредственнаго раіона, мнѣ за время нереста удалось дважды побывать въ сосѣдней деревнѣ—Красныхъ Горахъ, гдѣ, по дошедшимъ до меня свѣдѣніямъ, ловъ былъ чрезвычайно обильнымъ; наблюденія и тамъ производились по той же программѣ.

Совершенно неожиданно въ кругъ моихъ наблюденій пришлось включить и неводной ловъ снѣтка: среди пріѣхавшихъ изъ Псковскаго озера рыбаковъ, оказалось нѣсколько артелей съ неводами, которые начали ловить неподалеку отъ д. Носъ; на

второй же день ихъ работы я отправился въ лодкѣ къ нимъ, рѣшивъ воспользоваться столь непредвидѣннымъ и интереснымъ случаемъ; осмотрѣлъ 3 невода, наблюдая самый процессъ лова, и взялъ нѣсколько пробъ выловленнаго снѣтка.

Особенное вниманіе къ ризцамъ пришлось проявить при концѣ лова, когда начала показываться на нихъ икра, и при вынутіи ихъ изъ воды.

Кромѣ этихъ работъ на озерѣ, приходилось заниматься и въ моей временной лабораторіи — банѣ — опытами искусственнаго оплодотворенія снѣтка, анализомъ взятыхъ пробъ, счетомъ рыбы, измѣреніемъ ея, консервировкой части матеріала; не оставлялъ безъ вниманія и дѣятельности заводовъ, наблюдая за сушкой снѣтка, его сортировкой, упаковкой для транспорта и пр.

Результатомъ всѣхъ этихъ изслѣдованій и наблюденій и является тотъ матеріалъ, который позже былъ мною обработанъ и который составляетъ содержаніе представляемаго отчета.

Порядокъ дальнѣйшаго изложенія находится въ строгомъ соотвѣтствіи съ предложенной мнѣ программой — инструкціей Общества, которая и приводится въ приложеніи къ отчету.

Декабрь 1909-го г. Юрьевъ Лиф. губ. **Н. С.**

I. Естественно-историческая часть.

Мѣсто и условія нереста снѣтка. Топографическія условія. Распредѣленіе глубинъ. Конфигурація берега. Характеръ дна. Колебаніе уровня весеннихъ водъ. Вліяніе впадающихъ рѣчекъ и ручьевъ.

Прежде чѣмъ приступить къ изложенію имѣющихся по перечисленнымъ вопросамъ данныхъ, считаю необходимымъ заявить, что мои непосредственныя наблюденія относятся лишь къ части лифляндскаго побережья Чудского озера, границами которой являются: на сѣверѣ посадъ Черный, на югѣ деревня Вороньё, т. е. береговая полоса приблизительно верстъ 38 — 40 длиною; свѣдѣнія о другихъ районахъ бассейна, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ таковыя приводятся, заимствованы мною или изъ литературныхъ источниковъ, или изъ показаній мѣстныхъ жителей.

Мѣстомъ для нереста снѣтка въ Чудскомъ озерѣ является, вообще говоря, прибрежная зона озера; лишь тамъ, гдѣ имѣются устья или истоки рѣкъ—снѣтокъ для нерестованія икры идетъ и въ рѣки; такъ напримѣръ: весною ловятъ его въ устьѣ рѣки Великой до самаго города Пскова и даже нѣсколько выше, хотя

въ самыя верховья рѣки, онъ, повидимому, не заходитъ или же если и заходитъ, то въ небольшомъ лишь количествѣ, промысловаго значенія онъ тамъ во всякомъ случаѣ не имѣетъ; ранѣе встрѣчались косяки нерестующаго снѣтка также въ истокѣ рѣки Наровы около Сыренца, при чемъ силою теченія онъ сносился иногда даже за водопадъ *(Сабанѣевъ)*.

Ознакомимся нѣсколько ближе съ топографическими условіями нерестилищъ.

Прибрежная зона, гдѣ снѣтокъ преимущественно выметываетъ свою икру, въ Чудскомъ озерѣ выражена весьма характерно: отступая отъ берега почти съ одинаковымъ на всемъ указанномъ протяженіи паденіемъ, она окаймляетъ его полосою отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ версты шириною; на внутренней границѣ этой полосы мы имѣемъ столь же типично выраженное почти повсюду изрубье, которое открываетъ намъ плёсъ озера.

Характеръ дна прибрежной зоны озера не вездѣ одинаковъ: мѣстами оно совершенно ровно, мѣстами изрыто котловинами и ямами, мѣстами, наконецъ, покрыто валунами, доходящими иногда до величины цѣлыхъ скалъ.

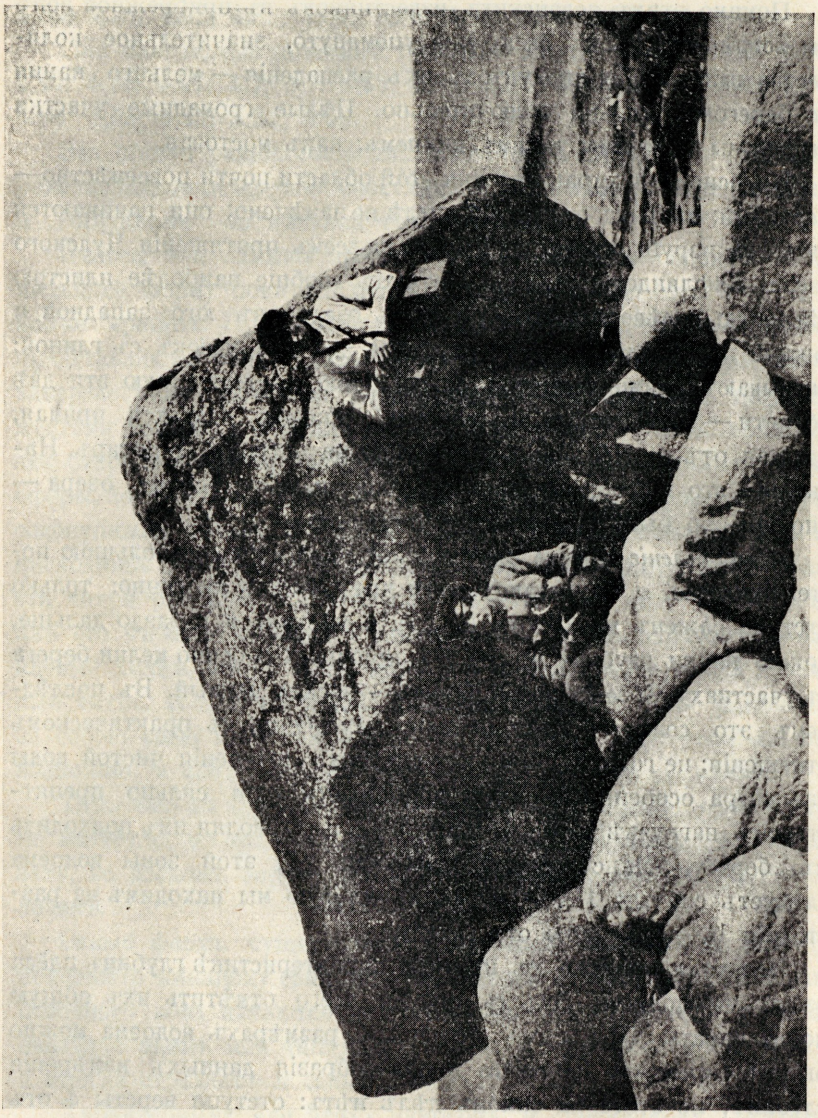
Котловины и ямы обязаны своимъ происхожденіемъ дѣятельности льда, особенно при случаяхъ неправильнаго зимняго ледостава, когда ставшія перпендикулярно льдины, „ломы“, по мѣстному выраженію — доходятъ почти до самаго дна; при весенней перестановкѣ льда онѣ бороздятъ дно и образуютъ упомянутыя неровности.

Валуны, во множествѣ вытащенные изъ озера на самый берегъ дѣятельностью тѣхъ же самыхъ „ломовъ“ и придающіе ему мѣстами очень своеобразный видъ (см. фотографіи общаго вида берега и отдѣльныхъ валуновъ,стр. 55 и 59),покрываютъ иногда дно береговой зоны въ такомъ количествѣ, что даже въ простой плоскодонной лодкѣ бываетъ трудно, а въ сильную волну безъ риска разбиться и невозможно пристать къ берегу; въ нѣкоторыхъ пунктахъ озера эти валуны находятся почти на плёсѣ его и достигаютъ здѣсь такой величины, что верхушки ихъ возвышаются нѣсколько надъ поверхностью воды и ограждаются маяками въ предупрежденіе несчастій съ судами и лодками. Валуны эти представляютъ изъ себя остатки ледника и, какъ всюду, состоятъ изъ финляндскаго гранита.

Весьма характерными для этой зоны образованіями—пока найдены они только здѣсь—являются такъ называемыя „гривы“.

Мѣстные жители часто злоупотребляютъ этимъ словомъ, примѣняя его къ нѣсколькимъ, совершенно разнороднымъ объектамъ,

но въ первоначальномъ, чистомъ его видѣ подъ нимъ подразумѣвалось выхожденіе слабо доломитизированныхъ известняковъ нижне-девонскаго яруса. Плиты этихъ известняковъ, выходя на



Отдѣльные береговые валуны. (По фотогр. А. Е. Раевскаго).

поверхность дна озера, идутъ грядами иногда въ нѣсколько параллельныхъ рядовъ на довольно значительное по длинѣ разстояніе; породы, составляющія эти известняки, различны, и менѣе стойкія изъ нихъ выпали отъ дѣйствія воды, отчего и самые из-

вестняки пріобрѣли видъ губкообразныхъ породъ, пронизанныхъ порами и каналами. Благодаря тому же процессу отъ мощныхъ плитъ известняка отдѣляются куски, иногда довольно значительной величины, и извлекаются даже рыболовными сѣтями.

Помимо этихъ девонскихъ известняковъ въ прибрежной зонѣ мы встрѣчаемъ, какъ было уже упомянуто, значительное количество валуновъ и продуктовъ ихъ распаденія — мелкаго камня до береговой гальки включительно. Цѣлые громадные участки этой зоны выстланы такимъ камнемъ, какъ мостовая.

Но основной характеръ дна этой области почти повсемѣстно—песчаный; иловыхъ отложеній нигдѣ не замѣчено; они начинаются лишь за изрубьемъ и то далеко не на всемъ протяженіи Чудского озера. Лифляндскіе рыбаки считаютъ вообще наиболѣе илистою сѣверную и сѣверо-восточную часть озера; въ юго-западной и южной преобладаетъ чисто песчаное дно или песокъ съ глиной; указываютъ даже приблизительно линію, раздѣляющую эти двѣ области — песчанистую и илистую, таковою является прямая, идущая отъ д. Носъ по направленію на островъ Пирисаръ. Насколько это наблюденіе касается лифляндскаго района озера — оно должно быть признано достовѣрнымъ.

Распредѣленіе глубинъ прибрежной зоны идетъ съ большою постепенностью, и наростаютъ онѣ чрезвычайно медленно: только отступя саженъ на 10 отъ берега, а мѣстами и гораздо дальше, можно найти глубину въ 1—$1^1/_2$ аршина. Особенно мелки берега въ участкахъ Коза-Воронья, Оммедо—посадъ Черный. Въ послѣднемъ это создаетъ даже большія неудобства въ практическомъ отношеніи: не говоря уже о трудностяхъ полученія чистой воды изъ озера особенно во время прибоя, эти мели сильно препятствуютъ нагрузкѣ и разгрузкѣ судовъ, не позволяя имъ подходить къ берегу. Максимальной глубиной для этой зоны водоема слѣдуетъ считать $1^3/_4$—2 сажени, которую мы находимъ на разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ версты отъ берега.

Переходя попутно къ краткой характеристикѣ глубинъ плёса озера, мы должны будемъ прежде всего отмѣтить ихъ общую монотонность. При столь большихъ размѣрахъ водоема можно было бы ожидать богатства и разнообразія данныхъ измѣренія глубинъ, но этого на самомъ дѣлѣ нѣтъ: отступя версты 4 отъ берега мы находимъ глубину въ 4 — $4^1/_2$ сажени и затѣмъ, удаляясь по прямой, на разстояніи цѣлыхъ десятковъ верстъ, мы будемъ имѣть все тѣ же 4 сажени съ колебаніями въ десятыхъ и сотыхъ доляхъ.

Для примѣра я привожу здѣсь данныя глубинъ одного по-

перечнаго профильнаго сѣченія озера въ направленіи: д. Носъ на лифляндскомъ берегу—Вѣтвенникъ на Петербургскомъ [1]).

Изрубье—2,45 саж.; далѣе идутъ черезъ совершенно одинаковые промежутки разстоянія слѣдующія глубины: 3,31; 4,25; 4,88; 4,96; 4,92; 4,88; 4,57; 4,29; 3,94; 3,74; 3,92; 4,1; 3,56.

Или еще болѣе типичный профиль: Раутферъ—Гдовъ: 2,99; 4,44; 4,71; 4,67; 4,7; 4,7; 4,62; 4,86; 4,26; 4,86; 4,86; 4,86; 4,86; 4,86; 4,55; 4,55; 4,31; 3,29.

Эта общая равнинность дна плёса озера нарушается двоякаго рода небольшими возвышенностями, такъ называемыми „наносами“ и „горушками“ по мѣстной терминологіи.

Наносы или намывы представляютъ изъ себя скопленія ила, имѣющее форму покатаго бугра, достигающаго высоты $1^1/_2$—2 и болѣе аршина. Процессъ образованія подобныхъ бугровъ рыбаки представляютъ себѣ такимъ образомъ: извѣстно, что озеро зимою замерзаетъ не одинаково, неравномѣрно: мѣстами ледъ твердый, мѣстами тонкій, а мѣстами его совсѣмъ нѣтъ — голая полынья; эти открытыя мѣста, непосредственно доступныя вліянію атмосферы, подвергаются дѣйствію двухъ факторовъ: мороза и вѣтра, совокупными силами которыхъ создаются въ водѣ вихреобразные нисходящіе токи; когда долго стоитъ холодная и вѣтряная погода, эти вихри распространяютъ свое дѣйствіе до дна, втягиваютъ илъ его въ свою воронку и наметываютъ такимъ образомъ цѣлый иловый холмъ, точно такъ, какъ это дѣлаетъ воздушный наземный вихрь, только на землѣ, двигаясь впередъ, онъ увлекаетъ за собою свою ношу, а въ водѣ его поступательное движеніе невозможно, и все собранное имъ остается на одномъ мѣстѣ.

Такъ оно на самомъ дѣлѣ происходитъ, или нѣтъ, пока точно не извѣстно, но приведенному рыбацкому объясненію нельзя отказать, во всякомъ случаѣ, ни въ оригинальности, ни тѣмъ болѣе въ логикѣ.

Самый фактъ существованія подобныхъ наносовъ не можетъ подлежать никакому сомнѣнію, эти насосы для зимняго снѣтковаго неводного лова являются положительно бичами, и если въ тонѣ оказался одинъ изъ такихъ намывовъ, все пропало: время,трудъ, а иногда страдаетъ и самый неводъ.

Характерными для этихъ наносовъ и, повидимому, подтверждающими нѣсколько приведенное объясненіе, являются слѣдующія два обстоятельства: во-первыхъ, распредѣленіе наносовъ. Распространеніе ихъ ограничено плесомъ озера, но здѣсь они распре-

---

[1]) Данныя взяты съ карты глубинъ, составленной инженеромъ г. Кеннигъ.

дѣлены повсюду и безъ всякаго видимаго порядка; во-вторыхъ ихъ періодичность; по разсказамъ рыбаковъ въ одинъ годъ подобныхъ наносовъ можетъ быть очень много, въ другой менѣе, зима 1908—1909 г. была особенно богата ими, наоборотъ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ была зима, когда ихъ совершенно не было.

Кромѣ этихъ, неблагопріятныхъ въ рыболовномъ смыслѣ, образованій, есть еще родъ донныхъ холмовъ обратнаго значенія для рыбаковъ—это „горушки", называемыя иногда неточно „гривами".

Горушки въ отличіе отъ наносовъ имѣютъ совершенно иное происхожденіе—это донные холмы, состоящіе изъ камней разныхъ величинъ.

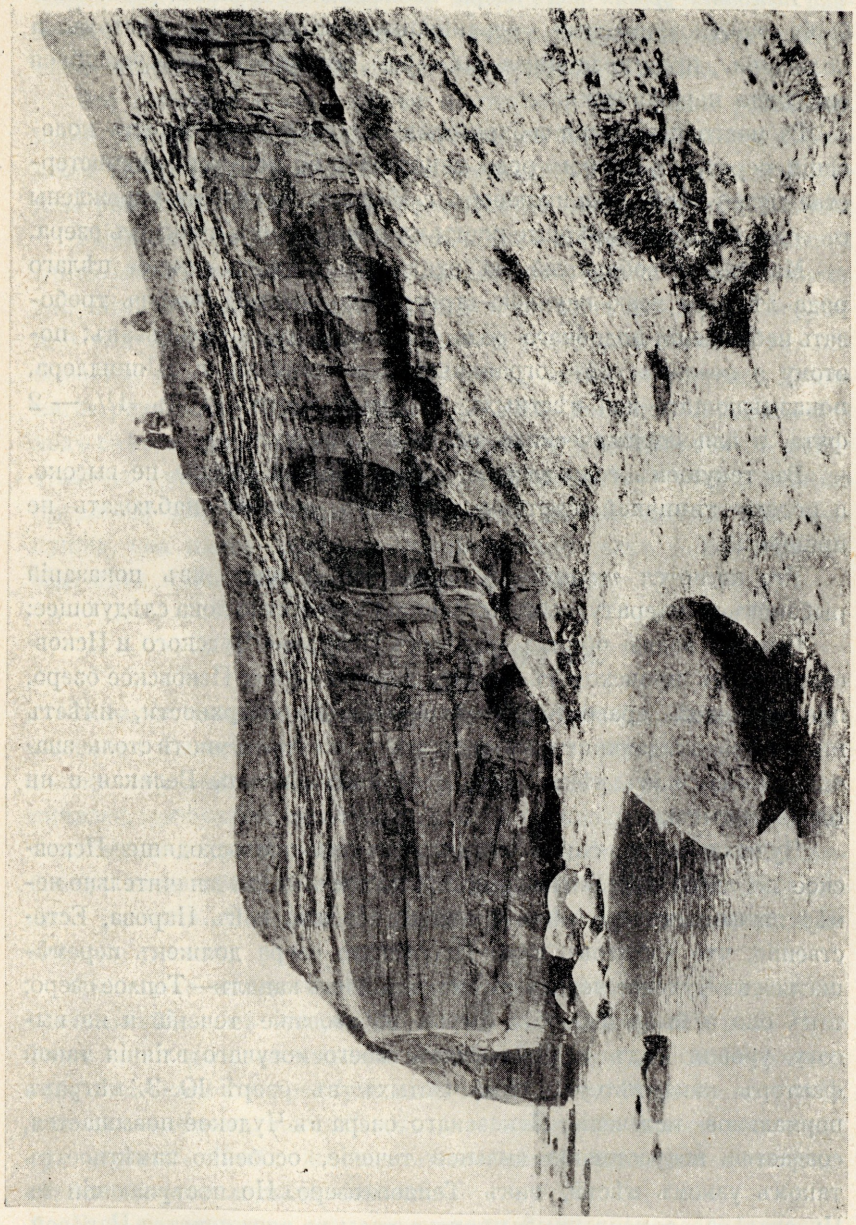
Что представляютъ изъ себя эти камни, выяснить пока не удалось; вполнѣ допустимо, что это продукты распада валуновъ, подвергшихся въ водѣ разрушительному дѣйствію кислотъ и деформировавшихся. Подобные холмы поднимаются на довольно значительную высоту, сажени $1^1/_2$—2 и являются излюбленными мѣстами стоянокъ окуня, гдѣ и ловятъ его особымъ способомъ— „обметомъ".

Мѣста нахожденія такихъ „горушекъ" прекрасно извѣстны опытнымъ рыбакамъ, и они, конечно, постоянны.

Конфигурація берега озера на описываемомъ районѣ находится въ полномъ согласіи съ общимъ однообразіемъ дна его: береговая линія здѣсь совершенно не развита. На всемъ почти 50-верстномъ протяженіи: устье Эмбаха-посадъ Черный мы не имѣемъ ни одной бухты, ни одного залива, ни одного полуострова или хорошо выраженнаго мыса; самая выдающаяся въ озеро часть берега — это то мѣсто, гдѣ расположена деревня Носъ, отчего и произошло ея названіе — но и этотъ мысъ не рѣзко выраженъ. Плоскій полуовалъ и прямая — вотъ двѣ составляющія береговую линію озера. Благодаря этому обстоятельству, весь лифляндскій берегъ открытъ для волны съ Сѣвера, С.-В., В., Ю.-В., и прибои даже при среднемъ вѣтрѣ достигаютъ здѣсь значительной силы, а въ бурю любитель можетъ наслаждаться картиной почти морского прибоя: тѣ же правильные ряды сѣдыхъ валовъ, тѣ же глухіе удары въ берегъ н непрерывный шумъ.

Самый берегъ на сѣверѣ нашего района очень низкій, образованъ дюнами, которыя мѣстами заходятъ далеко вглубь страны; южнѣе, около Коддаферъ онъ почти сплошь покрытъ валунами финляндскаго гранита и, постепенно повышаясь къ югу, достигаетъ въ Красныхъ Горахъ наивысшей точки (до 40 фут. вы-

соты). Здѣсь же выходятъ на дневную поверхность знаменитые въ Лифляндіи девонскіе песчаники темно-краснаго цвѣта (см. фо-



Девонскія обнаженія. Красныя Горы Юрьевскаго у. (По фотографіи А. Е. Раевскаго).

тографію). Къ югу отъ Красной Горы берегъ снова дюнный, а затѣмъ переходитъ въ крутые сравнительно откосы съ валунами: деревни Носъ, Кольки; въ южной части Чудского озера почти

до самаго Теплаго озера берегъ луговой, затопляемый на большія разстоянія при весеннемъ высокомъ стояніи водъ.

Колебанія уровня водъ озера наблюдаются двоякаго рода: колебанія кратковременныя, ограниченныя извѣстнымъ мѣстомъ, и колебанія, простирающіяся на весь водоемъ и повторяющіяся ежегодно періодически.

Въ настоящее время собираніемъ матеріала и изученіемъ колебаній перваго и второго рода, занимается по порученію министерства путей сообщенія инженеръ г. Кеннигъ, которымъ учреждены съ этою цѣлью водомѣрные посты въ нѣсколькихъ пунктахъ озера.

Матеріалъ, собранный на этихъ постахъ въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ со всею научною строгостью, которой могутъ требовать наблюденія подобнаго рода, пока еще не опубликованъ; поэтому я позволю себѣ ограничиться ссылкой на г. Шпиндлера, показывающаго для мѣстныхъ колебаній величину въ $1^1/_2$ — 2 фута, и для періодическихъ не болѣе $4^1/_2$ футъ [1]).

Въ текущемъ году весною вода въ озерѣ стояла не высоко, а потому типичной картины весенняго разлива наблюдать не пришлось.

Что касается *теченій* въ озерѣ, то о нихъ изъ показаній рыбаковъ и литературныхъ источниковъ извѣстно пока слѣдующее:

Питаніе водою обѣихъ половинъ Пейпуса—Чудского и Псковскаго озеръ происходитъ далеко неравномѣрно: Псковское озеро, при меньшей сравнительно испаряющей поверхности, имѣетъ множество впадающихъ въ него рѣкъ, въ томъ числѣ столь значительныхъ, какъ рѣка Во и, особенно, конечно, Великая и ни одного истока.

Чудское озеро, болѣе чѣмъ въ два раза превосходящее Псковское по своей испаряющей поверхности, имѣетъ значительно менѣе питающихъ его рѣкъ и такой истокъ, какъ Нарова. Естественно, что избытокъ воды Псковскаго озера долженъ перемѣщаться въ Чудское черезъ соединяющій ихъ каналъ—Теплое озеро; такъ оно и было бы, если бы на образованіе теченій и на высоту уровня водъ не оказывалъ своего могучаго вліянія такой факторъ, какъ вѣтеръ. При частыхъ въ озерѣ Ю.-З. вѣтрахъ нормальное истеченіе Псковскаго озера въ Чудское повышается, создается искусственно сильное теченіе, особенно замѣтное въ такомъ узкомъ мѣстѣ, какъ Теплое озеро. Но поступающій въ Чудское озеро усиленный притокъ воды не поглощается Наровой, уровень его повышается, и такъ дѣло стоитъ въ теченіе всего

[1]) Энциклопедич. словарь Брокгауза-Ефрона, т XXXIX, стр. 25.

вѣтрянаго періода, но стоитъ вѣтру прекратиться или даже ослабиться — обратная, отливная волна направляется въ Псковское озеро, нагоняя въ него воду до наступленія естественнаго равновѣсія высотъ уровней обоихъ этихъ водоемовъ. При сѣверныхъ вѣтрахъ наблюдается противоположное явленіе.

Это основное теченіе рѣдко протекаетъ въ такихъ условіяхъ, какія только что описаны—обыкновенно оно осложняется побочными теченіями, обусловленными впадающими рѣками, температурною разницею слоевъ воды, неровностями дна и береговой линіи.

Рыбакамъ въ ихъ рыболовномъ дѣлѣ весьма часто приходится считаться съ теченіемъ, его направленіемъ, силою. Теченіе имѣетъ для нихъ большое значеніе, прежде всего какъ факторъ ускоряющій или замедляющій бѣгъ судовъ и лодокъ, особенно это сказывается въ Тепломъ озерѣ; далѣе, во время снѣтковаго весенняго ризцоваго лова теченіемъ, по ихъ понятію, опредѣляется ходъ снѣтка и перемѣна теченія вызываетъ необходимость переставлять ризцы; во время лова ряпушки ставными сѣтями теченію придается значеніе силы, во-первыхъ, направляющей ходъ ряпушки, она идетъ противъ теченія, во-вторыхъ — перемѣщающей сѣти иногда на значительное разстояніе.

Біологія снѣтка.

Излагая въ этой части моего доклада нѣкоторыя данныя, касающіяся біологіи снѣтка, считаю нужнымъ предупредить, что я далекъ отъ мысли изобразить біологію снѣтка вообще—я ограничился, сообразно имѣвшейся у меня спеціальной задачи — наблюденіями надъ біологіей снѣтка въ періодъ его нереста, прибавивъ сюда тѣсно связанныя съ нерестомъ явленія зародышеваго развитія. Начинаю съ характеристики *естественныхъ нерестилищъ снѣтка.*

Было уже вскользь упомянуто, что снѣтокъ нерестится въ прибрежной зонѣ озера. Но, какъ мы видѣли, эта зона Чудского озера довольно велика и не однообразна по своему характеру: песчаная по преимуществу, она мѣстами покрыта валунами, мѣстами щебнемъ, кое-гдѣ выходятъ девонскіе известняки, образуя „гривы“. Какія же изъ этихъ мѣстъ являются преимущественно нерестилищами снѣтка?

Рыбаки согласно утверждаютъ, что нерестится снѣтокъ по гривамъ и каменистымъ мѣстамъ. Показанія ихъ въ данномъ случаѣ заслуживаютъ тѣмъ большаго довѣрія, что вопросъ о мѣстѣ нереста имѣетъ важное значеніе для всего снѣтковаго

промысла и изучается десятки лѣтъ и цѣлыми поколѣніями рыбаковъ. Основываясь на своихъ наблюденіяхъ, они разставляютъ ризцы именно на гривахъ и вообще каменистыхъ мѣстахъ. Въ началѣ лова не мало пререканій, споровъ происходитъ у нихъ изъ-за стремленія возможно скорѣе и возможно большую площадь захватить на одномъ изъ такихъ прибыльныхъ мѣстъ, и они рѣдко обманываются въ своихъ расчетахъ.

Показанія нѣкоторыхъ авторовъ (Сабанѣевъ, Никольскій), что снѣтокъ нерестится и на песчаныхъ мѣстахъ, можетъ быть, слѣдуетъ принять съ нѣкоторой оговоркой, имѣя ввиду выше приведенныя свидѣтельства рыбаковъ; что снѣтокъ во время нереста заходитъ и на песчаныя мѣста — въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, если принять во вниманіе то обстоятельство, что весь періодъ нереста продолжается до двухъ недѣль, — „играя“, косяки снѣтка, конечно, могутъ подходить и по наблюденіямъ дѣйствительно подходятъ къ самому берегу, но нерестятся ли они здѣсь на пескѣ—это подлежитъ провѣркѣ и болѣе точнымъ изслѣдованіямъ.

Лично мнѣ это представляется сомнительнымъ и по слѣдующимъ соображеніямъ: икра снѣтка отличается между прочимъ такими свойствами: она необычайно липка и развитіе изъ нея мальковъ происходитъ весьма медленно, какъ и у большинства лососевыхъ — отсюда, вылитая на песокъ и приклеившаяся къ нему такая икра была бы обречена на неизбѣжную гибель, такъ какъ при первой же бурѣ она была бы занесена слоемъ песка или ила; а такъ какъ развитіе ея идетъ очень медленно и требуетъ большого промежутка времени—то возможность подобнаго заноса и гибели была бы еще болѣе вѣроятной, и снѣтокъ въ озерѣ давно перевелся бы.

Время нереста снѣтка.

Періодъ нерестованія снѣтка является періодомъ его лова, такъ какъ только въ это время снѣтокъ держится у берега; подобная зависимость между двумя этими явленіями позволяетъ намъ по началу и продолжительности лова снѣтка судить о началѣ и продолжительности всего нерестового періода его.

Ловъ нерестующаго снѣтка, по стереотипной фразѣ, начинается раннею весною, обыкновенно послѣ вскрытія озеръ. Моментомъ, опредѣляющимъ время лова снѣтка, а слѣдовательно и нереста его, является освобожденіе отъ льда того или иного бассейна, будь то рѣка или озеро. А такъ какъ вскрытіе рѣкъ и

озеръ не каждый годъ происходитъ въ одно и то-же время, то въ зависимости отъ этого и нерестъ начинается въ разные сроки: колебанія эти совершаются въ довольно значительныхъ предѣлахъ, разница между крайними сроками достигаетъ здѣсь до 31 дня, т. е. запаздываніе можетъ быть на цѣлый мѣсяцъ.

Въ моемъ распоряженіи имѣлись интересныя данныя по этому вопросу за послѣдніе 16 лѣтъ, и одна случайная запись, относящаяся къ 1885 г. [1]), которыя я здѣсь и привожу.

	Начало нереста снѣтка.	Конецъ нереста.	Общая продолжительность нереста.
1885 г.	апр. 24	май 3	10 дней.
1891 „	„ 24	„ 6	13 „
1892 „	„ 25	„ 3	9 „
1893 „	май 3	„ 13	11 „
1894 „	апр. 12	апр. 20	9 „
1895 „	„ 18	май 2	15 „
1899 „	„ 24	апр. 30	7 „
1900 „	„ 20	май 4	15 „
1901 „	„ 22	„ 2	11 „
1902 „	„ 2	апр. 22	21 „
1903 „	май 2	май 11	10 „
1904 „	апр. 2	„ 1	31 „
1905 „	„ 22	„ 2	11 „
1906 „	„ 23	„ 3	11 „
1907 „	„ 22	„ 4	13 „
1908 „	„ 26	„ 2	7 „
1909 „	„ 28	„ 5	8 „

Въ третьей графѣ таблицы я привожу взятыя изъ тѣхъ же источниковъ свѣдѣнія о концѣ нерестоваго періода и, наконецъ, въ послѣдней — общую продолжительность его на основаніи этихъ записей.

Самые ранніе нересты были, слѣдовательно, въ 1902 г. и 1904 г.— 2 апрѣля, и самый поздній въ 1893 г. — 3 мая.

Изъ этихъ же данныхъ мы видимъ, что самый продолжительный періодъ нереста былъ въ 1904 году, когда онъ тянулся цѣлый мѣсяцъ: 31 день; нѣсколько менѣе, но все-таки очень затянувшійся нерестъ былъ въ 1902 г. — 21 день; самый короткій былъ въ 1899 г. и 1908 г. всего лишь 7 дней. Средняя продолжительность 12 д.

---

[1]) Свѣдѣнія эти сообщены мнѣ: 1885—1894 г. носовскимъ купцомъ И. О. Кудряшовымъ, съ 1895—1908 выпись сдѣлана изъ конторской книги колецкаго рыбака, урядникомъ Ф. П. Прусаковымъ.

Всматриваясь въ цифры таблицы, мы видимъ, что самые продолжительные періоды нерестованія были и самые ранніе, оба они начинались 2 апрѣля. Въ этомъ находитъ себѣ подтвержденіе неоднократно высказывавшееся мнѣ рыбаками положеніе: чѣмъ ранѣе начинается нерестъ, тѣмъ долѣе онъ продолжается.

Все вышеизложенное относилось вообще къ нерестовому періоду снѣтка, собственно же нерестъ — выметаніе половыхъ продуктовъ, продолжается гораздо менѣе, занимая собою всего лишь нѣсколько дней.

Въ текущемъ году развитіе этого процесса шло такимъ образомъ.

Мѣс., число.	Общее количество ♀.	Изъ нихъ отнерестились.	Съ полною икрою.	% отнерестившихся.
IV. 28	28	—	всѣ	—
IV. 29	79	—	всѣ	—
IV. 30	209	—	всѣ	—
V. 1	310	—	всѣ	—
V. 2	1057	35	1022	3%
V. 4	906	385	521	42%
V. 5	139	63	76	45%
V. 6	227	116	111	51%
V. 7	314	227	87	62%
V. 9	116	110	6	95%

Къ сожалѣнію, у меня не было пробы отъ 3 мая: разыгравшаяся въ этотъ день буря не позволила рыбакамъ даже осмотрѣть ризцевъ, а она представляла бы интересъ въ смыслѣ болѣе точнаго изображенія процесса метанія икры.

Изъ этихъ данныхъ мы видимъ, что продолжительность нерестованія въ текущемъ году была равна 7 суткамъ, если не считать 9-ое мая, когда нерестъ уже собственно кончился; если же не будемъ считать и 2-го мая, когда онъ едва лишь начался— то время продолжительности икрометанія сократится въ общемъ до 6 сутокъ.

Я умышленно употребляю слово „сутки“. По Сабанѣеву и др. нерестъ снѣтка совершается лишь ночью; я этого, на основаніи своихъ наблюденій подтвердить не могу; наоборотъ, есть, повидимому, указанія на то, что икрометаніе происходитъ и днемъ: невода, какъ извѣстно, приносятъ вмѣстѣ съ рыбой значительное количество икры, а работаютъ они только днемъ; наблюденіе за ризцами также указывало на возможность наростанія слоя икры въ ризцѣ и днемъ.

Колебанія въ срокахъ начала и общей продолжительности нереста отмѣчаются не только по разнымъ годамъ, но даже и въ предѣлахъ одного и того же года и на одномъ и томъ же озерѣ эти данныя будутъ разниться между собою въ зависимости отъ мѣста наблюденія; правда, это расхожденіе не будетъ столь значительнымъ, но оно всетаки будетъ замѣтно.

Въ приводимой здѣсь табличкѣ собраны мною данныя за весну текущаго года для различныхъ пунктовъ Чудского озера.

Мѣсто наблюденія.	Начало нереста.	Конецъ нереста.	Общая продолжительность.
д. Логоза	Апр. 24	Май 4	11 дней.
„ Тихотка	„ 27	„ 5	9 „
„ Раюши.	„ 27	„ 5	9 „
„ Красныя Горы . .	„ 28	„ 10	13 „
„ Носъ	„ 28	„ 10	13 „
„ Воронья	„ 25	„ 9	15 „
ост. Пирисаръ . . .	„ 26	„ 8	13 „

Такимъ образомъ на самомъ сѣверномъ пунктѣ озера ловъ начался 24, на самомъ южномъ—Пирисарѣ—26-го—совершенно обратное обычному явленіе. Наибольшая разница въ нынѣшнемъ году наблюдалась между дер. Логоза и Красныя Горы, въ которой нерестъ начался позже всѣхъ и запоздалъ, сравнительно съ другими пунктами, на цѣлыхъ 4 дня, зато въ сѣверномъ участкѣ снѣтокъ отнерестовалъ быстрѣе, чѣмъ въ южномъ.

Какія обстоятельства вліяютъ на продолжительность нереста точно сказать пока трудно. Конечно, напрашивается сама собою мысль о зависимости продолжительности нереста отъ t° воды; рыбаки на этотъ счетъ рѣшительно заявляютъ: „въ теплой водѣ снѣтокъ нерестуетъ быстрѣе“. Но за отсутствіемъ соотвѣтствующихъ наблюденій сказать что-нибудь положительное объ этомъ вліяніи не представляется пока возможнымъ.

Ходъ снѣтка на нерестилища. Кочевки его.

На нерестилища снѣтокъ идетъ косяками и такъ держится во все время нереста. Этотъ ходъ снѣтка на нерестъ начинается, по всей вѣроятности, еще тогда, когда водоемъ покрытъ льдомъ, такъ какъ ловъ снѣтка начинается тотчасъ послѣ вскрытія бассейна. Въ нѣкоторыхъ же мѣстахъ, особенно при устьѣ большихъ рѣкъ, практикуется такъ называемый подледный или заледный ловъ, который производится въ то время, когда ледъ на

озерѣ стоитъ еще крѣпкій и лишь участокъ водоема, примыкающій къ рѣкѣ, освобождается отъ льда. Съ другой стороны, слѣдуетъ думать, что переселеніе косяковъ нерестующаго снѣтка въ береговую зону совершается незадолго до начала нереста и лова его, такъ какъ зимній неводной ловъ снѣтка на плесѣ продолжается до самаго послѣдняго времени, пока только ледъ въ состояніи держать людей.

Промежутокъ времени между концомъ зимняго неводного лова на плесѣ озера и началомъ весенняго ризцоваго лова въ береговой зонѣ занимаетъ не болѣе 1—2 недѣль, во время котораго снѣтокъ и направляется къ берегу.

Только о такомъ именно ходѣ нерестующаго снѣтка съ плеса озера въ береговую область его и можетъ быть рѣчь. Что же касается весеннихъ перекочевокъ снѣтка изъ Псковскаго озера въ Чудское (К. Э. Бэръ) или изъ Чудского въ Псковское (Сабанѣевъ, Васильевъ), то это слѣдуетъ считать въ настоящее время, по крайней мѣрѣ, недоказаннымъ.

Какъ ведутъ себя косяки снѣтка въ прибрежной зонѣ?

Прежде всего слѣдуетъ сказать, что, перекочевавъ на нерестилище, снѣтокъ остается на немъ до самаго конца нереста, пребывая здѣсь днемъ и ночью, лучшимъ доказательствомъ чего служитъ то обстоятельство, что ризцы работаютъ цѣлыя сутки и днемъ и ночью; осмотръ и выемка рыбы изъ нихъ совершается два раза: раннимъ утромъ — добыча ночного лова и вечеромъ — то, что попадаетъ въ теченіе дня, конечно, добычи эти могутъ быть неравны, но иногда большая приходится именно на дневной ловъ. Въ пользу этого говоритъ еще убѣдительнѣе то обстоятельство, что неводами нерестующій снѣтокъ ловится только днемъ и именно въ прибрежной зонѣ.

Поэтому сказанія о привалѣ косяковъ нерестующей рыбы на ночь въ прибрежную область для кормленія и уходѣ ея отсюда днемъ на плесъ озера по причинѣ предполагаемой свѣтобоязни снѣтка представляются намъ не имѣющими достаточныхъ основаній. Приводимыя же въ доказательство этого ссылки на то, что косяки снѣтка наблюдались по ночамъ около берега мало убѣдительны, потому во-первыхъ, что приходилось видѣть тѣже косяки въ томъ же мѣстѣ и днемъ; во-вторыхъ, самое это явленіе можетъ быть объяснено совершенно иными причинами: не ночь, а тихое стояніе водъ, наблюдаемое чаще ночью, чѣмъ днемъ — вотъ въ чемъ заключается, по всей вѣроятности, причины того, что снѣтокъ охотнѣе появляется у береговъ въ это именно время; при аналогичныхъ же условіяхъ онъ можетъ по-

явиться здѣсь и днемъ. Что же касается свѣтобоязни снѣтка, то это нуждается въ большихъ доказательствахъ, по крайней мѣрѣ относительно періода нерестованія. Вообще, можетъ быть, снѣтокъ и боится свѣта. На этомъ предположеніи, между прочимъ, основана практика осенняго неводного лова снѣтка въ Псковскомъ и Тепломъ озерахъ. Рыбаки тамошніе держатся убѣжденія и надо думать, основаннаго на горькомъ опытѣ, что днемъ неводомъ снѣтокъ ловится гораздо менѣе, чѣмъ ночью и потому выѣзжаютъ на промыселъ къ закату солнца, ловятъ всю ночь и съ восходомъ солнца кончаютъ работу. Но можно-ли изъ этого обстоятельства выводить заключеніе о свѣтобоязни снѣтка — это еще вопросъ.

Фактъ болѣе обильнаго ночного лова сравнительно съ дневнымъ можетъ быть объясненъ иначе: дѣло, мнѣ кажется, здѣсь не въ томъ, что днемъ снѣтка менѣе попадаетъ въ неводъ, а въ томъ, что днемъ менѣе его вылавливаютъ изъ воды—это вполнѣ вѣроятно: дойдя до дневной, освѣщенной поверхности воды снѣтокъ можетъ быстрѣе оріентироваться и съ большимъ успѣхомъ высвободиться изъ невода, чѣмъ ночью, когда сумятица рыбы, производимая неводомъ, усиливается еще темнотою и рыба менѣе удачно находитъ выходъ. Слѣдуетъ принять во вниманіе и то, что упомянутый ловъ происходитъ ночью не въ береговой области, а на плесѣ.

Эта свѣтобоязнь снѣтка представляется сомнительной еще и потому, что извѣстны факты совершенно противоположные: на моихъ глазахъ въ Чудскомъ озерѣ, противъ д. Кольки, среди яснаго дня въ прибрежной зонѣ, почти у самаго берега, на глубинѣ менѣе 1 метр. въ неводъ, которымъ ловили ряпушку, попало колоссальное количество снѣтковыхъ мальковъ; по разсказамъ рыбаковъ наканунѣ было то же самое.

Резюмируя изложенное, я долженъ сказать слѣдующее: ночныхъ приваловъ нерестующаго снѣтка въ прибрежную область и ухода его днемъ на плёсъ я не наблюдалъ и полагаю, что это явленіе вообще не имѣетъ мѣста во время нереста, въ другое же время оно возможно, хотя тѣ обстоятельства, которыя приводятся въ доказательство его могутъ найти себѣ и совершенно иное объясненіе.

Въ связи съ разсматриваемымъ нами явленіемъ кочевокъ снѣтка находится вопросъ о питаніи снѣтка во время нереста, къ изслѣдованію котораго мы и переходимъ.

Питаніе снѣтка.

Для анализа питанія снѣтка мною было вскрыто 28 экземпляровъ этой рыбы, разныхъ половъ и выловленныхъ въ разные моменты нерестоваго періода, именно въ началѣ, срединѣ и концѣ его. Изслѣдовалось содержимое желудка и кишки—тонкой и средней. Для опредѣленія качественнаго состава пищи обыкновенно изслѣдуется содержимое только желудка, такъ какъ предполагается, что въ кишкахъ находится переваренная и сильно деформированная пища, въ которой нельзя уже различать отдѣльныхъ животныхъ. Но во-первыхъ, хитиновые покровы ракообразныхъ, напримѣръ, не перевариваются и слѣдовательно, даже будучи въ кишкахъ, могутъ служить отчасти показателемъ качественнаго состава пищи, особенно если желудочный матеріалъ не даетъ достаточныхъ указаній; во-вторыхъ, моя задача состояла не только въ томъ, чтобы выяснить, чѣмъ питается снѣтокъ, но и въ томъ, чтобы показать, питается-ли онъ вообще во время нереста. Изъ біологіи рыбъ мы знаемъ факты, указывающіе на то, что нѣкоторыя породы рыбъ въ періодъ нерестованія не питаются, другія же, наоборотъ, охотно принимаютъ пищу и въ это время. Представлялось интереснымъ узнать, къ какой группѣ рыбъ принадлежитъ въ этомъ отношеніи снѣтокъ. Этотъ непосредственный интересъ питанія нерестующаго снѣтка усиливался еще тѣмъ обстоятельствомъ, что съ нимъ связывалось другое біологическое явленіе, о которомъ мы только что говорили, именно привалы косяковъ рыбы на ночь къ берегу, какъ бы на кормежку

Спѣшность работы, къ сожалѣнію, не представила времени, достаточнаго для того, чтобы обосновать свои положенія на большемъ матеріалѣ, мнѣ удалось вскрыть незначительное количество снѣтковъ, но и эти данныя не лишены интереса.

Результаты анализа приводятся мною здѣсь въ видѣ журнала вскрытій. (См. стр. 24—28).

Переходимъ къ разсмотрѣнію данныхъ журнала.

Прежде всего намъ надлежитъ выяснить на основаніи его качественную сторону питанія нерестующаго снѣтка. Чѣмъ питается снѣтокъ?

Разсматривая графу „содержимое желудка и кишки“ мы видимъ, что главнѣйшую часть пищи снѣтка составляютъ полумикроскопическіе и микроскопическіе животные и растительные организмы—„планктонъ“. Представители этого планктона и служатъ главнѣйшею, въ большинствѣ случаевъ единственною пищею для снѣтка во время его нереста. Разбирая эти организмы по сор-

тамъ, мы наблюдаемъ, что чаще всего въ кишечникѣ снѣтка находятся низшіе ракообразные — вѣтвистоусиковые Cladocera и веслоногіе Copepoda.

Изъ первой группы особенно часто встрѣчаются *Bosminidae*, въ частности *Bosmina longirostris*; очень рѣдко *B. coregoni* и въ одномъ только случаѣ — *Chydorus sp.*

Кромѣ самихъ животныхъ, въ содержимомъ кишечника встрѣчаются часто и яйца ихъ весеннія и зимнія, покоящіяся. Надлежитъ отмѣтить то характерное обстоятельство, что весеннія яйца Cladocera обнаруживаютъ чрезвычайно большую стойкость по отношенію къ пищеварительнымъ сокамъ желудочно-кишечнаго тракта. Въ содержимомъ средней кишки, гдѣ вся заглоченная снѣткомъ пища представляетъ изъ себя уже переваренную кашицу и гдѣ отъ съѣденныхъ животныхъ остаются лишь части наружныхъ хитиновыхъ покрововъ, тамъ я находилъ очень часто совершенно цѣлыми весеннія яйца Cladocera, на которыхъ дѣйствіе пищеварительныхъ соковъ, повидимому, не оказывало никакого вліянія, они сохраняли даже свой цвѣтъ. По отношенію къ зимнимъ яйцамъ, защищеннымъ ephippium, это, конечно, весьма понятно, но такая же устойчивость весеннихъ яицъ съ ихъ чрезвычайно нѣжной, тонкой и эластичной оболочкой заслуживаетъ быть отмѣченной.

Изъ отряда Copepoda—веслоногихъ рачковъ—чаще всего попадался *Cyclops strenuus* и *Diaptomus sp.*, послѣдній значительно рѣже; въ одной пробѣ былъ встрѣченъ *Nauplius* — личинка Copepod. (№ 3, содержимое кишки).

Изъ очень широко распространеннаго отдѣла планктонныхъ животныхъ — коловратокъ Rotatoria, мною была встрѣчена въ единственномъ экземплярѣ лишь *Anuraea cochlearis* (№ 14, содержимое кишки).

Найдены еще въ весьма ограниченномъ количествѣ представители корненожекъ — Rhizopoda—это: *Difflugia sp.* (№ 28 содержимое желудка) и *Arcella vulgaris* (№ 12, содержимое желудка).

Изъ растительныхъ организмовъ слѣдуетъ отмѣтить всего лишь двухъ представителей фитопланктона—это: *Rivularia* (*Gloiotrichia*) *echinulata* и *Pediastrum duplex*—1 экз. Первая водоросль, имѣющая видъ шарика, въ количественномъ отношеніи играетъ значительную роль: она встрѣчалась въ очень многихъ снѣткахъ, какъ въ желудкѣ, такъ и въ кишкѣ; питательное значеніе, ея, конечно не велико.

Намъ остается отмѣтить еще случаи питанія снѣтка, стоящіе совершенно особнякомъ, это № 6 и №№ 26 и 27. Въ желудкѣ

№№ по порядку.	Мѣсяцъ и число.	Полъ.	Длина всего тѣла въ сантиметрахъ.	СОДЕРЖИМОЕ: желудка.	СОДЕРЖИМОЕ: кишки.	Состояніе половыхъ продуктовъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
1	IV. 29	♀	6,2	Bosminae 6 экз. (большею частью Bosmina longirostris). Copepoda 2 экз. Шарики водоросли Gloiotrichia (Rivularia echinulata Pl?) въ значительномъ количествѣ.	Bosminae (панцыри); Copepoda: части животныхъ — антенны, ножки, хвостовая вилка. Шарики водоросли Gloiotrichia.	Цѣлы.	Сравнительно, содержимое кишечника обильно.
2	»	♀	5,8	Bosmina longirostris, 3 непереваренныхъ экз. и 1 панцырь. 1 Diaptomus, довольно переваренъ; туловище и антенны. Яйца Cladocera, весеннія, цѣлы 8 шт.; Gloiotrichia echinulata	Bosminae 2 панцыря, хвостовая вилка Cyclops'a; яйца 3 Cladocera; Gloiotrichia echin.	»	Содержимое кишечника незначительно.
3	»	♀	5,9	Пустъ.	1 панцырь Bosmin'ы, 1 Nauplius Copepod; Diaptomus sp. туловище и хвостовая вилка.	»	Содержимое кишечника оч. незначительно.
4	»	♀	6,1	Bosmina longirostris — 4 экз. совершенно цѣлы; Diaptomus sp. мало переваренъ; Cyclops; шарики Gloiotrichia.	Bosminae—панцыри совершенно переваренныхъ животныхъ въ весьма большомъ количествѣ.	»	Содержимое кишечника, особенно кишки, весьма значительно.
5	»	♀	5,9	Bosmina longirostris—нѣсколько совершенно свѣжихъ экземпл. Cyclops — 1 экз.	Diaptomus sp. и Cyclops по 1 экз. сильно переварены; 6 панцырей Bosminae.	»	Содержимое кишечника значительно.

6	IV. 30	♀	9,5	Желудокъ туго набитъ пищею, въ которой найдены 3 позвоночника небольшихъ снѣтковъ.	Кашица и фекальныя массы.	Цѣлы.	Желудокъ совершенно полонъ.
7	»	♂	8,1	Bosminae въ довольно значительномъ количествѣ (25—30); есть совершенно цѣлыя, частью переварены. Cyclops—2 экз., одинъ цѣлый. Яйца Cladocera—цѣлы 5 шт.	Diaptomus sp. — 2 экз., Cyclops sp.—5 экз., Chydorus sp. — 1 экз.; яйца Cladocera—весеннія 7 шт., Bosminae въ большомъ количествѣ.	»	Содержимое кишечн. очень обильно
8	»	♀	8,1	Остатки переваренной пищи въ видѣ кашицы. Животныхъ не обнаружено. (Пищеводъ—пустъ).	Copepoda—4 экз. совершенно переварены и разорваны. Bosminae 3 панцыря; яйца Cladocera цѣлыя, весеннія.	Частью выметаны.	Содержимое кишечника незначительно.
9	»	♂	7,1	Паразитъ изъ ленточныхъ; Bosminae въ очень значительномъколичествѣ, большею частью цѣлыя. Cyclops 5 экз.; 3 изъ нихъ цѣлы. Diaptomus 2 экз., изъ нихъ 1 цѣлый. Яйца Cladocera зимнія съ Ephippium.	Незначительные остатки кашицы и каловыхъ массъ.	»	Содержимое желудка очень значительно.
10	V. 1	неполовозрѣл.	5,7	Cyclops—10 экз., большею частью цѣлые.	Немногочисленные остатки переваренныхъ Copedoda.	»	»
11	»	»	6,1	Cyclops — 4 экз., мало переваренныхъ; Bosminae 3 экз. цѣлыхъ и 3 переваренныхъ—панцыри.	Кашица.	»	»

№№ по порядку.	Мѣсяцъ и число.	Полъ.	Длина всего тѣла въ сантиметрахъ.	СОДЕРЖИМОЕ: желудка.	СОДЕРЖИМОЕ: кишки.	Состояніе половыхъ продуктовъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
12	V. 2	♂	7,6	Diaptomus sp. — 1 экз.; Cyclops—остатки: туловище и антенны; Arcella vulgaris.	Кашица.	Цѣлы.	Содержимое кишечника скудно.
13	»	♀	6,8	Cyclops sp.; Diaptomus sp.—по 1 экз.; Bosminae—3 экз. изъ нихъ одинъ не переваренный.	Кашица, очень немного.	»	Содержимое кишечн. очень скудно.
14	»	♀	6,9	Copepoda — антенны 1 пара; Bosminae sp.—1 экз. совершенно деформированъ.	Anuraea cochlearis 1 экз.; Cyclops—2 экз.; Bosmina—панцырь.	»	»
15	»	♀	6,5	Пустъ; остатки переваренной пищи.	Кашица; шарики водоросли Gloiotrichia echinulata.	»	»
16	»	♂	6,7	Пустъ.	Cyclops 2 экз., сильно переварены; шарики водоросли Gloiotr. echin.; Bosmina—1 панцырь; яйца Cladocera 3 шт., весеннія и 2 зимнихъ съ Ephippium.	»	»
17	»	♀	6,6	Diaptomus sp.—4 экз., Cyclops sp.—4 экз., Bosminae—9 экз., мало переварены, частью свѣжи. Difflugia—2 экз. Шарики водоросли Gloiotrichia echin. въ значительномъ количествѣ.	Кашица; значительно; фекальныя массы бураго цвѣта, въ нихъ шарики водоросли.	Почти всѣ вымётаны.	Содержимое кишечника очень значительно.

18	V. 2	неполовозрѣл.	5,5	Copepoda — части переваренныхъ животныхъ; Cladocera — 2 экз. сильно деформированныхъ.	Кашица; фекальныя массы значительны.	Почти всѣ выметаны.	Около кишечника жировыя образованія.
19	»	»	5,7	Copepoda, сильно переварены; Cyclops — 2 экз.; Diaptomus — 1 экз.; Bosminae — 4 экз. почти свѣжи. Яйца Copepoda и Cladocera — весеннія.	»	»	»
20	»	♀	7,8	Пустъ.	Bosmina — 1 панцырь; Diaptomus — хвостовыя вилки; Cyclops sp. 3 экз.	Цѣлы.	Содержимое кишечника очень незначительно.
21	»	♂	7,3	Cyclops — антенны и хвостов. вилка.	Bosminae 4 экз. сильно переварены; яйца Cladocera 6 шт., цѣлы; шарики водоросли Gloiotrichia echinulata въ небольш. колич.	»	Содержимое кишечн. весьма скудно
22	V. 4	♀	7,1	Cyclops — 1 экз. Яйца Cladocera 6 шт.	Copepoda — антенны и ножки; Bosminae — панцыри.	»	»
23	»	♀	7,6	Cyclops — 3 экз. сильно переварены.	Кашица, очень немного; ножки и антенны Copepoda; яйца Cladocera.	»	»
24	»	♀	8,2	Пустъ.	Copepoda, остатки переваренныхъ животныхъ; Bosminae — 2 экз. панцыри; яйца Cladocera весеннія, совершенно цѣлы.	»	»

№№ по порядку.	Мѣсяцъ и число.	Полъ.	Длина всего тѣла въ сантиметрахъ.	СОДЕРЖИМОЕ: желудка.	СОДЕРЖИМОЕ: кишки.	Состояніе половыхъ продуктовъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
25	V. 4	♂	7,5	Пустъ.	Кашица; остатки переваренныхъ животныхъ Copepoda.	Цѣлы.	Содержимое кишечн. весьма скудно
26	»	♀	7,1	2 снѣтковыя икринки непереваренныя; Copepoda — части животныхъ: антенны, хвостовыя вилки, ножки; 1 панцырь Bosmina; 3 яйца Cladocera, весеннія цѣлы; Ephippium съ двумя зимними яйцами.	Bosminae — совершенно переварены, нѣсколько пустыхъ панцырей; весеннія яйца Cladocera 5 цѣлы.	Частью вымета-ны.	Содержимое кишечн. значительно.
27	»	♀	7,3	4 снѣтковыя икринки; небольшое количество кашицы.	Остатки переваренной пищи, въ которыхъ найдена: Arcella sp. весеннія яйца Cladocera 3 шт.; панцырь Bosmina.	Цѣлы.	Содержимое кишечника очень незначительно.
28	»	♂	8,5	Cyclops — 4 экз., изъ коихъ 3 цѣлы; Diaptomus — 2 экз., изъ коихъ 1 цѣлый; Bosminae — 6 экз. и 3 панцыря; весеннія яйца Cladocera — 3 шт. цѣлы; Difflugia sp. — раковина пустая; водоросль Pediastrum — 1 экз.	Copepoda сильно переварены; Cladocera — панцырь; весеннія яйца Cladocera.	Почти всѣ вымета-ны.	Содержимое кишечн. зничительно.

одного снѣтка, самаго крупнаго изъ всѣхъ вскрытыхъ—9,5 сант., найдены переваренные 3 снѣтка, которыхъ можно было узнать только по уцѣлѣвшему скелету, главнымъ образомъ, по позвоночнику.

Въ желудкахъ двухъ другихъ (№№ 26 и 27) найдена снѣточная икра, правда въ количествѣ всего лишь нѣсколькихъ икринокъ.

Для удобства обзора приводимъ списокъ найденныхъ въ желудкѣ и кишкѣ снѣтка планктонныхъ организмовъ.

Copepoda: *Cyclops strenuus Fischer. Diaptomus sp. Nauplius copepod.*

Cladocera: *Bosmina longirostis O. F. M., Bosmina coregoni Baird. Chydorus sp.*

Rotatoria: *Anuraea cochlearis G.*

Rhizopoda: *Difflugia sp. Arcella vulgaris Ehr.*

Algae: *Rivularia echinulata. Pediastrum duplex.*

Кромѣ планктонныхъ организмовъ, найдены еще: *Osmerus eperlanus var. spirinchus Pall* — снѣтокъ и икра его.

Необходимо сдѣлать еще одно, очень существенное, замѣчаніе по поводу планктонныхъ организмовъ.

По мѣсту и образу жизни ихъ принято дѣлить на 3 группы: береговые, донные и пелагическіе. Въ приведенномъ нами спискѣ находимъ только лишь пелагическіе организмы; сомнѣніе въ этомъ могутъ возбуждать только корненожки, но во-первыхъ встрѣчены они въ единичныхъ случаяхъ, во-вторыхъ, относительно рода *Difflugia* извѣстно, что одинъ видъ ея приспособился къ пелагической жизни; что же касается *Arcella vulgaris*, то хотя она и считается донным организмомъ, но она можетъ періодически подниматься и въ верхніе слои воды. Во всякомъ случаѣ должно считаться установленнымъ, что береговыхъ формъ организмовъ въ желудкѣ и кишкѣ снѣтка не обнаружено.

Переходимъ теперь къ количественной сторонѣ питанія снѣтка.

Разсматривая графу примѣчаній и содержимаго желудка и кишки, мы наблюдаемъ, что только въ одномъ случаѣ стоитъ помѣтка: „желудокъ совершенно полонъ“ (№ 6); въ 9-ти случаяхъ содержимое его признано значительнымъ, но значительность эта сравнительная.

Обращаясь къ анализу пищевого матеріала, мы видимъ, напримѣръ, въ № 17, что „очень значительнымъ“ признано содержимое желудка, въ которомъ питательная часть состояла всего изъ 4 экз. *Diaptomus*, 4 экз. *Cyclops* и 9 экз. *Bosminae*. Говоря

безотносительно, подобное количество даже для такой небольшой рыбы, какъ снѣтокъ, мало.

Разсматривая количество отдѣльныхъ организмовъ мы видимъ, что наибольшее число находившихся въ кишечникѣ животныхъ для *Cyclops*, напр., было 10 (см. № 10), въ другихъ случаяхъ оно чаще всего 1 — 3, рѣдко 4 — 5; *Diaptomus* имѣетъ maximum въ 4 экз. (№ 17). *Bosminae* даетъ высшую цифру въ 25 — 30 шт. (№ 7).

Къ сожалѣнію, я не имѣю матеріала по зимнему питанію снѣтка, съ которымъ можно было бы сравнить эти данныя. Но въ желудкѣ осенняго снѣтка мною найдены другія количества, которыя для сопоставленія я и привожу: въ желудкѣ одного снѣтка найдено 120 босминъ, у другого, такой же величины—185; число циклоповъ доходило до 17 въ одномъ случаѣ и 23 въ другомъ; кромѣ нихъ было много другихъ организмовъ. Изъ этого мы видимъ, какъ ничтожно мало количество этихъ животныхъ въ весеннихъ снѣткахъ.

Что касается, наконецъ, состоянія самыхъ органовъ пищеваренія, то они по наблюденіямъ представляютъ такую картину, которая свидѣтельствуетъ о томъ, что процессы питанія низведены къ minimum: стѣнки желудка находятся въ такой степени сокращенія, что на поперечномъ разрѣзѣ едва замѣтна желудочная полость; кишки также имѣютъ видъ почти плоскихъ ленточекъ съ ничтожнымъ количествомъ кашицы и каловыхъ массъ.

Все изложенное приводитъ къ тому, что является умѣстнымъ вопросъ: питается ли вообще снѣтокъ во время нереста такъ, какъ онъ питается въ обычное время, или эти пищевыя массы въ кишечникѣ случайно попавшая ему добыча, частію, можетъ быть, даже остатокъ отъ прежняго питанія?

Обращаясь снова къ нашимъ даннымъ, мы можемъ замѣтить слѣдующее: въ пробѣ отъ IV. 29, относящейся, слѣдовательно, къ самому началу нереста, мы имѣемъ изъ 5 вскрытыхъ рыбъ — 3 съ помѣткой относительно количества содержимаго желудка: значительно и 2—незначительно; въ пробѣ слѣдующаго дня IV. 30, 3—значительно и 1 незначительно; въ пробахъ отъ V. 2 и V. 4, т. е. времени самаго процесса икрометанія, мы имѣемъ для первой: изъ 8 вскрытыхъ рыбъ 1 съ помѣткой значительно и 7 незначительно; для второй изъ 7 рыбъ 2—значительно и 5 незначительно.

Нельзя ли на основаніи этихъ, правда очень малочисленныхъ, данныхъ, предположить, что въ самомъ началѣ нерестового періода, когда еще собственно нереста и нѣтъ, рыбы всетаки пи-

таются, хотя и чрезвычайно скудно; съ наступленіемъ же времени выметанія половыхъ продуктовъ и это малое питаніе нисходитъ до такого minimum'а, при которомъ нормальное питаніе собственно прекращается.

Послѣ нереста снѣтокъ начинаетъ усиленно питаться, чтобы возстановить потерянное. Въ пользу этого говоритъ то наблюденіе, что снѣтки, отнерестившіеся совершенно или отчасти, имѣли питательнаго матеріала въ желудкахъ болѣе, чѣмъ тѣ, которые были еще съ полными половыми продуктами. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это было выражено такъ рѣзко, что можно было почти говорить, что количество содержимаго желудка и половыхъ железъ въ періодъ нерестованія находятся въ отношеніи обратной пропорціи.

Въ заключеніи, по вопросу о ночныхъ привалахъ снѣтка къ берегу необходимо сказать слѣдующее.

Анализъ содержимаго желудка и кишки снѣтка не далъ ни одной типичной береговой формы, слѣдовательно, устанавливаемое положеніе, что снѣтокъ идетъ къ берегу для питанія, необходимо признать неимѣющимъ достаточныхъ основаній.

Возрастной составъ косяковъ снѣтка.

Въ общемъ возрастной составъ нерестующаго снѣтка представляется довольно однообразнымъ: принимая за доказанное, что нерестится снѣтокъ впервые на второмъ году своей жизни, слѣдуетъ признать, что главнѣйшую составную часть косяка, м. б. около 90%, составляютъ эти именно впервые нерестующіе двухлѣтніе экземпляры.

По первому впечатлѣнію, матеріалъ, взятый изъ ризца, представляетъ изъ себя какъ будто искусственный подборъ одномѣрныхъ рыбъ, разница между ними въ величинѣ столь мала, что обнаруживается лишь при тщательномъ измѣреніи и выражается только въ миллиметрахъ; чрезвычайно рѣдко попадаются крупные экземпляры, превосходящіе обычныхъ въ 2—3 раза; на корыто, вмѣстимостью въ 3 мѣры, приходится такихъ крупныхъ рыбъ не болѣе 15—20 штукъ.

Въ прилагаемой здѣсь таблицѣ я привожу результаты моихъ измѣреній длины тѣла рыбокъ, какъ признаки, по которымъ мы можемъ имѣть приблизительное представленіе о возрастѣ, такъ какъ опредѣлять послѣдній принятыми въ новѣйшее время способами по чешуѣ и особенно по отолитамъ, ввиду сложности ихъ я, за недостаткомъ времени, не могъ.

Длина всего тѣла въ миллиметрахъ.	Проба № 2.			Проба № 3.			Проба № 28.		
	♂	♀	Неполово-зрѣлыя особи.	♂	♀	Неполово-зрѣлыя особи.	♂	♀	Неполово-зрѣлыя особи.
84	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	1	1	—	—	—	—	—	1	—
81	1	1	—	—	—	—	1	1	—
80	—	1	—	—	1	—	—	1	—
Всего . .	**2**	**3**	—	—	**1**	—	**1**	**3**	—
79	—	—	—	1	—	—	—	1	—
78	1	4	—	2	4	—	1	2	—
77	1	1	—	1	—	—	1	1	—
76	3	7	—	1	1	—	1	1	—
75	6	3	—	—	—	—	1	2	—
74	1	—	—	—	—	—	2	2	—
73	1	3	—	3	—	—	2	3	—
72	2	3	—	5	1	—	3	2	—
71	1	1	—	2	2	—	4	—	—
70	4	1	—	2	3	—	1	2	—
Всего . .	**20**	**23**	—	**17**	**11**	—	**16**	**16**	—
69	3	4	—	3	1	—	1	3	—
68	1	2	—	5	3	—	1	—	—
67	2	3	—	1	—	—	2	1	—
66	—	—	—	—	1	—	1	—	—
65	2	1	—	1	1	—	2	—	—
64	—	—	—	—	—	—	1	1	1
63	1	—	—	—	1	—	1	1	—
62	—	—	—	—	—	—	—	—	2
61	—	—	2	—	2	—	—	—	—
60	1	2	3	—	2	1	—	—	2
Всего . .	**10**	**12**	**5**	**10**	**11**	**1**	**9**	**6**	**5**
59	—	—	2	—	1	2	—	—	—
58	—	—	2	—	1	5	—	—	1
57	—	—	2	—	—	—	—	—	1
56	—	—	3	—	—	3	—	—	1
55	—	—	1	—	—	3	—	—	—
54	—	—	3	—	—	1	—	—	—
53	—	—	3	—	—	4	—	—	—
52	—	—	7	—	—	2	—	—	—
51	—	—	—	—	—	1	—	—	—
50	—	—	2	—	—	1	—	—	—
Всего . .	—	—	**25**	—	**2**	**22**	—	—	**3**
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	—	—	4	—	—	3	—	—	—
47	—	—	1	—	—	1	—	—	—
46	—	—	—	—	—	1	—	—	—
45	—	—	—	—	—	2	—	—	—
44	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Всего . .	—	—	**5**	—	—	**8**	—	—	—
Общее колич.	**32**	**38**	**35**	**27**	**25**	**31**	**25**	**25**	**8**

Другимъ критеріемъ для опредѣленія возраста, помимо длины тѣла, служила мнѣ половая зрѣлость, при чемъ принималось, что самые малые половозрѣлые индивиды—2-лѣтняго возраста; неполовозрѣлые — 1 года; большіе экземпляры половозрѣлыхъ— свыше 2 лѣтъ.

Въ этой таблицѣ собраны результаты измѣренія снѣтковъ, взятыхъ изъ 3 пробъ, проба № 2 IV. 29; 3—IV. 29; № 28—V. 5. Всего измѣрено было 246 экземпляровъ, изъ нихъ 84 самцовъ, 88 самокъ и 74 неполовозрѣлыхъ особей.

Изъ этой таблицы мы усматриваемъ, во первыхъ, что амплитуда колебаній въ длинѣ рыбъ весьма незначительна: для всѣхъ 240 экземпляровъ она не превышаетъ 3, 6 сант.; въ частности же для половозрѣлыхъ она заключается всего лишь въ предѣлахъ 2, 2 сант., для неполовозрѣлыхъ 1, 5 сант.; во-вторыхъ, что число колебаній наоборотъ очень значительно, максимальная величина одномѣрныхъ экземпляровъ 7, что даетъ лишь 2% общаго количества.

На основаніи данныхъ этой таблицы и признаковъ указанныхъ выше, мы можемъ представить себѣ возрастной составъ косяковъ такимъ образомъ: главную массу косяковъ составляютъ двухлѣтнія и однолѣтнія особи съ громаднымъ превосходствомъ въ сторону первой группы; какія существуютъ количественныя отношенія въ частныхъ случаяхъ—это мы подробно увидимъ ниже.

Къ этимъ двумъ основнымъ группамъ прилагается третья, самая малочисленная: рыбы болѣе $8^1/_2$ сант., имѣющія болѣе чѣмъ двухлѣтній возрастъ, но количество ихъ слишкомъ невелико. Самый фактъ присутствія въ нерестующихъ косякахъ молоди снѣтковъ, отмѣченный также К. Э. ф. Бэромъ, представляетъ интересъ, какъ съ промысловой точки зрѣнія, такъ и съ біологической.

Насколько извѣстно, у другихъ прѣсноводныхъ рыбъ, нерестующихъ косяками, не наблюдалось присутствія въ такихъ косякахъ неполовозрѣлой молоди, и это считалось нормальнымъ явленіемъ; снѣтокъ въ данномъ случаѣ представляетъ исключеніе, вмѣстѣ съ половозрѣлыми особями идутъ и неполовозрѣлыя.

Гораздо важнѣе это явленіе съ промысловой точки зрѣнія, въ своемъ мѣстѣ намъ придется особенно тщательно остановиться на немъ, такъ какъ тамъ съ нимъ будутъ связаны нѣкоторые выводы, касающіеся непосредственно одного изъ снѣтковыхъ промысловъ, именно неводного.

Въ виду важнаго значенія этого обстоятельства, намъ хотѣлось бы здѣсь остановиться на немъ нѣсколько подробнѣе.

Изъ таблицы измѣренія длины всего тѣла снѣтковъ мы видимъ, что минимальныя величины для снѣтковъ половозрѣлыхъ особенно для самокъ идутъ до 58 миллиметровъ, а максимальныя для неполовозрѣлыхъ до 64 миллиметр., въ этихъ границахъ, слѣдовательно длина неполовозрѣлыхъ и половозрѣлыхъ снѣтковъ можетъ быть одинакова, а отсюда естественно можетъ возникнуть сомнѣніе: суть-ли рыбы, названныя неполовозрѣлыми, дѣйствительно, таковыя или же это просто отнерестившіяся особи? Сомнѣніе это вполнѣ умѣстно, но вотъ что можно противъ него выставить.

У половозрѣлаго, приступающаго къ нересту, снѣтка, такъ называемые, вторичные половые признаки выражены чрезвычайно ясно, у самцовъ они особенно характерны; у неполовозрѣлыхъ особей признаки эти совершенно отсутствуютъ, и отличить ихъ поэтому очень легко. Итакъ, половозрѣлыми самцами эти экземпляры быть не могли. Не могли они быть и отнерестившимися самками, ибо неполовозрѣлыя совершенно не имѣли никакихъ половыхъ продуктовъ, хотя онѣ были выловлены въ то время, когда самый нерестъ еще не начинался, и у половозрѣлыхъ экземпляровъ половые продукты были цѣлы; мало того, вскрытіе внутренностей ихъ не обнаружило никакихъ слѣдовъ недавняго процесса, которые должны были бы быть, если бы нерестъ имѣлъ мѣсто въ дѣйствительности.

Какъ на очень вѣское доказательство вѣрности того положенія, что маломѣрные индивиды были неполовозрѣлы, слѣдуетъ сослаться, наконецъ, на свидѣтельство академика *К. Э. ф.-Бэра*, заключившаго свои наблюденія надъ нерестомъ снѣтка такими словами: „итакъ у снѣтковъ, вопреки обыкновенному правилу, въ число мечащихъ икру вмѣшивается также не малое количество вовсе еще не развитыхъ“ [1]).Онъ же приводитъ и доказательство въ пользу того, что эти особи неполовозрѣлы: при осмотрѣ имъ зимою мелкихъ снѣтковъ онъ нашелъ, „что въ мельчайшихъ снѣткахъ икра еще вовсе не начала развиваться, что было бы необходимо, если бы имъ предстояло въ апрѣлѣ метать икру“ [2]).

Этимъ я считаю вопросъ о возрастномъ составѣ косяковъ снѣтка исчерпаннымъ и перехожу къ слѣдующему пункту.

Распредѣленіе половъ въ косякахъ нерестующаго снѣтка.

Я уже всколзь упомянулъ о вторичныхъ половыхъ признакахъ, появляющихся у снѣтковъ въ періодъ нереста.

[1]) Изслѣдованія о состояніи рыболовства въ Россіи, т. I. стр. 36.

[2]) ibid. l. c.

Признаки эти особенно рельефно выражены у самцовъ, они заключаются въ слѣдующемъ: кожа самцовъ вся покрывается маленькими до 1 миллиметра высоты бородавочками, очень напоминающими собою т. наз. гусиную кожу человѣка. Эти бородавочки на свѣжемъ снѣткѣ выражены такъ рѣзко, что присутствіе ихъ можно констатировать, не прибѣгая къ лупѣ просто осязаніемъ, такъ какъ при ощупываніи пальцами самцовъ получается впечатлѣніе шершавости, или шагреневой кожи.

Въ совершенную противоположность этому кожа икрянокъ необыкновенно гладкая и скользкая.

Другимъ руководящимъ признакомъ пола являются самыя половые продукты, просвѣчивающіе черезъ полупрозрачную тонкую кожу снѣтка на брюшкѣ и бокахъ, при чемъ у икрянокъ брюшко въ это время бываетъ желтоватаго цвѣта, у молочниковъ бѣлое. Благодаря тому обстоятельству, что икры объемно больше, чѣмъ молокъ, самки съ полною икрою принимаютъ вальковатый видъ, въ то время, какъ самцы болѣе округлы.

Наконецъ, можно указать еще второстепенный, народный способъ распознанія половъ: такъ какъ кожа самокъ гладкая и скользкая, то ихъ трудно собрать въ маленькую кучку, рыбки скользятъ другъ съ друга и растекаются, изъ самцовъ же такую кучку сдѣлать очень легко.

Характерно, что рыбаки, хорошо знающіе раздѣленіе снѣтковъ въ половомъ отношеніи, руководствуются для опредѣленія пола исключительно вторымъ признакомъ, т. е. цвѣтомъ просвѣчивающихъ продуктовъ, цвѣтомъ брюшка. Я пробовалъ давать имъ для опредѣленія отнерестившихся рыбъ или такихъ, изъ коихъ искусственно удалялъ половые продукты, и они чувствовали себя въ затрудненіи, а опредѣляя наугадъ, ошибались; только два—три человѣка изъ весьма многихъ опрошенныхъ, смутно, въ неопредѣленныхъ выраженіяхъ, пробовали указать на первый признакъ, хотя онъ прямо бросается въ глаза.

Считаю нужнымъ замѣтить, что признакъ этотъ выражается ясно только на свѣжемъ матеріалѣ, по прошествіи нѣкотораго времени послѣ вынутія изъ воды, къ концу дня, напримѣръ, снѣтокъ покрывается слизью, и бородавочки его дѣлаются мало замѣтными.

Пользуясь такими ясными отличіями ♂ и ♀, производить анализъ пробъ въ половомъ отношеніи никакихъ затрудненій не представляло, и я старался продѣлывать его въ возможно широкихъ размѣрахъ.

Всего взято было мною для анализа за время нереста 48 пробъ, часть матеріала была получена мною изъ ризцовъ, часть изъ неводовъ — въ главѣ, посвященной разсмотрѣнію этихъ двухъ видовъ промысла, я привожу всѣ свои данныя полностью, здѣсь умѣстно взять лишь общія цифры.

Всего пересчитано мною было 8437 экземпляровъ, изъ коихъ 898 были неполовозрѣлыя особи, остальныя 7539 въ половомъ отношеніи раздѣлялись такимъ образомъ:

♂ 3915 или 46,4% по отношенію къ общему колич. или 51,92% по отношенію къ количеству половозрѣлыхъ.
♀ 3624 „ 42,9% „ „ „ „ 48,08%

Итакъ, процентное отношеніе половъ (по отношенію) къ количеству половозрѣлыхъ почти равно отношенію 1:1, т. е. икрянокъ и молочниковъ было почти поровну.

Но это положеніе не вполнѣ отвѣчаетъ дѣйствительному распредѣленію половъ, и потому именно, что матеріалъ для счета былъ взятъ изъ ризца и изъ невода. Можетъ быть, ближе къ дѣйствительности будетъ та картина, которую даетъ намъ неводной ловъ, такъ какъ заловленная неводомъ рыба сейчасъ же и вынимается, и существующее въ природѣ распредѣленіе половъ остается неизмѣннымъ. Анализъ неводного лова даетъ намъ такія величины.

Общее количество половозрѣлыхъ 3253
изъ нихъ ♂ 1357 или 41,7%
„ ♀ 1896 „ 58,2%
т. е. самокъ болѣе, чѣмъ самцовъ, на 16,5%.

Иную картину даетъ ризцовый ловъ.

Изъ общаго количества половозрѣлыхъ 4286
имѣемъ ♂ 2558 или 59,6%
♀ 1728 „ 40,3%,

т. е. совершенно обратное отношеніе: здѣсь доминируютъ молочники, превосходящіе количественно икрянокъ на 19,3%.

На основаніи этихъ данныхъ мы можемъ сказать, что minimum икрянокъ = 40,3% общаго количества половозрѣлыхъ, maximum 58,2%; молочники же соотвѣтственно имѣютъ minimum 41,7% и maximum 59,6%, т. е. амплитуда колебаній простирается для ♀ до 17,9%, для ♂ до 17,8%.

Такимъ образомъ разныя орудія лова даютъ разное соотношеніе половъ.

Снѣтковая икра.

Икра снѣтка характеризуется прежде всего чрезвычайно малою величиною отдѣльныхъ икринокъ: діаметръ икринокъ только что выпущенной изъ самки икры, неоплодотворенной и не побывавшей еще въ водѣ, едва достигаетъ 0,75 миллиметра.

Другимъ характернымъ свойствомъ снѣтковой икры является ея необыкновенная липкость. Достаточно вылить икру снѣтка въ совершенно чистую столовую тарелку, облить ее водой, и черезъ 2 — 3 минуты съ этой тарелкой можно продѣлывать различныя манипуляціи: погружать ее въ воду, быстро вынимать ее оттуда въ любомъ положеніи, обливать сверху умѣренной струею—слой икры остается совершенно цѣлымъ; лишь шпателемъ или пинцетомъ можно отдѣлить икру отъ дна тарелки. Это свойство липкости снѣтковой икры найдетъ себѣ объясненіе, если разсмотрѣть структуру икринки подъ микроскопомъ и прослѣдить первые процессы, которые происходятъ въ ней, какъ только она попадетъ въ воду.

Въ общемъ, организація икринки отвѣчаетъ схемѣ яицъ, дѣлящихся телолецитально и имѣющихъ большіе запасы питательнаго желтка: въ ней мы найдемъ прежде всего — желтокъ, по объему главную составную часть икринки, зародышевый пузырекъ и капельки жира, разсѣянныя по всей массѣ желтка— все это содержимое икринки одѣто оболочкой, пронизанной чрезвычайно мелкими порами, исчерченной радіальными полосками и имѣющей одно, сравнительно большое воронкообразное отверстіе— микропиле. Но кромѣ этихъ типичныхъ элементовъ рыбьей икры, въ икринкѣ снѣтка мы найдемъ нѣкоторое характерное для икры этой только рыбы образованіе, это—усложненіе организаціи внѣшняго покрова (chorion) икринки, которое состоитъ въ томъ, что икринка снѣтка имѣетъ не одну, какъ обычно, а двѣ оболочки— внутреннюю и внѣшнюю (zona radiata externa и zona radiata interna).

Въ неоплодотворенной и не бывшей въ водѣ икринкѣ раздѣленіе этихъ оболочекъ не замѣтно, икринка представляется имѣющею одну лишь оболочку; но какъ только икринка попала въ воду, то въ ней происходитъ рядъ слѣдующихъ явленій: вода, проникая черезъ поры оболочекъ, имбибируетъ, пропитываетъ желтокъ, отчего его объемъ увеличивается; діаметръ икринки возрастаетъ до 0,98 — 1 миллиметра. Подъ вліяніемъ этого расширенія желточнаго шара, внѣшняя оболочка икринки лопается, и при дальнѣйшемъ разбуханіи желточная масса, заключенная

во внутреннюю, остающеюся цѣлой, оболочку, какъ бы вылупляется изъ внѣшней оболочки, на подобіе орѣха, высвобождающагося изъ зеленой завязи; по мѣрѣ этого вылупленія, края внѣшней оболочки перемѣщаются къ серединѣ — къ экватору желточнаго шара, и, наконецъ, этотъ послѣдній совершенно изъ нея выскальзываетъ; но внѣшняя оболочка не отпадаетъ отъ него, такъ какъ въ одномъ пунктѣ, именно, въ области микропиле, она плотно прирастаетъ къ икринкѣ и по освобожденіи ея остается въ видѣ капюшона; имъ-то икринка послѣ и прикрѣпляется къ разнымъ предметамъ. Если такую приклеившуюся икринку начать легко отдирать, то можно замѣтить, что плащъ этотъ—zona externa — очень эластиченъ и сильно вытягивается.

Явленіе это по литературнымъ справкамъ оказалось уже ранѣе извѣстнымъ. О двухъ оболочкахъ икры снѣтка говорятъ: проф. *Овсянниковъ* [1]), который занимался собственно изученіемъ икры, находящейся въ яйцеводѣ, *Cunningham* 1886 [2]) и, наконецъ, *Ehrenbaum* 1894 [3]).

Мои наблюденія и рисунки оказались очень схожими съ рисунками послѣдняго автора, и я могу лишь вполнѣ подтвердить его положенія.

Слѣдя за оплодотворенной икрой въ теченіе почти мѣсяца, я замѣтилъ, что по мѣрѣ развитія зародыша, степень прикрѣпленности икры къ субстрату, повидимому, ослабѣваетъ, и къ концу этого періода нѣкоторыя развившіяся икринки совсѣмъ отдѣлились отъ дна тарелки. Нужно замѣтить впрочемъ, что это произошло непроизвольно: вода въ тарелкѣ была проточная, и токъ воды дѣйствовалъ на икру механически, отмывая ее, но дѣйствіе это дало результатъ только спустя значительное время.

Къ этому главному фактору — дѣйствію воды, слѣдуетъ прибавить еще и то, что зародышъ, по крайней мѣрѣ въ такой стадіи, когда у него уже сильно обозначились пигментированные

---

[1]) Owsjannikow-Studien über das Ei, hauptsächlich der Knochenfische „Mem. Imper. Acad. St.-Petersbourg 1885".

[2]) F. I. T. Cunningham—The Eggs. and Larvae of Teleosteans in Transact. Roy. Soc. of Edinburgh. Vol. 33. pt. 1. 1886. p. 987. Tf. 1. Fig. 5 and 6.—On the mode of attachment of the ovum of Osmerus eperlanus, in „Proceed. Zool. Soc. London 1886, pag. 292—295 pl. XXX. Fig 1—4" (Цитировано по Ernst Ehrenbaum см. слѣд. раб.).

[3]) Dr. Ernst Ehrenbaum — Beiträge Zur Naturgeschichte einiger Elbfische. Der Stint. „Wissensch. Meeresuntersuchung, herausg. v. Kommisson zur wissensch. Untersuch. d. deutch. Meere in Kiel. Neue Folge. Erster Band, Heft 1, 1894".

глазки, не лежитъ неподвижно въ своей колыбели, а время отъ времени продѣлываетъ довольно порывистыя движенія, особенно хвостомъ; они настолько сильны, что приводятъ въ сотрясеніе всю икринку, а это можетъ опять-таки способствовать ея отлипанію. Наконецъ и сама zona externa, постепенно отмирая, теряетъ свою эластичность и липкость. Совокупное дѣйствіе всѣхъ этихъ факторовъ и обусловливаетъ конечное отлипаніе икринокъ.

Въ виду сказаннаго, не удивительно, что въ рѣкахъ, гдѣ первый факторъ — теченіе воды, можетъ дѣйствовать особенно сильно, икринки могутъ быть оторваны и несомы теченіемъ, а потому и вылавливаемы изъ придонныхъ слоевъ воды пелагическою планктонною сѣткой, какъ это имѣло мѣсто на рѣкѣ Эльбѣ по наблюденію Ehrenbaum'a. Считаю не лишнимъ замѣтить, что упомянутый авторъ находитъ икру снѣтка „festsitzen", и, приведя вышеуказанное наблюденіе, онъ прибавляетъ: „Damit soll natürlich nicht gesagt werden, dass die Stinteier in irgend einem Stadium ihrer Entwickelung als schwimmende zu bezeichnen seien; sie sinken vielmehr im reinen Elbwasser unter allen Umständen unfehlbar zu Boden" (l. c. 42).

Въ озерѣ мнѣ не удалось достать ни прикрѣпленной, ни свободно плавающей икры; впрочемъ послѣдней не могъ получить, по всей вѣроятности, потому только, что пытался ловить ее вскорѣ послѣ нереста.

Чтобы пополнить наши свѣдѣнія объ икрѣ, я, по совѣту г-на М. фонъ-цуръ-Мюленъ, занялся подсчетомъ икринокъ въ самкахъ. За недостаткомъ времени, пришлось ограничиться исчисленіемъ икры двухъ икрянокъ, приблизительно одинаковой длины; выбирались особи самой обыкновенной для теперешняго лова величины, пойманныя неводомъ 30-го апрѣля, т. е. въ то время, когда нерестъ еще не начинался. Методъ счета икры былъ таковъ: изъ икрянки вынималась, по возможности, вся икра,— икрянки, дѣйствительно, оказались съ совершенно полными половыми продуктами, — затѣмъ икра взвѣшивалась на химическихъ вѣсахъ, и опредѣлялся вѣсъ всего количества икры; изъ нея потомъ бралась для просчета небольшая часть, которая взвѣшивалась вторично, и потомъ вся просчитывалась подъ микроскопомъ; сумма помножалась на частное отъ дѣленія вѣса всей икры на вѣсъ части, взятой для счета.

Здѣсь я привожу данныя счета, произведеннаго, по моей просьбѣ, студ. В. Е. Розовымъ, вѣсъ всей икры и части ея для счета и длину всего тѣла икрянокъ.

Икрянка № 1: длина всего тѣла 6,2 сант.; вѣсъ всей

икры 0,64 гр.; вѣсъ части, взятой для счета 0,073; количество икринокъ въ части 318; всего икринокъ въ самкѣ 318 × 8,8=2798.

Икрянка № 2: длина всего тѣла 6,4 сант.; вѣсъ всей икры 0,72 гр.; вѣсъ части, взятой для счета 0,058; количество икринокъ въ части 273; количество икринокъ въ самкѣ 273×10,3=2812.

Среднее количество изъ двухъ счетовъ 2805.

Для круглоты счета можно принять количество икры въ совершенно зрѣлыхъ икрянкахъ снѣтка длиною отъ 6 до 7 сант. равнымъ 3000.

Липкость икры снѣтка является съ біологической и промысловой точекъ зрѣнія обстоятельствомъ, имѣющимъ очень большое значеніе, такъ какъ благодаря именно этому ея свойству, возможно такое явленіе, какъ прилипаніе икры къ сѣти рыболовнаго снаряда, и, слѣдовательно, гибель ея. Къ анализу этого явленія, въ связи съ выясненіемъ вопроса объ условіяхъ нереста снѣтка, мы теперь и переходимъ.

Выметываніе икры въ ризцахъ и судьба такой икры; процентъ ея оплодотворяемости.

Прежде всего намъ предстоитъ рѣшить вопросъ о томъ, нерестится или нѣтъ снѣтокъ, попавшій въ тотъ или иной рыболовный снарядъ, т. е. снѣтокъ, не находящійся на свободѣ. Умѣстность этого вопроса объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, какъ показали наблюденія, икрянки нѣкоторыхъ породъ рыбъ, имѣющія вполнѣ развитые половые продукты, и готовыя нереститься, будучи заключены въ неволю, не нерестятся, и находящаяся въ нихъ икра претерпѣваетъ процессъ регрессивнаго развитія и въ концѣ концовъ потребляется самимъ же материнскимъ организмомъ.

Итакъ, нерестится ли снѣтокъ въ неволѣ? Очевиднѣйшія наблюденія не позволяютъ колебаться въ положительномъ рѣшеніи этого вопроса: снѣтокъ нерестится и въ неволѣ.

Какова же судьба этой икры? Остается ли она въ ризцѣ или падаетъ на дно? Какъ общее правило, можно сказать, что часть ея, просѣваясь сквозь ячеи ризца, падаетъ на дно; часть же прилипаетъ къ сѣти снаряда. Это послѣднее явленіе, какъ было уже упомянуто, имѣетъ большое промысловое значеніе: въ полемикѣ, возгорѣвшейся около ризца, именно это обстоятельство играло роль одного изъ наиболѣе рѣшительныхъ доводовъ въ устахъ противниковъ ризцоваго лова: „ризцы губятъ икру“,— вотъ основной формальный мотивъ протеста противъ ризцевъ.

Принимая во вниманіе этотъ теоретическій и практическій интересъ вопроса, я счелъ своею обязанностью возможно полнѣе и объективнѣе его изслѣдовать. Въ нижеслѣдующихъ строкахъ я привожу результаты своихъ наблюденій. Необходимо, однако, сдѣлать такую оговорку: ловъ нынѣшняго года считался рыбаками, въ дер. Носъ, напримѣръ, среднимъ или даже ниже средняго; въ ризцахъ, слѣдовательно, перебывало за все время лова рыбы гораздо менѣе, чѣмъ это бываетъ при хорошихъ уловахъ, и потому картина, которую я наблюдалъ, можетъ быть, была недостаточно полная, не типичная.

Итакъ, часть выметанной въ ризцѣ икры прилипаетъ къ сѣти его и гибнетъ. Намъ надлежитъ на этомъ остановиться подробнѣе и прежде всего заняться выясненіемъ количественной стороны вопроса: въ какой части ризца и, приблизительно, сколько остается выметанной икры? По разсказамъ, въ прошлые годы, при большомъ ходѣ снѣтка, находили приклеившуюся къ сѣти икру на всѣхъ частяхъ ризца — на трубѣ его, крыльяхъ, на веревкахъ отъ якорей и даже на самыхъ якоряхъ. Въ текущемъ году, на основаніи своихъ личныхъ наблюденій, я могу констатировать нахожденіе икры только въ сѣти трубы ризца; на остальныхъ частяхъ его икры совершенно не было. Но и въ трубѣ не вся сѣть въ одинаковой мѣрѣ замазана икрою, такъ: верхняя половина трубы, обращенная къ поверхности воды, на всемъ протяженіи трубы икры не имѣла; слой приставшей икры замѣчался лишь въ нижней половинѣ сѣти трубы, обращенной ко дну, на такъ называемомъ „исподѣ“ ея. При этомъ нужно обратить вниманіе на то, что не на всемъ протяженіи трубы „исподъ“ одинаково покрытъ икрою: есть участки съ наибольшимъ количествомъ икры, есть съ наименьшимъ, и есть совершенно свободные отъ нея.

Къ первымъ мы причисляемъ тѣ части трубы, которыя находятся непосредственно подъ конусами ея, по терминологіи рыбаковъ, подъ „горломъ“; менѣе икры на сосѣднихъ съ ними частяхъ. Слѣдующая за исподомъ часть трубы, по количеству прилипшей къ ней икры, будетъ—упомянутые конуса, особенно ихъ верхняя сторона, и, наконецъ, самая задняя часть ризца—мотня.

Въ указанныхъ участкахъ икра покрываетъ сѣть сначала въ небольшомъ количествѣ, лишь слегка замазывая просвѣты ячей; затѣмъ просвѣты эти совершенно закрываются, и икра ложится сплошнымъ слоемъ. Толщина этого слоя въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигала до 2 сантиметровъ, обычно въ 1 или $1^1/_2$ сант. Взвѣшиваній такой прилипшей икры, къ сожалѣнію, не произво-

дилось; объемъ же ея въ одномъ случаѣ, который для нынѣшняго нереста слѣдуетъ считать близкимъ къ maximum'у, равнялся приблизительно $^1/_2$ ведра, — такое количество икры было собрано, конечно, со всей трубы ризца, такъ что его слѣдуетъ считать приходящимся на весь ризецъ. Прилагаемая фотографія представляетъ изъ себя снимокъ съ части сѣти трубы, покрытой икрой.

Не всѣ, однако, ризцы имѣютъ икру. Я желаю подчеркнуть это обстоятельство, какъ вносящее весьма существенную фактическую поправку въ общее положеніе: „ризцы губятъ икру".

Въ результатѣ своихъ личныхъ наблюденій и тщательныхъ разспросовъ рыбаковъ, я пришелъ къ слѣдующему:

Прежде всего слѣдуетъ признать то общее положеніе, *что наибольшее количество выметанной икры наблюдается въ совершенно новыхъ ризцахъ, сдѣланныхъ изъ пеньковой сѣти.*

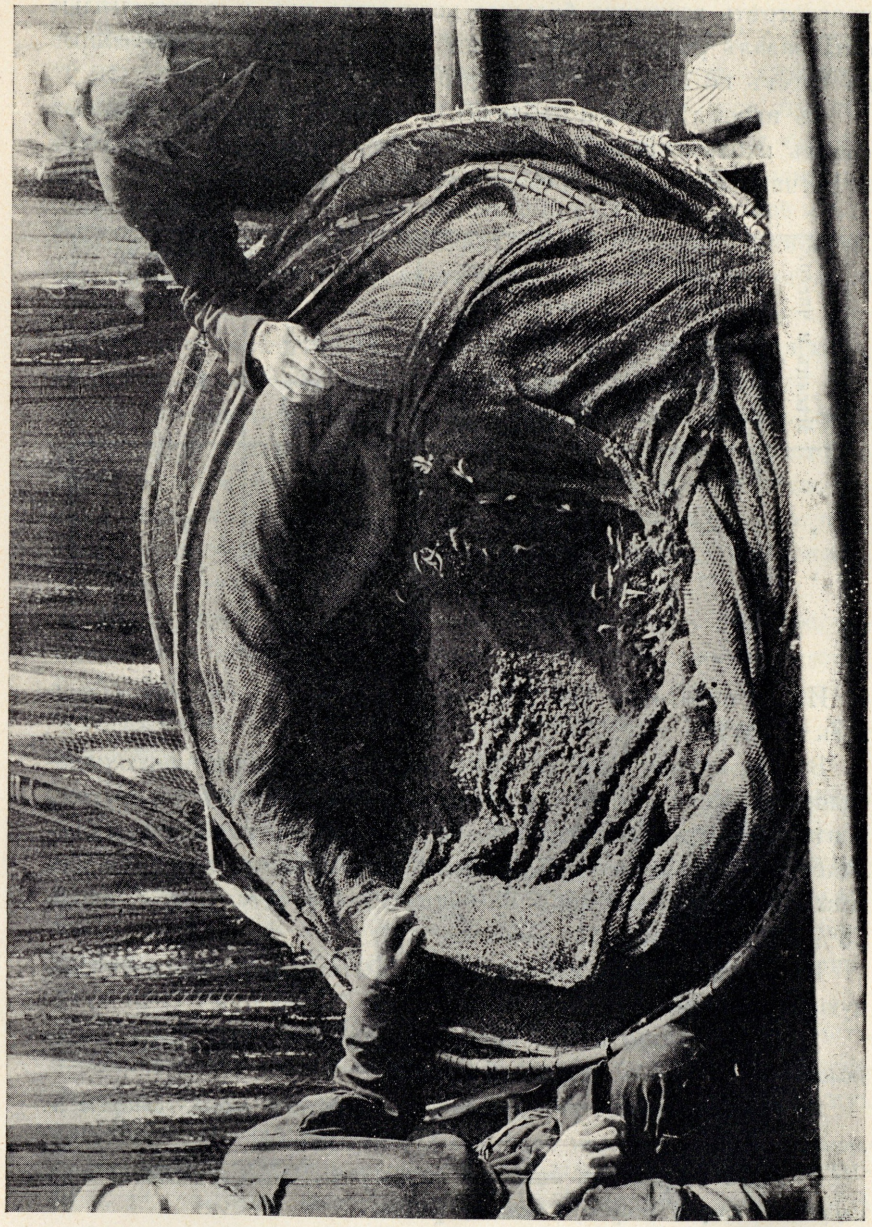
Объясняется это очень просто: въ новой пеньковой ниткѣ мы находимъ массу такъ называемой кострики; сильное разбуханіе свѣжей нити въ водѣ, значительно съуживающее просвѣтъ ячей, осложняется въ данномъ случаѣ еще тѣмъ обстоятельствомъ, что палочки этой кострики, торчащія изъ нити по всѣмъ направленіямъ, образуютъ внутри ячей цѣлый переплетъ и такимъ образомъ, увеличивая площадь прилипанія для падающей внизъ икры, задерживаютъ ее и тѣмъ способствуютъ наибыстрѣйшему покрытію сѣти икрою; а разъ уже образовался хотя бы и тонкій слой икры дальнѣйшее наростаніе его совершается очень быстро.

Отъ времени и употребленія ризца, особенно при чисткѣ его, кострика эта постепенно отлетаетъ отъ нити, нить дѣлается ровнѣе и тоньше, а вмѣстѣ съ этимъ понижается способность ризца задерживать икру, такъ что чѣмъ старѣе ризецъ, тѣмъ чище его нить, и тѣмъ менѣе, слѣдовательно онъ задерживаетъ икру.

Нерѣдко мы встрѣчаемъ ризцы, совершенно не содержащіе икры или содержащіе въ столь ограниченномъ количествѣ, что практически его можно считать равнымъ нулю.

Все изложенное касается сѣти изъ пеньковой нитки, содержащей кострику; понятно, что тѣ сорта нити, которые этой кострики совсѣмъ не содержатъ, будутъ задерживать икры менѣе — такъ оно и наблюдается. Въ Красныхъ Горахъ мнѣ пришлось видѣть у одного рыбака хорошую иллюстрацію къ этому. Поучительность ея возрастала еще отъ того, что въ ризцы этого рыбопромышленника снѣтокъ шелъ нынѣшнею весною въ весьма значительномъ количествѣ, и его суточные уловы дали максимальныя величины для истекшаго сезона.

Изъ числа 5 ризцевъ, принадлежавшихъ этому хозяину, два были изъ льняной сѣти, одинъ — старый пеньковый и 1 новый



Икра снѣтка, покрывающая слоемъ сѣть ризца (По фот. А. П. Кузикъ).

пеньковый. При осмотрѣ ризцевъ оказалось, что наибольшее количество икры было на послѣднемъ, менѣе на старомъ пенько-

вомъ и совсѣмъ незначительное на льняныхъ ризцахъ, одинъ изъ нихъ можно даже считать совсѣмъ не имѣвшимъ икры. Желая тщательнѣе прослѣдить прилипаніе икры къ ризцамъ, я старался просмотрѣть возможно большее количество ихъ, и съ этою цѣлью осматривалъ ризцы, какъ стоящіе въ водѣ, такъ и привозимые на берегъ по окончаніи весенняго лова.

Въ нижеслѣдующей табличкѣ я привожу цыфровыя данныя своихъ наблюденій надъ ризцами въ дер. Красныя Горы, Носъ и Ротчина за періодъ времени отъ 9 по 11 мая.

Мѣсяцъ и число.	Красныя Горы.		Ротчина.		Носъ.		Общее количество.	
	Съ икрою.	Безъ икры.	Съ икрою.	Безъ икры.	Съ икрою.	Безъ икры.	Съ икрою.	Безъ икры.
v. 9	6	12	—	—	8	11	14	23
» 10	—	—	5	8	—	—	5	8
» 11	—	—	—	—	45	23	45	23
							64	54

Итого, осмотрѣно 118 ризцевъ, изъ коихъ съ икрою оказалось 64 ризца, т. е. 54%.

Въ эту группу внесены ризцы, количество икры коихъ колебалось въ сильной степени: въ однихъ ея было много, въ другихъ менѣе. Вообще можно сказать, что ризцевъ съ наибольшимъ количествомъ икры оказалось сравнительно немного; ихъ было изъ всѣхъ осмотрѣнныхъ мною не болѣе 12—15 штукъ, т. е. около 13% общаго количества ризцевъ.

Итакъ, резюмируя все сказанное, мы можемъ установить слѣдующія положенія:

1) *Не всѣ ризцы имѣли приставшую къ ихъ сѣти икру, около половины—46%— не содержали таковой.*

2) *Новые пеньковые ризцы имѣютъ тахітит икры, старые и льняные — тіпітит или даже совсѣмъ не имѣютъ.*

3) *Икра покрываетъ нижнюю часть ризца-исподъ, особенно подъ конусами, самые конусы и матню ризца.*

Теперь умѣстно задаться вопросомъ о томъ, какова дальнѣйшая судьба этой выметанной икры? Та часть икры, которая просѣвается сквозь сѣть ризца, попадаетъ въ мѣста своего обыч-

наго пребыванія, такъ какъ ризцы стоятъ именно на мѣстахъ естественныхъ нерестилищъ снѣтка, и теоретически можно допустить, что и процессы развитія идутъ въ ней потомъ обычнымъ путемъ.

Что же касается той части, которая прилипаетъ къ сѣти, то ее, по крайней мѣрѣ при современныхъ условіяхъ промысла, слѣдуетъ считать окончательно погибшей, по той уже простой причинѣ, что ризцы, вытащенные изъ воды, свозятъ на берегъ, гдѣ и очищаютъ ихъ отъ икры или простымъ полосканіемъ въ водѣ, или счищаютъ ее вѣникомъ, метлою, отбиваютъ палкой и т. п. Понятно, что при такихъ условіяхъ, вся икра должна погибнуть; даже въ томъ случаѣ, если часть икры и можетъ попасть обратно въ воду, то развитіе ея, едва ли пойдетъ нормально послѣ неизбѣжныхъ механическихъ поврежденій при перевозкѣ ризцевъ на берегъ и особенно при очисткѣ ихъ. Впрочемъ, можетъ случиться, что часть такой икры не погибнетъ — это можетъ быть тогда, когда ризцы послѣ лова снѣтка оставляются на нѣкоторое время въ водѣ для лова, напримѣръ, ерша, и промываются такимъ образомъ продолжительное время токомъ воды, но процентъ освобожденной этимъ путемъ икры настолько ничтоженъ, что едва ли его слѣдуетъ принимать во вниманіе.

Итакъ, остается признать какъ общее положеніе, что икра, выметанная въ ризцы и приклеившаяся къ его сѣти, цѣликомъ погибаетъ. Это тѣмъ болѣе печально, что икра вся оплодотворена и, слѣдовательно, при нѣкоторыхъ благопріятныхъ условіяхъ, изъ нея могли бы развиться новыя поколѣнія снѣтковъ.

Для выясненія вопроса *объ оплодотворенности икры* я бралъ пробы изъ 15 ризцевъ, собирая ее съ разныхъ участковъ трубы,— всего было взято до 60 пробъ,—разсматривалъ ихъ послѣ подъ микроскопомъ и долженъ былъ признать, что во всѣхъ этихъ случаяхъ имѣлъ дѣло съ оплодотворенной икрою. Правда, въ 4-хъ пробахъ она была покрыта грибкомъ, но на уцѣлѣвшихъ икринкахъ процессы развитія шли совершенно нормально.

Что при благопріятныхъ условіяхъ развитіе этой икры идетъ совершенно естественнымъ путемъ и приводитъ въ концѣ концовъ къ образованію малька въ этомъ я имѣлъ случай убѣдиться изъ непосредственныхъ наблюденій.

Въ видахъ изученія процессовъ зародышеваго развитія я прибѣгъ къ опытамъ искусственнаго оплодотворенія, дабы всегда имѣть подъ рукою готовый матеріалъ для наблюденія. Опытъ далъ благопріятные результаты, но воспользоваться этимъ матеріаломъ для наблюденій всетаки не пришлось, такъ какъ въ

одну изъ моихъ отлучекъ изъ деревни мой помощникъ налилъ въ чанъ, питавшій тарелки съ оплодотворенной икрой, такой грязной воды, что на утро я нашелъ всю икру покрытой слоемъ ила, а по удаленіи его оказалось, что вся икра была заражена грибкомъ. Тогда для своихъ цѣлей я рѣшилъ воспользоваться икрой, взятой непосредственно изъ ризца. Наблюденія надъ ней и показали, что процессы начальнаго развитія протекаютъ въ ней совершенно нормально, и по истеченіи извѣстнаго срока я имѣлъ мальковъ снѣтка, выведенныхъ изъ этой ризцовой икры.

Слѣдовательно, икра, взятая изъ ризца, была въ немъ оплодотворена. Это обстоятельство имѣетъ въ практическомъ отношеніи большое значеніе, такъ какъ оно ясно указываетъ намъ, что въ ризцахъ, которые оказались съ икрою, оплодотвореніе икры имѣло мѣсто, и та икра, которая просѣялась черезъ ихъ сѣть— не пропала для рыбьяго населенія, а, попавъ въ свободную воду, и послѣ на дно водоема, по всей вѣроятности, развивалась далѣе, по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ того %, который вообще и при обычныхъ условіяхъ опредѣляетъ собою количество икры, достигающей полнаго развитія у этого вида рыбъ. По аналогіи мы можемъ принять, что и въ тѣхъ ризцахъ, которые были свободны отъ икры, процессы оплодотворенія ея совершились, ибо условія для этого въ тѣхъ и другихъ ризцахъ были совершенно одинаковы.

Такимъ образомъ, этимъ нѣсколько умаляется то зло, которое приписывается ризцу какъ снаряду, губящему икру. Конечно, умаляется только отчасти, такъ какъ непросѣявшаяся икра, какъ мы видѣли, все равно погибаетъ.

Чтобы закончить объ икрѣ снѣтка, мнѣ остается сказать еще нѣсколько словъ о процессахъ ея дальнѣйшаго развитія. Какъ было уже упомянуто, наблюденія надъ развитіемъ зародыша снѣтка были произведены мною надъ оплодотворенною въ ризцѣ икрою.

Я не нахожу возможнымъ въ этомъ отчетѣ подробно, шагъ за шагомъ излагать весь циклъ развитія снѣтка, ограничусь лишь указаніемъ такихъ пунктовъ, которые могутъ представить интересъ въ практическомъ отношеніи, къ каковымъ относится, напримѣръ, вопросъ о продолжительности всего періода развитія вплоть до выхода мальковъ изъ икринокъ или такой части его, какъ время отъ оплодотворенія до появленія глазковъ.

Данныя, которыя я привожу здѣсь, имѣютъ приблизительное значеніе, такъ какъ я не могу совершенно точно установить мо-

ментъ оплодотворенія икры, погрѣшность здѣсь будетъ въ предѣлахъ 1—2 дней.

Икра была взята мною изъ ризца 7-го мая, оплодотвореніе ея могло произойти не ранѣе 4-го мая, такъ какъ до этого времени икры въ ризцахъ я не замѣчалъ совершенно; 11-го мая вечеромъ были замѣчены первыя движенія хвостовой части зародыша, и глазныя пятна его были уже сильно пигментированы; такимъ образомъ, отъ времени оплодотворенія до появленія глазка прошло не менѣе 7 дней.

20-го мая замѣчены первые мальки снѣтка, выклюнувшіеся изъ икринокъ; выходъ ихъ произошелъ не сразу: до 24-го, т. е. въ теченіе 4 сутокъ, можно было наблюдать появленіе все новыхъ и новыхъ рыбешекъ. Слѣдовательно, отъ появленія глазка до выхода малька изъ икры прошло около 9 сутокъ — общая же продолжительность всего періода была равна приблизительно 16 суткамъ.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ дѣйствительности этотъ періодъ несомнѣнно продолжительнѣе, такъ какъ t° воды въ условіяхъ опыта, начиная со дня производства его и все остальное время держалась на высотѣ, равной t° комнатной воды, около 14°—15° С., и самая вода послѣ перевозки матеріала въ Юрьевъ бралась водопроводная; t° же воды озера за это время была ниже указанной.

Къ сожалѣнію, мною измѣрялась лишь t° поверхности воды озера на нѣкоторомъ разстояніи отъ берега, но принимая во вниманіе сильные вѣтры, которые стояли въ то время, и производившееся ими энергичное перемѣшиваніе воды, можно принять, что и t° придонныхъ слоевъ воды была близка къ t° поверхности ея, особенно при той незначительной глубинѣ, на которой производится ловъ ризцами $1\frac{1}{2}$—2 сажени. Результаты этихъ измѣреній t° я привожу въ нижеслѣдующей табличкѣ.

Собственно для даннаго вопроса было бы достаточно привести температурныя измѣренія, начиная лишь съ 4-го мая, для начала дѣйствительнаго икрометанія, но я, пользуясь случаемъ, привожу всѣ вообще имѣющіяся у меня температурныя данныя, дабы хоть отчасти охарактеризовать въ этомъ отношеніи предшествующій нересту и послѣдующій за нимъ періоды.

Для сравненія привожу и t° воздуха.

Мѣсяцъ и число.	t° воды.	t° воздуха.	Мѣсяцъ и число.	t° воды.	t° воздуха.
IV. 17	ледъ	+ 8,1°	IV. 29	+ 3,8°	+ 8,0°
» 18	ледъ	6,8	» 30	4,5	11,0
» 19	ледъ	6,9	V. 1	6,0	10,0
» 20	ледъ 3,7° [1]	3,7	» 2	7,0	13,5
» 22	+ 1,8° [2]	10,5	» 3	7,5	11,0
» 23	3°	2,5	» 4	8,0	10,5
» 24	3°	1,5	» 5	8,3	13,0
» 25	2,5°	2,0	» 6	8,9	12,5
» 26	2,5°	2,6	» 7	9,2	14,8
» 27	2,7° [3]	9,1	» 8	9,5	16,5
» 28	3,5°	12,5	» 9	10,2	12,5

Чтобы не подвергать икру рѣзкой перемѣнѣ t° отъ 10,5° озера до 15° опыта, я нѣкоторое время держалъ ее въ промежуточныхъ градусахъ 12°—13°.

По причинѣ моего переѣзда въ Юрьевъ, я не могъ произвести дальнѣйшихъ наблюденій за наростаніемъ t° воды озера, но судя по тѣмъ даннымъ, которыя я получилъ при измѣреніяхъ t° воды 29-го мая, слѣдуетъ думать, что послѣ сравнительно быстраго повышенія t° до 10.2°, дальнѣйшее ея наростаніе шло необычайно медленно, и за періодъ времени, равный почти 3 недѣлямъ, t° поверхности воды едва поднялась на 2°. Вотъ результаты измѣреній 29 мая.

Глубины	t° воды въ °C t°
0	12,1°C.
1 mt.	12,1°
4 „	11,9°
5 „	11,8°
6 „	11,6°
7 „	11,3°
8 „	11°
9 „	10°

[1]) Узкая полоса воды около берега.

[2]) Полоса воды значительно шире 15—20 саженъ.

[3]) Ледъ совсѣмъ отошелъ отъ берега.

Такимъ образомъ, мы едва ли сдѣлаемъ большую ошибку, если допустимъ, что развитіе икры въ водоемѣ шло въ среднемъ при t°, близкой къ 10° С., а если такъ, то по правилу температуръ мы можемъ высчитать и вѣроятную продолжительность всего періода развитія икры въ естественныхъ условіяхъ водоема—она будетъ не менѣе 24 сутокъ. Слѣдовательно, икру снѣтка слѣдуетъ считать медленно развивающеюся. Ehrenbaum (l. c.) опредѣляетъ продолжительность этого періода, согласно съ нами, приблизительною величиною въ 4 недѣли.

Чтобы заключить эту біологическую часть моего отчета, мнѣ остается коснуться еще вопроса *о врагахъ снѣтка и его икры*.

Оставляя въ сторонѣ человѣка съ его ризцами, неводами и прочими снарядами, я укажу враговъ этой маленькой, на видъ безобидной рыбки, прежде всего изъ отдѣла ея ближайшихъ родственниковъ — рыбъ.

Такимъ исконнымъ врагомъ не самого снѣтка собственно, а его икры является ершъ (Acerina cernua L).

Неизмѣнно каждую весну, къ концу нереста, появляется этотъ хищникъ и пожираетъ готовую для него трапезу. Значеніе этого явленія въ общей біологіи Чудского озера должно по всей справедливости считать весьма серьезнымъ.

Стоитъ только вспомнить, что ершъ является одною изъ самыхъ многочисленныхъ въ озерѣ породъ рыбъ послѣ снѣтка, что распространенъ онъ во всѣхъ частяхъ бассейна въ громадномъ количествѣ, чтобы представить себѣ приблизительное количество икры, которое истребляется имъ каждую весну.

Появляется ершъ въ такой массѣ, что набивается даже въ ризцы, хотя его природная кормежка. на днѣ. Въ ризцевыхъ уловахъ количество ерша достигаетъ иногда до 50 и даже 75%.

Чтобы дать хотя бы приблизительное представленіе о количествѣ съѣдаемой ершомъ снѣтковой икры, я привожу здѣсь результаты вскрытія трехъ ершей и взвѣшиванія содержимаго желудка и кишокъ ихъ, которое цѣликомъ состояло изъ упомянутой икры.

1. Ершъ ♂, длина всего тѣла равна 11,1 сант. Желудокъ набитъ одной снѣтковой икрой. Вѣсъ ея въ сыромъ видѣ (рыбы были фиксированы формалиномъ) 0,67 грана.

2. Ершъ ♀, длина всего тѣла 11,9 сант. Половые продукты совершенно развиты и цѣлы. Взято содержимое желудка, состоявшее изъ снѣточной икры, вѣсъ ея въ сыромъ видѣ 0,65 гранъ.

3. Ершъ ♀, длина всего тѣла 10,7 сант. Половые продукты вполнѣ развиты и цѣлы. Взято содержимое желудка и передняго

участка кишки (тонкой и средней); кишечникъ набитъ снѣтковой икрой, совершенно свѣжей въ желудкѣ и нѣсколько переваренной въ кишечномъ каналѣ, но не деформированной въ кашицу. Вѣсъ всего количества икры равняется 0,9 грана. Сдѣлаемъ на основаніи этихъ данныхъ такой расчетъ: примемъ количество ершей, попавшихъ въ ризецъ въ теченіе сутокъ, т. е. въ два улова, равнымъ 1000 экземпляровъ (minimum minimorum); такъ какъ ерши появились нынѣшнею весною 4-го мая и оставались на нерестилищѣ снѣтка приблизительно числа до 15-го мая, то можно принять, что за это время желудокъ каждаго ерша наполнялся и опорожнялся 10 разъ (1 разъ въ сутки); среднее количество содержимаго желудка примемъ въ 0,8 грана; количество ризцевъ для лифляндскаго побережья мѣстныхъ и пріѣзжихъ въ 2000 штукъ. Требуется узнать на основаніи этихъ величинъ, сколько уничтожитъ снѣтковой икры ершъ? Рѣшеніе задачи будетъ таково 1000 ершей (1 ризецъ) во время нереста уничтожатъ 12 фунтовъ икры, 2000 ризцевъ или 2.000,000 ершей истребятъ ее 60 пудовъ. Такое количествое съѣдается только тѣми ершами, которые случайно попали въ ризецъ, слѣдовательно дѣйствительное количество ея во много разъ превосходитъ исчисленное нами.

Наѣвшись снѣтковой икры, этотъ непрошенный гость, къ счастію, недолго остается на мѣстѣ нереста и, проведя здѣсь нѣсколько дней по окончаніи его, уходитъ на свои лѣтнія стоянки, на плесъ озера.

Какъ было уже сказано, ершъ появляется лишь въ срединѣ нерестоваго періода снѣтка, когда началось уже самое икрометаніе, по крайней мѣрѣ до этого времени въ ризцы онъ совершенно не попадается—и потому появленіе ерша рыбаками считается вѣрнымъ признакомъ наступленія конца снѣтковаго весенняго лова.

Другимъ врагомъ снѣтковой икры, но уже менѣе страшнымъ, является молодой окунекъ, который появляется также къ концу нереста.

Изъ растительныхъ организмовъ слѣдуетъ упомянуть общаго врага икры всѣхъ породъ рыбъ—грибка. За отсутствіемъ спеціальной литературы, я не могъ дать ему научное опредѣленіе, но въ его пагубномъ вліяніи на икру я имѣлъ случай убѣдиться при своихъ опытахъ съ искусственнымъ оплодотвореніемъ.

Врагами самаго снѣтка въ этомъ именно періодѣ являются изъ рыбъ — налимъ (Lota iota).

Съ самаго начала нереста налимъ начинаетъ свое истребленіе снѣтка. Преслѣдуя его, онъ самъ очень часто попадаетъ въ

ризецъ и рѣдко ризцовый выловъ обходится безъ того, чтобы вмѣстѣ со снѣткомъ не дать 1 — 2 налимовъ. Мнѣ передавали разсказы о томъ, что иногда налимъ обжирается снѣткомъ и плаваетъ по поверхности воды вверхъ брюхомъ съ слабыми признаками жизни или даже совсѣмъ уснувшій. Лично мнѣ этого наблюдать не приходилось, но для иллюстраціи прожорливости этой, по выраженію нѣкоторыхъ рыбаковъ „свиньи-рыбы“ я могу привести хорошій примѣръ.

Случайно взятый налимъ былъ вскрытъ мною и содержимое кишечника изслѣдовано, результаты таковы: Lota iota L., общая длина всего тѣла—51,7 сантиметровъ; въ желудкѣ найдено — снѣтковъ:

5	экземпляровъ,	наполовину переваренныхъ;
12	„	едва разложившихся;
62 (sic)	„	совершенно неповрежденныхъ еще.

Кромѣ снѣтковъ въ желудкѣ налима найдена еще одна плотва (Leuciscus rutilus L.), длиною въ 9,5 сант. Стѣнки кишечника налима были до такой степени растянуты всѣмъ этимъ содержимымъ, что сдерживались лишь наружными покровами рыбы, и какъ только кожа на животѣ была едва надрѣзана—кишечникъ лопнулъ и содержимое его само вывалилось. *Изъ птицъ* врагами снѣтка слѣдуетъ считать прежде всего чаекъ (Sternus) и воронъ (Corvus). Первыя ловятъ рыбу въ водѣ и иногда даютъ рыбакамъ даже нѣкоторыя указанія на мѣста скопленія снѣтка, которыя и учитываются. Ворона пожираетъ снѣтковъ, выброшенныхъ на берегъ и въ этомъ случаѣ она является санитаромъ, дѣятельность котораго слѣдуетъ признать полезной, такъ какъ истребляя трупы рыбъ она предупреждаетъ разложеніе ихъ и связанное съ нимъ зловоніе.

Что касается *паразитовъ* снѣтка, то за недостаточностью времени, я не могъ научно изслѣдовать этотъ вопросъ на мѣстѣ; случайно остановившіе на себѣ мое вниманіе нѣсколько экземпляровъ снѣтка, отличавшихся отъ прочихъ сильно раздутыми животами, оказались по вскрытіи ихъ лигулезными (Ligula sp.), но такихъ рыбъ было, сравнительно, очень немного.

Чтобы закончить біологическую часть моего доклада, я скажу еще два слова *о запахѣ*, который издаетъ снѣтокъ.

Самое родовое названіе рыбы „Osmerus“ значитъ „пахучій“ и дѣйствительно снѣтокъ имѣетъ свой специфическій запахъ. Съ легкой руки нѣмецкихъ авторовъ за снѣткомъ упрочилась въ этомъ отношеніи дурная репутація: „Er richt nach faulen Gurken“—

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

онъ пахнетъ гнилыми огурцами — пишутъ о немъ упомянутые изслѣдователи.

Я лично нахожу это несправедливымъ: снѣтокъ дѣйствительно пахнетъ огурцами, но во всякомъ случаѣ не гнилыми, скорѣе напротивъ — запахъ его напоминаетъ тонкій запахъ свѣжихъ огурцовъ, очень ароматный и нисколько не противный.

Спѣшу оговориться—вкусъ и запахъ — понятія субъективныя во-первыхъ, во-вторыхъ, я говорю о запахѣ совершенно свѣжаго снѣтка, только-что вынутаго изъ воды. Къ вечеру перваго же дня, особенно въ теплую погоду, снѣтокъ уже немного закисаетъ, а на другой день онъ пахнетъ дѣйствительно неблаговонно, но это уже загнивающая рыба.

Конечно, если принять во вниманіе, что во время лова этотъ запахъ преслѣдуетъ всюду: на берегу озера, въ заводахъ, на улицахъ, забирается даже въ квартиру—то, пожалуй, въ концѣ концовъ ароматъ его много теряетъ и можетъ даже надоѣсть, но это количественная, а не качественная сторона дѣла.

Этимъ я позволю себѣ покончить съ біологіей снѣтка. Слѣдующая глава моего доклада будетъ посвящена изложенію промысловой части весенняго снѣтковаго лова.

II. Промысловая часть.

Устройство и размѣры ризцевъ.

Какъ промысловое орудіе, ризцы появились на Пейпусѣ сравнительно недавно, въ своемъ прошломъ они насчитываютъ не болѣе 25 — 30 лѣтъ и при общей древности другихъ рыболовныхъ снарядовъ могутъ быть названы новѣйшими.

Откуда и какъ они попали на Чудское озеро—установить очень трудно: литературныхъ указаній на это я не нашелъ, а устные разсказы неполны и даютъ нѣсколько варіантовъ.

Общаго во всѣхъ этихъ показаніяхъ рыбаковъ то, что первоначально ризцы появились на Псковскомъ озерѣ и уже потомъ были перенесены на Чудское, и что первоначальная ихъ конструкція была не такая, какую они приняли впослѣдствіи. Можно допустить, что въ Псковское озеро привезенъ былъ снарядъ, представлявшій изъ себя нѣчто въ родѣ мережи-крылёны или вентеря [1]).

Описаніе этой первоначальной конструкціи мы находимъ въ отчетѣ академика *К. Э. ф.-Бэра* (l. c. стр. 74).

---

[1]) Впервые, лѣтъ 40 назадъ, снѣтковые ризцы появились на р. Великой и на нихъ жаловались рыбаки съ Талабскихъ острововъ. *Ред.*

TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOGU

„Къ сѣтямъ принадлежатъ, какъ видоизмѣненія, такъ называемые „ризцы“ (нароты или бочки), употребляемыя преимущественно для лова плотвы. Эти сѣти имѣютъ конусообразный видъ, длиною въ 2 аршина, съ ячеями не болѣе $^1/_2$ вершка въ квадратѣ. Сѣть распялена на пяльцахъ или обручахъ. У открытаго конца діаметръ обруча бываетъ $^3/_4$ арш.; противоположный, съуживающійся конецъ „ризца“ имѣетъ $^1/_4$ арш. въ діаметрѣ. Два или три такихъ „ризца“ ставятся одинъ въ другомъ, такъ что съуживающійся конецъ перваго прикрѣпляется посредствомъ бичевки ко второму. Рыбаки стягиваютъ острый конецъ этого снаряда наглухо и привязываютъ его къ жерди, вколачиваемой въ дно озера. Посредствомъ такъ называемой „заставы“ раздѣляется открытый конецъ этого аппарата на двѣ половины. „Застава“ состоитъ изъ сѣти, длиною въ 3 сажени, одинъ конецъ которой прикрѣпляется къ „ризцамъ“, другой же привязывается къ жерди, вколачиваемой на 3 сажени отъ „ризца“ въ дно озера, отъ чего во всю длину свою распяленная „застава“ принимаетъ вертикальное положеніе“.

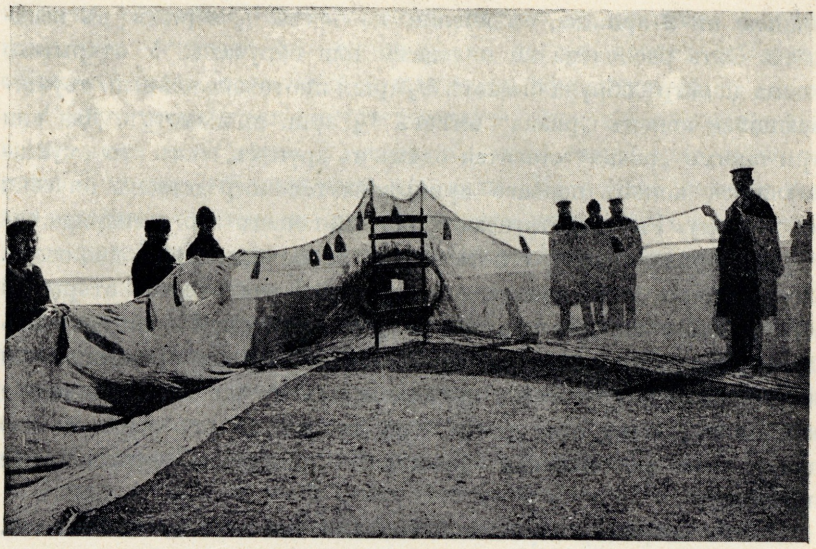
Этотъ снарядъ, служившій вначалѣ для лова плотвы только, съ теченіемъ времени, путемъ видоизмѣненій отдѣльныхъ частей, пріобрѣталъ постепенно новый видъ, будучи приспособляемъ къ лову другой, болѣе мелкой рыбы, доколѣ не получился изъ него ризецъ въ современномъ его видѣ.

Кому именно принадлежитъ честь изобрѣтателя или, по крайней мѣрѣ, реконструктора ризца, сказать трудно. По однимъ источникамъ, рыбакъ деревни Будовичи, на Псковскомъ озерѣ, Пѣтуховъ первый соорудилъ ризецъ, похожій на настоящій, но ловилъ онъ имъ всякую рыбу. Собственно же для лова снѣтка ризецъ былъ приспособленъ въ Чудскомъ озерѣ, гдѣ ему дали болѣе мелкоячейную сѣть. Первыми рыбаками, употреблявшими такой ризецъ для снѣтка, были, по разсказамъ, рыбаки деревни Казапель Юрьевск. у. Лиф. губ. Федоръ Петровъ Савосткинъ и Тимашевъ.

Добрые результаты, которыми увѣнчались первые же опыты лова снѣтка новымъ орудіемъ, рѣшили его дальнѣйшую судьбу. Слава его въ этомъ отношеніи росла, а вмѣстѣ съ нею росло и его распространеніе по всему бассейну Пейпуса, достигшее въ настоящее время такихъ размѣровъ, о которыхъ и не смѣли мечтать, навѣрное, его первые скромные изобрѣтатели.

По лифляндскимъ источникамъ получается такъ, что усовершенствованный и принаровленный къ снѣтку ризецъ былъ заимствованъ псковскими рыбаками у рыбаковъ Чудского озера, псковскіе же рыбаки утверждаютъ обратное. Но какъ бы то ни было,

всѣ согласно утверждаютъ, что ризцовый ловъ начался не ранѣе восьмидесятыхъ годовъ и именно половины ихъ 1884 — 1886 г.



Ризецъ — часть его крыльевъ и жерло трубы.
(По фотографіи Л. ф.-ц. Мюленъ).



Ризецъ — труба съ двумя внутренними конусами.
(По фотографіи Л. ф.-ц. Мюленъ).

Такъ это очевидно и есть. Этимъ и можно только объяснить себѣ, почему о ризцѣ нѣтъ упоминанія въ работѣ нашего знатока

рыбныхъ промысловъ *Л. Сабанѣева* въ 1-омъ изданіи его знаменитой книги „Рыбы Россіи“ 1875 г., хотя снѣтку и орудіямъ лова его авторъ удѣляетъ достаточно вниманія.

Нѣтъ указанія на этотъ снарядъ и въ другой работѣ, непосредственно уже относящейся къ рыболовству Псковскаго озера, я разумѣю брошюру: „Рыбный промыселъ на Псковскомъ озерѣ. Очеркъ *Н. А. Строкина* 1887“. Можетъ быть въ этомъ можно найти косвенное доказательство бóльшей достовѣрности лифляндской версіи о томъ, что въ 1884—1886 гг. ризецъ примѣнялся лишь на Чудскомъ озерѣ.

Страннымъ представляется то обстоятельство, что и во второмъ изданіи упомянутой книги Л. Сабанѣева мы опять-таки не находимъ указаній на ризецъ, хотя авторъ заявляетъ, что изданіе выходитъ дополненнымъ свѣдѣніями о рыбныхъ промыслахъ. Неужели даже и въ 1892 году (годъ II-го изд. книги) ризецъ на Псковскомъ озерѣ былъ такъ мало распространенъ, что авторъ не зналъ о немъ?

Переходимъ теперь къ описанію устройства ризца въ его современномъ видѣ. Главными составными частями ризца являются: матня, труба, какъ ее называютъ рыбаки, и два крыла. Матней ризца, по аналогіи съ матней невода, называютъ ту часть снаряда, которая собственно улавливаетъ и удерживаетъ пойманную рыбу; крылья ризца, какъ и крылья невода служатъ для того, чтобы направлять рыбу къ матнѣ. Матня ризца очень мѣтко называется рыбаками „трубой“, лучшаго опредѣленія ея, пожалуй, и не придумать: она, дѣйствительно, по внѣшней формѣ своей походитъ на трубу. Остовъ этой трубы, скелетъ ея, составляютъ деревянные обручи, расположенные другъ за другомъ по одной прямой оси, на одинаковомъ, приблизительно, разстояніи другъ отъ друга; передніе обручи нѣсколько большаго діаметра, чѣмъ остальные; въ серединѣ трубы они почти всѣ одинаковы и лишь въ концѣ нѣсколько меньшаго діаметра. Число такихъ обручей не во всѣхъ ризцахъ одинаково: оно колеблется отъ 10 до 15 и даже въ рѣдкихъ случаяхъ до 18; діаметръ первыхъ двухъ—трехъ обручей $= 1^3/_4 — 2$ арш.; среднихъ $= 1^1/_2 — 1^3/_4$, и послѣднихъ $1 — 1^1/_2$ аршина. Эти обручи обтянуты мелкоячейною сѣтью, связанной изъ тонкой нити. Сѣть эта на концѣ завязывается, и, такимъ образомъ, получается трубовидный сѣтяной мѣшокъ, который и образуетъ матню или „корму“ ризца, длиною отъ 8 до 10 саженъ; высота же его опредѣляется, конечно, діаметромъ обручей. Сѣть на матнѣ мелкоячейная, приготовленная изъ тонкой нити; количество ячей, считаемое по сухой ниткѣ, равно 8 на вершокъ. Встрѣчаются участки трубы и нѣсколько

болѣе частые. Самую частую сѣть мнѣ приходилось встрѣчать въ 10 ячей, но это въ очень рѣдкихъ случаяхъ — какъ общую цифру можно принять 8. Кромѣ этой, натянутой на обручи части матни, слѣдуетъ различать еще самый передній конецъ ея, образующій „жерло“ или„ „жерогло“ ризца; это жерло можно представить себѣ, какъ воронку, постепенно убывающаго діаметра, вставленную въ трубу. Ширина наружнаго отверстія воронки отъ 1 до $1^1/_2$ саженъ: внутренняго, находящагося въ трубѣ и составляющаго ея первый конусъ—около $^1/_2$ аршина. Ячеи этой воронки нѣсколько болѣе ячей трубы, но она всетаки мелкоячейна: число ячей отъ 4 до 6 на вершокъ [1]); длина этой передней части матни отъ 2 до 3 саженъ. Необходимо еще сказать, что, кромѣ перваго упомянутаго конуса, труба ризца имѣетъ еще второй— внутренній конусъ, также открытый съ обоихъ концовъ; онъ прикрѣпляется приблизительно въ томъ мѣстѣ трубы, гдѣ оканчивается первый конусъ, т. е. къ четвертому или пятому обручу. Наибольшій діаметръ второго конуса равенъ діаметру обруча, къ которому онъ прикрѣпляется; наименьшій задній, около $1^1/_2$—2 четвертей аршина; длина его $1^1/_2$—$2^1/_2$ аршинъ; остальная задняя часть трубы, составляющая около $^3/_4$ общей длины ея, совершенно пустая внутри, никакихъ загородокъ не имѣетъ. Назначеніе этихъ конусовъ состоитъ въ томъ, чтобы, пропустивъ свободно рыбу въ заднюю часть трубы, воспрепятствовать ея обратному выходу изъ ризца.

Вторую существенную часть ризца составляютъ его крылья. Они, собственно, являются естественнымъ продолженіемъ передней, лишенной обручей, части матни—жерла. Крылья ризца составляются изъ 3 или 4 отдѣльныхъ полотнищъ съ ячеями разной величины; общая длина такого крыла доходитъ до 20—30 саженъ при ширинѣ его въ 3—5 саженъ; та часть крыла, которая прилежитъ къ матнѣ — самая мелкоячейная — отъ 4—6 ячей на вершокъ, и чѣмъ далѣе отъ матни, тѣмъ величина ячей все возрастаетъ и на переднемъ концѣ достигаетъ отъ $^3/_4$ вершка до 1 вершка „на ребро“. Эта передняя часть крыла собирается на короткую, до 1 арш. высотою, палку-клячу, стоящую перпендикулярно къ длинной оси крыла, такъ что здѣсь крыло является стянутымъ, по выраженію рыбаковъ, „рукавомъ“, и ширина его равна высотѣ клячи.

Однако, для того, чтобы крыло исполняло свое назначеніе, т. е. направляло косякъ рыбы въ матню, оно, конечно, должно

[1]) Счетъ ячей всюду ведется по сухой ниткѣ.

быть возможно лучше расправлено по своей поперечной оси; съ этой цѣлью къ верхней тетивѣ крыла привязаны на веревочкахъ деревянные поплавки, „ширки“; къ нижней же тетивѣ прикрѣплены, наоборотъ, грузила-камешки, „рендуши“. Благодаря этимъ приспособленіямъ, сѣтка растягивается и стоитъ стѣной. Кромѣ этихъ главныхъ частей ризца, надлежитъ упомянуть о добавочныхъ его частяхъ: это, во-первыхъ, уже упомянутые нами ширки и рендуши; кромѣ того, при установкѣ ризца въ водѣ требуются веревки и якоря. Каждое крыло имѣетъ на своей клячѣ веревку, длиною около 50 саженей, къ свободному концу которой привязывается желѣзный якорь. Такая же веревка съ якоремъ привязывается къ трубѣ ризца. Изъ болѣе мелкихъ принадлежностей ризца слѣдуетъ упомянуть еще о шестахъ-наметахъ, которые привязываются къ веревкѣ у конца трубы или имѣютъ свой балластъ-камень, удерживающій ихъ на одномъ мѣстѣ — это своего рода буи, указывающіе торчащимъ изъ воды концомъ своимъ мѣсто нахожденія матни. Кромѣ наметовъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ употребляютъ еще деревянные рога, которые привязываютъ къ жерлу ризца, и которые плаваютъ стоймя на поверхности воды, указывая переднюю часть трубы. Такой ризецъ, собранный со всѣми своими частями, приготовленный такъ, какъ онъ долженъ стоять въ водѣ, вывозится въ лодкѣ на мѣсто своей постановки и постепенно выметывается въ воду. *Установка ризца* производится такимъ образомъ: облюбовавъ мѣсто, опредѣливъ направленіе теченія воды по направленію вѣтра или по направленію движенія выметанныхъ сѣтей и деревянныхъ поплавковъ, рыбаки — ихъ при этомъ должно быть не менѣе трехъ настоящихъ, добрыхъ работниковъ—бросаютъ веревку съ якоремъ отъ одного изъ крыльевъ и ѣдутъ въ лодкѣ по тому направленію, по которому желательно поставить крыло ризца; изъ лодки механически увлекается въ воду крыло, такъ какъ якорь отъ его веревки задѣлъ за дно и натянулъ веревку, привязанную къ клячѣ крыла. Лодка при дальнѣйшемъ движеніи должна будетъ описать полукругъ; дойдя до середины его, т. е. пройдя разстояніе, равное длинѣ одного крыла, рыбакъ выбрасываетъ въ воду трубу ризца цѣликомъ, не заботясь пока о томъ, какое она приметъ положеніе; лодка все время плыветъ, ни на минуту не останавливаясь, выводитъ теперь вторую часть полукруга, выметывается второе крыло. Въ лодкѣ нѣтъ болѣе сѣти, остались лишь веревки и якорь отъ второго крыла. Заѣхавъ немного впередъ, выбрасываютъ и эти послѣднія. Теперь ризецъ весь въ водѣ. Рыбакъ смотритъ на положеніе ширковъ: если онъ вѣрно

опредѣлилъ направленіе теченія, по рыбацкому „водобѣгъ“, то крылья ризца должны раздаться возможно шире отъ напора воды; если же теченіе было опредѣлено неправильно, то крылья будутъ сближаться, образуя параллельныя вогнутости, при боковомъ, напримѣръ, теченіи; въ послѣднемъ случаѣ предстоитъ томительная выборка крыльевъ въ лодку и полное повтореніе описанной уже работы. Въ случаѣ правильной постановки крыльевъ противъ теченія, лодка направляется порожнякомъ къ матнѣ и здѣсь продѣлывается слѣдующее: матня должна быть расправлена и вытянута по длинѣ. Съ этой цѣлью лодка отъѣзжаетъ саженей на 30—50 отъ плавающей на поверхности воды трубы, и рыбакъ бросаетъ самый тяжелый якорь; затѣмъ, имѣя въ рукахъ веревку отъ него, подъѣзжаетъ къ трубѣ, къ которой привязана уже ранѣе веревка съ блокомъ на концѣ, въ этотъ-то блокъ продѣвается веревка отъ якоря, и тогда наступаетъ самая напряженная работа для гребцовъ. Лодка снова беретъ направленіе на задній якорь, а рыбакъ, натягивая якорную веревку, растягиваетъ, такимъ образомъ, трубу, а вмѣстѣ съ тѣмъ и неразрывно соединенныя съ нею крылья ризца. Труба должна быть натянута возможно туго, иначе она будетъ подниматься къ поверхности воды; но, съ другой стороны, она не должна лежать и на днѣ, чего легко достигнуть, натягивая сильнѣе блокъ. Здѣсь требуется уже значительная сноровка, и потому установка ризца поручается опытному лицу, знающему свое дѣло.

Установка ризца является самою трудною частью лова, требующею наибольшаго физическаго усилія. Наименьшее количество работниковъ при этомъ дѣлѣ — трое: одинъ выметываетъ ризецъ и потомъ расправляетъ его; двое гребутъ, обычно гребутъ въ 4 весла. Вѣтреная погода и волна увеличиваютъ эти трудности, и въ такихъ случаяхъ артель должна быть усилена.

При благопріятной погодѣ и постоянномъ направленіи вѣтра разъ поставленный ризецъ можетъ простоять все время лова, не мѣняя своего положенія, но, обычно, перестановка ризца — явленіе нерѣдкое: перемѣнился вѣтеръ, а съ нимъ и водобѣгъ, крылья жмутся одно къ другому — необходимо переставить ризецъ. Послѣ сильнаго вѣтра наступило затишье. Теченіе опредѣлить очень трудно, остается попытать счастье, и часть ризцевъ переставляется въ совершенно противоположную сторону, чѣмъ рядомъ съ ними стоящіе.

Есть вѣтеръ—есть и водобѣгъ, но есть и гривы, могущія дать ему иное направленіе, отклонить его, напримѣръ, въ сторону. Рыбакъ, знающій дно озера и не связанный рутиной, учтетъ это

обстоятельство и ставитъ ризецъ, сообразуясь не съ теченіемъ поверхностныхъ слоевъ воды, а съ измѣненнымъ глубиннымъ теченіемъ; наконецъ — сосѣду въ прошлую ночь попало снѣтка „дюже густо“, вѣроятно, его мѣсто „способнѣе“, надо, не теряя времени, перевезти ризцы на другое мѣсто, поближе къ „счастливцу!“ и снова перестановка ихъ.

Какъ видимъ, поводовъ къ перестановкѣ много и, не смотря на ея трудности, она практикуется довольно часто, особенно въ такіе годы, когда ловъ снѣтка не сильный. Желаніе получить нѣсколько лишнихъ мѣръ, при хорошей цѣнѣ „на сырецъ“, побуждаетъ на всякія комбинаціи, „на разные манеры“, какъ острятъ рыбаки.

Но слѣдуетъ замѣтить, что перестановка ризца пріурочивается преимущественно къ тому времени, когда изъ него вынимаютъ добычу, внѣ этого она производится развѣ только въ исключительныхъ случаяхъ. Сильное волненіе также весьма препятствуетъ выполненію этихъ операцій. Не трудно замѣтить, однако, что какіе бы „манеры“ рыбакъ не предпринималъ, онъ въ концѣ концовъ ищетъ все-таки теченія и стремится поставить ризецъ противъ него: имѣетъ ли онъ дѣло съ дѣйствительнымъ теченіемъ или только съ предполагаемымъ; считаетъ ли онъ единственнымъ факторомъ, создающимъ направленіе теченія, вѣтеръ или, кромѣ того, учитываетъ конфигурацію дна; ведетъ ли онъ дѣло съ вѣрнымъ разсчетомъ или „на счастье“—всюду онъ во власти теченія, ибо, по непоколебимому убѣжденію каждаго изъ нихъ, снѣтокъ идетъ именно по теченію, и, чтобы перехватить его, надо поставить ризецъ противъ хода косяка. Это исканіе теченій и является причиной того, что въ разстановкѣ ризцевъ трудно, иногда невозможно, найти какую-нибудь опредѣленную систему.

Перейдемъ теперь къ вопросу о томъ, насколько ризецъ оправдываетъ свое назначеніе, какъ рыболовный снарядъ, въ частности — *какъ великъ размѣръ суточнаго лова ризца?*

Какъ я уже сообщилъ, самая трудная физическая работа — первоначальная установка ризца, дальнѣйшія заботы о немъ, кромѣ перестановокъ его, конечно, представляются дѣломъ весьма простымъ и легкимъ. Въ сущности, всѣ эти заботы выражаются лишь въ томъ, чтобы время отъ времени осматривать ризецъ и выбирать изъ него добычу, на языкѣ рыбаковъ это называется „похаживать ризецъ“.

Такую работу съ успѣхомъ могутъ продѣлывать 2—3 работника, а если имѣется еще помощникъ, мальчикъ или дѣвушка, то дѣло и вовсе будетъ спориться; развѣ только сильная буря

или столь прибыльный уловъ, что лодка будетъ загружена рыбой и одному гребцу не справиться съ волной, могутъ потребовать увеличеніе артели еще на 1 работника.

Ризецъ „похаживаютъ“ два раза въ сутки: раннимъ утромъ и на заходѣ солнца, и производятъ эту работу такимъ образомъ: подъѣхавъ къ ризцу, рыбакъ зачаливаетъ якорную веревку отъ трубы ризца и, вытянувъ блокъ, отпускаетъ веревку, привязанную къ концу трубы, черезъ это труба дѣлается свободной, не натянутой.

Тогда заѣзжаютъ съ обѣихъ сторонъ въ двухъ лодкахъ къ первому обручу трубы, вынимаютъ его изъ воды и отрясаютъ рыбу внизъ, такъ перебираются поочередно всѣ обручи, вслѣдствіе чего снѣтокъ загоняется постепенно вглубь матни, и при стряхиваніи послѣднихъ обручей, онъ весь собирается въ самомъ концѣ ея. Послѣ этого матня со снѣткомъ вынимается изъ воды; веревка, стягивающая конецъ ея, развязывается, и выловленная рыба принимается въ особый мѣшокъ, изъ котораго уже сѣтянымъ черпакомъ — „кошемъ“, рыба вычерпывается непосредственно въ лодку, для чего обычно снаряжается третья лодка, которая принимаетъ рыбу и отвозитъ ее. Слѣдовательно, эта операція продѣлывается такъ, что ни одно звено трубы въ лодку не принимается, и сгонъ снѣтка въ конецъ матни совершается въ водѣ. Послѣ этого матня снова завязывается, слегка подтягивается на блокѣ и, натянутая до прежней степени, опускается въ воду.

Размѣры суточнаго улова ризца — есть величина, зависящая отъ многихъ условій и подверженная большимъ колебаніямъ. На нее можетъ вліять прежде всего, конечно, общій характеръ лова даннаго года въ смыслѣ его, такъ сказать, урожайности. Но кромѣ этой основной причины, величина лова зависитъ и отъ другихъ, второстепенныхъ обстоятельствъ: въ предѣлахъ одного и того же періода лова — въ началѣ, срединѣ и концѣ его уловистость ризца будетъ иная; въ предѣлахъ сутокъ — ночной ловъ можетъ быть болѣе или менѣе дневного; иногда количество улова можетъ зависѣть отъ того, мало, кажется, оцѣниваемаго рыбаками обстоятельства, что одинъ ризецъ сидитъ глубже въ водѣ, почти касаясь дна, другой мельче, или отъ того, что одинъ имѣетъ болѣе широкія крылья, другой менѣе; не остается безъ вліянія на обильность лова и добротность самой сѣти, размѣръ ячей; наконецъ, болѣе и менѣе обильный уловъ можетъ быть дѣломъ совершеннаго случая; болѣе сильный ходъ снѣтка замѣчается у берега и стоящіе здѣсь ризцы принесутъ большую добычу, чѣмъ тѣ, которые стоятъ далѣе отъ него, на другой день картина хода измѣнилась — и добыча ризцевъ будетъ иная.

Чтобы яснѣе представить эту измѣнчивость, капризность ризцоваго улова, я привожу здѣсь данныя, любезно сообщенныя мнѣ однимъ рыбопромышленникомъ Н. П. Кромановымъ.

Въ работѣ было 5 ризцевъ.

Мѣсяцъ и число.	Время похаживанія ризцевъ.	Получено со всѣхъ ризцевъ.	Разовый уловъ ризца.	Суточный уловъ ризца.
IV. 29	утро	33 корыта	27 пудовъ	44 п. — ф.
29	вечеръ	22 „	17 „	
30	утро	30 „	24 „	76 „ — „
30	вечеръ	65 „	52 „	
V. 1	въ сутки	25 „	20 „	20 „ — „
2	утро	24 „	19 „	36 „ — „
2	вечеръ	21 „	17 „	
3	въ сутки	18 „	— „	14 „ — „
4	„	16 „	— „	13 „ — „
5	„	1 „	— „	— „ 32 „
6	„	4 „	— „	— „ 03 „
7	„	1 „	— „	— „ 32 „
8	“	2 „	— „	1 „ 24 „

Всего за весь періодъ получено на 5 ризцевъ — 1048 пудовъ; на 1 ризецъ за все это время приходится 209 пудовъ; на 1 ризецъ въ сутки въ среднемъ приходится 20 пуд. 36 фунтовъ. Крайними величинами этихъ улововъ будутъ:

максимумъ суточнаго лова на 1 ризецъ 76 пудовъ.
минимумъ „ „ „ „ 32 фунта.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что ловъ нынѣшняго года считался въ количественномъ отношеніи среднимъ; впрочемъ, въ д. Красныя Горы, куда относятся приведенныя цифры, онъ можетъ считаться нѣсколько выше средняго.

Изъ приведенной таблицы мы видимъ, какая рѣзкая разница можетъ быть между максимумъ и минимумъ общихъ суточныхъ улововъ ризцевъ: еще болѣе значительна она бываетъ между уловами отдѣльныхъ ризцевъ.

Всѣ эти цифры, относящіяся къ истекшей веснѣ, было бы весьма интересно сопоставить съ подобными же данными прошлыхъ лѣтъ, но, къ сожалѣнію, не только рыбаки, но и рыбопромышленники русскіе не имѣютъ обыкновенія вести соотвѣтствующихъ записей.

Совершенно случайно въ моемъ распоряженіи оказались свѣ-

TARTU ÜLIKOOLI ZOOLOOGIA INSTITUUT.

дѣнія одного рыбака изъ д. Кольки, относящіяся къ 90 годамъ, но они преимущественно экономическаго характера и будутъ приведены въ своемъ мѣстѣ.

Это отсутствіе письменныхъ документовъ можно было бы восполнить устными показаніями рыбаковъ, но эти разсказы въ большинствѣ случаевъ такъ фантастичны, что кажутся прямо таки невѣроятными: какъ отнестись, напримѣръ, къ разсказу одного изъ рыбаковъ о томъ, что около острова Пирисаръ въ былыя времена попадало по 60 корытъ въ ризецъ за одинъ разъ— вѣдь это составитъ около 240 пудовъ разоваго улова? Подобныя цифры могутъ внушить полное сомнѣніе въ ихъ достовѣрности. Лицо, сообщившее мнѣ приведенныя въ таблицѣ данныя, разсказываетъ, что однажды за всю его жизнь ему попало въ ризецъ около 40 корытъ, но это былъ исключительный случай, никогда болѣе не повторявшійся.

Такъ же часто можно услышать повѣствованія о томъ, что въ былые годы снѣтокъ набивался въ трубу ризца въ такомъ количествѣ, что она всплывала на поверхность воды и для того, чтобы высвободить рыбу, приходилось разрѣзать самый ризецъ. Въ нынѣшнемъ году подобныхъ явленій я не наблюдалъ, да и вообще они сдѣлались, кажется, достояніемъ исторіи и занимательныхъ разсказовъ.

Въ всякомъ случаѣ приведенная для 30 апрѣля цифра въ 95 корытъ суточнаго лова на 5 ризцевъ или 19 корытъ=76 пуд. на 1 ризецъ — слѣдуетъ признать хорошимъ ловомъ и не только для нынѣшняго года, но и вообще.

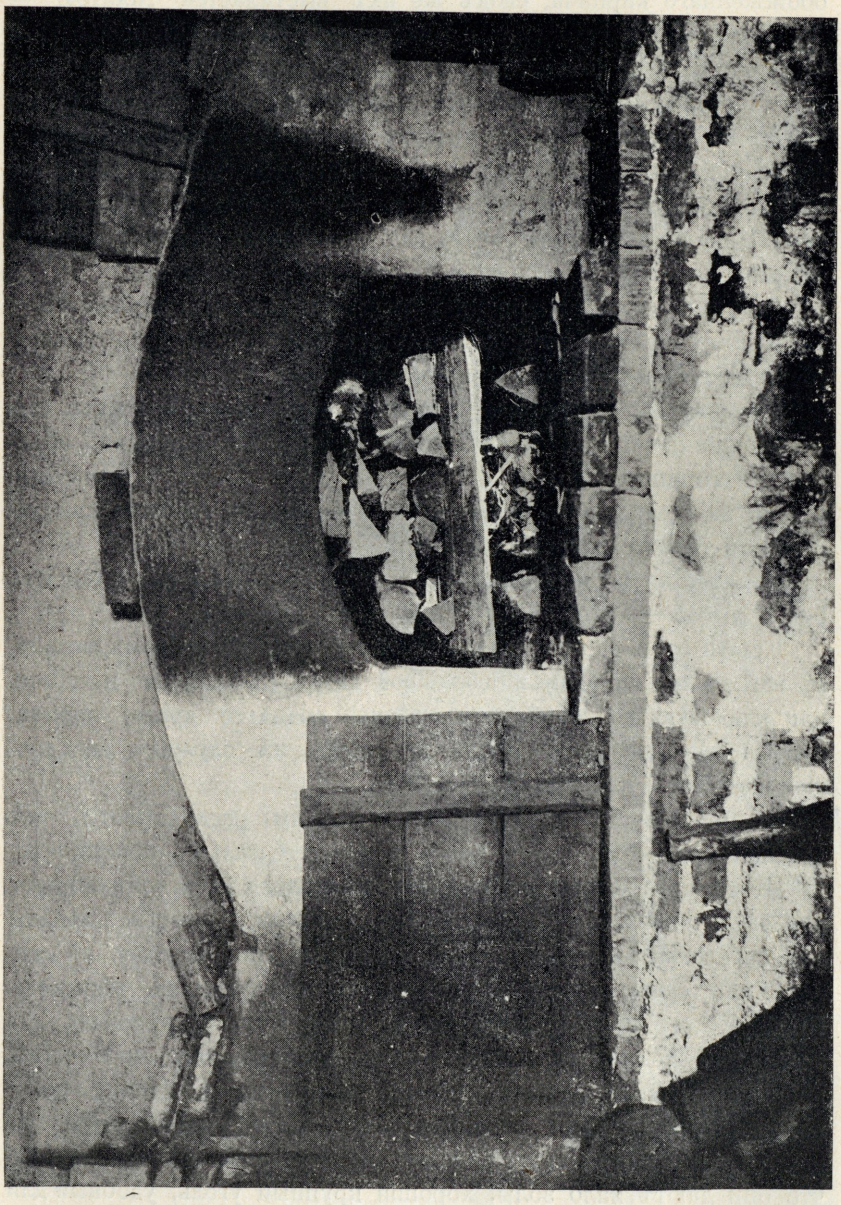
Сушеніе снѣтка и устройство снѣтосушильныхъ заводовъ.

Выловленный тѣмъ или инымъ снарядомъ снѣтокъ въ весеннее время очень быстро портится: въ теплую погоду онъ сохраняется едва лишь одни, двое сутокъ, въ прохладную можетъ пролежать въ корытахъ двое-трое сутокъ, но не болѣе. Поэтому снѣтокъ потребляется, за исключеніемъ мѣста лова, исключительно въ сушеномъ видѣ.

Сушится снѣтокъ въ спеціально приспособленныхъ къ тому печахъ, находящихся въ, такъ называемыхъ, снѣтосушильныхъ заводахъ или просто снѣтосушильняхъ. Къ описанію ихъ и самого процесса сушки я и перехожу.

Снѣтосушильные заводы представляютъ изъ себя большіе деревянные сараи, стѣны коихъ до половины своей высоты бываютъ иногда каменныя. Въ такомъ сараѣ вдоль трехъ стѣнъ

его, на фундаментѣ изъ песка, камней и глины, имѣющаго высоту около 1—1½ аршина, сдѣланы печи по типу русскихъ печей, отличающіяся отъ обычныхъ лишь своими размѣрами, покатымъ



Снѣтосушильная печь. (По фотографіи А. Е. Раевскаго).

къ дымовому отверстію „подомъ“ и сдѣланной около этого отверстія небольшою горнушкой, выходящею въ самую печку.

Дымъ изъ печей, какъ и обыкновенно, выходитъ черезъ „чело“

и собирается подъ крышей сарая, имѣющаго одну общую дымовую трубу. По качеству матеріала и способу кладки различаютъ три типа печей: въ однѣхъ печахъ только „подъ“ дѣлается изъ обожженнаго кирпича, сводъ же ихъ выстилается „плитою“ — такъ называютъ известковыя плиты, привозимыя изъ псковскихъ каменоломенъ — это первый типъ печей самыхъ дешевыхъ, самыхъ древнихъ и теперь почти оставленныхъ. Второй типъ печей, — въ коихъ сводъ сдѣланъ изъ „сырца“ — глиняный необожженный кирпичъ (саманъ въ центральныхъ губерніяхъ), „подъ“ же изъ обожженнаго кирпича. Это самыя распространенныя нынѣ печи. Наконецъ, самая дорогая печь — въ коей и „подъ“ и сводъ сдѣланы изъ одного и того же матеріала — кирпича.

Размѣры печей въ среднихъ цифрахъ таковы: длина = 8 футамъ, ширина = 7 футамъ; высота, считая отъ пода до высшей точки полукруглаго свода, = $^3/_4$ аршина.

Упомянутыя отверстія — горнушки около чела, служатъ для освѣщенія печи: въ нихъ вставляется зажженная лучина, обращенная горящимъ концомъ во внутрь печи. „Подъ“ печи дѣлается наклоннымъ къ отверстію для большого удобства при выгребаніи снѣтка или чисткѣ печи.

Количество печей въ заводахъ бываетъ весьма различно: отъ 5 — 8 до 35 — 40 въ самыхъ большихъ заводахъ.

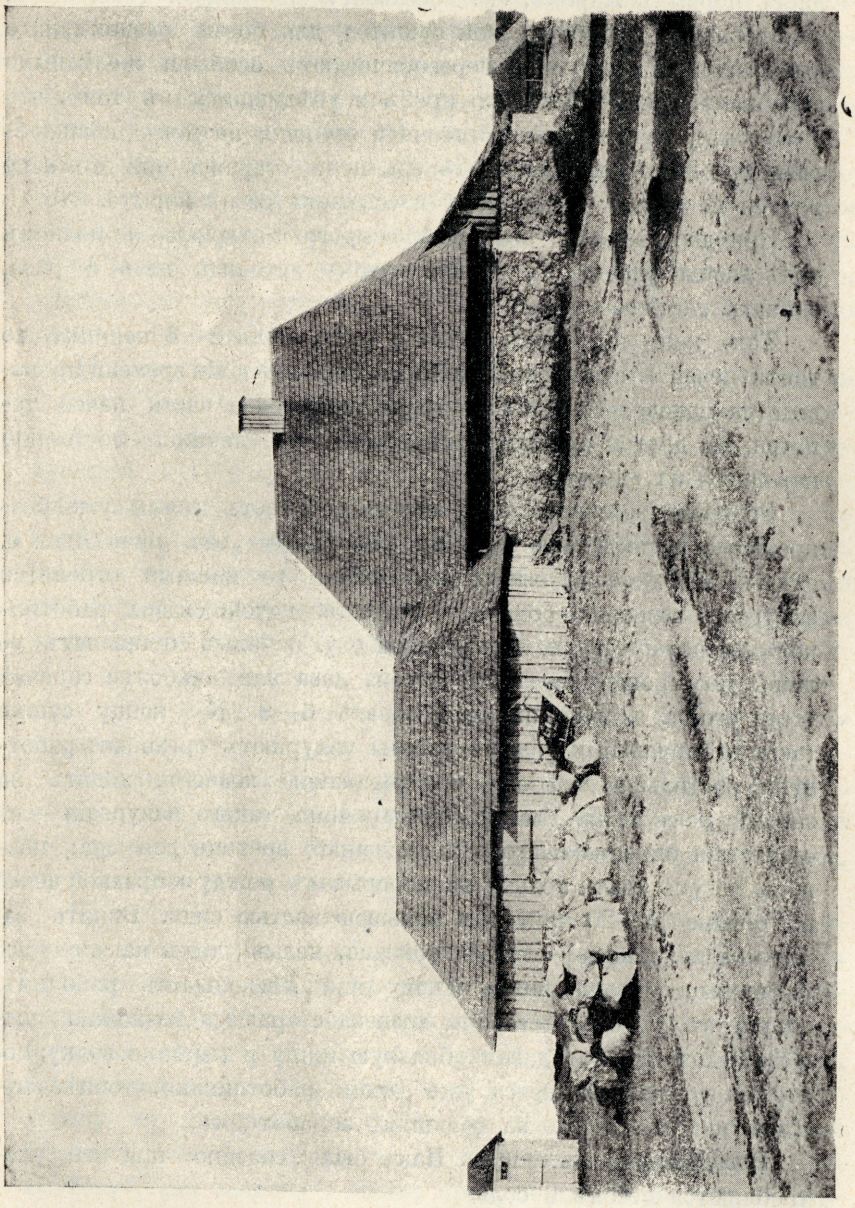
Кромѣ этой части — снѣтосушильни въ собственномъ смыслѣ, въ заводѣ мы находимъ: небольшой дворъ, съ навѣсомъ и амбаръ или кладовую; во дворѣ подъ крышей хранятся дрова, корыта, пустыя корзины, сырой снѣтокъ; амбаръ же служитъ складочнымъ мѣстомъ для сушенаго снѣтка.

Въ большинствѣ случаевъ такіе заводы располагаются внѣ деревни на самомъ берегу озера и тянутся цѣлымъ порядкомъ.

Инвентарь завода не великъ: нѣсколько десятковъ корытъ для сырого матеріала, дрова, лучина, лопаты, плетеныя корзины для перевозки сушенаго товара, старые мѣшки для упаковки ихъ.

Самая *сушка снѣтка* производится слѣдующимъ образомъ. Прежде всего нужно приготовить печь, т. е. нагрѣть ее: для этого на „подъ“ печи кладутся въ достаточномъ количествѣ, преимущественно еловыя, хорошо высушенныя дрова, наложенныя правильными перекрещивающимися рядами другъ на друга и печь затопляется; еловыя именно дрова берутся потому, что они даютъ мало золы, хорошій крупный уголь, удобный для разгребанія его по печи и не западающій въ пазы кирпичей пода ея. Послѣ того, какъ дрова сгорѣли, угли разбрасываются по всей печи и, спустя нѣкоторое время, потребное для нагрѣ-

ванія пода, онъ совершенно очищается отъ углей и золы особымъ съ длинною рукояткой помяломъ изъ сосновыхъ зеленыхъ вѣтокъ; послѣ очистки печи „подъ“ ея посыпается тонкимъ слоемъ



Снѣтосушильный заводъ. (По фотографіи А. Е. Раевскаго).

песка, и на него уже потомъ кладется сырой снѣтокъ слоемъ въ 2—3 сантиметра толщиною; снѣтокъ собственно разбрасывается по печи особымъ деревяннымъ ковшомъ „пелькой“, при

чемъ отъ искусства печника зависитъ разбросить рыбу болѣе или менѣе равномѣрнымъ слоемъ; послѣ этого печь быстро закрывается деревянною заслонкою и, какъ только снѣтокъ обдастъ первымъ жаромъ, его посыпаютъ еще солью. Теперь печь „заправлена“ и рыба въ ней сушится; для болѣе равномѣрнаго высыханія, ее осторожно переворачиваютъ особыми желѣзными скребками; взявъ нѣсколько пробъ и убѣдившись въ томъ, что снѣтокъ просушенъ въ достаточной степени, печникъ ковшеобразной лопатой вынимаетъ его изъ печи, стараясь при этомъ не мять и не ломать сухую рыбу и ссыпаетъ ее въ корыто.

При достаточномъ количествѣ сырого матеріала и полномъ ходѣ завода удается въ теченіе сутокъ истопить печь 4 раза, сдѣлать „четыре оборота“.

Такъ какъ въ заводѣ имѣется всего лишь 2—3 печника, то топка печей и сушка снѣтка въ видахъ экономіи времени производится одновременно: въ то время, какъ одна часть печей топится, въ другой сушится рыба, такъ что печники постоянно находятся за работой.

Во время весенняго лова, заводъ работаетъ цѣлыя сутки безпрерывно и такъ какъ печники работаютъ „отъ печи“, т. е. сдѣльно (20 коп. за высушенную печь), то каждый стремится высушить возможно большее количество печей; смѣны работниковъ не полагается и, ставъ за работу, печникъ оставляетъ ее лишь, по прошествіи всего сезона лова или наиболѣе горячей части его, т. е. minimum дней черезъ 6—8. Къ концу сушки такія ненормальныя условія работы изнуряютъ организмъ работника настолько, что они, по выраженію хозяевъ, ходятъ на заводѣ, какъ тѣни. Главнѣйшая причина такого изнуренія — въ отсутствіи опредѣленнаго и достаточнаго времени для сна: печники могутъ спать только въ перерывахъ между заправкой печей въ теченіе 15—20 минутъ и большею частью сидя. Винить заводчика въ данномъ случаѣ, конечно, нельзя, такъ какъ ему все равно выплачивать деньги одному или нѣсколькимъ рабочимъ, напротивъ, съ своей стороны хозяева стараются возможно подкрѣпить печниковъ, давая обильную пищу и нерѣдко водку; подобныя условія создаются уже самими работниками, точнѣе нуждою ихъ и погонею за большимъ заработкомъ.

Возвращаюсь къ сушкѣ. Какъ было сказано, при ней употребляются песокъ и соль.

Соль имѣетъ значеніе въ данномъ случаѣ не только какъ консервирующее вещество, но, отнимая влагу отъ рыбы, она способствуетъ болѣе совершенному просушиванію ея и, кромѣ того, даетъ ей вкусовыя качества.

Что касается песка, то примѣненіе его можетъ быть объяснено двоякаго рода причинами: во-первыхъ, присутствіе нѣкотораго количества песка вызывается потребностью самаго метода теперешняго сушенія: рыба кладется слоемъ на раскаленный кирпичный „подъ“ печи и безъ песка часть рыбъ пригорала и приставала бы къ нему; берется для устраненія этого именно песокъ, а не соль, потому что соль, посыпанная непосредственно на горячій кирпичъ, способствуетъ его быстрой порчѣ, „разъѣдаетъ“ подъ, который при такихъ условіяхъ пришлось бы перекладывать во время періода сушенія. Во-вторыхъ, присутствіе песка объясняется причинами экономическаго характера: песокъ дешевъ и въ то же время тяжелъ, прибавка избыточнаго количества его, увеличивая вѣсъ сушенаго снѣтка, даетъ заводчику большую прибыль на товаръ.

Количество соли и песка въ разные періоды сушки снѣтка бываетъ различно; весенняя сушка отличается въ этомъ отношеніи отъ зимней: при весеннемъ сушеніи снѣтка заводчикъ принужденъ считаться съ тѣмъ, что его товаръ долженъ пролежать, не испортившись, продолжительный теплый періодъ—весну и лѣто. Условія зимней сушки иныя — холодное время уже само по себѣ обезпечиваетъ снѣтокъ отъ быстрой порчи, на складѣ же онъ будетъ лежать только до весны, поэтому весенняя сушка выше зимней: рыба просушивается гораздо сильнѣе, чѣмъ зимой, и количество примѣсей, увеличивающихъ вѣсъ товара, менѣе, такъ какъ самый матеріалъ для сушенія весною гораздо дешевле зимняго.

Весенняя норма для песка на каждую печь 10—15 фунтовъ и для соли 20 — 30 фунтовъ; зимою же соли кладется до $1^1/_2$ пуда и песка до 2 пудовъ. Это уже явное злоупотребленіе, съ которымъ необходимо бороться [1]).

Но качество сушенаго товара зависитъ не только отъ количества примѣсей, но главнымъ образомъ отъ самой сушки. При одинаковомъ количествѣ песка и соли возможно получить и дѣйствительно получается два сорта сушенаго снѣтка: это, такъ называемые, „низы“ и „верхи“. Лучшій, наиболѣе просушеный, содержащій меньшій $^0/_0$ влажности, товаръ называется „верхомъ“ потому, что при упаковкѣ снѣтка въ корзины имъ наполняется верхняя треть ея, онъ идетъ, по выраженію заводчиковъ, „на вывѣску“, „на заличку“. Менѣе просушеный, болѣе сырой, слѣ-

[1]) III Всероссійскій Съѣздъ Рыбопромышлен. 1910 г. принялъ по этому пункту такую резолюцію: „Необходимо принять рѣшительныя мѣры къ устраненію фальсификаціи снѣтка при сушкѣ его пескомъ“ (57).

довательно, матеріалъ идетъ въ низъ корзины, занимая по объему $^2/_3$, а иногда $^3/_4$ ея, въ зависимости отъ добросовѣстности заводчика.

Кромѣ этихъ двухъ сортовъ, высушивается еще третій сортъ снѣтка—мѣрный; это снѣтокъ съ значительною примѣсью ерша; сушится онъ очень сильно и соли расходуется при этомъ болѣе.

Набитый снѣткомъ коробъ посыпается въ нѣкоторыхъ заводахъ сверху пудрой изъ перемолотой соли для приданія товару красоты — „лица“.

При всѣхъ равныхъ качествахъ въ другихъ отношеніяхъ, снѣтокъ, высушенный въ самомъ началѣ и срединѣ нереста, когда еще рыба съ полными или почти полными половыми продуктами, считается болѣе цѣннымъ, чѣмъ высушенный въ концѣ этого періода, когда икрянки уже отнерестились.

Для своихъ собственныхъ нуждъ, или по особому заказу, заводчики сушатъ всего лишь нѣсколько печей высшаго сорта снѣтка — это икряный снѣтокъ, высушенный совершенно безъ песка на одной соли и приправленный разными вкусовыми веществами: перцемъ, лавровымъ листомъ. На рынокъ такой снѣтокъ не поступаетъ.

При покупкѣ сырца заводчикъ считается и съ тѣмъ, какимъ снарядомъ снѣтокъ пойманъ: ризцомъ или неводомъ; неводной снѣтокъ, конечно въ тѣхъ случаяхъ, когда представляется выборъ, предпочитается ризцевому, такъ какъ онъ считается болѣе икрянистымъ.

Наконецъ, изъ двухъ водоемовъ — Чудского и Псковского озеръ — псковскій снѣтокъ считается цѣннѣе, такъ какъ сама рыба тамъ нѣсколько крупнѣе, чѣмъ въ Чудскомъ.

Для полноты изображенія весенняго снѣтковаго промысла, мнѣ надлежитъ еще, хотя бы возможно кратко, коснуться *неводного весенняго лова*, къ чему я и приступаю, начиная съ описанія самаго орудія лова — снѣтковаго весенняго невода.

До восьмидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія единственнымъ орудіемъ весенняго лова снѣтка былъ неводъ; со времени же введенія въ рыболовную практику ризцевъ, онъ постепенно утрачивалъ свое значеніе для весенняго лова, и въ настоящее время, напримѣръ, на Чудскомъ озерѣ его можно считать совершенно вышедшимъ изъ практики: весною снѣтокъ здѣсь ловится исключительно ризцами, и по всему побережью нельзя найти ни одного весенняго снѣточнаго невода. Невода для этого лова сохранились лишь на Псковскомъ и Тепломъ озерахъ, и то только благодаря тому обстоятельству, что въ этихъ озерахъ, особенно

Псковскомъ, ризцы все время считались противозаконнымъ снарядомъ, подвергались запрету и даже уничтожались. Но не смотря на это, ризецъ всетаки проникъ и туда, и если не могъ занять господствующаго положенія, то только потому, что его распространенію были положены внѣшнія ограниченія. Если же въ настоящее время и можно наблюдать невода весною на Чудскомъ озерѣ, то всѣ они принадлежатъ рыбакамъ, прибывающимъ изъ Псковского озера послѣ того, какъ они кончатъ ловъ снѣтка у себя дома, и число такихъ неводовъ бываетъ не велико.

Въ силу именно этого обстоятельства, предлагаемое здѣсь мною описаніе весенняго невода не отличается надлежащею полнотой и точностью. Изучать неводъ во время лова представлялось неудобнымъ, а внѣ этого времени его нельзя было найти въ районѣ моей дѣятельности.

Основныя части весенняго невода тѣ же, что и зимняго, онѣ лишь значительно уменьшены, это: матня или матка, перши и крылья — частыя, среднія и клячи. Матня составляется изъ нѣсколькихъ, сшитыхъ вмѣстѣ, полотенъ и образуетъ мѣшокъ; сѣть, идущая на эту часть невода, бываетъ двухъ родовъ: полосы и гили. Гили — самая мелкоячейная часть матки, до 10 ячей на вершокъ по веревкѣ. Иногда гили замѣняются прямо полотномъ, недоткой, или, по мѣстному названію, „тканцами“. Въ полосахъ ячеи нѣсколько крупнѣе: на 1 верш. отъ 5—6 шт. Въ верхней части матни, непосредственно къ верхней тетивѣ пришивается треугольникомъ вырѣзанное полотно или даже клеенка, причемъ къ тетивѣ пришивается именно основаніе такого треугольника. Эта вставка, являющаяся упоромъ для тока воды, имѣетъ своимъ назначеніемъ способствовать наисильнѣйшему натягиванію верхней части матни, чѣмъ достигается наибольшій распоръ ея, наибольшее расхожденіе верхней и нижней стороны. Послѣ того, какъ прошлой весной полицейскими чинами отрѣзывались отъ невода тѣ части, которыя превосходили своею мелкоячейностью установленную закономъ норму, прибывшіе на этотъ разъ невода не имѣли совсѣмъ тканцевъ и число ячей въ нихъ не превосходило 10 на вершокъ. Перши пришиваются непосредственно къ матнѣ и имѣютъ ячеи немного болѣе 1 сантиметра по ребру. Крылья, или по мѣстному „вывѣски“, имѣютъ размѣръ ячей въ различныхъ частяхъ различный. Величина ихъ возрастаетъ по мѣрѣ удаленія отъ матни и достигаетъ до 4 сант. по ребру въ клячахъ. Приблизительные размѣры невода таковы: длина верхней тетивы доходитъ до 150 саж.; веревки отъ каждаго крыла по

100 саж. Общая стоимость весенняго невода опредѣляется различно — отъ 150 до 300 руб.

Ловъ неводомъ производится въ той же зонѣ озера, гдѣ ловятъ и ризцами, конечно, избираются участки, свободные отъ послѣднихъ. Совершается онъ такимъ образомъ: прежде всего нужно сказать, что въ ловѣ принимаетъ участіе цѣлая артель рыбаковъ, не менѣе 12 человѣкъ, сидящихъ въ большой шести или семивесельной ладьѣ; на самой лодкѣ устраивается „баранъ"-лебедка, представляющая изъ себя деревянный круглый валъ лежащій поперекъ лодки, свободно вращающійся на желѣзныхъ осяхъ, вдѣланныхъ въ оба его конца и вставленныхъ въ желѣзныя скобы, прибитыя къ бортамъ лодки. Черезъ этотъ валъ пропускаются крестообразно двѣ палки, свободные концы которыхъ и служатъ для вращенія его. Этотъ баранъ-лебедка облегчаетъ вытаскиваніе невода изъ воды, такъ какъ на него принимается веревка невода. Надлежитъ еще упомянуть, что при большой ладьѣ имѣется всегда маленькая лодка, назначеніе которой будетъ выяснено.

Выбравъ подходящее мѣсто для тони, бросаютъ въ воду большой буй —большею частью боченокъ съ сильнымъ якоремъ, къ которому привязана веревка отъ крыла невода. Послѣ этого лодкѣ дается полный ходъ, и веревка невода съ барана механически вытравляется сама собою въ воду. Какъ только баранъ отдастъ ее всю, двое рыбаковъ начинаютъ выбрасывать въ воду крыло невода, грести дѣлается труднѣе; слышится уже подбадривающая команда старшаго. За крыломъ такимъ же путемъ выбрасывается матня и второе крыло. По мѣрѣ выметыванія невода, движеніе лодки замедляется, и работа веслами дѣлается все труднѣе и труднѣе. Своего крайняго напряженія она достигаетъ при выбрасываніи второго крыла; что дѣлается въ это время въ лодкѣ, буквально не поддается описанію: крики заправилы, нечленораздѣльные возгласы отдѣльныхъ гребцовъ, взвизгиванія мужскихъ и женскихъ голосовъ, — все это производитъ на свѣжаго наблюдателя впечатлѣніе какой-то ужасной кокофоніи.

Когда весь неводъ выметанъ, подъѣзжаютъ снова къ бую, описавъ неправильный кругъ, и начинаютъ вытягивать неводъ. Небольшая лодочка-„двоенка" отдѣляется отъ главной ладьи и направляется съ однимъ гребцомъ къ тому мѣсту, гдѣ находится матня невода. Рыбакъ становится сзади матни и начинаетъ передвигаться къ артели вслѣдъ за нею, все время зорко наблюдая, какъ она идетъ. При каждой небольшой зацѣпкѣ за камень дна, онъ поддѣваетъ длиннымъ шестомъ нижнюю

тетиву матни невода и такимъ образомъ освобождаетъ ее. При вытягиваніи невода рыбаки слѣдятъ за тѣмъ, чтобы оба крыла вытаскивались равномѣрно, такъ какъ въ противномъ случаѣ можно легко перекосить матню; для этой цѣли на верхней тетивѣ крыла имѣются условныя отмѣтки или одинаково выкрашенные ширки, или пучки соломы, тряпья и пр.

Какъ только показалась матня, начинается ускоренное вытаскиваніе невода, и одновременно производится шумъ въ водѣ лопатой или весломъ, чтобы не дать снѣтку выйти изъ невода. Обычнаго въ этихъ случаяхъ „имтала“ мнѣ видѣть не пришлось. Пріѣзжіе рыбаки побаиваются чужой для нихъ полиціи и, кажется, исполняютъ ея указанія добросовѣстно. Принесенная неводомъ добыча выкладывается въ большую ладью, для чего въ серединѣ ея устраивается на днѣ съ невысокими стѣнками открытый ящикъ. Послѣ этого вытягивается якорь, и артель переѣзжаетъ на новую тоню.

Въ неводномъ ловѣ, какъ я уже упоминалъ, принимаетъ участіе цѣлая артель. Составъ ея не всегда одинаковъ, но въ общемъ онъ не спускается ниже 12 человѣкъ обоего пола. Въ одномъ изъ тѣхъ неводовъ, которые я видѣлъ, составъ артели былъ таковъ: взрослыхъ рыбаковъ 4, подростковъ 3, 5 дѣвушекъ, въ возрастѣ отъ 15—20 лѣтъ, и 2 замужнія женщины. Изъ всей артели трое считались хозяевами невода, остальные—работниками, взятыми изъ „части“. Дѣлежъ выручки производится такимъ образомъ: общая доходность дѣлится на 21 часть, и каждый членъ артели, будь то работникъ или хозяинъ, получаетъ по одной равной части за работу; остатокъ суммъ приходится на неводъ и дѣлится поровну между хозяевами его, такъ что примѣрный разсчетъ для артели въ 12 человѣкъ при выручкѣ, въ 105 руб., будетъ такой: каждый членъ артели получаетъ $^1/_{21} = 5$ р.; вся артель получитъ, слѣдовательно, 5 р.$\times 12 = 60$ р.; остатокъ 45 р. придется на неводъ и дѣлится между хозяевами. Въ главѣ, посвященной сравнительной оцѣнкѣ съ біологической и промысловой точекъ зрѣнія ризца и невода, какъ орудій весенняго снѣтковаго лова, я буду имѣть возможность остановиться подробнѣе на положительныхъ и отрицательныхъ сторонахъ невода, поэтому я считаю здѣсь возможнымъ окончить описаніе неводного лова и перейти къ слѣдующей части доклада — экономической.

III. Экономическая часть.

Организація промысла: артель или ловецъ.

Въ своемъ мѣстѣ я упомянулъ о томъ, что ризецъ является орудіемъ новѣйшаго изобрѣтенія. Но значеніе и сила его не только въ томъ, что онъ новый и, слѣдовательно, наиболѣе приспособленный къ потребностямъ лова, причину его необыкновеннаго распространенія слѣдуетъ искать, можетъ быть, нѣсколько глубже, и на нашъ взглядъ она заключается въ слѣдующемъ: самой древней и самой распространенной формой рыболовныхъ предпріятій у насъ въ Россіи, особенно въ сѣверо-западномъ и сѣверномъ рыболовномъ районѣ, является артельное рыболовство. Не моя задача входить въ экономическій и юридическій анализъ этого вида рыбохозяйства. Являясь изначальной формой, артельное хозяйство—аналогичное въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ общинному земельному хозяйству—не могло, конечно, представлять изъ себя такой идеальной экономической формы, которая оставалась бы совершенно замкнутой и недоступной вліяніямъ измѣняющихся во времени общихъ соціальныхъ и экономическихъ условій жизни. Отвѣчая потребностямъ своего времени, сохраняясь въ нѣкоторыхъ видахъ рыбнаго промысла во всей силѣ и теперь, рыбацкая артель, конечно, имѣетъ свою исторію, время своего наивысшаго развитія, разумѣется, будетъ имѣть и періодъ упадка, а, можетъ быть, полнаго уничтоженія или реорганизаціи и превращенія въ другую форму хозяйства.

Въ настоящее время мы видимъ, что рыболовныя предпріятія постепенно переходятъ изъ стадіи артельнаго хозяйства въ слѣдующую высшую стадію — капиталистическихъ предпріятій. Самые яркіе примѣры этого даютъ морскіе рыбные промыслы, куда прежде всего устремился капиталъ. Достаточно указать рыбные промысла Чернаго, Бѣлаго и Каспійскаго морей, я не говорю уже о промыслахъ западной Европы и особенно Америки. Въ прѣсноводныхъ бассейнахъ эта экономическая эволюція выражена менѣе рѣзко, но и здѣсь, напримѣръ, въ Волжскихъ и Амурскихъ промыслахъ — мы видимъ тотъ же процессъ смѣны одной формы хозяйства другою. Изъ своего, правда, кратковременнаго знакомства съ промысловою жизнью Чудского озера я вынесъ то впечатлѣніе, что и здѣсь, въ этомъ медвѣжьемъ углу рыболовства, начинается, а, можетъ быть, уже и давно начался тотъ же переходъ отъ артельнаго хозяйства къ капиталистическому. Первые зачатки этого вида хозяйства мы можемъ найти въ предѣ-

лахъ самой современной артели. Не уничтожая пока ея формы—капиталъ измѣняетъ ея содержаніе; его вліяніе сказалось въ томъ, что артель въ данное время въ большинствѣ случаевъ существуетъ лишь номинально, но сущность ея, специфическія артельныя начала претерпѣли столь сильный метаморфозъ, что лица, изучавшія теперешнюю артель именно съ экономической точки зрѣнія, приходятъ къ весьма печальнымъ для нея выводамъ. Интересныя данныя по затронутому нами вопросу мы находимъ въ изслѣдованіяхъ г-на Д—нъ, занимавшагося изученіемъ въ статистическомъ и экономическомъ отношеніяхъ зимняго неводного лова снѣтка—промысла, основаннаго цѣликомъ на артельныхъ началахъ.

Прежде всего мы узнаемъ отъ него, что въ настоящее время на Псковскомъ озерѣ артель, въ чистомъ ея видѣ, т. е. какъ кооперація равноправныхъ, свободныхъ, связанныхъ лишь взаимнымъ договоромъ и круговой порукой членовъ, по терминологіи автора, „вольная артель“, дѣлается явленіемъ все болѣе и болѣе рѣдкимъ, явно вымираетъ; параллельно же съ этимъ возникла и развивается въ количествѣ, такъ называемая, „подписная артель“; существеннымъ отличіемъ которой является то, что между членами артели съ одной стороны и рыбопромышленникомъ-капиталистомъ съ другой, заключается словесный или письменный договоръ, по которому рыбопромышленникъ снабжаетъ артель всѣми необходимыми для производства лова орудіями непосредственно или открывая кредитъ на пріобрѣтеніе таковыхъ. Артель съ своей стороны обязуется исполнять рядъ требованій, предъявляемыхъ къ ней капиталистомъ. Главнѣйшія изъ этихъ требованій таковы: всѣ товары, которые потребуются рыбакамъ для ихъ нуждъ, они обязаны брать исключительно у своего патрона. Далѣе, артель обязуется продавать снѣтокъ только ему и никому другому; наконецъ, цѣна на продаваемый снѣтокъ назначается имъ же въ зависимости отъ существующей на мѣстномъ рынкѣ. Такого рода организаціи авторъ въ заключеніи своей работы характеризуетъ слѣдующими словами: „Заканчивая нашу статью, мы должны опредѣленно сказать, что рыбный промыселъ на Псковскомъ озерѣ находится въ рукахъ заводчиковъ снѣтосушильщиковъ. Путемъ, такъ называемой „подписки“, они закабаляютъ рыбацкое населеніе, а артельными организаціями, которыя таковыми являются лишь только по имени, заводчики пользуются, какъ ширмами, закрывая ими истинное положеніе дѣлъ въ промыслѣ. Здѣсь органически работаютъ не кооперативы, а самыя обыкновенныя организаціи на-

емныхъ рабочихъ съ такимъ способомъ расплаты за свой трудъ, который въ лучшемъ случаѣ, при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ рыбной ловли въ состояніи обезпечить имъ лишь только жалкое существованіе“ [1]).

Попытаемся въ свѣтѣ этихъ положеній разсмотрѣть организацію ризцеваго весенняго лова снѣтка и выяснить ея сущность.

Рыбаки, владѣющіе ризцами, могутъ быть раздѣлены на двѣ количественно и качественно неравныя группы: въ одну войдутъ лица, владѣющія ризцами и снѣтосушильными заводами—это наиболѣе зажиточные рыбаки, являющіеся одновременно рыболовами и рыбопромышленниками; въ другую—рыбаки, имѣющіе лишь ризцы, но не владѣющіе снѣтосушильными заводами — это менѣе многочисленная, сравнительно съ первой, группа обнимаетъ собою и менѣе зажиточныхъ рыбаковъ, являющихся въ экономическомъ смыслѣ только лишь рыболовами.

Въ зависимости отъ этого, и организація ризцеваго лова будетъ не одинаковая въ обѣихъ этихъ группахъ; наиболѣе простою она будетъ во второй группѣ. Являясь собственникомъ незначительнаго количества ризцевъ, чаще всего менѣе пяти, ризцевладѣлецъ-рыболовъ съ успѣхомъ обходится при производствѣ лова снѣтка своими собственными силами. Какъ я уже упомянулъ въ своемъ мѣстѣ, самая трудная часть работы—это установка ризца, требующая не болѣе 3—4 работниковъ; „похаживаніе“ же ихъ можетъ быть произведено 2—3 работниками. Такое количество работниковъ можетъ выставить почти каждая рыбацкая семья; въ тѣхъ же, сравнительно рѣдкихъ, случаяхъ, когда этого нѣтъ, организація лова нѣсколько измѣняется: при такихъ условіяхъ или ризцы, если ихъ 1—2, отдаются въ арендное пользованіе, причемъ на эти ризцы при дѣлежѣ выдается часть, равная со всѣми прочими хозяйскими ризцами, или же составляются артели, которыя могутъ быть или артелью въ собственномъ смыслѣ, т. е. съ дѣлежомъ общей выручки пропорціонально числу ризцевъ, или же только артелью взаимопомощи: связь ея участниковъ можетъ ограничиваться только взаимною помощью при исполненіи наиболѣе трудныхъ работъ, напримѣръ, постановки ризцевъ. Характерной чертой артели перваго рода будетъ то, что въ ней всѣ члены принимаютъ участіе не только трудомъ, но и капиталомъ, т. е. она будетъ союзомъ нѣсколькихъ самостоятельныхъ собственниковъ-хозяевъ ризцевъ. Однако при всѣхъ такихъ комбинаціяхъ остаются общія для этихъ артелей положенія: *I) на-*

[1]) Газета „Псковская жизнь“ 1908 г. № 31. Д-нъ.

емный трудъ въ нихъ совершенно отсутствуетъ, и II) ризецъ остается собственностью каждаго отдѣльнаго лица, а не артели. Ризцевый промыселъ организуется совершенно иначе въ томъ случаѣ, когда его участниками являются рыбаки первой группы: рыболовы-рыбопромышленники. Здѣсь наемный трудъ имѣетъ большое приложеніе и является необходимой составной частью промысловой организаціи. Владѣя большимъ количествомъ ризцевъ, превосходящимъ въ большинствѣ случаевъ 5 и, поднимаясь у отдѣльныхъ хозяевъ до 25, 30 и даже 60, такіе рыбаки, конечно, не могутъ управиться съ ними своими собственными силами и принуждены прибѣгать къ наемному труду; поэтому каждый заводчикъ на время лова приглашаетъ къ себѣ изъ односельчанъ, а чаще всего изъ приходящихъ на заработки пришлыхъ людей, нѣсколько человѣкъ работниковъ-ловцовъ, платя имъ опредѣленное количество денегъ за весь періодъ лова, независимо отъ продолжительности и интенсивности его. Количество ловцовъ зависитъ отъ числа ризцевъ, не опускаясь, въ среднемъ, ниже 2 на заводъ и не превосходя 5. *Слѣдовательно, въ этомъ случаѣ мы имѣемъ уже раздѣленіе на хозяевъ и работниковъ.*

Такимъ образомъ, возвращаясь къ вопросу объ артельномъ или ловецкомъ характерѣ ризцеваго промысла, мы должны сказать, что въ первой группѣ рыбаковъ ризецъ является собственностью отдѣльныхъ лицъ, а самая организація носитъ уже столь ясно выраженный характеръ капиталистическаго предпріятія, что объ артели здѣсь не можетъ быть и рѣчи.

Резюмируя сказанное, мы должны установить то положеніе, что *артельныя начала, общія почти всѣмъ остальнымъ видамъ рыбныхъ промысловъ на Чудскомъ озерѣ, въ ризцевомъ снѣточномъ промыслѣ вытѣснены началами личнаго индивидуальнаго хозяйства.* Это обстоятельство должно бы было быть подвергнуто строгому научному анализу спеціалиста политика-экономa, такъ какъ намъ кажется, что въ немъ именно скрыта одна изъ причинъ, обусловливающихъ быстрое развитіе и процвѣтаніе ризцеваго лова: желаніе освободиться отъ узъ артели, особенно въ ея теперешнемъ жалкомъ положеніи, стремленіе утвердить свое, собственное и независимое хозяйство, регулируемое и направляемое личной иниціативой и энергіей—всѣ такого рода соображенія являются, по нашимъ наблюденіямъ, сильнымъ толчкомъ, побуждающимъ наряду, конечно, съ другими причинами, переходить отъ старой артельной формы хозяйства къ другой, болѣе соотвѣтствующей культурному и промышленному развитію—формѣ индивидуально-капиталистической.

Я не берусь утверждать, но мнѣ не кажется недопустимымъ проведеніе аналогіи между явленіями рыбнаго и земледѣльческаго хозяйства. Здѣсь и тамъ первоначальная форма хозяйства, долгое время удовлетворявшая и соотвѣтствовавшая даннымъ экономическимъ условіямъ населенія, начинаетъ эволюціонировать, поддаваясь вліянію вновь накопившихся потребностей матеріальной и духовной культуры; на смѣну старой общественности, стараго „міра“ въ земледѣліи, „артели“ въ рыболовствѣ выступаетъ личность — ловецъ, въ одномъ случаѣ, хозяинъ — хуторянинъ, въ другомъ. Не потому ли такъ обострились споры о ловѣ ризцами, о ихъ чрезмѣрной опасности для рыболовства, что именно ризцы сдѣлали рыбаковъ свободными и крѣпкими собственниками, что именно они наносятъ рѣшительный и, кажется, послѣдній ударъ устарѣвшей и дѣйствительно вырождающейся и количественно и качественно артели? Въ настоящее время по всему Чудскому озеру мы не найдемъ ни одной неводной артели для весенняго снѣточнаго лова; въ экономическомъ смыслѣ это обстоятельство очень важное.

Но если ризецъ имѣетъ такое экономическое значеніе, какое мы ему приписываемъ, то почему же эта распря около него, почему не взять всѣмъ то, что можетъ сдѣлать ихъ въ практическомъ смыслѣ счастливыми? Отвѣтъ на это, кажется, можетъ быть одинъ: какъ и во всякой борьбѣ, и въ экономической побѣдителями являются только сильнѣйшіе. Ранѣе, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда процессъ разъединенія слабыхъ и сильныхъ только еще начинался, тогда не было между ними рѣзко-выраженной экономической разницы, потому не было и рѣзкихъ споровъ, и переходъ изъ одной группы въ другую былъ простъ и легокъ: тогда для этого отъ человѣка требовалась только рѣшимость и дальновидность. Современемъ разность эта увеличивалась, грани опредѣлялись полнѣе и рельефнѣе: происходила перегруппировка такимъ образомъ, что на одной сторонѣ сосредоточивались преимущества, на другой, наоборотъ, экономическіе дефекты. Теперь, когда этотъ процессъ зашелъ слишкомъ далеко, пропасть между обѣими группами углубилась настолько, что сразу перебраться черезъ нее почти невозможно; рознь усилилась, усилились и взаимныя недовольства. Хозяева-ризцевладѣльцы и снѣтосушильщики, пройдя довольно продолжительный путь накопленія силъ и богатствъ, являются теперь, конечно, господами положенія, завоеваннаго ими не безъ труда и лишеній. Тѣ же рыбаки, которые оказались въ началѣ или недостаточно дальновидными, не прозрѣли значенія ризца, или по какимъ-либо другимъ причинамъ не могли

или не хотѣли разстаться съ старыми промысловыми традиціями,— тѣ нынѣ остались за чертою, отдѣляющею сильныхъ, и несутъ всѣ невыгоды своего положенія. Теперь сильные стали богатыми слабые — бѣдными, и около ризца возгорѣлась борьба, подогрѣваемая съ одной стороны чувствомъ зависти и желаніемъ взять, съ другой стремленіемъ сохранить свое преимущественное положеніе и не дать.

Переходимъ теперь къ *опредѣленію стоимости промысловыхъ орудій и снѣтосушильныхъ заводовъ*. Стоимость новаго ризца въ его цѣломъ, готовомъ къ работѣ видѣ, колеблется отъ 100 до 135 р. Цѣна на него находится въ зависимости отъ размѣровъ частей ризца: отъ большей или меньшей длины крыльевъ, отъ того или иного діаметра и длины трубы, и отъ качества пряжи.

Такъ какъ работа ризца продолжается лишь всего нѣсколько дней, остальную же часть года онъ остается безъ употребленія, то, при бережномъ отношеніи, ризецъ можетъ служить въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, требуя лишь незначительнаго ремонта. Поэтому въ продажу поступаютъ нерѣдко уже подержанные ризцы; цѣна такого ризца доходитъ иногда до 35 — 50 руб.; въ среднемъ вполнѣ пригодный ризецъ можно купить за 60 — 80 руб. Для ризца требуется веревка саженъ въ 150, обычной толщины. Якорей для каждаго ризца требуется 3: два къ крыльямъ и 1 для трубы, цѣною отъ 1 до 1 р. 50 к. Ширки—деревянные поплавки, и грузила—рендуши, приготовляются хозяйственнымъ способомъ и особенной цѣнности не представляютъ. Для лова нужны еще лодки. Для ризцеваго лова достаточно 3 лодки: одна — большая, о двухъ парахъ веселъ, такъ назыв. „пятеренка“ и двѣ „троенки“ — двухвесельныя лодки. Мѣсто производства лодокъ для всего района Чудского озера и, кажется, Псковского—деревня Подлипье въ Раскопельской бухтѣ Чудского озера въ юго-западной части его, въ предѣлахъ Петербургской губ. Стоимость новой лодки — троенки на мѣстѣ 8—12 р.; большая лодка 15—25 руб. Спеціально рыбацкой одежды при ризцовомъ ловѣ не требуется, какъ, напримѣръ, при неводномъ. Она состоитъ изъ обычныхъ рыбацкихъ сапогъ и кожанаго или проолифленнаго фартука-нагрудника; въ холодную погоду требуются рукавицы,— но все это такія принадлежности, которыя всегда имѣются у любого рыбака.

Стоимость снѣтосушильнаго завода колеблется отъ 350—500 до 1000 р. и дороже, смотря по количеству печей. Въ среднемъ, по самому экономическому подсчету, для опредѣленія общей стоимости завода стоимость каждой печи принимается равной

50 р.; въ болѣе оборудованныхъ заводахъ она поднимается до 75 р. Самая печь, считая стоимость матеріала для ея фундамента, кирпича для пода и работу печнику, обходится въ 15—20 руб. Кромѣ того, она должна ремонтироваться ежегодно послѣ весенней сушки, при чемъ подъ перекладывается заново. Расходъ по ремонту можно принять около 4—5 р. Заводскій инвентарь составляютъ: деревянныя корыта, въ которыхъ снѣтокъ переносится съ лодки на заводъ, и въ которыя онъ ссыпается послѣ сушки. Емкость такого корыта около 3—4 мѣръ сырого снѣтка; стоимость его 80 к. — 1 р. Для выгребанія снѣтка изъ лодокъ употребляются деревянные ковши, которые обычно служатъ для отлитія воды изъ лодки, такъ называемыя, „пельки".

Сушеный снѣтокъ транспортируется упакованнымъ въ корзины, которыя дѣлаются изъ лучины. Ранѣе такія корзины привозились изъ деревень, гдѣ онѣ приготовляются въ громадномъ количествѣ. Теперь вводится обычай выписывать только мастеровъ, которые зимою дѣлаютъ такія корзины изъ хозяйскаго матеріала, за сдѣльную плату.

Эти корзины продаются обычно гнѣздами, т. е. по парамъ. Цѣна такого гнѣзда 27 — 30 коп. Передъ упаковкой товара, эти корзины взвѣшиваются, и на наружной сторонѣ краской обозначается величина ихъ вѣса 4—6 фунтовъ.

На этой же сторонѣ проставляютъ обычно иниціалы отправителя, чтобы послѣ не смѣшать товара нѣсколькихъ хозяевъ. Кромѣ иниціаловъ выставляется иногда условный знакъ — марка фирмы.

При сушкѣ снѣтка требуется значительное количество дровъ, которыми запасаются обыкновенно еще съ зимы, когда доставка ихъ дешевле. Дрова преимущественно употребляются еловыя, какъ наиболѣе дешевыя и дающія много угля. Цѣна на дрова при зимней доставкѣ колеблется отъ 3 до 4 р. за сажень.

Песокъ, употребляемый при сушкѣ, привозится съ рѣки Великой въ ладьяхъ отъ 150 до 200 пудовъ по цѣнѣ 5 — 8 р. за лодку.

Соль покупается большею частью въ Юрьевѣ по рыночнымъ цѣнамъ — мѣшокъ 5 пудовъ соли — 1 р. 80 коп.

Размѣры весенняго улова снѣтка.

Привести точную цифру, обнимающую собою уловъ снѣтка на всемъ бассейнѣ озера Пейпуса, за отсутствіемъ соотвѣтствующихъ данныхъ, представляется для меня въ настоящее время совер-

шенно невозможнымъ. Но чтобы дать хоть приблизительное понятіе о размѣрахъ его, я въ прилагаемой таблицѣ привожу цифровыя данныя, собранныя истекшею весною въ районѣ моихъ изслѣдованій, за точность и достовѣрность которыхъ я могу поручиться.

Деревни.	Количество пудовъ высушеннаго снѣтка.	Количество заводовъ.
Логоза	2,762	3
Носъ	6,000	18
Красныя Горы	10,770	15
Тихотка	2,800	7
Казепе	3,400	11
Раюша	5,660	23
Оммедо.	3,650	7
Воронья	7,200	10
Казапель	3,800	6
Кольки	14,500	24
Островъ Перисаръ	9,245	12
Сосницы	1,000	2
Итого	70,787	138

Цѣны на снѣтокъ-сырецъ стояли въ нынѣшнемъ году довольно высокія; онѣ были, во всякомъ случаѣ, выше среднихъ. Сырой снѣтокъ продается на мѣру. Самая распространенная единица—четверикъ, или казенная мѣра (=55 фун. сырого снѣтка); въ рѣдкихъ случаяхъ продается корытомъ и еще рѣже на пуды. Покупатели-снѣтосушильщики выѣзжаютъ иногда на лодкахъ прямо въ озеро и покупаютъ товаръ, только что вынутый изъ ризца или невода. Въ такихъ случаяхъ сдѣлки нерѣдко совершаются на глазъ; большею же частью заводчики, стараясь обезпечить свой заводъ матеріаломъ для сушки, еще до начала лова заключаютъ соглашеніе съ рыбаками-ризцевладѣльцами на исключительную поставку снѣтка тому или иному заводу. Рыбакъ получаетъ въ этомъ случаѣ увѣренность въ томъ, что вся его добыча будетъ продана; заводчику же гарантируется достаточное для его завода количество матеріала.

При такихъ сдѣлкахъ цѣна устанавливается по взаимному соглашенію между продавцомъ и покупателемъ каждый разъ при сдачѣ товара. Разсчетъ производится обычно по субботамъ или при концѣ лова. Такія соглашенія иногда принимаютъ характеръ обязательствъ, обусловливаемыхъ со стороны покупателя открытіемъ кредита или снабженіемъ рыбака орудіями лова; со

стороны же ловца обязательной доставкой на заводъ матеріала, при чемъ платой за получаемый товаръ погашается сначала долгъ и только излишекъ рыбакъ получаетъ наличными деньгами.

Цѣны на сырой снѣтокъ стояли въ нынѣшнемъ году такія:

Мѣсяцъ и число.	Названія деревни. Воронья.	Ос. Перисаръ.	Сосокорь.	Оммедо.
апрѣль 25 . . .	1 р. 40 к.			
„ 26 . . .	1 „ 35 „	1 р. 50 к.		
„ 27 . . .	1 „ 25 „		60 к.	60 к.
„ 28 . . .	1 „ 25 „	1 „ 50 „	75 „	55 „
„ 29 . . .	1 „ 10 „	1 „ 40 „	50 „	80 „
„ 30 . . .		1 „ 35 „	80 „	75 „
май 1 . . .	1 „ 15 „		75 „	80 „
„ 2 . . .		1 „ 30 „	80 „	90 „
„ 3 . . .	1 „	1 „ 20 „	80 „	90 „
„ 4 . . .		1 „ 10 „	1 р.	1 р.
„ 5 . . .	1 „ 10 „	1 „	1 „ 20 „	
„ 7 . . .	1 „ 20 „	1 „		
„ 9 . . .	1 „ 25 „	1 „ 10 „		

Приведенныя цѣны были въ деревняхъ, расположенныхъ въ разныхъ участкахъ озера: Перисаръ—самая южная часть Чудского озера; Оммедо и Сосокорь — сѣверная; Воронья — почти въ серединѣ между этими крайними пунктами.

Самыя высокія цѣны стояли въ Перисарѣ, наименьшія — въ Оммедо. Это объясняется тѣмъ, что текущей весной ловъ начался ранѣе всего въ сѣверной части озера, начался очень дружно и давалъ рыбакамъ вполнѣ хорошую добычу; на Перисарѣ же ловъ начался позднѣе, и снѣтокъ ловился не обильно.

За отсутствіемъ необходимыхъ статистическихъ свѣдѣній за прошлые годы трудно установить общее развитіе цѣнъ на сырой снѣтокъ, но, основываясь на нѣкоторыхъ данныхъ, можно думать, что кривая, изображающая состояніе этихъ цѣнъ, хотя и дѣлаетъ очень сильные скачки, но по общему характеру своему она есть кривая роста цѣнъ, такъ какъ обнаруживаетъ несомнѣнное стремленіе къ повышенію за послѣдніе годы.

Разсматривая причины, вызывающія это колебаніе цѣнъ на сырой снѣтокъ, мы, конечно, прежде всего должны будемъ остановиться на величинѣ самого лова снѣтка: въ годы, когда ловъ былъ сильнѣе, естественно, цѣны были ниже, чѣмъ въ тѣ годы, когда снѣтка ловилось менѣе, спросъ же на него оставался тѣмъ же. Но, кромѣ этой общей причины, на замѣтную въ по-

слѣдніе годы тенденцію къ возрастанію цѣнъ оказывало сильное вліяніе увеличеніе количества снѣтосушильныхъ заводовъ. Количество послѣднихъ за минувшее десяти- и даже пяти-лѣтіе росло съ необыкновенной быстротой, и, кажется, въ настоящее время предѣлъ, опредѣляющій максимальное количественное увеличеніе заводовъ, достигнутъ, а мѣстами даже, вѣроятно, перейденъ, такъ какъ нарушено соотвѣтствіе между производительностью ихъ и количествомъ сырого матеріала, для нихъ добываемаго. По крайней мѣрѣ, въ деревнѣ Носъ, напримѣръ, нѣкоторые заводы работали въ текущемъ году только частью своихъ печей; въ Вороньѣ же одинъ заводъ совершенно не работалъ.

Еще въ самое недавнее время вопросъ о постройкѣ новыхъ заводовъ былъ самымъ жизненнымъ вопросомъ среди мѣстныхъ рыбопромышленниковъ, теперь въ этомъ наступила замѣтная реакція, и скорѣе приходится слышать о продажѣ ихъ, чѣмъ постройкѣ новыхъ. Итакъ, спросъ на сырецъ достигъ, очевидно, своего maximum'а, и въ этомъ мы найдемъ объясненіе такихъ высокихъ для весенняго снѣтка цѣнъ, какъ, напримѣръ, на ост. Перисарѣ, гдѣ онѣ поднимались до 1 р. 50 к. за мѣру. Разсказы старыхъ рыбаковъ о томъ, что въ былое время, когда заводы не могли пересушить всего выловленнаго снѣтка, онъ обращался на удобреніе полей, по причинѣ его крайней дешевизны,—слѣдуетъ считать нынѣ достояніемъ славнаго прошлаго, и можно быть почти увѣреннымъ, что впредь это явленіе не повторится; скорѣе приходится, кажется, опасаться за дальнѣйшую судьбу заводовъ и капиталовъ, въ нихъ вложенныхъ. Въ значительной зависимости отъ цѣнъ на сырецъ стоятъ, разумѣется, и *цѣны на высушенный снѣтокъ*. Впрочемъ, цѣны на этотъ товаръ подвержены колебаніямъ еще большимъ, чѣмъ цѣны на сырой продуктъ. Причины этого многочисленны, и я здѣсь остановлюсь лишь на важнѣйшихъ. Замѣчу прежде всего, что весь снѣтокъ со всего бассейна Пейпуса, поступающій на внутренніе рынки, направляется черезъ Псковъ. Псковскіе рыбопромышленники являются единственными оптовыми скупщиками сушенаго снѣтка на мѣстѣ и главными господами снѣтковаго рынка. Изъ мелкихъ заводчиковъ мнѣ неизвѣстенъ ни одинъ, кто отважился бы обойтись безъ этихъ посредниковъ и поставить свой товаръ прямо на мѣсто потребленія снѣтка — на столичные рынки. Недалеко то время, когда эти псковскіе скупщики, не сознававшіе, видимо, всей своей силы и общности своихъ интересовъ, дѣйствовали безъ всякой солидарности и во вредъ себѣ

создавали конкурренцію, весьма благопріятствовавшую мелкимъ рыбопромышленникамъ и оживлявшую рынокъ. По разсказамъ рыбаковъ, эти оптовики разсылали весною своихъ агентовъ по всему озеру для скупки сушенаго снѣтка и сдѣлки составлялись на мѣстѣ лова при условіяхъ, наиболѣе благопріятныхъ для заводчиковъ. Но эти времена прошли, и оптовики въ послѣдніе годы не считаютъ нужнымъ безпокоиться разсылкой своихъ представителей, будучи, очевидно, вполнѣ увѣрены, что, кромѣ Пскова, товаръ никуда не уйдетъ, а прежнее соревнованіе замѣнили болѣе выгодною для себя солидарностью. Они не ошиблись въ своихъ разсчетахъ. Товаръ попрежнему весь идетъ черезъ Псковъ, и цѣны на него устанавливаются, конечно, соотвѣтственно ихъ видамъ и интересамъ. Заслуживаютъ вниманія тѣ своеобразныя условія экспорта и продажи товара, которыя приходится наблюдать въ нѣкоторыхъ пунктахъ Чудского озера, и которыя во всякомъ случаѣ не остаются безъ вліянія на высоту цѣнъ. Снѣтокъ, высушенный на заводахъ, напримѣръ, дер. Оммедо, Тихотки и даже Логозы, т. е. на сѣверномъ берегу Чудского озера, передается не прямо на линію Балтійской жел. дор., идущую въ 30 — 35 верстъ отъ этихъ деревень и могущую доставить его черезъ самое короткое время въ Петербургъ, но направляется въ парусныхъ лодкахъ сначала въ Псковъ, и оттуда его отправляютъ уже въ Петербургъ. Такимъ образомъ, вмѣсто 189 верстъ (отъ станціи Егева до ст. С.-Петер.), товаръ долженъ пройти 257 верстъ по Варшавской жел. дор. (отъ Пскова до С.-Петер.) да кромѣ того, его необходимо провезти черезъ все озеро около 150 верстъ. При этомъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что первый снѣтокъ имѣетъ высшую расцѣнку на рынкахъ, и потому поставка его туда лишь на нѣсколько дней ранѣе имѣетъ большое экономическое значеніе. Заводчики прекрасно знаютъ это и особенно спѣшатъ съ первыми транспортами, но могутъ доставить его въ Псковъ лишь парусными ладьями, по причинѣ отсутствія свободныхъ буксирныхъ пароходовъ, а подобное транспортированіе совершенно лишаетъ именно этой увѣренности въ срочности доставки, ибо нагруженная лодка нерѣдко по нѣскольку дней стоитъ на якорѣ, дожидаясь благопріятнаго вѣтра, да если даже она и вышла, то ничто не можетъ гарантировать того, что она благополучно пройдетъ весь путь, не застрявъ гдѣ-нибудь по дорогѣ при перемѣнѣ вѣтра или его ослабленіи.

Прибавимъ къ этому, что отправитель товара, не имѣя совершенно никакихъ бюллетеней о псковскихъ рыночныхъ цѣнахъ, посылаетъ товаръ на удачу.

Представимъ себѣ, что снѣтокъ всетаки благополучно прибылъ въ Псковъ. Теперь продавецъ вмѣстѣ со своимъ товаромъ поступаетъ въ полное распоряженіе псковскихъ скупщиковъ. Выгодны или невыгодны для хозяина существующія цѣны, онъ долженъ покорно ихъ принять, ибо въ противномъ случаѣ ему остается два выхода: или увезти товаръ обратно, или выжидать болѣе подходящихъ цѣнъ. Но возить въ ладьяхъ черезъ все озеро — дѣло не легкое и не дешевое; да ужъ разъ товаръ привезенъ — его нужно продать. Остается ждать болѣе высокихъ цѣнъ; но лодку можно задержать всего лишь на 2 — 3 дня, далѣе за нее надо платить, слѣдовательно, ее необходимо разгрузить какъ можно скорѣе; сдать же товаръ на складъ — тоже нельзя, такъ какъ псковскіе рабопромышленники не строятъ помѣщенія для рыбы, которую имъ не хотятъ продать, частные же амбары и лабазы немногочисленны и за нихъ требуется высокая арендная плата; да, наконецъ, къ чему привело бы все это: вѣдь продать товаръ придется тѣмъ же немногимъ оптовикамъ. А что, если они обидятся строптивостью продавца и въ концѣ концовъ не дадутъ даже той цѣны, которую предлагали ранѣе. Такіе случаи у всѣхъ на памяти!

И вотъ создаются совершенно ненормальныя условія не свободной купли-продажи, а какого то плѣненія продавца, имѣвшаго несчастіе попасть на территорію покупателя оптовика. Однако это еще не все.

Товаръ проданъ по сходной цѣнѣ, но въ уплату за него получаютъ обыкновенно пока только задатокъ, главную сумму можно надѣяться получить только со временемъ, послѣ того, какъ оптовикъ самъ перепродастъ товаръ, и то послѣ неоднократныхъ писемъ къ нему, личныхъ пріѣздовъ и даже, говорю со словъ одного рыбака д. Носъ, просьбъ съ паденіемъ въ ноги. Да и каковъ еще будетъ „расчетъ?“ Можетъ легко оказаться, что оптовикъ, по его увѣреніямъ и клятвамъ, продалъ товаръ самъ въ убытокъ и не угодно-ли рыбаку раздѣлить съ нимъ эту бѣду? Въ результатѣ „божескаго“ расчета 10 — 15% скидки съ той цѣны, по которой состоялась первоначальная сдѣлка.

Можетъ быть и еще комбинація: при расчетѣ часть слѣдуемой къ уплатѣ суммы задерживается до слѣдующей весны, по благовидной конечно причинѣ „застоя въ дѣлахъ“. На слѣдующую весну рыбакъ привозитъ товаръ снова и пусть онъ попытается теперь упорствовать въ цѣнѣ или продать кому-либо другому свой снѣтокъ. Прошлогодній долгъ получить вѣдь надо, но эту милость необходимо чѣмъ-либо заслужить.

Учитываетъ купецъ положеніе продавца и въ другомъ отношеніи: ему прекрасно извѣстно, что рыбаку деньги нужны „до зарѣзу“, что цѣлые полгода онъ жилъ въ кредитъ, который открывается ему только „до снѣтка“.

Все сказанное объ условіяхъ продажи относится къ среднему и мелкому снѣтосушильщику; болѣе состоятельные заводчики, поставляющіе большія партіи, находятся въ привиллегированномъ положеніи, съ ними ведутъ дѣло иначе, иногда ихъ извѣщаютъ даже письменно о существующихъ рыночныхъ цѣнахъ.

Но надо воздать должное и продавцамъ — снѣтосушильщикамъ; не остаются и они въ долгу и по своему мстятъ своимъ притѣснителямъ. Нетрудно, напримѣръ, изготовить коробъ для упаковки снѣтка вмѣсто тонкой сухой щепы чуть-ли не изъ сырыхъ досокъ, вѣдь вѣсъ его идетъ за одно съ вѣсомъ снѣтка; или когда это зло зашло уже слишкомъ далеко и оптовики стали покупать товаръ только по вѣсу снѣтка, вѣсъ же короба потребовали писать на немъ, не хитро и въ этомъ случаѣ написать на коробѣ вѣсъ на 1—$1^1/_2$ фунта менѣе дѣйствительнаго, разница мало замѣтная, а на цѣлой партіи это дастъ пуды. Далѣе— можно и товаръ дать не весь одинаковаго качества: изстари уже повелись „верхи“ и „низки“; набивается коробъ обычно „низомъ“, „верхъ“ же употребляется только „на заличку“, а идутъ оба сорта по одной общей цѣнѣ. Наконецъ, отъ заводчика зависитъ какъ высушить товаръ, при доброй сушкѣ онъ можетъ пролежать все лѣто не портясь, а то едва продержится и мѣсяцъ, и оптовикъ принужденъ будетъ пересушивать или „разсуропливать“ попортившійся весенній снѣтокъ свѣжимъ, но болѣе дорогимъ осеннимъ снѣткомъ.

Въ результатѣ всѣхъ этихъ условій купли и продажи плачутъ продавцы, но иногда плачутъ и покупатели. Вотъ образецъ дѣловой переписки. Въ письмѣ къ одному изъ крупныхъ заводчиковъ деревни N Юрьевск. у. Псковская фирма пишетъ: „М. Г. извѣщаемъ Васъ о томъ, что цѣна на снѣтокъ (такая-то). По этой цѣнѣ готовы принять отъ Васъ товаръ, если Вы вздумаете опять прислать его намъ. Но только просимъ: побойтесь Господа Бога, не присылайте такого сырья, какъ въ прошломъ году — намучились мы съ нимъ. Постыдитесь N. N. Вы человѣкъ богатый и фирма Ваша солидная. Съ почтеніемъ N“.

Вотъ тотъ характеръ взаимоотношеній между покупателемъ и продавцомъ, при которыхъ они производятъ свои сдѣлки, нерѣдко на большія суммы. Я нарочно остановился на этомъ, можетъ быть, нѣсколько подробнѣе, чѣмъ бы слѣдовало, дабы яснѣе показать,

при какихъ условіяхъ создаются цѣны Псковскаго рынка, какіе закулисные факторы могутъ вліять на нихъ и какъ вообще ненормально въ самомъ корнѣ все это дѣло купли и продажи, отъ чего въ концѣ концовъ страдаютъ и рыбаки, иногда даже скупщики и ужъ, конечно, всегда потребитель, который получаетъ недоброкачественный продуктъ за высокую цѣну.

Въ истекшемъ году цѣны *на сушеный снѣтокъ* колебались въ такихъ размѣрахъ:

				За пудъ	
				р. к.	р. к.
Продавцы изъ деревень	Логоза	совершили	сдѣлки по	1 85	— 1 90
„ „	Оммедо	„	„	1 50	— 2 10
„ „	Носъ	„	„	1 75	— 2 40
„ „	ост. Перисаръ	„	„	1 60	— 2 —
„ „	Казапель	„	„	1 95	— 2 05
„ „	Воронья	„	„	1 70	— 2 —

Вначалѣ лова цѣны въ Псковѣ стояли довольно высокія, доходили до 2 р. 80 к. пудъ—высшая цѣна минувшаго сезона, но черезъ нѣсколько дней она упала до 1 р. 50 к.; черезъ недѣли $1^1/_2$ — 2 снова поднялась до 2 руб. Столь рѣзкое колебаніе цѣнъ, имѣвшее, конечно, громадное экономическое значеніе для рыбацкаго населенія вызвано было безъ сомнѣнія спекуляціей псковскихъ оптовиковъ, а не дѣйствительными потребностями рынка.

Общій уровень весеннихъ цѣнъ 1909 года слѣдуетъ признать среднимъ или даже выше средняго. Объясняется это нѣкоторыми специфическими причинами, во-первыхъ: плохой ловъ снѣтка зимою неводами держалъ все время очень высокія цѣны на товаръ; во-вторыхъ, петровскій постъ — время наибольшаго потребленія снѣтка православнымъ населеніемъ—былъ въ истекшемъ году очень продолжителенъ съ 25 мая по 28 іюня, тогда какъ въ другіе годы онъ можетъ сократиться до двухъ недѣль; посему спросъ на рыбу предполагался значительнымъ.

Значеніе ризцеваго лова для Лифляндскаго побережья и для другихъ рыбаковъ.

Я ограничиваю свою задачу выясненіемъ экономическаго значенія ризцоваго лова лишь для рыбаковъ Лифляндскаго побережья. Вполнѣ сознавая всю узость подобныхъ рамокъ, я тѣмъ не менѣе, не имѣя въ рукахъ надежныхъ данныхъ, не рѣшаюсь ихъ расширить. Даже и Лифляндскій берегъ я беру не весь, а лишь въ предѣлахъ Юрьевскаго уѣзда.

Чтобы лучше представить себѣ значеніе снѣтковаго весенняго промысла въ экономической жизни населенія, попробуемъ прежде всего подсчитать, хотя бы приблизительно, тотъ капиталъ, который затраченъ населеніемъ этого уѣзда на организацію промысла.

Подсчитаемъ сначала стоимость самихъ ризцевъ. Въ нынѣшнемъ году этотъ счетъ представлялъ нѣкоторыя затрудненія, такъ какъ при опросѣ рыбаковъ о числѣ ризцевъ, они не рѣшались называть дѣйствительное количество, прикрываясь указанной въ обязательномъ постановленіи губернатора законной цифрой 5; такимъ образомъ количество ризцевъ, приводимое мною, несомнѣнно ниже фактическаго. По имѣющимся у меня даннымъ въ 1909 году ризцевъ было:

		Ризцы.	Заводы.	Печи.
въ деревняхъ:	Логоза . . .	29	3	51
„	Тихотка . . .	68	7	81
„	Казапе . . .	84	11	71
„	Раюша . . .	237	23	251
„	Сосокверъ . .	62	4	71
„	Сярицъ . . .	20	—	—
„	Оммедо . . .	64	3	38
„	Носъ	212	18	226
„	Красныя горы.	188	15	304
„	Кольки . . .	221	24	419
„	Казапель . .	187	6	111
„	Воронья . . .	117	10	201
„	Перисаръ . .	150	12	205
„	Сосницы . .	13	2	20
	Итого . .	1.657	138	2.049

Принимая въ среднемъ стоимость ризца равной 100 руб., получимъ общую стоимость ихъ въ 165,700 р.

Второй, наиболѣе дорогою частью промысла являются заводы. Въ приводимой таблицѣ я собралъ данныя, относящіяся къ числу заводовъ и печей въ нихъ, такъ какъ по числу послѣднихъ вѣрнѣе можно высчитать общую стоимость заводовъ.

Всего печей въ предѣлахъ Юрьевскаго уѣзда 2.049. Принимая самую минимальную расцѣнку ихъ — въ 50 р., получимъ общую стоимость заводовъ въ 102,450 руб. Итого, по этимъ двумъ статьямъ будемъ имѣть затраченный на промыселъ капиталъ въ 268,150 р., т. е. болѣе $^1/_4$ милліона для одного лишь участка бассейна; цыфра, при общей худосочности бюджета нашихъ

крестьянъ, весьма внушительная и при томъ же она несомнѣнно ниже дѣйствительной.

Посмотримъ теперь, каковъ общій доходъ отъ весенняго ризцеваго промысла. Ранѣе, вычисляя приблизительное количество выловленнаго снѣтка для разсматриваемаго нами района, мы приняли minimum его 70,787 пуд. сушенаго товара. Считая среднюю цѣну за пудъ въ 1 р. 85 коп., мы будемъ имѣть валовую выручку отъ продажи въ 130,955 руб. Я полагаю, что уже и приведенныхъ минимальныхъ цыфръ будетъ достаточно для того, чтобы имѣть приблизительное представленіе о той роли, которую играетъ снѣточный промыселъ въ экономической жизни берегового населенія. Но чтобы еще рельефнѣе оттѣнить значеніе его, необходимо обратиться хотя бы къ бѣглому обзору общихъ экономическихъ условій жизни рыбаковъ.

Рыбацкое населеніе Лифляндскаго берега Чудского озера по собственному выраженію жителей, „бѣглое“. Они называютъ себя „бѣглыми“ потому, что являются на берегу не коренными жителями. Предки ихъ переселились сюда изъ разныхъ мѣстъ и по разнымъ причинамъ: одни, оставаясь ревнителями старой вѣры, искали здѣсь спасенія отъ воздвигавшихся на нихъ въ былыя времена гоненій со стороны господствующей церкви и правительства, и потому мы видимъ, что изъ всѣхъ прибрежныхъ русскихъ деревень Юрьевскаго уѣзда только дер. Носъ имѣетъ православное населеніе, во всѣхъ остальныхъ — старовѣры. Другіе, привлекаемые разсказами о рыбныхъ богатствахъ озера, переселялись сюда въ поискахъ большой и скорой наживы. Благодаря этому, составъ населенія получился весьма своеобразный. Среди деревенскихъ жителей очень мало собственно крестьянъ, по большей части это все мѣщане, приписанные къ разнымъ городамъ Прибалтійскаго края: къ Вендену, Везенбергу, Феллину, Валку и пр. Занявъ берегъ, эти пришельцы оттѣснили вглубь страны исконныхъ жителей края — эстовъ, которые, въ большинствѣ случаевъ, перешли къ земледѣльческому мызному хозяйству, и только въ нѣкоторыхъ деревняхъ они и теперь еще составляютъ значительный % населенія, доходящій иногда до половины, напр., въ Мегикормѣ — Измѣнкѣ. Сохранилось нѣсколько деревень, правда, очень небольшихъ, и съ чисто эстонскимъ населеніемъ, напр., Оммедо и др. Но главная масса берегового рыбацкаго населенія — русскіе. Этотъ захватъ чужой территоріи и разселеніе на ней пришельцевъ совершился мирнымъ путемъ, безъ обычной въ такихъ случаяхъ борьбы и антагонизма. Обусловливалось это отчасти тѣмъ, что русскіе пришельцы, заселивъ береговую часть, представляющую изъ

себя большею частью песчаныя дюны, или болота — мѣста въ хозяйственномъ отношеніи почти безполезныя, начали заниматься рыболовствомъ, никогда не привлекавшимъ особеннаго вниманія эстовъ, вообще не большихъ любителей рыбы. Отчасти же этому способствовало и то обстоятельство, что пришельцы сразу подчинились мѣстнымъ правовымъ нормамъ и заняли положеніе арендаторовъ на земляхъ, которыя принадлежали мѣстнымъ нѣмецкимъ землевладѣльцамъ, исправно платя имъ оброки. Такимъ образомъ пришельцы осѣли у озера и занялись рыбной ловлей; эсты же перешли окончательно на земледѣліе.

По мѣрѣ увеличенія рыбацкаго населенія, озеро однако стало давать каждому ловцу въ отдѣльности все менѣе и менѣе дохода, и отважные переселенцы въ скоромъ времени принуждены были искать добычи въ другихъ мѣстахъ — такъ возникли путешествія рыбаковъ Чудского озера на Балтійское море и особенно въ Ладожское озеро. Раннею весною ладьи, нагруженныя сѣтями и необходимыми рыболовными принадлежностями, несли предпріимчивыхъ рыбаковъ черезъ Нарову въ Балтійское море или въ Ладожское озеро, гдѣ они и промышляли цѣлое лѣто. Этотъ промыселъ давалъ имъ, по разсказамъ, значительный заработокъ, не только позволявшій содержать на него круглый годъ семью, но и обзаводиться хорошими домашними постройками. Въ нѣкоторыхъ деревняхъ, напр., въ Красныхъ Горахъ, Кольки и др., дѣйствительно, можно встрѣтить нерѣдко дома городского типа, большіе, свѣтлые, хорошо обставленные, которые шутя называютъ „ладожскими“. Но въ послѣднее время это хожденіе на Ладогу постепенно сокращалось и теперь прекратилось почти совсѣмъ. Ладожскіе промысла пали. Отсутствіе земли стало ощущаться русскимъ населеніемъ еще чувствительнѣе.

Занявъ береговую полосу, жители рыбацкихъ деревень получаютъ теперь за высокую арендную плату въ буквальномъ смыслѣ лишь клочекъ земли, едва достаточный для домашнихъ построекъ и небольшого огорода, о посѣвныхъ поляхъ нечего и думать, вся годная для этой цѣли земля давнымъ давно занята эстами.

Такимъ образомъ, русскій человѣкъ, природный сельскій хозяинъ и отважный рыбакъ, оказался въ концѣ концовъ и безъ земли и безъ воды. Безъ воды въ томъ смыслѣ, что, по мѣстному праву, прибрежная зона озера на 3 версты отъ берега считается собственностью владѣльца земли, и право лова рыбы въ ней принадлежитъ исключительно ему. Рыбаки должны платить оброки не только за землю, занятую постройками и огородомъ, но и за право рыбной ловли. За участокъ, равный $^1/_4$ десятины песча-

нистой земли такихъ оброковъ въ годъ уплачивается около 8 р. Существованіе сдѣлалось совсѣмъ труднымъ, и въ послѣдніе годы рыбаки изыскиваютъ новые пути къ добыванію необходимыхъ средствъ— таковыми являются отхожіе промысла. Ежегодно чуть ли ни $^3/_4$ населенія, особенно мужчины, идутъ на плотничныя работы, земляныя и чаще всего каменныя. Рыбакъ превращается въ „мурника“ — каменщика, или, вмѣсто весла, беретъ топоръ, иногда лопату и ломъ землекопа. Идутъ въ „Россію“: въ Петербургъ, Лугу, Псковъ, или въ „Чухонщину“: Ригу, Юрьевъ, вообще въ Лифляндскую губернію. Женщины уходятъ на лѣто частью на каменныя работы дѣлать кирпичи, частью на огородныя въ имѣнія, расположенныя по рѣкѣ Эмбаху. Въ текущемъ году группа дѣвушекъ въ возрастѣ 15—18 лѣтъ отправилась въ Финляндію (тоже, по мѣстному, Чухонщину), въ городъ Куопіо, на кирпичные заводы дѣлать кирпичи. Смѣлость и нужда гонитъ въ такія мѣста, гдѣ никто изъ нихъ пока еще не былъ.

Не остаются безъ дѣла и дѣти, и у нихъ есть свой отхожій промыселъ — пастушескій. Въ началѣ весны, какъ только наступаетъ возможность выгонять скотъ въ поле, пріѣзжаютъ эстонцы и нанимаютъ себѣ молодыхъ пастушковъ и пастушекъ, въ возрастѣ отъ 8 до 13 лѣтъ. Расплата, конечно, производится съ родителями этихъ работниковъ, и большею частью не деньгами, а натурой. Вотъ примѣръ платы за дѣтскій четырехъ- или пятимѣсячный трудъ: $5^1/_2$ пуръ ячменя, $5^1/_2$ ржи, 8 пуръ картофеля мальчику; дѣвочкѣ — 6 пуръ; пудокъ (20 фунтовъ) льна и 1 ф. шерсти. Этотъ промыселъ кажется особенно тяжелымъ для населенія. Отдать мальчугана или дѣвочку въ семью, чужую и повѣрѣ и по языку, „чухнѣ“, по выраженію рыбака, да еще на такую работу, какъ пастьба — это не по силамъ даже нашей всевыносящей, многострадальной русской крестьянкѣ. Я на всю жизнь, навѣрное, сохраню тяжелую картину проводовъ этихъ восьмилѣтнихъ кормильцевъ на работу.

Посмотримъ теперь, что же даетъ собственно само озеро, приманившее въ свое время этихъ переселенцевъ мнимыми богатствами? По своему экономическому значенію послѣ весенняго снѣтковаго промысла на первомъ мѣстѣ стоитъ зимній неводной ловъ снѣтка. Далѣе мы должны указать на ершовый ловъ, окуневый и ловъ ряпушки. Что касается лова сиговъ или угрей, то промысловое значеніе ихъ, особенно послѣдняго, на Лифляндскомъ берегу ничтожно, поэтому о нихъ можно говорить лишь, какъ о подсобныхъ промыслахъ.

Постараемся, насколько позволяютъ собранныя данныя, представить экономическое значеніе вышеперечисленныхъ промысловъ,

дабы путемъ сравненія лучше уяснить себѣ такое же значеніе весенняго ризцеваго лова. Не захватывая всего побережья, я ограничусь сводкой данныхъ относительно деревни Носъ, ближе мнѣ извѣстной. Начнемъ съ зимняго снѣтковаго неводного лова.

Въ дер. Носъ въ настоящее время имѣется 4 зимнихъ невода; работаютъ, слѣдовательно, 4 артели, въ среднемъ по 18 человѣкъ въ каждой. Прошлая зима дала очень плохой заработокъ неводчикамъ—валовая выручка каждой артели была не болѣе 500—600 р. на неводъ. Средній заработокъ артели принято исчислять въ 1000—1200 р. за весь періодъ лова, т. е. отъ 15 декабря до 15 марта, приблизительно. Принимая эти среднія цыфры, найдемъ, что невода даютъ населенію дер. Носъ отъ 4 до 5 тысячъ руб. ежегодно, за работу около 3 мѣсяцевъ.

Ершовый ловъ начинается весною и продолжается почти все лѣто, орудіе лова—мутникъ. Въ дер. Носъ насчитываютъ 17 мутниковъ. Общая выручка на артель въ 5 человѣкъ считается около 12—15 руб. въ недѣлю. Считая періодъ лова съ половины мая до 24 іюня, время его запрета, въ 6—8 недѣль, получимъ въ въ среднемъ около 100 руб. на мутникъ. Всѣ мутники даютъ, слѣдовательно 1.700—2.000 руб. почти за двухмѣсячную работу.

Сильнѣе развитъ осенній мутничный ловъ (ершъ и окунь), но, къ сожалѣнію, я не имѣю точныхъ данныхъ о числѣ осеннихъ мутниковъ; по общимъ отзывамъ, онъ даетъ заработокъ, большій, чѣмъ ершовый мутникъ; я думаю, мы будемъ недалеко отъ истины, если поставимъ его среднимъ между ершовымъ и зимнимъ неводнымъ и выручку отъ него примемъ около 3.000—3500 р. Ряпушка и сиги не могутъ быть учтены, такъ какъ ряпушка появляется періодически; предшествующіе годы она почти совсѣмъ не ловилась; въ минувшемъ же году ловилась хорошо. Сиги въ дер. Носъ совсѣмъ не ловились; но положимъ и на эти ловы по тысячѣ рублей—цыфра несомнѣнно максимальная. Такимъ образомъ, получаемъ: валовой доходъ

отъ неводного зимняго снѣточнаго лова . . .	4000—5000	тыс.	за 3	мѣсяца;
„ мутниковаго ершоваго	1500—2000	„	„ 2	„
„ окуневаго лова . . .	2000—3000	„	„ 2	„
„ лова ряпушки . . .	1000	„	„ 3—4	недѣли
„ лова сиговъ	1000	„	„ 2—3	„

Считая всюду максимальныя цыфры, будемъ имѣть всего 12.000 руб. за работу въ теченіе $8^1/_2$ мѣсяцевъ.

Валовой доходъ отъ снѣточнаго промысла, мы должны принять по минимальному разсчету въ 12.000 руб., принимая общее коли-

чество высушеннаго снѣтка въ 6.000 пудовъ и считая въ среднемъ по 2 р. за пудъ, за работу въ $^1/_2$ мѣсяца, т. е. другими словами весенній снѣтковый промыселъ даетъ жителямъ деревни 50% общаго годичнаго дохода ихъ отъ всего рыбнаго хозяйства; если же принять во вниманіе длительность работы въ $8^1/_2$ мѣсяцевъ и $^1/_2$ мѣсяца, то экономическое значеніе лова возрастаетъ еще болѣе. Для большей ясности я представляю эти данныя графически (см. графики).

Приведемъ аналогичный примѣръ для сосѣдней деревни Красныя Горы, гдѣ мутниковый промыселъ развитъ особенно сильно. По имѣющимся у меня даннымъ, выручка рыбаковъ отъ разныхъ промысловъ представляется въ такомъ видѣ:

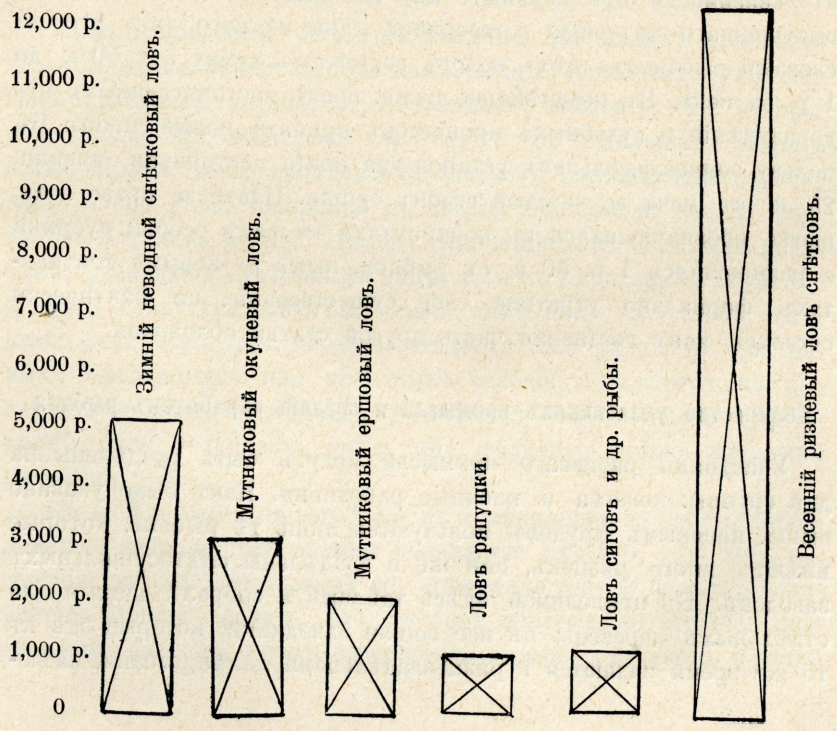
I. Ершовый ловъ, считая общую выручку за время весенняго и осенняго лововъ по 250 р. на мутникъ, даетъ всего 6.750 р.

II. Окуневый, считая такую же выручку по 500 р. въ зиму на артель въ 12 человѣкъ, даетъ 5.000 р.

III. Считая общую выручку отъ другихъ промысловъ, сиги, ряпушка, равной окуневому, получимъ 5.000 р.

Всего будемъ имѣть 16.750 р.; снѣтковый же ризцевый даетъ 20.000 р. Здѣсь доходность его даже превосходитъ 50%.

Общая доходность разныхъ рыбныхъ промысловъ для дер. Носъ Лиф. губ. 1908 г.



Аренда земельныхъ участковъ.

Важное экономическое значеніе для мѣстныхъ рыбаковъ ризцеваго промысла обратило на себя вниманіе владѣльцевъ земли, на которой расположены рыбацкія постройки, и вызвало съ ихъ стороны попытки ввести нѣчто въ родѣ прогрессивнаго подоходнаго налога на заводчиковъ. Какъ я уже сказалъ, заводы расположены у самаго берега озера, въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже въ предѣлахъ 10-саженной, нейтральной по общимъ имперскимъ законамъ полосы, и расположены на той землѣ, которая собственно однажды уже оплачена. Дѣло въ томъ, что вышеупомянутая мною арендная плата, достигающая 8 руб. за „пурное мѣсто“, включаетъ въ себя и плату за небольшой болотистый выгонъ для пастбища скота жителей деревни. На береговой полосѣ этого выгона заводы и построены (иногда они строятся даже въ самой деревнѣ) такъ что земля эта однажды уже оплачена, и рыбаки это ясно понимаютъ. Но они совершенно отказываются понимать юридическую сторону дѣла: земля оплачена для выгона, а не для завода, и землевладѣльцы, пользуясь своимъ правомъ пытались ввести подоходный налогъ, съ каковою цѣлью брали нѣсколько копеекъ съ каждой печи высушеннаго снѣтка, въ зависимости отъ большаго или меньшаго общаго количества высушеннаго матеріала и рыночной цѣны на него, такъ что, по словамъ рыбаковъ, этотъ налогъ составлялъ сумму отъ 50 к. до 1 р. за печь. Въ позднѣйшее время, послѣ многочисленныхъ недоразумѣній и судебныхъ процессовъ принятъ новый modus: Въ пользу землевладѣльцевъ установлена плата постоянная, именно: 25 к. съ печи за каждый сезонъ сушки. Плата за право лова, ранѣе обозначавшаяся въ контрактахъ въ видѣ особой рубрики и равнявшаяся 1 р. 50 к. съ рыбака, нынѣ въ новыхъ контрактахъ формально утратила свое существованіе, но фактически осталась, какъ составная часть другой статьи обложенія.

Количество участниковъ промысла и средній заработокъ рыбака.

Участники ризцеваго промысла могутъ быть раздѣлены на двѣ группы: хозяева и наемные работники. Какъ было указано выше, наемнымъ трудомъ пользуются лишь тѣ рыбаки, которые имѣютъ много ризцевъ, они же и владѣльцы снѣтосушильныхъ заводовъ. Въ приводимой здѣсь таблицѣ я собралъ данныя для отдѣльныхъ деревень; въ нее вошли заводчики, которые всѣ въ то же время являются и ризцевладѣльцами; далѣе рыбаки, имѣю-

щіе только ризцы, и пришлые работники, раздѣленные по роду занятій на разныя группы.

Деревни.	Хозяева. Заводчики.	Рыбаки, влад. только ризц.	Общее колич. хозяевъ.	Наемные работники. Ловцы.	Печники.	Кухарки.	Общее колич. наемн. раб.
Логоза	4	3	7	15	8	3	26
Тихотка . . .	7	—	7	27	14	6	47
Казапе . . .	11	—	11	39	18	5	62
Раюша	23	—	23	114	39	18	171
Сосокорь . . .	4	5	9	28	11	3	42
Сяриць. . . .	—	8	8	—	—	—	—
Оммедо . . .	3	13	16	6	7	1	14
Красн. Горы .	13	37	50	35	31	—	66
Носъ	15	15	30	72	30	5	107
Кольки . . .	25	24	49	66	61	7	134
Казапель . . .	4	43	47	11	19	1	31
Воронья . . .	14	32	46	5	30	—	35
Перисаръ . . .	14	23	37	37	39	—	76
Сосницы . . .	2	—	2	12	4	—	16
Всего . .	139	203	342	467	311	49	827

Такимъ образомъ, изъ этой таблицы мы видимъ приблизительныя минимальныя цыфры лицъ, заинтересованныхъ въ весеннемъ ризцевомъ промыслѣ. Необходимо замѣтить, что цыфры, относящіяся къ хозяевамъ, означаютъ не отдѣльныхъ лицъ, а семьи. Кромѣ того, владѣльцами заводовъ нерѣдко являются не одно, а два лица, товарищи, въ списки же попали только формальные хозяева завода. Цыфры, относящіяся къ наемнымъ рабочимъ, означаютъ отдѣльныхъ лицъ, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ и здѣсь слѣдуетъ разумѣть семьи, такъ какъ именно въ текущемъ году заводчики нерѣдко отдавали свои ризцы на фиктивныхъ продажныхъ или арендныхъ условіяхъ малоимущимъ рыбакамъ, которые принимали участіе въ ловлѣ цѣлой семьей, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда они являлись прямо наемными рыбаками.

По этой таблицѣ въ дер. Носъ въ ловѣ принимали участіе 30 семействъ, дворовъ, изъ общаго количества ихъ 150, т. е. 20% населенія, въ дѣйствительности же, принимало участіе большее количество. Можно сказать, что въ ловѣ участвовало все наличное населеніе деревни, кромѣ совершенно хилыхъ стариковъ и дѣтей

	Число ризцевъ.	Количество пойманнаго снѣтка въ мѣрахъ.	Цѣны 27 апрѣля.	28 апрѣля.	29 апрѣля.
			к.	к.	к.
ДЕРЕВНЯ ОММЕДО.					
Янъ Нелосъ	4	115	60	55	80
Куста Мяки	5	170	50	50	60
Якобъ Мяки	1	40	60	65	65
Давидъ Нелесъ	2	70	60	60	60
Давидъ Ламоть	2	70	65	60	65
Іоганъ Еши	2	85	65	65	60
Іозефъ Еши	1	30	—	—	—
Корель Паію	1	35	—	—	—
ОСТРОВЪ ПЕРИСАРЪ.					
Ерм. Фабричниковъ	4	90	150	150	140
Е. Антроповъ	3	70	—	—	—
О. Коротковъ	4	240	—	—	—
И. Кріиско	5	120	—	—	—
П. Лѣшкинъ	5	225	—	—	—
П. Козловъ	5	240	—	—	—
Т. Бабочкинъ	5	160	—	—	—
И. Зайцевъ	2	60	—	—	—
Илья Булкинъ	2	40	—	—	—
ДЕРЕВНЯ ВОРОНЬЯ.					
Е. Савосткинъ	3	90	140	125	110
І. Катіанъ	2	50	—	—	—
Г. Виркгаузенъ	2	40	—	—	—
Мартъ Юно	3	86	—	—	—
Кузнецовъ	5	340	—	—	—
Пахкъ	2	85	—	—	—
Самулоинъ	3	45	—	—	—
Агаповъ	2	15	—	—	—
Саянкинъ	5	40	—	—	—

НА СЫРЕЦЪ.					Средняя цѣны на сырецъ.	Общій заработокъ на всѣ ризцы.	Заработокъ одного ризца.	Средній заработокъ одного ризца по районамъ.
30 апрѣля.	1 мая.	2 мая.	3—4 мая.	5 мая.				
к.	к.	к.	к.	к.		руб. к.	руб. к.	
75	80	90	90—100	—	78 к.	89,70	22,40	
75	85	100	90—100	—	76	129,20	25,80	
75	80	90	100—100	—	78	31,20	31,20	
70	85	80	100—100	—	77	53,90	26,95	27 р.
80	85	90	95—100	—	80	56 —	28 —	
80	80	95	95—100	—	80	68 —	34 —	
—	—	—	—	—	80	24 —	24 —	
—	—	—	—	—	80	28 —	28 —	
135	—	130	120—100	100	128	115,20	28—80	
—	—	—	—	—	—	89,60	29—86	
—	—	—	—	—	—	307,20	76—80	
—	—	—	—	—	—	153,60	30—72	
—	—	—	—	—	—	288 —	57,60	43 р.
—	—	—	—	—	—	307,20	61,42	
—	—	—	—	—	—	204,80	40,96	
—	—	—	—	—	—	76,80	38,40	
—	—	—	—	—	—	51,20	25,60	
115	110	110	100	110	115	103,50	34,50	
—	—	—	—	—	—	57,50	28,75	
—	—	—	—	—	—	46 —	23 —	
—	—	—	—	—	—	98,90	32,90	
—	—	—	—	—	—	391 —	78,20	31 р.
—	—	—	—	—	—	97,75	48,87	
—	—	—	—	—	—	51,75	17,25	
—	—	—	—	—	—	17,25	8,62	
—	—	—	—	—	—	46 —	9,20	

до 10 — 12-лѣтняго возраста; наличное, ибо часть жителей съ самой ранней весны, не дожидаясь даже начала лова, уже уходитъ на заработки, вторая часть уходитъ по окончаніи лова, въ которомъ она принимала участіе. Подобное явленіе наблюдалось, конечно, не только въ дер. Носъ. По даннымъ лицъ, заслуживающихъ полнаго довѣрія, всюду, гдѣ только производится ризцевый ловъ, въ немъ принимаютъ самое дѣятельное участіе всѣ, кто только находится въ это время въ деревнѣ и кто имѣетъ здоровыя руки и ноги. Дѣло доходитъ до того, что во всемъ селѣ совершенно невозможно было найти взрослаго свободнаго человѣка, услугами котораго можно бы было такъ или иначе воспользоваться. Подобная картина напоминаетъ собою самый сильный разгаръ страдной поры въ центральныхъ губерніяхъ, съ тою лишь разницею, что продолжительность лова значительно меньшая, и самая работа не требуетъ такого физическаго напряженія. Но если можно говорить о рыбацкой страдѣ, то для Чудского озера она наступаетъ именно во время ризцеваго весенняго снѣточнаго лова. Есть еще одна существенная разница между страдою земледѣльческою и рыболовной — послѣдняя даетъ несомнѣнно болѣе высокій заработокъ.

Къ разсмотрѣнію послѣдняго пункта мы сейчасъ и переходимъ. Чтобы опредѣлить *средній заработокъ рыбака*, мы должны обратиться именно къ рыбаку, владѣющему лишь ризцами, такъ какъ заработокъ заводчиковъ представляетъ болѣе сложную величину, въ образованіи которой принимаютъ участіе не только ризцы, но и заводы и капиталъ. Въ прилагаемой таблицѣ (стр. 94—95). приведены данныя, представляющія величину заработка такихъ именно рыбаковъ. Для большей полноты я беру свѣдѣнія, относящіяся къ разнымъ деревнямъ, такъ какъ цѣны на снѣтокъ и, слѣдовательно, высота заработка въ разныхъ мѣстахъ были различны.

Изъ этой таблицы мы видимъ, что истинный средній заработокъ рыбака при ризцевомъ ловѣ установить трудно, ибо при большихъ колебаніяхъ общаго заработка и заработка на 1 ризецъ, среднее ариѳметическое будетъ мало соотвѣтствовать дѣйствительной величинѣ его. Изъ графы, показывающей количество заработка 1 ризца, усматриваемъ такія его колебанія: maximum 78 р. 20 к. (дер. Воронья — Кузнецовъ) и minimum 8 р. 62 к. (Воронья,—Агаповъ). Средній заработокъ на 1 ризецъ колеблется по отдѣльнымъ районамъ озера и въ предѣлахъ одного и того же района. Наибольшимъ онъ былъ на островѣ Перисарѣ – 43 р.; далѣе идетъ Воронья—31 р. и, наконецъ—сѣверная часть Чудского озера Оммедо, гдѣ онъ былъ всего лишь 27 р.

Общія причины этого повышенія заработка на югѣ озера мы указывали въ своемъ мѣстѣ въ зависимости отъ времени начала лова и отъ количества лова; слѣдуетъ еще указать здѣсь на тѣ преимущества географическія и въ отношеніи путей сообщенія, которыя несомнѣнно имѣютъ сильное вліяніе на повышеніе цѣнъ на снѣтокъ на островѣ Перисарѣ. Послѣдній находится въ самой южной части Чудского озера, слѣдовательно, ближе всѣхъ другихъ пунктовъ озера къ мѣсту сбыта сушенаго снѣтка — къ г. Пскову. Далѣе, остр. Перисаръ лежитъ по линіи рейсовъ парохода Дерптъ, который проходитъ около острова черезъ день, идя въ Псковъ; слѣдовательно, высушенный товаръ можетъ безпрепятственно доставляться на псковскій рынокъ. Кромѣ того, по извѣстіямъ, перисарцы, не ограничиваясь пассажирскимъ пароходомъ Дерптъ, арендуютъ буксирный пароходъ каждую весну на нѣсколько рейсовъ для перевозки въ Псковъ товара.

Въ предѣлахъ каждаго отдѣльнаго района заработокъ, приходящійся на 1 ризецъ, также испытываетъ значительныя колебанія, какъ, напримѣръ, въ Вороньѣ, которая дала maximum и minimum, разнящіеся почти въ 10 разъ.

Приведенный нами средній заработокъ расчитанъ на 1 ризецъ; чтобы приблизиться къ общему среднему заработку ловца, слѣдуетъ вычислить среднее количество ризцевъ, приходящееся на каждаго рыбака. На основаніи данныхъ нашей таблицы среднее количество ризцевъ на ловца будетъ равно 3. Принимая теперь среднюю величину заработка на ризецъ изъ трехъ среднихъ районныхъ величинъ (43,27 и 31 руб.) въ 33 рубля, будемъ имѣть средній заработокъ рыбака въ круглой цифрѣ 100 руб.

Принимая во вниманіе, что расчетъ сдѣланъ по нынѣшнему году, когда ловъ, по общему мнѣнію былъ среднимъ, мѣстами даже ниже средняго, надо признать, что и величина заработка рыбака въ 100 р. есть средняя, или немного ниже нея.

Примѣръ хорошаго лова даютъ намъ приведенныя выше данныя лова г. Кроманова, гдѣ на каждый ризецъ приходился заработокъ въ 122 руб.; по такому расчету мы будемъ имѣть заработокъ рыбака при 3 ризцахъ въ 366 руб., цифра, какъ мы упоминали въ своемъ мѣстѣ, еще не максимальная.

Небезъинтересно будетъ привести здѣсь же тѣ немногія данныя, которыя случайно имѣются у меня отъ нѣсколькихъ рыбаковъ за предшествующіе годы.

Годы.	Число ризцевъ.	Общая выручка.	Цѣна за мѣру.	Заработокъ одного ризца.	Средній заработокъ рыбака при 3 ризцахъ.	
		руб.	р. к.	р. к.	р. к.	
1905	4	200	— 35	50 —	150 —	Д. Кольки. Дементій Арташевъ.
1906	4	160	— 50	40 —	120 —	
1907	4	100	— 70	25 —	75 —	
1908	4	70	1 —	17 50	52 50	
1909	4	100	1 —	25 —	75 —	
1905	4	165	— 70	41 —	123 —	С. Тимашевъ.
1906	5	160	— 50	32 —	96 —	
1907	5	175	—	35 —	105 —	
1908	5	100	—	20 —	66 —	
1909	5	200	—	40 —	120 —	
1905	3	170	— 70	56 —	168 —	С. Карзубовъ.
1906	5	200	— 50	40 —	120 —	
1907	6	240	— 70	40 —	120 —	
1908	8	140	1 —	17 50	52 50	
1909	8	190	1 —	23 —	69 —	

Невозможно, конечно, на основаніи единичныхъ случаевъ дѣлать какіе либо общіе выводы, но приведенныя цифры показываютъ, что доходность ризца съ 1905 до 1908 г. шла на пониженіе и только въ 1909 году она снова поднялась.

Отношеніе весенняго улова къ уловамъ въ остальныя времена года.

Количественное отношеніе весенняго и зимняго улова снѣтка нами было отчасти уже разсмотрѣно и показано, что главная масса снѣтка ловится весною ризцами. Дѣйствительно, переводя вырученныя неводными артелями деньги на пуды, для д. Носъ, напримѣръ, мы приходимъ къ выводу, что за всю зиму всѣми неводами выловлена едва $^1/_3$ часть того количества рыбы, которое было выловлено весною. Здѣсь намъ надлежитъ нѣсколько подробнѣе остановиться на экономическихъ послѣдствіяхъ этого явленія.

Необходимо оговориться, что на Лифляндскомъ берегу существуютъ только два періода снѣтковаго лова—весенній и зимній, поэтому о взаимоотношеніи ихъ намъ и придется только говорить; между тѣмъ какъ на Псковскомъ и Тепломъ озерахъ существуетъ еще осенній ловъ, который тоже имѣетъ большое экономическое значеніе, но его мы не будемъ касаться.

Первымъ и самымъ ощутительнымъ экономическимъ преимуществомъ зимняго неводного лова является для мѣстнаго населенія то, что выручка отъ него во 1-хъ распредѣляется между большимъ количествомъ рыбаковъ, во 2-ыхъ—она направляется преимущественно въ среду рыбацкой бѣдноты и въ 3-хъ, наконецъ, самое распредѣленіе ея совершается равномѣрнѣе.

Зимній неводной ловъ начинается какъ только озеро покроется льдомъ и послѣдній окрѣпнетъ настолько, что будетъ въ состояніи держать людей и лошадей, приблизительно въ половинѣ декабря и продолжается до того времени, когда переправа по льду будетъ сопряжена уже съ опасностями, т. е. до ранней весны, занимая въ общемъ періодъ не менѣе трехъ мѣсяцевъ.

Мы уже сказали, что весною значительная часть мужского населенія уходитъ на заработки; 1-ое октября—обычный срокъ окончанія работъ и возвращенія въ деревню „батраковъ“, какъ называютъ лицъ, уходящихъ на лѣтніе заработки. Эти то батраки и составляютъ главную массу неводныхъ артелей; участіе этого элемента и даетъ всему промыслу характеръ общественнаго, мірского.

Въ прежніе годы зимній неводной ловъ снѣтка имѣлъ широкое распространеніе и сильное развитіе, затѣмъ съ введеніемъ ризца онъ сталъ падать и въ настоящее время на Лифляндскомъ побережьѣ хотя и занимаетъ еще важное положеніе среди другихъ промысловъ, но прежняго значенія уже не имѣетъ; достаточно указать, что въ д. Носъ лѣтъ 15—20 тому назадъ было 16 неводовъ; въ зиму 1908/1909 года ихъ было всего лишь 4, а въ текущую будетъ, кажется, только 2 [1]). Я не буду входить въ объясненіе причинъ этого явленія, такъ какъ тогда пришлось бы углубиться въ детали организаціи промысла, а это столь сложный вопросъ, что говорить о немъ мимоходомъ я не считаю возможнымъ.

Снѣтокъ зимняго лова въ сыромъ видѣ расцѣнивается гораздо выше, чѣмъ весенній сырецъ. Причины этого найти не трудно.

---

[1]) По имѣющимся у меня въ данную минуту свѣдѣніямъ, едва набирается артель и на 1 неводъ.

Уже одно то, что зимою его ловится едва $^1/_3$ весенняго количества должно повышать цѣну, такъ какъ предложеніе сокращается почти въ три раза. Но кромѣ этого, слѣдуетъ принять во вниманіе еще слѣдующія обстоятельства. Зимніе морозы являются сами по себѣ надежнымъ консервирующимъ средствомъ: рыбаку не приходится заботиться о томъ, чтобы сбыть товаръ во чтобы то ни стало, замороженный онъ все равно не испортится, съ другой стороны и заводчику кромѣ какъ у артели негдѣ взять матеріала для сушки.

Условія такимъ образомъ складываются благопріятнѣе для рыбака, чѣмъ для покупателя-заводчика, но и здѣсь начинаются, кажется, злоупотребленія своимъ исключительнымъ положеніемъ: покупатели стали жаловаться на ненормальныя и тяжелыя для нихъ условія покупки сырого матеріала.

Въ прежніе годы неводной снѣтокъ продавался „лахтиною“ — небольшіе саночки—корыто; каждая артель пользуется своею лахтиною, которую въ своихъ интересахъ дѣлаетъ менѣе, объемъ же замороженнаго снѣтка и безъ того гораздо болѣе талаго. Понятно, что отсутствіе единообразной, обязательной для всѣхъ мѣры, является стѣснительнымъ для покупателей. Но въ послѣдніе годы положеніе ихъ еще ухудшилось: нѣкоторыя артели оставили даже и лахтины и предлагаютъ покупать снѣтокъ, находящійся въ матнѣ невода, даже еще не вынутой изъ воды; происходитъ не купля-продажа, а игра въ темную, и весьма часто проигрываютъ покупатели-заводчики. Чтобы наверстать потери, такому неудачнику остается только одинъ выходъ — выпустить едва просушеный снѣтокъ съ максимальнымъ количествомъ примѣси песка; въ итогѣ потребитель за высокую сравнительно плату получаетъ не пищевой продуктъ, а суррогатъ изъ соли, песка и ничтожнаго количества рыбы.

Перечисленныя нами выше условія неводного лова зимой благопріятствуютъ повышенію цѣнъ на сырой снѣтокъ, и онѣ возрастаютъ до 2—3 руб. за мѣру; собственно цѣны эти могли бы повышаться и еще, если бы не весенній снѣтковый ловъ. Доставляя рынку колоссальное количество снѣтка, весенній ловъ является могучимъ регуляторомъ цѣнъ на него въ теченіе цѣлаго года. Снѣтокъ весенній, лучшей сушки, приготовляется такимъ образомъ, чтобы онъ могъ пролежать на складѣ возможно долгое время, не портясь. Ввиду массового поступленія его на рынокъ весною, значительно превосходящаго спросъ на него въ то время, у скупщиковъ остаются большіе излишки. Эти остатки весеннихъ запасовъ вмѣстѣ съ осеннимъ снѣткомъ, ловящемся въ Псковскомъ

озерѣ, несомнѣнно создаютъ нѣкоторыя границы, за которыя цѣны на зимній снѣтокъ подняться не могутъ.

Правда, въ прессѣ и путемъ частныхъ свѣдѣній устанавливается, что сушка снѣтка бываетъ иногда недостаточно высокаго качества и весенній снѣтокъ къ осени иногда уже портится и его приходится смѣшивать съ свѣжимъ товаромъ. Но всѣ эти дефекты сушенія допускаются сознательно, нисколько не связаны съ сущностью весенняго лова, и слѣдовательно всегда могутъ быть искоренимы, а потому и не могутъ быть доводомъ противъ положенія, нами выставляемаго, что весенній снѣтокъ ограничиваетъ ростъ цѣнъ на зимній товаръ и вліяетъ на нихъ такимъ образомъ, понижательно.

Что вліяніе такого рода дѣйствительно испытывается рынкомъ, объ этомъ краснорѣчиво свидѣтельствуетъ ходатайство Александровской Посадской Управы на Талабскихъ островахъ 1880 г., когда ризцами еще не ловили и когда общій весенній выловъ этой рыбы былъ значительно менѣе теперешняго.

Въ своемъ ходатайствѣ жители упомянутаго посада просятъ о совершенномъ запрещеніи весенняго лова. Желаніе повидимому очень симпатичное, но мы напрасно подыскивали бы для него какія либо идеалистическія соображенія; нѣтъ, дѣло гораздо проще, и, отбросивъ разныя благовидныя прикрытія ходатайства, мы скоро замѣтимъ и истинные мотивы его, искусно задрапированные. Мотивы эти формулированы такъ [1]): „весенній снѣтокъ покупается торговцами по низкимъ цѣнамъ и съ охотою, но по *недоброкачественности* (?) [2]) сбывается потребителямъ медленно и часто остается не сбытымъ съ апрѣля до августа мѣсяца, когда начинается ловъ снѣтка *лучшаго качества* (?) [2]), но торговцы, имѣя не сбытымъ вешній товаръ, неохотно покупаютъ свѣжій осенній, стараясь допродать потребителямъ весенній товаръ .... а ловцы снѣтковъ и скупщики съ первыхъ рукъ, т. е. снѣтосушители отъ того терпятъ стѣсненіе въ сбытѣ снѣтковъ осенняго лова и мѣстные рыбопромышленники *черезъ застой товара и дешевизну онаго несутъ большіе убытки* или единственный у нихъ мѣстный промыселъ дѣлается совершенно невыгоднымъ и не обезпечивающимъ существованія“.

Итакъ дѣйствительная причина недовольства весеннимъ ловомъ—это застой въ распродажѣ товара въ виду большого коли-

---

[1]) Цитирую по очерку: „Рыбный промыселъ на Псковск. оз.“ Н. А. Строкина, стр. 12 и 13.

[2]) Курсивъ мой.

чества поступающаго весенняго снѣтка и дешевизна его, вліяющая на цѣны снѣтка зимняго лова.

Намъ предстоитъ теперь рѣшить вопросъ о томъ, какъ отнестись къ этому явленію съ экономической точки зрѣнія.

Отвѣтимъ слѣдующими соображеніями:

Доходность торговаго предпріятія, вообще говоря, зависитъ отъ двухъ величинъ: отъ высоты % прибыли и отъ оборота, количества продаваемаго товара; большій оборотъ допускаетъ пониженіе % прибыли, не умаляя общей доходности предпріятія; такъ что въ этомъ отношеніи увеличеніе количества снѣтковаго товара компенсируетъ пониженіе % прибыли и рыбная промышленность остается, повидимому, на прежней степени доходности.

Далѣе, отъ увеличенія количества товара понижаются цѣны на него и промышленники, по нашему мнѣнію, не совсѣмъ справедливо въ этомъ именно обстоятельствѣ видятъ причину меньшей доходности рыбныхъ промысловъ. Но допустимъ на время, что это дѣйствительно такъ, согласимся, что рыбопромышленники преимущественно оптовики и снѣтосушильщики нѣсколько проигрываютъ.

Не слѣдуетъ однако забывать, что рѣчь идетъ о сотняхъ тысячей пудовъ здороваго, питательнаго пищевого продукта, а не просто товара; продукта, потребляемаго преимущественно бѣднѣйшими классами населенія, для которыхъ онъ является едвали не единственнымъ видомъ животной, богатой бѣлками и жирами, пищи.

Принявъ это во вниманіе, мы должны будемъ признать то положеніе, что удешевленіе пищевого народнаго продукта является съ точки зрѣнія общегосударственнаго хозяйства явленіемъ желательнымъ; забота же о прибыли рыбопромышленниковъ не должна насъ особенно безпокоить, хотя бы потому одному, что дѣло идетъ не о доходѣ просто, а о наивысшемъ доходѣ; средняя же прибыль для нихъ будетъ всегда обезпечена; въ пользу этого лучше всего говоритъ то обстоятельство, что снѣтковый промыселъ не только не падаетъ, а, наоборотъ, развивается и захватываетъ себѣ новыя области.

Если же мы перейдемъ отъ теоретическихъ соображеній къ дѣйствительности, то и здѣсь найдемъ немало доказательствъ того, что весенній снѣтковый промыселъ пережилъ наиболѣе тяжелый періодъ и нынѣ вступилъ на путь своего нормальнаго развитія, а соотвѣтственно этому и вліяніе весенняго лова на годичный уровень цѣнъ начинаетъ пріобрѣтать характеръ постояннаго естественнаго фактора и мы рѣшительно не имѣемъ доказа-

тельствъ того, чтобы это вліяніе было пагубнымъ или вызывало какія либо опасныя для торговли потрясенія.

Вліяніе весенняго лова на общіе запасы рыбы въ озерѣ.

Для большого удобства разсмотрѣнія этого общаго вопроса можно раздѣлить его на два частныхъ: каково вліяніе весенняго лова на количество снѣтка въ озерѣ и каково вліяніе его на количество другихъ рыбъ.

Оба эти вопроса насколько интересны и важны въ научномъ и практическомъ отношеніяхъ—настолько же и трудны для того или иного окончательнаго рѣшенія ихъ, такъ какъ мы не имѣемъ пока достаточныхъ статистическихъ данныхъ, на которыхъ могли бы твердо построить свои выводы.

Начнемъ со снѣтка.

Еще въ пятидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія раздавались многочисленныя сѣтованія и жалобы на то, что снѣтка въ озерѣ дѣлается все менѣе и менѣе.

Однако изслѣдовавшій въ то время (1852 г.) состояніе рыбныхъ промысловъ академикъ Карлъ Эрнстъ фонъ-Бэръ пришелъ, на основаніи имѣвшихся у него данныхъ, къ совершенно противоположному выводу, именно, что количество снѣтка въ озерѣ не только не уменьшилось, но наоборотъ — увеличилось, чему особенно наглядымъ доказательствомъ было то, что снѣтокъ началъ разселяться по бассейну Пейпуса и сталъ обнаруживаться въ Чудскомъ озерѣ, гдѣ его ранѣе почти не было.

Въ работѣ, посвященной снѣтковому промыслу и относящейся къ болѣе позднему времени (1887 г.) авторъ ея сообщаетъ намъ о тѣхъ же жалобахъ на уменьшеніе лова снѣтка, но находитъ ихъ опять-таки неосновательными: „Всѣ жалобы на уменьшеніе лова, говоритъ онъ, при всемъ несомнѣнномъ безобразіи весенняго лова не оправдываются цифрами вывоза снѣтка, которыя если не выражаютъ вполнѣ улова, то прямо пропорціональны послѣднему; между тѣмъ вывозъ снѣтка не уменьшается и, быть можетъ, въ нынѣшнемъ году достигнетъ наибольшей цифры“ [1]).

Тѣ же жалобы раздаются и нынѣ, и можетъ быть, гораздо настойчивѣе, чѣмъ прежде, но насколько онѣ справедливы или несправедливы сказать совершенно невозможно.

При рѣшеніи этого вопроса отсутствіе статистическихъ свѣдѣній сказывается особенно чувствительно и положеніе изслѣдователя весьма тяжелое. Тяжесть эта усиливается тѣмъ, что отъ

[1]) Н. А. Строкинъ. Рыбный промыселъ на Псковск. оз., стр. 16

того или иного рѣшенія этого именно вопроса зависитъ въ значительной степени правильность развиваемыхъ нами далѣе нѣкоторыхъ положеній.

Пользуясь этимъ случаемъ, мы намѣрены особенно подчеркнуть крайнюю важность дальнѣйшихъ изслѣдованій снѣтковаго промысла, изслѣдованій, которыя пространились-бы во-первыхъ, на весь бассейнъ Пейпуса и во-вторыхъ, обнимали-бы всѣ виды снѣтковаго промысла, т. е. зимній, весенній и осенній. Только при наличности всѣхъ этихъ данныхъ можно будетъ поставленный нами вопросъ рѣшить окончательно.

Замѣчу мимоходомъ, что въ истекшемъ году озерная комиссія при Юрьевскомъ О—вѣ Естествоиспытателей приступила было къ изученію этого водоема въ гидробіологическомъ отношеніи, но ея работы, по недостатку матеріальныхъ средствъ, могли имѣть лишь характеръ предварительнаго ознакомленія съ водоемомъ, который для своего всесторонняго изслѣдованія нуждается и въ средствахъ и въ работникахъ и ждетъ вполнѣ заслуженнаго имъ вниманія къ себѣ со стороны научныхъ, правительственныхъ и общественныхъ сферъ.

Прямыхъ доказательствъ увеличенія или уменьшенія количества снѣтка въ озерѣ мы пока совершенно не имѣемъ. Самое большее, что мы можемъ сказать по этому вопросу это то, что количество снѣтка въ Чудскомъ озерѣ за послѣдніе годы, повидимому, не уменьшилось, по крайней мѣрѣ осязательно это уменьшеніе ни въ чемъ не выразилось.

Въ подтвержденіе этого можно сослаться на такія явленія: по общему отзыву рыбаковъ въ 1907 году, напримѣръ, весенній ловъ снѣтка былъ чрезвычайно обиленъ. Въ 1908 году, по даннымъ, относящимся къ деревнямъ Носъ, Казапель и Кольки, былъ тоже обильнѣе лова нынѣшняго года. Небогатый, сравнительно съ прежними годами, ловъ текущаго года имѣлъ свои спеціальныя причины: поздно открывшійся нерестъ сопровождался низкой температурой воды и сильными бурями при западномъ и юго-западномъ направленіи вѣтра, т. е. самомъ неблагопріятномъ для нереста на Лифляндскомъ берегу.

Можно привести еще косвенное доказательство тому, что количество снѣтка въ озерѣ не убываетъ, или, по крайней мѣрѣ, убыль его ничтожна,—это необыкновенный ростъ снѣтосушильнаго дѣла: увеличеніе количества заводовъ и печей. По имѣющимся даннымъ наибольшій расцвѣтъ этого дѣла приходится какъ разъ на послѣднее десятилѣтіе.

Аргументы, которые приводятся въ доказательство умень-

шенія общаго количества снѣтка, совершенно не выдерживаютъ критики. Въ заключительной части отчета они будутъ разсмотрѣны детально.

Еще труднѣе отвѣтить на второй вопросъ: каково вліяніе весенняго лова снѣтка на общіе запасы рыбы въ озерѣ? Въ классическихъ отчетахъ о рыболовствѣ на Чудскомъ озерѣ академика Карла Эрнста ф.-Бэръ мы находимъ по интересующему насъ вопросу слѣдующія указанія. Во второмъ отчетѣ читаемъ: „нѣкоторыя изъ цѣнныхъ рыбъ ...нынѣ стали очень рѣдки, другія же совершенно исчезли... Снѣтки, которые выводятся изъ икры не по поемнымъ мѣстамъ прибрежья, приплодъ которыхъ не собирается близъ несчаныхъ береговъ и которые по сему не подвержены столькимъ опасностямъ, не только не уменьшились, но даже чрезвычайно размножились, какъ это видно изъ сравненія теперешнихъ улововъ съ прежними данными, имѣющимися объ этомъ предметѣ“ (стр. 3). Въ третьемъ отчетѣ относительно озера Вирцъ-ерви онъ пишетъ: „... въ Вирцъ-ервѣ находились снѣтки лишь въ весьма незначительномъ количествѣ сравнительно съ прочими большими породами рыбъ. Теперь эти большія породы рыбъ значительно уменьшились, снѣтки же, напротивъ того размножились“. Выводъ свой авторъ формулируетъ такъ: „Въ Чудскомъ озерѣ снѣтки размножались съ тѣхъ поръ, какъ начала убавляться прочая (крупная) рыба“. (3-й отчетъ стр. 6). Изъ сего слѣдуетъ, что между увеличеніемъ количества снѣтка и таковымъ же увеличеніемъ количества прочихъ породъ рыбъ имѣется извѣстная связь, и что количество снѣтка, съ одной стороны, и количество прочихъ рыбъ, съ другой — находятся въ отношеніяхъ обратно-пропорціональныхъ. Насколько это общее положеніе имѣетъ силу примѣнительно къ состоянію рыбнаго населенія въ данный моментъ, за отсутствіемъ научныхъ изслѣдованій, сказать трудно. Но во всякомъ случаѣ до сихъ поръ оно не опровергнуто, и мы должны съ нимъ считаться.

Знакомясь съ тою картиною состоянія рыбнаго населенія и рыбнаго хозяйства, которую даетъ намъ К. Э. фонъ-Бэръ, и которая относится къ 50 годамъ прошлаго столѣтія — мы не можемъ не замѣтить того, что эта картина до настоящаго времени осталась въ своихъ существенныхъ и общихъ чертахъ весьма мало измѣненной, что описанія великаго натуралиста имѣютъ полную свѣжесть и приложимость и къ теперешнему состоянію озера въ біологическомъ и промысловомъ отношеніяхъ.

Изъ исчезнувшихъ въ озерѣ породъ рыбъ К. Э. ф.-Бэръ отмѣчалъ шересперовъ (Aspius rapax) и синцевъ (Abramis bal-

lerus L.). Изъ замѣтно сократившихся въ числѣ — лещей (Abramis brama L.). Къ послѣдней группѣ въ настоящее время можно причислить, пожалуй, ряпушку (Coregonus albula L.), которая стала ловиться періодически, годами совершенно не попадая въ сѣти. Слѣдуетъ указать на уменьшеніе количества сиговъ (Coregonus lavaretus L.) особенно въ Чудскомъ озерѣ; рѣдки стали: елецъ (Squalius leuciscus Heck.), сырть (Abramis wimba L.), неправильно называемая рыбаками подъустомъ. Изъ крупныхъ рыбъ въ неизмѣнномъ количествѣ остались, повидимому, преимущественно хищныя породы: судакъ (Lucioperca sandra Cuv.) въ Псковскомъ озерѣ и окунь (Perca fluviatilis L.) всюду. Широко и сильно распространена плотва (Leuciscus rutilus L.). Въ значительномъ количествѣ ершъ (Acerina cernua L.), довольно уклеи (Alburnus lucidus Heck.). Такое количественное взаимоотношеніе разныхъ породъ рыбъ, судя по показаніямъ рыбаковъ, установилось уже очень давно, и въ позднѣйшіе годы никакихъ рѣзкихъ измѣненій въ составѣ рыбьяго населенія не было отмѣчено.

Можно думать, что за послѣднія десятилѣтія снѣтокъ достигъ своего наивысшаго развитія. Появленіе снѣтка у береговъ самой сѣверной части озера К. ф.-Бэръ отмѣчалъ, какъ явленіе для того времени новое; теперь же по всему району Чудского озера снѣтокъ всюду одинаково обыкновененъ.

Одновременно съ этимъ для крупныхъ породъ рыбъ нельзя не отмѣтить обратнаго развитія какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніяхъ; рыбы стало меньше и она стала мельче — это общій голосъ рыбаковъ и рыбопромышленниковъ. Этимъ я заканчиваю экономическую часть своего доклада.

Изъ всего вышеизложеннаго, смѣю надѣяться, съ достаточною ясностью опредѣлилось хотя бы приблизительное экономическое значеніе весенняго ризцеваго лова. Чтобы точнѣе и научнѣе представить это значеніе, требуются спеціальныя экономическія изслѣдованія, основанныя на статистическомъ матеріалѣ, обнимающемъ собою всѣ стороны жизни населенія и, главнымъ образомъ, разнообразные виды рыбныхъ промысловъ и отхожіе промыслы, значеніе которыхъ съ каждымъ годомъ все растетъ и растетъ,— это задача самодовлѣющая, и она, можетъ быть, когда-нибудь найдетъ себѣ спеціальнаго изслѣдователя.

Я могъ заняться этимъ лишь побочно, и если гдѣ-либо, то здѣсь особенно, чувствую недостаточность имѣющагося у меня матеріала, неполноту и слабость его обработки, проистекающія отъ естественной трудности оперировать съ объектами и методами, мною спеціально не изучавшимися.

Этою главою я и исчерпываю содержаніе поставленныхъ мнѣ инструкціею вопросовъ. Въ дальнѣйшемъ изложеніи, являющемся добавленіемъ къ обязательной, такъ сказать, части моего доклада, я пытаюсь разсмотрѣть нѣкоторые вопросы, которые особенно настойчиво выдвигаетъ рыбацкая жизнь послѣднихъ лѣтъ, и которые въ инструкціи могли быть намѣчены лишь какъ побочные.

Весенній неводной и весенній ризцовый ловъ снѣтка; ихъ сравнительные достоинства и недостатки.

Во вступленіи я имѣлъ случай сообщить, что неводной весенній ловъ мнѣ пришлось наблюдать не на томъ мѣстѣ, гдѣ онъ является господствующимъ и единственно разрѣшеннымъ, т. е. въ Псковскомъ и Тепломъ озерахъ, а на Лифляндскомъ побережьѣ Чудскаго оз., гдѣ работали невода пріѣхавшихъ съ того же Псковскаго озера рыбаковъ, и гдѣ этотъ промыселъ является случайнымъ и второстепеннымъ сравнительно съ ризцовымъ ловомъ.

Однако позволительно думать, что при одинаковости условій лова, та картина, какую далъ неводной ловъ въ этой именно части Пейпуса, имѣетъ общее значеніе для всѣхъ тѣхъ его участковъ, гдѣ таковой ловъ производится, и потому тѣ выводы, къ которымъ привело насъ изученіе неводного лова на Лифляндскомъ берегу, являются характерными для неводного лова вообще. Пробы для анализа брались лично мною, или доставлялись посылаемыми мною спеціально для того людьми, но въ обоихъ случаяхъ онѣ брались непосредственно изъ невода или изъ лодки, куда складывалась рыба, вылавливаемая неводомъ. Лишь одна проба взята у случайнаго рыбака, увѣрявшаго, что рыба была поймана неводомъ.

Анализъ пробы производился по плану, совершенно одинаковому для ризца и для невода, а именно: рыба распредѣлялась въ отношеніи пола и возраста, критеріемъ послѣдняго было присутствіе или отсутствіе половыхъ продуктовъ. Кромѣ того, съ наступленіемъ самаго нереста опредѣлялось количество отнерестившихся и не нерестившихся икрянокъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ производилось измѣреніе длины всего тѣла нѣсколькихъ экземпляровъ рыбъ изъ пробы.

Приступая къ анализу пробы, взятой изъ невода, я совершенно не ожидалъ встрѣтить какихъ-нибудь специфическихъ чертъ, присущихъ лишь неводному лову и отличающихъ его отъ ризцоваго лова. Меня интересовалъ вопросъ о половомъ и возрастномъ составѣ косяковъ снѣтка, который, какъ мнѣ казалось, будетъ одинаково выраженъ въ пробѣ, взятой изъ ризца или изъ невода.

Но первыя же пробы показали мнѣ, что дѣло обстоитъ нѣсколько сложнѣе и что неводной ловъ можетъ имѣть столь рѣзко выраженныя характерныя черты, что по нимъ явится возможность отличать матеріалъ, взятый изъ невода и изъ ризца, не зная напередъ, откуда именно онъ взятъ. Конечно, не во всѣхъ пробахъ признаки эти выражены одинаково: однѣ пробы являются въ этомъ смыслѣ типичными, другія — менѣе типичны, наконецъ, есть одна или двѣ, гдѣ эти признаки такъ перепутаны и такъ не характерны, что въ нихъ было очень трудно узнать пробу изъ невода.

Я не могу категорически утверждать, что тѣ положенія, какія я привожу здѣсь, имѣютъ абсолютную цѣнность, потому, во-первыхъ, что наблюденія относились лишь къ одному году, и, во-вторыхъ, потому, что они пока никѣмъ не провѣрены. Сознавая все это, мнѣ хотѣлось, насколько это было въ моихъ силахъ, провѣрить свои наблюденія на новыхъ, болѣе многочисленныхъ пробахъ, что я отчасти и осуществилъ. Къ сожалѣнію, начавшіяся бури сильно тормазили неводной ловъ, и благодаря этимъ и другимъ, неблагопріятствовавшимъ ему обстоятельствамъ, онъ закончился нѣсколько ранѣе того, какъ это можно было думать, считая по ризцовому лову. Анализъ ризцоваго лова былъ проведенъ гораздо полнѣе въ томъ смыслѣ, что пробы его захватили большій промежутокъ лова и содержали количественно болѣе многочисленный матеріалъ. Чтобы дать возможность подвергнуть мои положенія обоснованной критикѣ, съ другой стороны — полнѣе представить тѣ біологическія черты, которыя относятся къ возрастному и половому составу нерестующихъ косяковъ снѣтка, я, въ прилагаемой таблицѣ, привожу весь свой сырой матеріалъ, который я только успѣлъ изслѣдовать за время пребыванія на озерѣ и который далъ мнѣ основаніе охарактеризовать неводной и ризцовый ловъ.

Итоги таблицы.

Общая сумма просчитанныхъ снѣтковъ — 8437 экземпляровъ; изъ нихъ съ развитыми половыми продуктами 7539 экземпляровъ.

Изъ общаго количества снѣтковъ:

	% по отношенію къ общему количеству:	% по отношенію къ половозрѣлымъ:
♂ 3915	46,4%	51,9%
♀ 3624	42,95%	48,08%
неполовозрѣлыхъ—898	10,64%	

Неводной матеріалъ:

Общее количество. . . . . 3947 экземпляровъ;

Изъ нихъ: половозрѣлыхъ. . 3253 „

Анализъ пробъ снѣтка ризцеваго и неводного лововъ.

№№ пробъ.	Откуда взята проба.	Мѣсяцъ и число.	Общее количество снѣтковъ въ пробѣ.	Количество ♂.	Количество ♀.	Процентъ ♀.	Количество малоумѣрныхъ снѣтковъ.	Процентъ ихъ.	Количество отнерестившихся ♀.
		Апрѣль							
1	Ризецъ.	28	69	41	28	—	—	—	—
2	Неводъ.	29	153	65	35	—	53	34%	—
3	„	29	162	81	44	—	37	22	—
4	Ризецъ.	30	82	62	19	—	—	—	—
5	„	30	109	78	31	—	—	—	—
6	„	30	116	80	30	—	6	—	—
7	Неводъ.	30	97	54	28	—	15	15	—
8	„	30	112	62	36	—	14	12	—
9	„	30	83	54	29	—	—	—	—
10	Ризецъ.	30	122	90	31	25%	1	—	—
11	„	30	124	86	34	—	4	—	—
		Май							
12	„	1	112	81	31	—	—	—	—
13	„	1	113	83	30	—	—	—	—
14	„	1	121	83	36	—	2	—	—
15	Неводъ.	1	193	43	103	70	43	22	—
16	„	1	245	71	111	—	63	25	—
17	„	1	261	80	126	—	55	21	—
18	„	1	296	94	134	—	68	22	—
19	„	1	210	69	106	—	35	16	—
20	„	1	307	97	146	—	64	20	—
21	„	1	276	66	154	70	56	20	—
22	„	1	216	56	106	66	54	24	—

№№ пробъ.	Откуда взята проба.	Мѣсяцъ и число.	Общее количество снѣтковъ въ пробѣ.	Количество ♂.	Количество ♀.	Процентъ ♀.	Количество маломѣрныхъ снѣтковъ.	Процентъ ихъ.	Количество отнерестившихся ♀.
		Май							
23	Ризецъ.	2	141	100	39	—	2	—	—
24	„	2	125	99	26	—	—	—	—
25	Неводъ.	2	161	60	79	—	22	13%	—
26	„	2	156	70	77	53%	9	5	—
27	Ризецъ.	2	150	79	64	—	7	—	—
28	„	4	163	85	70	—	8	—	—
29	„	4	156	88	65	—	3	—	21
30	„	4	159	89	62	—	7	—	—
31	Неводъ.	4	271	95	146	—	30	11	61
32	„	4	261	84	152	—	25	9	64
33	„	4	226	69	130	66	27	12	64
34	„	4	261	83	154	—	24	9	87
35	„	4	236	79	127	—	30	12	61
36	Ризецъ.	4	344	184	155	—	5	—	—
37	„	5	153	70	79	—	4	—	36
38	„	5	136	73	60	—	3	—	27
39	„	6	176	96	78	—	2	—	88
40	„	6	155	74	77	—	4	—	42
41	„	6	166	73	72	—	21	13	—
42	„	7	159	85	72	—	2	—	50
43	„	7	155	80	74	—	—	—	52
44	„	7	176	61	88	—	37	15	72
45	„	7	232	107	80	—	45	19	53
46	„	9	124	69	53	—	2	—	52
47	„	9	137	74	50	—	3	—	всѣ
48	„	8	288	209	66	24	13	—	56

Изъ общаго количества снѣтковъ:

		% по отношенію къ общему количеству:	% по отношенію къ половозрѣлымъ:
♂	1357	34,38%	41,7%
♀	1896	48,03%	58,2%
неполовозрѣлыхъ	694	17,58%	

Ризцовый матеріалъ:

Общее количество снѣтковъ. . 4490;
Изъ нихъ: половозрѣлыхъ. . . 4286

		% по отношенію къ общему количеству:	% по отношенію къ половозрѣлымъ:
♂	2558	56,97%	59,6%
♀	1728	38,48%	40,3%
неполовозрѣлыхъ	204	4,54%	

Если мы внимательно всмотримся въ цифры таблицы и ея итоговъ, то увидимъ двѣ характерныя черты, которыя идутъ во всѣхъ неводныхъ пробахъ и которыя въ типичныхъ случаяхъ замѣтно отличаютъ ихъ отъ ризцовыхъ пробъ, это:

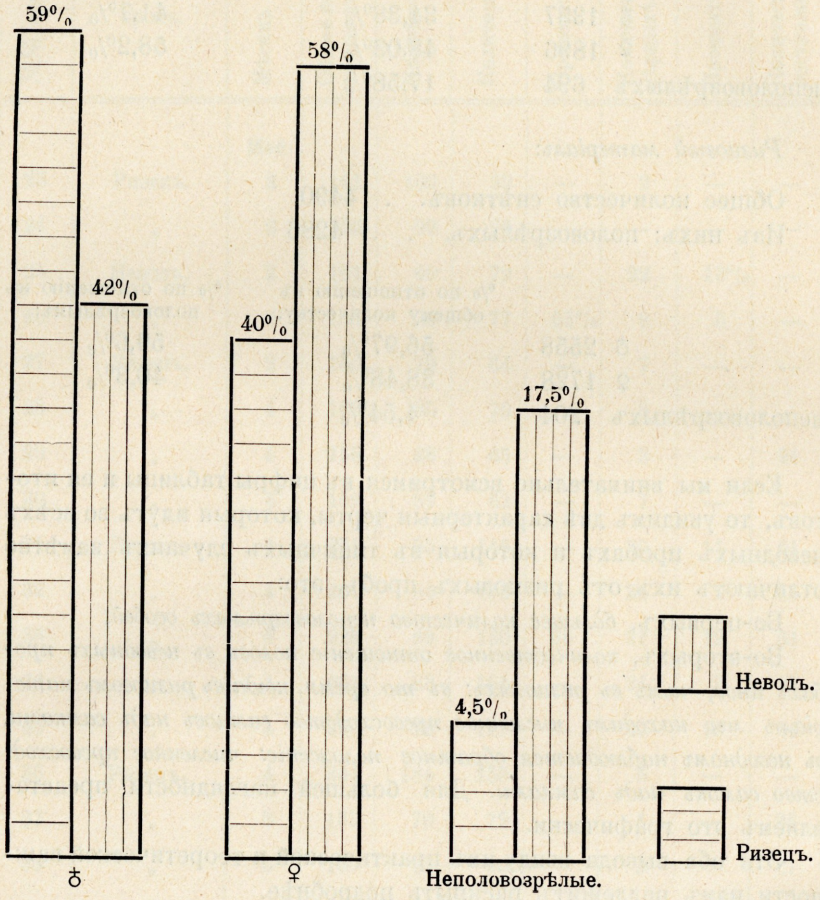
Во-первыхъ, *бо́льшее количество неполовозрѣлыхъ особей;*

Во-вторыхъ, *количественное отношеніе половъ въ неводныхъ пробахъ иное, чѣмъ въ ризцовыхъ: въ то время, когда въ ризцовомъ матеріалѣ мы находимъ численное превосходство самцовъ надъ самками, въ неводномъ наблюдается обратное положеніе: численное превосходство самокъ надъ самцами.* Для большей наглядности представляемъ это графически.

Эти оба вывода ввиду ихъ практической и теоретической важности намъ надлежитъ раскрыть подробнѣе.

Итакъ, первою особенностью неводного лова, сравнительно съ ризцовымъ, является то, что въ неводномъ ловѣ мы находимъ больше, чѣмъ въ ризцовомъ, неполовозрѣлыхъ особей. Изъ таблицы мы видимъ, что количественное содержаніе неполовозрѣлыхъ особей въ неводныхъ пробахъ можетъ подниматься до 34%; лишь одна, сомнительная по своему происхожденію, проба была совершенно безъ таковыхъ особей, зато во всѣхъ другихъ это количество было болѣе или менѣе значительно и не опускалось ниже 5%; средняя величина этого процента по отношенію ко всему неводному матеріалу даетъ намъ весьма значительную цифру = 17,58%, т. е. около $^1/_5$ части всего неводного улова составляютъ неполовозрѣлыя рыбы.

Графическое изображеніе количественнаго распредѣленія икрянокъ, молочниковъ и неполовозрѣлыхъ въ неводномъ и ризцовомъ ловѣ въ %.



Столь значительное количество снѣтковой молоди, попадающее въ неводъ, было отмѣчено еще К. Э. ф.-Бэръ, который въ своемъ 6-мъ отчетѣ на стр. 36—37 пишетъ, между прочимъ: „Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что здѣшніе невода, вытягивающіе множество совершенно незрѣлыхъ снѣтковъ, должны бы имѣть даже и для этой мельчайшей изъ всѣхъ, годныхъ къ употребленію, рыбы, менѣе узкія ячейки, чѣмъ нынѣ употребляемыя“.

Это явленіе извѣстно и рыбакамъ, которые говорятъ, что въ неводномъ матеріалѣ много „мелочи“.

Иную картину представляетъ намъ ризцовый ловъ. Возвращаясь къ таблицѣ, мы видимъ, что въ 5 ризцовыхъ пробахъ изъ 28 неполовозрѣлыхъ снѣтковъ совсѣмъ не было; въ другихъ про-

бахъ, въ большинствѣ случаевъ, количество ихъ весьма незначительно и лишь три ризцовыхъ пробы даютъ намъ сравнительно высокій % неполовозрѣлыхъ особей, а именно: пробы № 41—13%; № 44—15%, и одна № 45 даже 19%. Характерно, что всѣ эти пробы относятся къ самому концу нереста — отъ 6-го до 4-го мая.

Но все же среднее количество неполовозрѣлыхъ снѣтковъ въ ризцовомъ ловѣ мы имѣемъ равнымъ 4,5%, т. е. оно въ 4 раза менѣе, чѣмъ въ неводномъ. Слѣдуетъ замѣтить, что неполовозрѣлыя особи далеко не всѣ одинаковой величины; длина ихъ тѣла колеблется отъ 43 сантиметровъ до 61, такъ что наиболѣе крупныя изъ нихъ почти одинаковой величины съ маленькими половозрѣлыми икрянками. Производя измѣреніе рыбъ, можно было легко замѣтить, что неполовозрѣлыя особи ризцоваго лова суть наиболѣе крупныя изъ нихъ; наименьшая длина ихъ тѣла не опускалась ниже 58 сант., чаще она была около 60 сант. Неводные неполовозрѣлые экземпляры были разныхъ величинъ: отъ 61 до 42 сант., преобладали 50 — 45 сант.

Чѣмъ объяснить эту разницу между ризцемъ и неводомъ? Почему въ одномъ болѣе неполовозрѣлыхъ, въ другомъ ихъ менѣе?

Причина намъ кажется очень простая: рыбья молодь, идущая въ одномъ косякѣ съ половозрѣлыми особями, конечно, одинаково съ ними попадаетъ и въ ризцы, но сравнительно легко изъ нихъ и уходитъ, такъ какъ ячеи ризца для нихъ, за исключеніемъ наиболѣе крупныхъ экземпляровъ, вполнѣ проходимы. Этому освобожденію мальковъ способствуетъ еще и то обстоятельство, что ризецъ все время стоитъ совершенно спокойно, и рыба въ немъ не переживаетъ той сумятицы, которая происходитъ при ловѣ ея другими снарядами, что же касается того, что наибольшее количество неполовозрѣлыхъ снѣтковъ относится къ концу нереста, то это можно объяснить тѣмъ, что къ этому времени ячеи ризца, нѣсколько замазываются икрой, и просвѣтъ ихъ значительно съуживается. Что фактъ выхода снѣтка изъ ризца существуетъ въ дѣйствительности, доказательство этому мы находимъ при осмотрѣ ризца: сѣть его въ нѣкоторыхъ мѣстахъ покрыта какъ бы щетиною изъ вылѣзшихъ наполовину взрослыхъ рыбокъ, но всетаки застрявшихъ въ ячеяхъ ризца.

Большое количество молоди въ неводномъ ловѣ объясняется тѣмъ, во-первыхъ, что хотя по правиламъ сѣть его не должна быть чаще ризцовой, но, на самомъ дѣлѣ, въ „гиляхъ“ невода ячеи меньше, чѣмъ въ ризцѣ; во-вторыхъ, потому, что при вынутіи невода, особенно, когда идутъ въ ходъ „летаги“, производится

сильный шумъ, который еще болѣе усиливаетъ смятеніе испуганной рыбы; конечно, при такихъ условіяхъ освобожденіе изъ невода сильно затрудняется.

Переходимъ теперь къ другой, указанной нами характерной чертѣ неводного лова, отличающей его отъ ризцоваго — количественному взаимоотношенію половъ. Анализируя данныя таблицы, относящіяся къ половому составу пробъ неводного лова, и сравнивая ихъ съ соотвѣтствующими данными ризцовыхъ пробъ, мы въ первыхъ двухъ пробахъ, относящихся къ самому началу нереста, не видимъ ничего характернаго: отношеніе половъ даетъ общую съ ризцами картину — и тамъ и здѣсь самцовъ насчитывается болѣе, чѣмъ самокъ; проба № 30 совершенно похожа на пробу предшествующаго дня. Итакъ, эти первыя 5 пробъ, количество снѣтка, въ которыхъ было 670 экземпляровъ, ничѣмъ не отличались отъ ризцовыхъ. Считаю нужнымъ сдѣлать оговорку: пробы 7, 8 и 9-я взяты изъ лодки рыбака, увѣрявшаго, что снѣтокъ неводной; оговариваюсь потому, что рыбаки скупщики покупаютъ снѣтокъ и изъ неводовъ и изъ ризцовъ, и потому товаръ его могъ быть смѣшаннымъ. Но разсматривая дальнѣйшія данныя, мы встрѣчаемъ цифры, выражающія совершенно противоположныя отношенія между полами: проба № 15 даетъ намъ 103 ♀ и только 43 ♂, т. е. 70% икрянокъ и лишь 30% молочниковъ. Дальнѣйшія неводныя пробы даютъ такое же замѣтное преобладаніе самокъ надъ самцами, которое лишь въ одной только пробѣ спускается до почти равнаго количества обоихъ половъ; проба № 26—70 ♂ и 77 ♀, но и въ ней перевѣсъ на сторонѣ икрянокъ. Въ итогѣ мы имѣемъ 13 неводныхъ пробъ съ сильнымъ преобладаніемъ самокъ надъ самцами; 5 (въ числѣ ихъ 3 сомнительныхъ) съ преобладаніемъ самцовъ и 2 нейтральныхъ, съ почти равнымъ количествомъ тѣхъ и другихъ.

Общіе же итоги таковы—самцовъ въ неводномъ ловѣ 41,7%, самокъ 58,2%, другими словами, преобладаніе самокъ надъ самцами достигаетъ почти 17%.

Подобное же разсмотрѣніе данныхъ ризцоваго лова приводитъ насъ къ другимъ выводамъ: какъ общее явленіе — самцы преимуществуютъ количественно надъ самками; изъ 28 ризцовыхъ пробъ только въ одной самокъ болѣе, чѣмъ самцовъ и то на небольшой процентъ (проба № 44—61 ♂ и 88 ♀), въ трехъ оба пола представлены почти одинаково (пробы №№ 37, 40, 41); во всѣхъ остальныхъ (24 пробы) молочники доминируютъ надъ икрянками, составляя въ крайнихъ случаяхъ 76% пробы (проба 48); большею же частью превосходя ихъ въ 2 или $2^1/_2$ раза.

Общій итогъ даетъ для ♂59,6%
„ „ „ „ ♀40,3%,

т. е. количественное преобладаніе самцовъ равняется 19,3%; почти та же цифра, которая въ неводномъ ловѣ показываетъ превосходство самокъ надъ самцами.

Объяснять это явленіе случайнымъ я не нахожу основанія,— слишкомъ оно было рѣзко выражено въ нѣкоторыхъ типичныхъ случаяхъ и слишкомъ упорнымъ постоянствомъ отличалось оно. Но, признавая его закономѣрнымъ, я тѣмъ не менѣе затрудняюсь дать ему какое-либо удовлетворительное объясненіе. Какія бы причины, однако, не вызывали это явленіе, оно, равно, какъ и преобладаніе въ неводномъ ловѣ снѣтковой молоди, является обстоятельствомъ, въ практическомъ отношеніи имѣющимъ серьезное значеніе.

Количественное преобладаніе икрянокъ и неполовозрѣлыхъ особей въ неводномъ ловѣ являются очень рѣшительными доводами противъ него, и если я такъ подробно разсматриваю эти явленія, то побуждаюсь къ тому именно важностью ихъ въ промысловомъ отношеніи. Въ послѣднее время среди многихъ рыбаковъ, подъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ соображеній, назрѣваетъ замѣтное тяготѣніе къ неводному лову, и вопросъ о возвращеніи къ первоначальнымъ орудіямъ промысла и о замѣнѣ ризца неводомъ имѣетъ самый злободневный характеръ. Поэтому будемъ продолжать нашу сравнительную оцѣнку невода и ризца, какъ промысловыхъ орудій.

Въ ходатайствѣ жителей Талабскихъ острововъ 1884 года, о которомъ однажды уже упоминалось, мы читаемъ, между прочимъ: „Этотъ неводной весенній ловъ снѣтковъ представляется весьма вреднымъ... тѣмъ, что уничтожаетъ много выметанной снѣтками икры, и приплодъ сей губится въ неисчислимомъ количествѣ безполезно, такъ какъ икра попадаетъ въ невода и *вытаскивается изъ воды вмѣстѣ со снѣтками и исчезаетъ*, и, кромѣ того, *замѣчается въ значительныхъ размѣрахъ при самомъ* ловѣ, что, очевидно, служитъ безполезнымъ уменьшеніемъ въ озерахъ снѣтковъ". (Стр. 13 *Н. А. Строкинъ* „Рыбный промыселъ на Псковскомъ озерѣ"). Къ этому можно прибавить еще слѣдующее замѣчаніе относительно неводного лова, сдѣланное К. Э. ф.-Бэръ (стр. 76) [1]). „Испуганная такимъ образомъ (шумомъ летяги) рыба удаляется отъ крыльевъ невода и тѣснится въ мотню... въ этомъ состоитъ цѣль рыбаковъ, но, съ другой стороны, этотъ способъ ловли *тре-*

[1]) l. c.

вожитъ на дальнее разстояніе множество рыбы и мѣшаетъ ей спокойно метать икру или удаляетъ ее на долгое время отъ удобныхъ для метанія икры мѣстъ".

Приводимыя здѣсь указанія являются опять-таки сильными доводами противъ невода. Это, во-первыхъ: неводъ, вытаскивая рыбу, естественно, вытаскиваетъ съ собою и выметанную ею икру, которая, такимъ образомъ, губится. Правда, эта икра выбрасывается въ большинствѣ случаевъ въ воду, но несомнѣнно также, что при вытаскиваніи и опорожненіи невода она испытываетъ сильныя механическія поврежденія. При своихъ наблюденіяхъ я не былъ свидѣтелемъ подобнаго явленія, но это объясняется просто тѣмъ, что я посѣтилъ невода въ самомъ началѣ лова, когда нерестъ еще, собственно, не начинался, теоретически же оно вполнѣ допустимо, и если на него рѣшаются указывать въ оффиціальномъ документѣ, то надо думать, что оно такъ было и есть въ дѣйствительности. Къ тому же это подтверждается и разсказами самихъ рыбаковъ.

Вторымъ доводомъ противъ невода цитируемый документъ выставляетъ то, что неводъ заминаетъ икру. Рѣчь идетъ о томъ, что при ловѣ снѣтка неводомъ нижняя тетива послѣдняго идетъ по дну или на самомъ незначительномъ разстояніи отъ него и, взмучивая воду, покрываетъ отложенную на дно икру слоемъ ила или же непосредственно повреждаетъ икру нижней тетивой. Противъ этого указываютъ обычно на то, что неводъ идетъ не по самому дну и идетъ онъ по каменистому мѣсту, гдѣ не можетъ замутить воду. Совершенно вѣрно, что тетиву невода поднимаютъ, когда она зацѣпляетъ за камни, но это только тогда, когда она зацѣпилась такъ, что не позволяетъ вытягивать неводъ; по ровному же мѣсту она идетъ, конечно, почти касаясь дна и взмучиваетъ тамъ воду, а черезъ то наноситъ, очевидно, отложенной икрѣ серьезный ущербъ.

Наконецъ, третье положеніе, на которое указываетъ К. Э. ф.-Бэръ, то, что при ловѣ неводомъ поднимается искусственно шумъ для запугиванія рыбы въ мотню. Въ настоящее время этотъ способъ практикуется не вездѣ, по крайней мѣрѣ тѣ невода, которые я посѣтилъ, „летягъ" не имѣли, но тѣмъ не менѣе уже самый процессъ лова: выметываніе и вытаскиваніе сѣтей невода, неизбѣжный шумъ, который происходитъ особенно при вытягиваніи мотни, частое повтореніе всего этого особенно при работѣ нѣсколькихъ неводовъ на одномъ небольшомъ сравнительно участкѣ, расположеніе тоней одна вблизи другой—все это вмѣстѣ взятое несомнѣнно оказываетъ неблагопріятное вліяніе на нерестъ, кото-

рый долженъ протекать въ условіяхъ возможной тишины и спокойствія для рыбы.

Наконецъ, имѣются еще нѣкоторыя указанія противъ невода, съ промысловой уже точки зрѣнія. Неводъ *можетъ работать лишь при благопріятныхъ условіяхъ погоды*; сильная волна дѣлаетъ неводной ловъ совсѣмъ невозможнымъ. По этой именно причинѣ минувшею весною невода могли работать лишь нѣсколько дней, да и то иногда неполныхъ; утромъ начиналась работа, къ обѣду же ловъ прекращался, такъ какъ поднималась буря.

Но даже и въ томъ случаѣ, если неводъ работаетъ совершенно безпрепятственно, онъ *не можетъ дать въ день* [1]) *такого количества снѣтка*, конечно, при разсчетѣ на какую-нибудь единицу, напр., на каждаго отдѣльнаго ловца, сколько даетъ *въ сутки* ризецъ на ту же единицу.

Для полноты характеристики невода мы должны указать теперь, послѣ обзора его недостатковъ, достоинства этого лова, его положительныя черты.

Въ экономической части я имѣлъ случай при объясненіи причинъ популярности невода указать на *строго-артельныя начала*, положенныя въ основу этого промысла—это весьма значительный экономическій плюсъ невода. Изъ другихъ особенностей лова, говорящихъ за неводъ, принято указывать на то, что онъ *ловитъ только лишь днемъ*, вечеромъ же и ночью рыба можетъ спокойно нереститься, гдѣ ей угодно. Это, конечно, отчасти справедливо, но здѣсь идетъ дѣло уже не о положительной сторонѣ самаго снаряда, а о тѣхъ благихъ послѣдствіяхъ, которыя создаетъ его неупотребленіе.

Можно было бы, хотя и съ оговоркой, сказать, что неводомъ всетаки губится менѣе икры, чѣмъ ризцомъ, но достаточно вспомнить количество икрянокъ въ неводномъ ловѣ и снѣтковой молоди, съ другой стороны то, что старые ризцы почти не выносятъ икры — и мы должны будемъ отказать неводу и въ этомъ небольшомъ преимуществѣ.

Послѣ этой характеристики невода попытаемся, насколько возможно, объективно дать такую же характеристику и ризцу.

Съ *технической* точки зрѣнія, ризецъ долженъ быть признанъ орудіемъ рѣдкаго совершенства: конструкція снаряда до такой степени отвѣчаетъ цѣли, которую онъ долженъ преслѣдовать, что вызываетъ въ наблюдателѣ вмѣстѣ съ чувствомъ удивленія, по-

[1]) На лифляндскомъ берегу невода работали только днемъ, недостатокъ рабочихъ силъ не позволялъ работать по-смѣнно.

жалуй, даже опасеніе за эту слишкомъ ужъ высокую степень приспособленности снаряда. Уловистость его, повидимому, близка къ maximum'у для рыболовнаго орудія. Недаромъ среди рыбаковъ сложились на этотъ счетъ прямо легендарные разсказы о плавающихъ на поверхности воды трубахъ ризцовъ, переполненныхъ снѣткомъ. Цифры дѣйствительныхъ лововъ, приведенныя мною въ своемъ мѣстѣ, и относящіяся къ минувшему году, могутъ отчасти оправдывать такія преувеличенія: количество выловленнаго ризцемъ снѣтка дѣйствительно велико. Этимъ объясняется, почему, пользуясь симпатіями въ одной группѣ рыбаковъ, ризецъ вызываетъ такое злобное отношеніе къ себѣ въ другой, не скупящейся по его адресу на такіе эпитеты, какъ: „жора", „крокодилъ", „пулеметъ", „чертъ" и пр.

Съ *экономической* точки зрѣнія ризецъ также долженъ быть поставленъ на одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду современныхъ рыболовныхъ снарядовъ по слѣдующимъ своимъ качествамъ: стоимость его, опредѣленную нами около 100 р. за новый, слѣдуетъ признать, сравнительно съ другими рыболовными снарядами, не высокой; стоимость же стараго ризца 40—60 р. ниже средней— поэтому ризецъ, намъ кажется, доступенъ для рыбака средней зажиточности. Эта небольшая цѣна должна будетъ еще умалиться, если мы примемъ во вниманіе, что ризецъ можетъ проработать нѣсколько лѣтъ (до 10); что ежегодный ремонтъ его не превышаетъ 10 — 15 руб., и что, наконецъ, на устройство его могутъ итти сѣти, уже бывшія въ употребленіи и совершенно использованныя для своихъ цѣлей на другихъ снарядахъ.

Доходность ризца, обусловливаемую его уловистостью, слѣдуетъ признать опять-таки очень высокой, особенно, если разсматривать ее соотвѣтственно затраченному на снарядъ капиталу. Въ своемъ мѣстѣ мы вывели ее въ среднемъ около 30 руб. на ризецъ въ годъ, что составитъ 30% прибыли на капиталъ въ теченіе первыхъ трехъ лѣтъ.

Съ точки зрѣнія чисто *промысловой* этотъ снарядъ представляетъ также многія значительныя положительныя качества: начать съ того, что число работниковъ въ 4—6 человѣкъ, которые могутъ свободно управиться съ нѣсколькими ризцами—весьма невелико. Далѣе, количество физическаго труда, затрачиваемаго на эту работу, должно быть признано едва ли не минимальнымъ. Я уже не сравниваю его въ этомъ отношеніи съ неводомъ или мутникомъ, даже ставныя сѣти требуютъ больше хлопотъ по разстановкѣ, вытаскиванію, обору рыбы и сушкѣ ихъ, повторяемыхъ послѣ каждаго лова, чѣмъ ризецъ. Самый трудъ, легкій и чистый.

Въ своемъ мѣстѣ я уже сказалъ, что наиболѣе трудная работа—установка ризца; разъ она сдѣлана, похаживаніе ризца—вещь не сложная. Конечно, я разумѣю благопріятную погоду; при плохой погодѣ условія измѣняются, но здѣсь преимущества опять-таки за ризцемъ: онъ работаетъ въ такую погоду, въ какую другой снарядъ работать не можетъ.

Наконецъ, съ *біологической* точки зрѣнія, мы найдемъ за ризцемъ также нѣкоторыя преимущества: стоя совершенно спокойно на одномъ и томъ же мѣстѣ, ризецъ ничѣмъ не нарушаетъ естественныхъ условій нереста; даже та рыба, которая попала въ ризецъ, можетъ спокойно въ немъ нереститься и она, какъ показали наблюденія, дѣйствительно, нерестится, такъ какъ икра въ нихъ оказалась оплодотворенной нормально.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію отрицательныхъ качествъ ризца.

Съ точки зрѣнія общаго рыболовнаго хозяйства на Чудскомъ озерѣ самой отрицательной стороной ризца является, какъ это ни парадоксально, одна изъ его положительныхъ—его необычайная уловистость.

При томъ широкомъ распространеніи, которое получилъ ризецъ уже теперь и которое, очевидно, пойдетъ прогрессивно въ будущемъ, самому существованію снѣтка въ Пейпусѣ, кажется, можетъ угрожать серьозная опасность: его могутъ выловить. Уже въ настоящее время имѣются въ этомъ отношеніи нѣкоторые недобрые показатели: въ пробахъ снѣтковаго лова чрезвычайно рѣдко попадаются крупные экземпляры этой рыбы, въ цѣломъ корытѣ снѣтка ихъ можно набрать лишь нѣсколько штукъ; самая обычная величина выловленнаго снѣтка, какъ мы подробно выяснили это въ своемъ мѣстѣ, колеблется въ предѣлахъ 7 — 8 сантиметровъ — это значитъ, что въ озерѣ громаднѣйшее большинство рыбъ имѣетъ возрастъ не болѣе двухъ лѣтъ, болѣе зрѣлаго возраста снѣтокъ въ Чудскомъ озерѣ не достигаетъ. Чѣмъ это объяснить? Тѣмъ ли, что болѣе старая рыба перекочевываетъ отсюда въ другой бассейнъ, напр., въ Псковское озеро, или тѣмъ, можетъ быть, что ризцами вылавливается вся рыба, имѣющая большій, чѣмъ 2-лѣтній возрастъ? Отсутствіе данныхъ, основанныхъ на строго научныхъ наблюденіяхъ такихъ явленій, какъ миграціи рыбъ Пейпуса, или изученія такихъ вопросовъ, какъ возрастъ снѣтка населяющаго разные районы водоема, не позволяетъ окончательно склониться къ тому или иному рѣшенію вопроса.

Если справедливо первое предположеніе—бѣда еще не такъ

велика; при допущеніи же второго—положеніе дѣла будетъ весьма печально, оно будетъ свидѣтельствовать о томъ, что снѣтка ежегодно вылавливается изъ озера такое количество, какое ежегодно нарождается, „на племя“ рыбы, слѣдовательно, не остается. Это теперь, въ будущемъ же это равновѣсіе можетъ быть легко нарушено и тогда снѣтка будутъ вылавливать болѣе того, чѣмъ его родится; на бухгалтерскомъ языкѣ—пассивъ будетъ превосходить активъ, а это уже начало конца. Я лично не склоненъ къ пессимизму на этотъ счетъ, и далекъ отъ намѣренія взывать: „caveant consules“, но исторія и повседневный опытъ показываютъ, что въ дѣлахъ хозяйственныхъ благоразуміе и экономія полезнѣе легкомыслія и расточительности.

Вторая, столь же серьозная отрицательная сторона ризца—это то, что выметанная и оплодотворенная икра не всегда просѣвается сквозь ячеи ризца, иногда значительное количество ея скопляется на нѣкоторыхъ участкахъ сѣти трубы ризца и весь, могущій произойти отъ нея приплодъ рыбы, такимъ образомъ погибаетъ.

Резюмируя все сказанное о положительныхъ и отрицательныхъ сторонахъ ризца и невода, какъ рыболовныхъ снарядовъ, мы должны будемъ установить нижеслѣдующія положенія:

I. При весеннемъ ловѣ нерестующаго снѣтка и ризецъ, и неводъ вылавливаютъ вмѣстѣ съ рыбою то или иное количество икры, которая для развитія изъ нея рыбныхъ мальковъ должна считаться погибшей. Ризцы губятъ выметанной и оплодотворенной икры болѣе, чѣмъ неводъ, но этотъ избыточный вредъ ризца отчасти компенсируется тѣмъ, что онъ, подобно неводу, не взмучиваетъ воды и не засыпаетъ лежащей на днѣ икры иломъ, равно какъ и не можетъ повреждать ее механически.

II. Ризецъ, какъ неподвижно стоящій снарядъ не распугиваетъ нерестящуюся рыбу; неводъ, даже въ томъ случаѣ, если ловъ совершается безъ шума, частымъ повтореніемъ закидыванія и вынутія сѣтей можетъ безпокоить рыбу и тѣмъ препятствовать ея нересту.

III. Въ нерестующихъ косякахъ снѣтка кромѣ половозрѣлыхъ особей мужского и женскаго пола находятся еще неполовозрѣлые, маломѣрные экземпляры годичнаго возраста; эти послѣдніе въ неводномъ ловѣ составляютъ большій %, чѣмъ въ ризцовомъ, такъ какъ, повидимому, изъ ризца имъ удается высвободиться сквозь ячеи сѣти.

IV. Анализъ содержимаго неводного и ризцоваго лова показываетъ, что общее количественное взаимоотношеніе половъ въ

томъ и другомъ ловѣ совершенно иное: въ то время какъ въ ризцовомъ ловѣ численное преобладаніе на сторонѣ самцовъ, въ неводномъ наоборотъ количественно преимуществуютъ икрянки, молочники же находятся въ меньшинствѣ.

V. Неводной ловъ производится днемъ; ночью же рыба спокойно можетъ нереститься. Ризецъ, хотя, можетъ быть, и не мѣшаетъ естественному нересту, ловитъ днемъ и ночью.

VI. Ловъ снѣтка неводомъ находится въ зависимости отъ состоянія погоды и озера и при сильномъ волненіи производиться не можетъ. Ризецъ отъ этихъ условій совершенно не зависитъ и ловитъ механически какъ въ хорошую тихую погоду, такъ и въ бурную.

VII. Ризецъ вылавливаетъ въ теченіе всего періода нереста большее количество рыбы, по расчету на работника, чѣмъ неводъ, и доходность ризцоваго промысла поэтому большая, чѣмъ неводного.

VIII. Ризецъ болѣе дешевъ, чѣмъ неводъ, работаетъ въ теченіе нѣсколькихъ (до 10) лѣтъ и требуетъ лишь недорогого ремонта, неводъ же, какъ таковой, можетъ работать лишь одинъ годъ и стоитъ дороже ризца.

IX. Организація неводного лова построена на артельныхъ началахъ, ризцоваго—на началахъ личной собственности и личной иниціативы.

X. Представляетъ ли ризецъ какія либо особенныя опасности для размноженія и существованія снѣтка въ озерѣ, сравнительно съ неводомъ?

— Нѣтъ. Съ теоретической точки зрѣнія оба эти снаряда, какъ предназначенные для вылова нерестующей рыбы являются, разумѣется, недопустимыми, но если разсматривать весенній ловъ снѣтка, какъ неизбѣжное экономическое зло, то, по нашему разумѣнію, ризецъ имѣетъ такое же право на существованіе, какъ и неводъ.

Окончательное же отношеніе наше къ вопросу о допустимости или недопустимости ризца можетъ быть формулировано такимъ образомъ: *съ точки зрѣнія экономической и общей промысловой, ризецъ, какъ орудіе лова, представляетъ столь значительныя выгоды и столь высокую степень техническаго совершенства, что введеніе его въ рыболовную практику принципіально можно признать допустимымъ.*

Въ связи съ только что высказанными положеніями намъ надлежитъ коснуться еще другого очень важнаго вопроса, а именно: допустимъ ли вообще весенній ловъ нерестующаго снѣтка какимъ бы то ни было орудіемъ?

Еще въ прошломъ столѣтіи академику К. Э. ф.-Бэру, изслѣдовавшему вопросъ о состояніи рыбнаго промысла на Чудскомъ озерѣ приходилось слышать въ числѣ пожеланій, направленныхъ къ упорядоченію рыболовства—пожеланіе, высказанное эстами: запретить совершенно весенній ловъ снѣтка на Чудскомъ озерѣ, и вотъ что писалъ великій натуралистъ по этому поводу. Въ виду того, что цитируемая мною книга: I-й томъ „Изслѣдованій о состояніи рыболовства въ Россіи" сдѣлался библіографическою рѣдкостью, я не считаю возможнымъ ограничиться простой ссылкой и принужденъ привести здѣсь очень длинную выдержку.

„Такъ, не только весьма часто, но даже съ нѣкоторою горячностью выражается требованіе, чтобы правительство совершенно запретило ловъ рыбы во время метанія икры, точно такъ, какъ запрещена охота на птицъ во время ихъ распложенія. Но это требованіе основано на ошибочныхъ представленіяхъ. Дѣтеныши дикихъ звѣрей и птицъ не могутъ обойтись во время своего дѣтства безъ ухода за ними матери. Яйца же рыбъ развиваются безъ малѣйшаго о нихъ попеченія родителей и даже вслѣдствіе искусственнаго оплодотворенія. Сверхъ этого наша дичь производитъ ежегодно только по одному или весьма небольшому числу дѣтенышей, а рыбы кладутъ тысячи яицъ.

Наконецъ, время метанія икры разными рыбами въ большихъ озерахъ простирается на большую часть года, такъ что запрещеніе лова во время метанія икры отняло бы у рыбной промышленности большіе и притомъ отдаленные одинъ отъ другого періоды времени. На Пейпусѣ время весенняго метанія наступаетъ часто въ исходѣ марта или по крайней мѣрѣ въ началѣ апрѣля и продолжается до второй половины іюня. Осенью съ конца сентября до половины ноября мечутъ икру другія рыбы. Въ январѣ—налимы. Если бы во всѣ эти времена запретить рыболовство, то для него осталась бы только середина лѣта, когда по причинѣ скорой порчи рыбы всего менѣе можно ею пользоваться и двѣ трети зимы. Такой порядокъ рыбной ловли годится только для прудовъ и небольшихъ водоемовъ, гдѣ нѣтъ большого разнообразія въ породахъ рыбъ. Для большого же озера, въ которомъ водятся многоразличныя породы рыбъ, это было бы истиннымъ расточеніемъ даровъ природы, потому что, если бы только въ продолженіе трехъ лѣтъ не ловить рыбы во время ея распложенія въ такомъ большомъ озерѣ, то потомство ихъ не находило бы уже себѣ достаточной пищи, да и только часть его могла бы достигнуть полнаго возраста. Продолжая говорить о Пейпусѣ, мы должны замѣтить, что самые обильные

уловы какъ весенніе, такъ и осенніе приходятся именно на время метанія икры.

Конечно, несомнѣнно то, что если бы въ эти времена рыболовство было совершенно запрещено; то въ остальныя части года сѣти болѣе бы наполнялись; но я рѣшительно сомнѣваюсь, чтобы можно было добыть въ другое время все то количество рыбы, которое налавливается во время метанія икры; въ этомъ я рѣшительно сомнѣваюсь и благоразумнѣйшіе изъ рыбаковъ держатся того же мнѣнія. Въ большомъ водномъ бассейнѣ большая часть рыбъ легко избѣгаетъ сѣтей, если только рыбы не тѣснятся къ берегу, какъ это бываетъ во время метанія икры. Слѣдовательно, при такомъ распоряженіи поступало бы еще гораздо менѣе рыбы для народнаго потребленія; сами же рыбаки не могли бы существовать, особенно бѣднѣйшіе изъ нихъ, потому что внѣ времени метанія икры обильный уловъ даютъ только большіе невода и длинные порядки крючковой снасти.

Но разсудительное законодательство можетъ, конечно, имѣя въ виду держать какую-либо отдѣльную породу рыбъ, запретить ловъ ея во время метанія ею икры. Оно должно также наблюдать за тѣмъ, чтобы нѣкоторая часть рыбъ каждой породы всегда имѣла возможность выметывать икру въ удобныхъ для того мѣстахъ. Поэтому, ради тѣхъ рыбъ, которыя отыскиваютъ для метанія икры бухты или поднимаются вверхъ по рѣкамъ, входъ въ нихъ не долженъ быть совершенно заграждаемъ. Тѣ рыбы, которыя расходятся вдоль всего берега, почти всегда ускользаютъ отъ рыбаковъ въ достаточномъ числѣ. Здѣсь законодательство можетъ пособить развѣ лишь тѣмъ, что разрѣшитъ ловъ или только днемъ или только ночью. На этомъ основывается, безъ сомнѣнія, существующее во многихъ странахъ съ стариннымъ германскимъ законодательствомъ запрещеніе ловить рыбу ночью, принятое и въ Лифляндіи, но весьма мало уважаемое. Для рыбъ, конечно, должно быть все равно, ловить ли ихъ днемъ или ночью; но въ рѣкахъ мечутъ икру большая часть рыбъ преимущественно ночью, а этотъ законъ очевидно относится къ рѣкамъ“ [1]).

Строки эти, написанныя болѣе чѣмъ полстолѣтія тому назадъ, сохранили удивительную жизненность и интересъ и для настоящаго времени.

Сила аргументаціи ихъ неотразима, къ нимъ можно прибавить развѣ лишь только то, что за годы, истекшіе со времени написанія цитированнаго отчета, снѣтковый весенній промыселъ

---

[1]) Стр. 62 и 63 „Изслѣдованія о состояніи рыболовства въ Россіи“, томъ I.

все развивался и развивался и если уже тогда, во времена К. Э. ф.-Бэра можно было говорить, что „эта (снѣтковая) промышленность получаетъ *нѣкоторое значеніе съ точки зрѣнія государственнаго хозяйства*“ [1]), то теперь мы можемъ съ полнымъ основаніемъ замѣнить слово „нѣкоторое“ словомъ „большое“.

Въ своемъ мѣстѣ нами показано на цифрахъ, какое экономическое значеніе имѣетъ этотъ промыселъ для рыбаковъ лифляндскаго побережья, какіе капиталы вложены въ его организацію, сколько лицъ и семей матеріально въ немъ заинтересованы. Не лишне вспомнить здѣсь и то, что весенній снѣтковый промыселъ, о гибельномъ и вредоносномъ вліяніи котораго такъ много говорится, существуетъ уже minimum полвѣка, какъ неводной и около четверти вѣка, какъ неводной и ризцовый, т. е. столь продолжительный періодъ, въ теченіе котораго несомнѣнно обнаружились бы достаточно ярко всѣ злыя послѣдствія его, буде таковыя были въ дѣйствительности, между тѣмъ даже на коренной вопросъ о томъ, уменьшилось ли и насколько количество снѣтка въ озерѣ мы рѣшительно не въ состояніи дать обоснованнаго отвѣта.

На основаніи высказанныхъ и приведенныхъ здѣсь соображеній теоретическаго и экономическаго характера, мы рѣшаемся высказаться положительно на поставленный вначалѣ вопросъ о допустимости весенняго лова нерестующаго снѣтка.

Послѣ того, какъ принципіально признана допустимость ризца въ качествѣ рыболовнаго снаряда, намъ необходимо разсмотрѣть и отвѣтить на тѣ пункты обвиненія, какіе предъявляются къ нему со стороны лицъ, держащихся иного мнѣнія.

При своихъ встрѣчахъ съ рыбаками и другими лицами, знакомыми съ ризцовымъ ловомъ или почему либо интересовавшимися имъ, я особенно внимательно старался уловить голоса оппозиціи и подробнѣе ознакомиться съ ихъ аргументами, съ которыми отчасти я былъ уже знакомъ изъ оффиціальныхъ бумагъ и разнаго рода ходатайствъ, подававшихся въ свое время въ разныя учрежденія.

„Audiatur et altera pars“.

Доводы противниковъ ризцеваго лова сводятся къ слѣдующему:

1. Ризцы губятъ много икры и такимъ путемъ уничтожаютъ большую часть приплода снѣтка. „Икрой снѣтка забиваются ячеи сѣтей такъ, что ризцы представляютъ сплошную желтую массу, ее метлой очищаютъ съ сѣтей, и будущія поколѣнія снѣтка,

---

[1]) Курсивъ мой.

кормилица пріозернаго населенія, губятся самымъ дикимъ, самымъ варварскимъ способомъ П. Г. З. У. [1]).

2. Ризцы—орудія хищническаго лова, такъ какъ вылавливаютъ ежегодно много снѣтка „онъ, снѣтокъ, сбивается въ этой западнѣ (ризцѣ) иногда такъ плотно и тѣсно, что бываетъ невозможно ни поднять ризцовъ изъ воды, ни вычерпать изъ нихъ рыбу, приходится ножемъ разрѣзать сѣти“ (П. Г. З. У.) и такимъ образомъ благодаря такому лову количество снѣтка въ озерѣ уменьшается, доказательствомъ чего служатъ:

a) снѣтокъ не появляется болѣе у берега, тогда какъ ранѣе „приходили снѣтки въ берегъ до прибрежнаго плеса и жители иногда на зарѣ или ночью черпали снѣтокъ ковшами и рѣшетами [2]);

b) зимній неводной ловъ 1909 г. былъ очень плохъ и причину этого слѣдуетъ искать въ томъ, что общее количество снѣтка въ озерѣ значительно уменьшилось благодаря хищническому ризцовому лову [3]);

c) ризцы за послѣдніе года никогда не набивались снѣткомъ столь полно, какъ ранѣе, когда они даже всплывали на поверхность воды;

d) поднятіе цѣнъ на сырецъ также свидѣтельствуетъ объ уменьшеніи общихъ запасовъ снѣтка въ озерѣ, тогда какъ прежде цѣна на него доходила до 5 коп. за мѣру.

3. Ризцы вылавливаютъ снѣтокъ въ столь громадномъ количествѣ, что его не успѣваютъ сушить и слѣдствіемъ этого является:

a) „снѣтки гнили, издавая смрадъ, тогда заводчики зарывали гнилые снѣтки въ ямы и вырывали въ озеро, заражая гнилью воду (З. Л. Г., 24 окт. 1908 г.);

b) „переполненіе печей и слѣдовательно плохая обработка товара и переполненіе имъ рынка“ (Г. З. У.) [4]);

c) „паденіе цѣнъ на сырой смѣтокъ до 20—30 к. при среднемъ ловѣ, и 5—3 коп. при обильномъ“ (Ibid.).

При цѣнахъ 30—40 к. за мѣру становится невыгоднымъ заниматься промысломъ (П. Г. З. У.).

---

[1]) Псковская Губернская Земская Управа по статистическому отдѣленію 4-го февр. 1909 г. № 172. Отношеніе въ Правленіе И. Р. О-ва Рыбоводства и Рыболовства.

[2]) (З. Л. Г.) Заявленіе рыбаковъ, живущихъ въ Красныхъ Горахъ, Лифляндскому Губернатору 1908 г., окт. 24.

[3]) Заявленіе рыбаковъ д. Носъ, Юрьев. у.

[4]) Гдовская Уѣздная Земская Управа. 1909 г., марта 19, № 637. Отзывъ Дм. Лихардова.

4. Массовый уловъ снѣтка ризцами понижаетъ рыночныя цѣны на сушеный товаръ и заводчики понижаютъ качество сушки снѣтка, „но этой стороной (малочисленность участниковъ промысла) не исчерпывается вся неблагопріятная конъюнктура весенняго снѣтковаго промысла; чтобы парализовать невыгодное значеніе рыночныхъ цѣнъ на снѣтокъ, заводчики стремятся возможно болѣе удешевить консервировку его; съ этою цѣлью употребляютъ два пріема: 1—слабая просушка снѣтка, 2 — примѣшиваніе къ снѣтку значительной порціи песку“ (Ibid.).

5. „Весенній снѣтокъ не вліяетъ на цѣны осенняго и зимняго снѣтка; по мѣрѣ того, какъ съ теченіемъ осени все болѣе и болѣе охлаждающаяся температура воздуха смѣняетъ теплую, а иногда даже и жаркую погоду, съ которой совпадаетъ начало осенней ловли, цѣна снѣтка повышается внѣ всякой зависимости отъ той или иной степени улова“ (Ibid.).

6. Грозя совершеннымъ истребленіемъ снѣтка, ризцы обусловливаютъ пониженіе общихъ рыбныхъ богатствъ въ озерѣ и особенно крупныхъ, болѣе цѣнныхъ, породъ рыбъ, такъ какъ уменьшая количество снѣтка, они вмѣстѣ съ тѣмъ уменьшаютъ и запасы ихъ пищи, ибо эти породы рыбъ: сиги, лещи, судаки— обычно питаются снѣткомъ (З. Н. р.).

7. Сокращая количество снѣтка въ озерѣ, ризцы отнимаютъ заработокъ и средства къ существованію у будущихъ поколѣній рыбаковъ, которымъ не останется никакой рыбы для лова (Ibid.).

8. Ризцы отнимаютъ кусокъ хлѣба у батраковъ, участвующихъ въ зимнихъ неводныхъ ловахъ, такъ какъ благодаря весеннему ризцовому лову зимній неводной ловъ приноситъ мало дохода (Ibid.).

9. Ризецъ—дорогой снарядъ, недоступный по цѣнѣ для бѣдныхъ рыбаковъ, „стоимость ризца опредѣляется въ 100—150 р.; ловъ ими производится во время нереста только... при такихъ условіяхъ расходъ на снаряженіе ризцовъ является непосильнымъ для единичныхъ силъ рядовой рыбацкой семьи, выставляющей изъ своей среды не менѣе двухъ рабочихъ въ каждый неводъ“ (П. Г. З. У.).

10. Владѣніе одними ризцами безъ снѣтосушильныхъ заводовъ даетъ малый доходъ, ибо цѣна на сырецъ зависитъ отъ усмотрѣнія заводчика и иногда падаетъ столь низко, что не окупаетъ расходовъ по покупкѣ и ремонту ризца (Ibid.).

11. Ризецъ усиливаетъ власть заводчиковъ, „при ихъ содѣйствіи заводчики вырываютъ изъ рукъ рыбаковъ ихъ исконный промыселъ, оставляя имъ свободу голодать“ (Ibid.).

12. Ризецъ даетъ прибыль незначительному числу рыбаковъ, „такъ какъ число зарегистрированныхъ рыбаковъ, участвующихъ въ весеннемъ ловѣ снѣтка очень незначительно“ (Ibid.).

13. Ризецъ „автоматически выполняетъ свои функціи; роль человѣка здѣсь сводится только къ установкѣ сѣтей и затѣмъ къ объѣзду ихъ для выгруки рыбы... и трудъ спеціалиста рыбаколовца принимаетъ здѣсь форму труда простого чернорабочаго объѣздчика и выгрузчика рыбы — такимъ образомъ не только въ качественномъ, но и въ количественномъ отношеніи сфера приложенія къ промыслу человѣческой рабочей силы ризцами съуживается до самыхъ крайнихъ, минимальныхъ предѣловъ“ (Ibid.).

14. Ризецъ даетъ большій заработокъ, чѣмъ неводъ, и потому „неводчики совершенно не съ силахъ конкуррировать съ ризцомъ, такъ какъ могутъ зарабатывать въ день по нѣскольку копеекъ и въ то же время портятъ дорого стоющій неводъ“ (Гдовск. У. З. У.).

15. Ризецъ—снарядъ незаконный, „ризецъ есть сѣть, имѣющая болѣе 5 ячей въ вершкѣ вдоль по ниткѣ, 7, 8, 9 ячей въ вершкѣ вдоль по ниткѣ“ (Рыбаки К. Г.) [1]).

Постараемся разобрать эти возраженія sine ira et studio.

Послѣ всего того, что сказано было нами ранѣе относительно ризца, его экономическаго значенія, его достоинствахъ и недостаткахъ, намъ не трудно будетъ надлежащимъ образомъ проанализировать приведенные выше доводы его противниковъ. Чтобы не повторять того, что было уже достаточно подробно изложено выше, я иногда позволяю себѣ ограничиться только ссылкой на тѣ или иныя мѣста моего отчета.

Прежде чѣмъ приступить къ разбору отдѣльныхъ пунктовъ, считаю нелишнимъ обратить вниманіе на то общее, что всѣ ихъ объединяетъ: всѣ перечисленныя мною возраженія направлены исключительно *противъ ризцоваго весенняго лова, а не весенняго лова вообще* [1]). Ранѣе эти протесты были иного характера. Въ цитированномъ уже мною ходатайствѣ рыбаковъ Талабскаго острова отъ 1887 г. мы читаемъ: „Въ виду вышеизложеннаго постановили: ходатайствовать симъ нашимъ приговоромъ черезъ мѣстное наше начальство предъ Вашимъ Превосходительствомъ *воспретить повсемѣстно и навсегда производство весенняго лова снѣтковъ* въ Псковскомъ и Чудскомъ озерахъ, устьевъ оныхъ и рѣкахъ“. Здѣсь протестъ идетъ вообще противъ весенняго лова снѣтковъ

[1]) Курсивъ здѣсь и всюду—мой.

какимъ бы то ни было снарядомъ (ризцы тогда не получили еще, видимо, примѣненія, такъ какъ ходатайство это всюду употребляетъ слово „неводъ“).

Но мѣняются времена... и въ теперешнихъ жалобахъ мы слышимъ уже иные мотивы. Протестъ идетъ только противъ ризцоваго лова: среди всей извѣстной мнѣ соотвѣтствующей литературы лишь въ одномъ изъ составляющихъ ее документовъ звучитъ еще прежняя нотка, но нерѣшительно и съ серьезными оговорками. Вотъ, что читаемъ въ отношеніи Гдовской З. У. г. Лихардова, тамошняго землевладѣльца, наблюдавшаго долгое время весенній снѣтковый ризцовый промыселъ: „Въ заключеніе долженъ сказать, что по громадному количеству снѣтка, вылавливаемому ризцами, который, какъ я уже говорилъ, не можетъ быть правильно потребленъ, я считаю этотъ способъ *по теперешней постановкѣ дѣла* безусловно пагубнымъ и, если почему-либо необходимо разрѣшить, то развѣ лишь мелкими ризцами не болѣе 10 мѣръ емкости и, допуская не болѣе 1 ризца на рыбака; *хотя мнѣ казалось бы самымъ цѣлесообразнымъ прекратить всякую ловлю снѣтковъ внѣ зимняго времени* (*?*) [1]). *Однако эта мѣра, крайне важная для поддержанія рыбнаго хозяйства въ Чудскомъ озерѣ, возможна только въ будущемъ.* Наоборотъ, всѣ другіе документы направлены только противъ ризцоваго лова. Весенній снѣтокъ и его промыселъ, очевидно, такъ глубоко вошелъ въ обиходъ рыбацкой жизни, пріобрѣлъ для нея такое сильное экономическое значеніе, что и рѣчи не можетъ быть о томъ, чтобы его закрыть совершенно; рыбаки рѣшительно заявляютъ, что имъ безъ этого промысла жить нельзя, и, если запретятъ его, то имъ не останется ничего другого, какъ итти „по міру“ или переселяться въ другія мѣста. Вотъ, напримѣръ, какого рода удостовѣреніе выдано Казепесскимъ Волостнымъ Правленіемъ: „Казепесское волостное правленіе симъ удостовѣряетъ, что жители деревень Казепе, Тихотки, Раюша и Кикита сей волости, числомъ около 3000 человѣкъ преимущественно зарабатываютъ себѣ насущный хлѣбъ отъ весенней ловли снѣтковъ и что лишеніемъ ихъ этого заработка многочисленныя семьи, за исключеніемъ мѣстнаго промысла, *будутъ поставлены въ крайнюю нужду*“. 1909. 20/I. К. В. П., № 74. Или вотъ еще одинъ документъ. — Гдовское Волостное Правленіе 1909, 30/I, № 193, „имѣетъ честь доложить совѣту (О-ва Рыбоводства и Рыболовства), что съ прекращеніемъ ловли снѣтковъ въ весен-

[1]) Неизвѣстно, допускаетъ ли авторъ осенній ловъ неводами или нѣтъ.

нее время населеніе волости должно *совершенно обнищать или же искать другихъ сторонних заработковъ.*

Приступаемъ теперь къ разсмотрѣнію отдѣльныхъ пунктовъ.

Ризцы губятъ массу икры и такимъ образомъ уничтожаютъ большую часть приплода снѣтковъ.

Что ризцы губятъ икру, это признается и нами, конечно, съ тѣми оговорками, какія сдѣланы въ своемъ мѣстѣ относительно того, въ какихъ частяхъ ризца и на какихъ именно ризцахъ икра преимущественно прилипаетъ. Выраженіе: „ризцы представляютъ сплошную желтую массу“ приходится признать сплошнымъ недоразумѣніемъ. Итакъ, съ самымъ фактомъ прилипанія икры, разумѣется, приходится считаться, но необходимо имѣть въ виду, 1) что и неводъ не безгрѣшенъ въ этомъ отношеніи; 2) что вообще % гибели выметанной икры въ природѣ и при нормальныхъ условіяхъ нереста огромнѣйшій; 3) двадцатилѣтнее употребленіе ризцовъ должно было бы оказать свои губительныя послѣдстія во всей ихъ полнотѣ, и если бы вредъ, ими приносимый, былъ такъ великъ, какъ его изображаютъ, то снѣтокъ за столь продолжительный періодъ несомнѣнно долженъ былъ бы перевестись совершенно; между тѣмъ мы не имѣемъ пока никакихъ обоснованныхъ данныхъ утверждать даже того, что его вообще теперь стало менѣе, чѣмъ прежде; 4) что излишекъ въ количествѣ погубленной икры, сравнительно съ неводомъ, если даже принять это за доказанное, компенсируется въ ризцѣ: a) меньшимъ % вылавливаемой снѣтковой молоди; b) меньшимъ % вылавливаемыхъ икрянокъ; c) отсутствіемъ механической порчи икры тетивой и закрытія ее иломъ. На основаніи всего этого мы вынуждены признать, что *гибель икры при ловѣ нерестующей рыбы— есть неизбѣжное зло, присущее всѣмъ современнымъ орудіямъ снѣточнаго лова.* Надлежитъ заботиться о томъ лишь, чтобы это зло было сокращено до возможнаго minimum'a. Позже мы предложимъ нѣкоторыя средства для этого.

Второе положеніе. Ризцы—орудіе „хищническаго“ лова, такъ какъ вылавливаютъ много снѣтка, что доказывается пунктами a, b, c, d. Картинное описаніе переполненнаго снѣтками ризца разнится лишь въ деталяхъ отъ устныхъ разсказовъ: по послѣднимъ— такіе ризцы всплываютъ на поверхность воды, по первому — ихъ нельзя поднять изъ воды. Но если даже подобное явленіе и было когда-либо — то тѣмъ не менѣе приводимыя подъ указанными литерами доказательства уменьшенія общаго количества снѣтковъ мало убѣдительны: ибо 1) если снѣтокъ не приходитъ теперь въ берегъ, то это именно потому, что теперь ловятъ его

не ковшами и рѣшетами, какъ это было въ старое время, а ризцами и неводами. Ризцы же естественно преграждаютъ ему путь къ берегу, такъ какъ они разставляются спеціально противъ хода снѣтка, и, слѣдовательно, отсутствіе рыбы у берега не показатель уменьшенія ея общаго количества. Хотя въ утѣшеніе можно привести имѣвшее мѣсто и въ минувшемъ году явленіе прихода снѣтка къ берегу именно въ д. Кольки въ ночь съ 5 на 6 мая, какъ это можно доказать показаніями самихъ кольскихъ рыбаковъ; 2)—по поводу литера b—слѣдуетъ сказать, что сами неводные жерники расходятся въ опредѣленіи причинъ неудачнаго лова прошлой зимы: часть ихъ видитъ причину этого въ неблагопріятной установкѣ льда, образовавшаго ломы, мѣшавшіе, а мѣстами дѣлавшіе невозможнымъ протягиваніе подо льдомъ невода и намывы ила на днѣ озера, о которые зацѣплялся неводъ, и ловъ рыбы дѣлался невозможнымъ; при томъ же неудача одной лишь зимы (предшествующую зиму ловъ былъ среднимъ) не можетъ, конечно, быть вѣскимъ доказательствомъ тѣмъ болѣе, что указываются специфическія причины этой неудачи; 3) по поводу литеры c. — Совершенно вѣрно, что ризцы теперь, къ счастью, не набиваются такъ снѣткомъ, какъ прежде, но это, во-первыхъ, потому, что ризцовъ стало больше, и на долю каждаго въ отдѣльности приходится меньшее количество добычи, а, во-вторыхъ, потому, что самые ризцы имѣютъ нынѣ другіе размѣры; ихъ стали дѣлать гораздо больше, труба теперешняго ризца и по длинѣ и по діаметру значительно превосходитъ старыя; 4) по поводу литеры d. Поднятіе цѣнъ на сырой снѣтокъ только отчасти можетъ обусловливаться меньшимъ ловомъ даннаго года; въ своемъ мѣстѣ мы указывали другія вѣроятныя причины этого явленія: изъ нихъ на первомъ мѣстѣ мы ставили увеличеніе количества заводовъ, усилившихъ спросъ, и на общее вздорожаніе продуктовъ за послѣдніе годы.

Третье положеніе, которое выставляется противъ ризцевъ — это то, что ризцы создаютъ перепроизводство сырого матеріала, слѣдствіемъ чего являются обстоятельства, указанныя подъ литерами a, b, c.

По поводу лит. a слѣдуетъ сказать, что рыбныя кладбища дѣйствительно когда то были, но явленіе это прошлое и не ординарное, а потому не можетъ имѣть особеннаго значенія.

По поводу лит. *b* — въ текущемъ, напримѣръ, году, какъ я уже указывалъ, не только не наблюдалось переполненія печей, но наоборотъ, ощущался избытокъ въ нихъ до того, что нѣкоторые заводы принуждены были прекратить свою дѣятельность

ранѣе времени, другіе весь періодъ сушки шли на половину печей.

Относительно лит. с можно сказать прежде всего, что цифры эти относятся къ давно минувшимъ временамъ, когда было еще не столько снѣтосушильныхъ заводовъ, сколько ихъ теперь есть и кромѣ того мною въ заключеніи указывается еще одно обстоятельство, искусственно иногда понижавшее цѣны на сырецъ—это пріѣздъ рыбаковъ изъ Псковскаго озера съ ризцами и неводами.

Можно сказать еще и то, что эти пониженныя цѣны при добромъ уловѣ снѣтка возможны не только при ризцахъ, но и неводахъ, какъ на это указываютъ въ своемъ ходатайствѣ талабчане отъ 1887 г. и въ этомъ орудія лова конечно неповинны.

Четвертое возраженіе противъ ризцевъ таково:

Массовый уловъ снѣтка ризцами обусловливаетъ низкія рыночныя цѣны на сушеный товаръ и заводчики поэтому понижаютъ качество сушки.

Но во-первыхъ ризцы могутъ ловить много, могутъ ловить и мало, какъ и невода, все зависитъ отъ хода снѣтка; во-вторыхъ, конечно, количество лова вліяетъ на цѣны сушенаго товара — это краснорѣчиво высказано талабчанами въ ихъ жалобѣ на невода.

Но если ризецъ и вліяетъ на рыночныя цѣны понижающе, то въ этомъ зла мы не усматриваемъ.

Въ своемъ мѣстѣ нами высказанъ взглядъ на пониженіе цѣнъ на сушеный снѣтокъ, какъ на явленіе съ точки зрѣнія общегосударственной очень желательное, ибо этимъ дается бѣдному люду большее количество животной пищи, богатой бѣлками и жирами. Если же при этомъ меньшій % наживаютъ рыбаки-заводчики—этимъ печалиться нѣтъ никакихъ основаній, ниже извѣстнаго minimum'а прибыли они не получатъ, по крайней мѣрѣ этого еще никогда не было; даже въ тѣ годы, когда сырецъ былъ по 5 коп. за мѣру—сушеный снѣтокъ не продавался въ убытокъ. А относительно того, что при обильныхъ ловахъ заводчики сушатъ снѣтокъ хуже, чѣмъ при менѣе обильныхъ — это вопросъ иной: можно выработать извѣстныя нормы, опредѣляющія качества сушки.

Пятое положеніе противъ ризца, заключающееся въ томъ, что весенній ризцевый ловъ не вліяетъ на цѣны осенняго и зимняго рынка, прежде всего противорѣчитъ основному положенію политической экономіи, гласящему, что цѣны на продуктъ обусловливаются предложеніемъ и спросомъ и что слѣдовательно усиленное предложеніе при постоянствѣ спроса не можетъ не вліять на цѣну продукта и потому мы не будемъ защищать то, что ясно само по себѣ,

и согласимся, что кромѣ этого, но не вмѣсто этого и „все болѣе и болѣе охлаждающаяся температура воздуха, смѣняющая теплую, а иногда даже и жаркую погоду“, вліяетъ на высоту цѣны.

Шестое положеніе видитъ въ уменьшеніи количества снѣтка уменьшеніе количества пищи для крупныхъ и цѣнныхъ породъ рыбъ и черезъ то сокращеніе количества и этихъ послѣднихъ. Относительно его надо замѣтить, что оно, во-первыхъ, забѣгаетъ нѣсколько впередъ научныхъ изслѣдованій, еще не доказавшихъ, что снѣтокъ является главнѣйшею пищею, такою, отъ которой зависитъ даже самое существованіе указанныхъ рыбъ и особенно тѣхъ сортовъ, о которыхъ здѣсь идетъ рѣчь: сигъ, лещъ, судакъ; съ другой стороны, если примемъ во вниманіе наблюденіе К. Э. ф.-Бэра, что количество снѣтка и прочихъ крупныхъ рыбъ обратно пропорціонально, то будетъ ясно, сколь мало у насъ основаній связывать уменьшеніе снѣтка и уменьшеніе количества крупныхъ рыбъ между собою причинно. Замѣтимъ, что это именно послѣднее возраженіе противъ ризца чаще всего высказывается его противниками.

Седьмое положеніе, выставляемое противъ ризца, таково. Ризцы отнимаютъ кусокъ хлѣба у батраковъ, участвующихъ въ зимнемъ неводномъ ловѣ, такъ какъ ризцы уменьшаютъ общіе запасы снѣтка и зимою ловъ его дѣлается менѣе прибыльнымъ, чѣмъ прежде.

Подъ именемъ батраковъ извѣстны въ деревняхъ тѣ изъ рыбаковъ, которые уходятъ на весну и лѣто на заработки; вернувшись домой, они въ прежніе годы принимали участіе въ неводномъ ловѣ.

Въ своемъ мѣстѣ мы уже имѣли случай высказаться по вопросу объ уменьшеніи количества снѣтка, признавъ его недоказаннымъ и недостаточнымъ для объясненія малой доходности неводного зимняго лова.

Заслуживаетъ полнаго сочувствія та забота о потомствѣ, которую мы видимъ въ восьмомъ положеніи, направленномъ противъ ризца. Рыбныя богатства озера—это дѣйствительно общее благо народа, а не даннаго состава населенія и остается лишь искренно желать, чтобы эти мысли и заботы находили себѣ все большее распространеніе и глубже воспринимались. Но дѣло въ томъ, что весенній ризцовый ловъ не создалъ пока никакихъ угрожающихъ симптомовъ изсяканія этого источника народнаго богатства и въ настоящее время мы ведемъ рѣчь только о томъ, чтобы урегулировать пользованіе процентами на этотъ общій капиталъ, по возможности не касаясь самаго основного капитала, а противъ

этого едва ли можетъ спорить даже самая заботливая осторожность.

Дальнѣйшія соображенія, выставляемыя противъ ризца, будутъ преимущественно экономическаго характера. Такъ, указывается на то, ризецъ—снарядъ, дорого стоящій, 100—150 р. Мы въ своемъ мѣстѣ указали уже, что средняя стоимость новаго ризца обычныхъ размѣровъ около 100 р.; при чемъ было замѣчено, что можно работать и старыми ризцами, стоимость которыхъ не превышаетъ 50—70 р., и что на сооруженіе ризца могутъ быть употребляемы и старыя, отработанныя сѣти, напримѣръ, отъ невода или мутника, и какъ разъ на наиболѣе дорогую часть ризца—его крылья. На основаніи личныхъ наблюденій, я вынесъ такое впечатлѣніе, что ризецъ является снарядомъ вполнѣ доступнымъ для рыбака средняго достатка; сравнительно съ неводомъ, онъ является по своей стоимости орудіемъ прямо-таки демократическимъ. При ежегодной затратѣ въ 75—90 р., черезъ 5 лѣтъ — напримѣръ, рыбакъ дѣлается уже хозяиномъ 4 совершенно новыхъ ризцовъ; далѣе, въ теченіе слѣдующихъ 5 лѣтъ онъ несетъ затраты только по ремонту ихъ, считая, что ризецъ можетъ проработать при обычныхъ условіяхъ 10 лѣтъ. При среднемъ ежегодномъ заработкѣ ризца въ 30—35 р. онъ окупитъ себя въ первые же годы; слѣдующіе годы онъ даетъ хозяину уже чистую прибыль; при хорошемъ ловѣ, по словамъ самихъ рыбаковъ, они въ первый же ловъ окупаютъ свои снаряды. Подобную картину мы можемъ наблюдать весьма часто на Лифляндскомъ побережьѣ. Довольно значительное количество рыбаковъ владѣетъ 2—3 ризцами, съ каждымъ годомъ все пополняя свой инвентарь. Владѣя 5—6 ризцами, рыбакъ уже стремится или своими силами или совмѣстно съ товарищемъ поставить заводъ и превратиться въ заводчика.

Можетъ быть, скажутъ, что для того, чтобы ловить ризцомъ, нужно всетаки имѣть хоть одинъ ризецъ, тогда какъ въ неводномъ ловѣ можно участвовать въ качествѣ просто рукавишника, тягальщика и т. д., не имѣя собственной части. Но вѣдь всѣмъ извѣстенъ ничтожный заработокъ этихъ паріевъ; намъ кажется, что въ такомъ-то размѣрѣ они могутъ вполнѣ найти его и въ ризцовомъ промыслѣ.

Указывается далѣе на то (10), что владѣніе одними рѣзцами безъ снѣтосушильныхъ заводовъ дастъ малый доходъ, такъ какъ цѣны на сырецъ зависятъ отъ усмотрѣнія заводчиковъ. Конечно, рыбаки, владѣющіе и ризцами и заводами, получаютъ большую прибыль, хотя бы потому одному, что и капиталъ затрачивается

ими въ предпріятіе большій, и въ прежніе годы, когда этихъ заводовъ было мало, заводчики были въ еще болѣе благопріятныхъ условіяхъ наживы. Нынѣ же съ развитіемъ снѣтосушильнаго дѣла съ одной стороны и съ позднѣйшимъ ограниченіемъ числа ризцовъ на каждаго ловца съ другой, можно будетъ надѣяться на то, что доходность промысла будетъ распредѣляться равномѣрнѣе. Дѣйствительно, до послѣдняго времени богатый заводовладѣлецъ, купивъ 30—40 ризцовъ, могъ вполнѣ обезпечить свой заводъ матеріаломъ и не имѣлъ никакой необходимости въ покупномъ снѣткѣ; съ ограниченіемъ же числа ризцовъ на каждаго ловца или ловецкую семью, онъ будетъ уже поставленъ въ необходимость покупать матеріалъ для сушки, а это дастъ возможность ризцевладѣльцамъ устанавливать нормальныя цѣны. Можно думать, что въ ближайшемъ будущемъ такъ оно дѣйствительно и будетъ.

Разговоры объ усиленіи власти заводчиковъ (11), именно черезъ ризцы, отличаются нѣкоторой непродуманностью. Дѣло, конечно, не въ ризцѣ, а въ капиталѣ, который всюду и вездѣ въ той или иной формѣ, въ ризцѣ, равно какъ и въ неводѣ всегда будетъ силой, подчиняющей себѣ и эксплуатирующей чужой наемный трудъ. Даже тамъ, гдѣ вліянію капитала положены видимыя границы — въ артели — и здѣсь, судя по описанію снѣтковаго промысла на Псковскомъ озерѣ, сила его въ послѣднее время стала проявляться особенно ощутительно. Вина ризца развѣ въ томъ, что онъ быстрѣе, чѣмъ неводъ, способствуетъ накопленію прибыли и содѣйствуетъ скорѣйшему образованію капитала, но экономически это плюсъ, а практически путь этотъ открытъ для всѣхъ, и каждый можетъ сдѣлаться сильнымъ, если только можно въ данное время говорить о какой-либо силѣ заводчиковъ вообще. Пользуюсь случаемъ замѣтить, что съ легкой руки противниковъ ризцевъ, надѣлившихъ въ пылу полемической страсти эпитетъ „заводчикъ“ какимъ-то жупельнымъ содержаніемъ, этой группѣ рыбаковъ придается такая экономическая мощь, о которой они, конечно, никогда и не думали. На самомъ дѣлѣ, есть въ деревнѣ 1—2 состоятельныхъ рыбака, располагающихъ нѣкоторыми капиталами. Чаще всего это семьи, нѣсколько десятковъ лѣтъ уже занимающіяся снѣтковымъ промысломъ, состоящія изъ нѣсколькихъ энергичныхъ, трезвыхъ работниковъ и путемъ долгихъ сбереженій трудовыхъ копеекъ составившихъ себѣ состояніе. Въ большинствѣ же случаевъ заводчикъ — это самый обычный рыбакъ средняго достатка, сплошь и рядомъ нуждающійся и пополняющій свой бюджетъ или торговлей, или подсобными

промыслами, въ родѣ портняжества, сапожничества, подряды на разнаго рода постройки или же, наконецъ, тотъ весьма немногочисленный въ послѣднее время типъ настоящаго рыбака, который весь годъ съ небольшими перерывами проводитъ на озерѣ и кормится только отъ него. Нерѣдко и заводъ-то принадлежитъ не ему лично, а сооруженъ на паяхъ съ товарищемъ послѣ какого-нибудь счастливаго года.

Ризцу далѣе ставится въ вину то, что прибыль отъ него распредѣляется между незначительнымъ числомъ рыбаковъ.

Къ сожалѣнію, я не имѣю статистическихъ данныхъ участниковъ весенняго снѣтковаго промысла по всему озеру. Въ своемъ мѣстѣ я привожу цифровой матеріалъ, исчисляющій непосредственныхъ участниковъ промысла на Лифляндскомъ берегу и могу здѣсь только еще разъ повторить, что въ той деревнѣ, гдѣ я жилъ—все способное къ физическому труду населеніе принимало участіе въ ловѣ. Конечно, прибыль распредѣляется между ними далеко неодинаково, но и участіе ихъ въ промыслѣ было неодинаково.

„Число зарегистрированныхъ рыбаковъ, участвующихъ въ ловѣ снѣтка, очень незначительно“. Можетъ быть, зарегистрированныхъ рыбаковъ, принимающихъ участіе въ промыслѣ, дѣйствительно мало, т. к. ризцовый ловъ въ Псковскомъ озерѣ былъ запрещенъ, но судя по тому количеству рыбаковъ, которые пріѣзжаютъ изъ Псковскаго озера на Лифляндское только побережье, оно должно быть очень большимъ.

Тринадцатое, по моему счету, возраженіе противъ ризца является по существу не порицаніемъ ему, а скорѣе похвалою; въ самомъ дѣлѣ, какая бѣда въ томъ, что „сфера приложенія къ промыслу человѣческой рабочей силы ризцами суживается до самыхъ крайнихъ минимальныхъ предѣловъ“, „такъ какъ ризецъ автоматически выполняетъ свои функціи“, и „рыбакъ-спеціалистъ превращается въ простого чернорабочаго?“ Мнѣ лично видѣвшему подобную „сферу приложенія“ въ неводномъ снѣтковомъ ловѣ, когда приложеніе человѣческой рабочей силы принимаетъ совершенно нечеловѣческое выраженіе, мнѣ лично, повторяю, приходится только отъ души порадоваться за рыбака, что, наконецъ, изобрѣтенъ снарядъ, избавляющій его отъ самой ужасной, какую я только когда-либо видѣлъ, работы. Я не разумѣю при этомъ уже такихъ мелочей, какъ весенній холодъ, дождь, волны, — нѣтъ, рыбакъ говорятъ, привыкъ къ этому, но самый трудъ достигаетъ чудовищнаго напряженія, и я рѣшительно не знаю, какъ понимать приведенныя слова Псковской Губ. З. У? Развѣ можно серьезно и искренно сожалѣть о томъ, что физи-

ческій трудъ переносится съ человѣка на машину, дающую ему къ тому же больше заработка, чѣмъ онъ получалъ отъ своего труда?

Четырнадцатое возраженіе относится къ тому, что ризецъ даетъ большій заработокъ, чѣмъ неводъ, и потому: „невода совершенно не въ силахъ конкуррировать съ ризцами". Это горькая правда и оспаривать ее не приходится.

Послѣдній аргументъ противъ ризца носитъ уже совсѣмъ современный характеръ — это „доносъ по начальству". „Ризецъ есть сѣть, имѣющая болѣе 5 ячеекъ въ вершкѣ... а посему мы—рыбаки, ходатайствуемъ передъ Вашимъ Превосходительствомъ о запрещеніи лова снѣтковъ ризцами, какъ сѣтьми губительными, препятствующими метанію икры, и 561 ст. Уст. Сел. Хоз. изд. 1903 г. запрещенными". Не совсѣмъ точное выраженіе: ризецъ, какъ таковой, не запрещенъ, ибо при составленіи этого закона не было еще самаго объекта запрещенія,—ризецъ явился позже. Правильнѣе было-бы сказать, что ризецъ не легализованъ, но выводъ изъ сего можно сдѣлать совершенно противоположный тому, къ какому пришли авторы ходатайства: послѣ двадцатилѣтняго примѣненія ризца, опытно доказавшаго свою полную пригодность въ качествѣ рыболовнаго снаряда, достигшаго за это время широкаго распространенія по всему бассейну Пейпуса, создавшаго цѣлый видъ снѣтковаго промысла и непредставляющаго при примѣненіи его съ соблюденіемъ нѣкоторыхъ условій явной опасности для размноженія снѣтка — онъ, до сихъ поръ не легализованный—долженъ быть нынѣ легализованъ.

Чтобы заключить свой отчетъ о весеннемъ снѣтковомъ ризцовомъ промыслѣ, я считаю необходимымъ высказать здѣсь нѣкоторыя соображенія, основанныя отчасти на личныхъ наблюденіяхъ, отчасти на данныхъ литературы и устныхъ показаніяхъ—соображенія, направленныя къ упорядоченію снѣтковаго лова и возможному ослабленію тѣхъ вредныхъ послѣдствій, которыя нынѣ хотя и не доказаны, но которыя можно признать возможными. Давая характеристику ризца и перечисляя его отрицательныя качества, я отмѣтилъ двѣ сторочы, которыя могутъ и должны обратить на себя самое серьезное вниманіе. Первая — *это чрезмѣрное распространеніе ризца по озеру*. Какъ бы ни былъ невиненъ самъ по себѣ рыболовный снарядъ, но количественный ростъ его долженъ имѣть предѣлы, обусловливаемые количествомъ рыбы, которая безъ ущерба для ея развитія и существованія можетъ быть выловлена изъ даннаго бассейна въ извѣстную единицу времени. *Слѣдовательно, количество ризцевъ*

должно быть такъ или иначе ограничено. Далѣе, рыбное богатство озера — народное богатство, потому въ свободныхъ водахъ право лова въ равной степени принадлежитъ каждому, въ данномъ случаѣ по отношенію къ Чудскому озеру мѣстное законодательство идетъ не согласно съ общеимперскимъ, и право лова въ береговой полосѣ принадлежитъ лишь собственнику земли или тому лицу, коему онъ передаетъ свое право или въ полномъ объемѣ или въ части. Прибрежные рыбаки Лифляндской губерніи, оплачивая землю, на которой находятся ихъ жилища, уплачиваютъ каждый совершенно одинаковую плату за право лова рыбы. Но имѣя всѣ совершенно одинаковыя права на ловъ рыбы, они получаютъ въ дѣйствительности неизмѣримо различныя доли рыбнаго богатства, что зависитъ отъ того, что каждый рыбакъ осуществляетъ свое право настолько, насколько позволяетъ ему его состояніе: одинъ имѣетъ 2 ризца и получаетъ, напримѣръ, 100 пудовъ рыбы; другой осуществляетъ свое право 20 ризцами и получаетъ 1000 пуд. Такое положеніе не можетъ быть оправдано ни съ юридической, ни съ этической точки зрѣнія. Эти соображенія приводятъ къ тому выводу, *что количество ризцовъ должно быть уравнено.*

Въ 1909 году была сдѣлана первая попытка къ проведенію въ жизнь этихъ принциповъ ограниченія и уравненія количества ризцевъ: нормальное число ризцевъ для каждой рыбацкой семьи было принято 5. Ввиду того, что мѣра эта была объявлена временной, она, конечно, не могла быть выполнена со стороны рыбаковъ совершенно добросовѣстно: всякій, имѣющій количество ризцевъ болѣе установленнаго, не рѣшался продать избытокъ ихъ, не зная, что будетъ въ слѣдующемъ году, и посему были предприняты разнаго рода обходы обязательнаго постановленія. Но даже и при такихъ условіяхъ мѣра эта оказалась въ нѣкоторыхъ деревняхъ исполненной въ точности, и бѣднымъ рыбакамъ этимъ было дано нѣкоторое удовлетвореніе. Соображаясь съ тѣмъ, что при установкѣ тѣхъ или иныхъ нормъ необходимо имѣть въ виду не только положеніе дѣлъ въ данную минуту, но и развитіе его въ предѣлахъ этихъ нормъ въ будущемъ, кажется, представлялось бы возможнымъ еще понизить это нормальное количество ризцевъ до 3.

Въ обязательномъ постановленіи Лифляндскаго губернатора единицей, владѣющей правомъ имѣть 5 ризцевъ была признана ловецкая рыбацкая семья. На практикѣ примѣненіе этого постановленія вызвано осложненіе: возникъ вопросъ, какъ считать ловецкую семью? Дѣло въ томъ, что нѣкоторые рыбаки живутъ

безъ раздѣла, т. е. въ одномъ домѣ, при одномъ общемъ хозяйствѣ, живутъ иногда нѣсколько самостоятельныхъ семей: женатые и семейные сыновья при отцѣ съ матерью, братья семейные живутъ вмѣстѣ. Формально они составляютъ одну семью, фактически—нѣсколько. Надлежитъ точно опредѣлить понятіе —„рыбацкая семья“ или установить новую единицу.

Если бы кто пожелалъ имѣть ризцевъ болѣе установленнаго количества, тотъ долженъ платить извѣстный налогъ за каждый лишній ризецъ, но въ возрастающей степени: напримѣръ, за первые 2 по 10 р., за вторые два или три по 20 р. и т. д. Цифры берутся для примѣра. Ввести эту мѣру, по крайней мѣрѣ, на первое время представлялось бы тѣмъ болѣе цѣлесообразнымъ, что у значительнаго количества заводчиковъ ризцовъ гораздо болѣе 5; сразу сократить такъ сильно количество промысловыхъ орудій едва ли разумно.

Вторая отрицательная сторона ризцевъ та, что они *губятъ извѣстное количество икры и тѣмъ нарушаютъ нармальныя условія распложенія снѣтка*. Въ текущемъ году и это обстоятельство было принято во вниманіе при выработкѣ условій ризцеваго лова и для умаленія зла было предписано оставлять между двумя смежными ризцами свободные для прохода рыбы участки, принято было десятисаженное свободное пространство между крыльями сосѣднихъ ризцевъ. Минувшій ловъ показалъ, что мѣра эта, теоретически правильная, практически едва ли выполнимая, и во всякомъ случаѣ порождающая множество недоразумѣній съ чинами надзора, при чемъ виноватыми формально являются очень часто ловцы, не нарушавшіе на самомъ дѣлѣ обязательнаго постановленія. Въ своемъ мѣстѣ я указывалъ, что при разстановкѣ ризцевъ никакого плана собственно не соблюдается, а если прибавить къ тому же еще вліяніе теченія при сильныхъ буряхъ и особенно измѣненіе ими направленій, а также погоню рыбаковъ за счастливыми мѣстами и частыя перестановки ризцевъ, то будетъ понятно, что даже и по плану поставленные первоначально ризцы потомъ окажутся стоящими безъ всякаго порядка.

Представлялось бы поэтому болѣе цѣлесообразнымъ въ видахъ обезпеченія снѣтку благопріятныхъ для его нереста условій чередовать участки, гдѣ ловъ производится съ такими участками, гдѣ его совершенно нельзя производить никакими снарядами; установить такимъ образомъ опредѣленныя мѣста, „заповѣдные участки“, географическія и иныя условія которыхъ отвѣчали бы условіямъ естественныхъ нерестилищъ снѣтка, гдѣ во все время нереста снѣтка ловъ его былъ бы абсолютно запрещенъ. Этимъ, намъ

кажется, достигалось бы уменьшеніе того зла, которое ризецъ все-таки причиняетъ дѣлу распложенія рыбы.

Сдѣлать это тѣмъ болѣе легко, что не вся береговая линія озера одинаково густо заселена, есть мѣстности, гдѣ за отсутствіемъ жителей или потому, что жители не занимаются рыболовствомъ, ловъ и въ настоящее время производится лишь пріѣзжими ловцами. Такія мѣста къ тому же расположены какъ разъ между участками, наиболѣе облавливаемыми — къ такимъ мѣстамъ принадлежитъ участокъ въ районѣ устьевъ рѣкъ Эмбаха и Козы, а затѣмъ сѣвернѣе дер. Красныя Горы около Коддаферъ почти до Оммедо; наконецъ, на сѣверномъ берегу Чудского озера, начиная отъ д. Логоза по направленію къ Сыренцу. Кромѣ такихъ заповѣдныхъ участковъ, въ интересахъ сохраненія снѣтка въ озерѣ, совершенно долженъ быть запрещенъ ловъ его какими-бы то ни было снарядами въ устьяхъ такихъ рѣкъ, какъ Эмбахъ, Коза и Нарова, при чемъ въ данномъ случаѣ я разумѣю не только самое устье рѣки, но и весь примыкающій къ нему участокъ озера, чтобы снѣтокъ безпрепятственно могъ итти изъ озера въ рѣку для нереста.

Другія мои пожеланія будутъ касаться современнаго положенія промысла вообще. Здѣсь я не могу не поставить на первый планъ такого важнаго по своимъ печальнымъ послѣдствіямъ явленія, какъ пріѣздъ псковскихъ рыбаковъ на Лифляндское побережье съ ризцами и неводами.

Такъ какъ освобожденіе озера ото льда весною происходитъ неравномѣрно, и южная часть бассейна Псковскаго озера вскрывается первой, то жители береговъ его первыми и начинаютъ весенній промыселъ снѣтка, пользуясь, такимъ образомъ, всѣми преимуществами не только мѣста (близость къ единственному рынку—Пскову), но и времени — добываютъ ранѣе всѣхъ сырой матеріалъ для сушки. Но эти выгоды еще не всѣ, которыя извлекаютъ псковскіе рыбаки отъ весенняго промысла: постепенное открытіе озера въ сѣверныхъ его участкахъ даетъ имъ возможность, получивъ первую и лучшую дань съ своего озера, перебираться потомъ въ Чудское озеро и здѣсь брать вторую долю. Не говоря уже о томъ, что формально они не имѣютъ права ловить рыбу въ водахъ, уже оплаченныхъ жителями побережья, которые, по ихъ признанію, потому только и не преслѣдуютъ ихъ за это въ установленномъ порядкѣ, что, во-первыхъ, въ это время, „не до того“, а во-вторыхъ, такія дѣла будутъ разбираться въ Псковской губерніи, а ѣхать на чужую сторону за справедливостью не совсѣмъ-то безопасно.

Но повторяю, не будемъ считаться съ этимъ; есть другія обстоятельства, имѣющія болѣе серьезное значеніе. Обстоятельства эти таковы: пріѣхавъ на Чудское озеро, удалившись отъ своихъ селъ и заводовъ на десятки верстъ, эти пріѣзжіе ловцы при благопріятныхъ условіяхъ погоды, т. е. холодной и съ попутнымъ для ѣзды въ Псковскомъ оз. вѣтромъ еще не такъ вредны. Не такъ вредны потому, что для Лифляндскаго снѣтковаго промысла они при такихъ условіяхъ погоды не имѣютъ никакого или очень малое экономическое значеніе, такъ какъ всю свою добычу стараются увезти въ свои заводы, не продавая ея на мѣстѣ. Правда, они способствуютъ вылавливанію большаго количества снѣтка въ Чудскомъ озерѣ, но съ этимъ можно бы еще мириться.

Совершенно иное положеніе создается, если указанныя условія отсутствуютъ; если погода стоитъ теплая, и вѣтеръ не попутный, а это случается очень часто,— тогда раскрываются во всей полнотѣ послѣдствія оторванности этихъ рыбаковъ отъ своихъ заводовъ. Выловленный снѣтокъ скоро портится, слѣдовательно, выходъ остается одинъ,—онъ долженъ быть проданъ на мѣстѣ. Конечно, мѣстные заводчики пользуются этимъ обстоятельствомъ и предлагаютъ за него минимальную плату: цѣны на сырецъ вслѣдствіе этого падаютъ, и заработокъ мелкаго ризцевладѣльца, не имѣющаго завода, понижается отъ развивающейся ненормальной конкурренціи съ пріѣзжими ловцами.

Въ такомъ случаѣ псковскіе рыбаки являются на Лифляндскомъ побережьѣ факторомъ, задѣвающимъ самые жизненные интересы мѣстныхъ рыбаковъ, и вызываютъ естественныя нареканія не только со стороны ризцевладѣльцевъ, но и отъ самихъ заводчиковъ; послѣднимъ ихъ конкурренція не желательна во-первыхъ потому, что заводчики всѣ сами же и ризцевладѣльцы; во-вторыхъ избытокъ сырого матеріала понижаетъ цѣны на сушеный товаръ и, въ третьихъ, потому, что участіе въ промыслѣ псковичей было одною изъ главнѣйшихъ причинъ, породившихъ ту дурную славу, которая установилась за лифляндскимъ снѣтковымъ промысломъ, съ его яко-бы баснословно низкими цѣнами на сырецъ, хищническимъ характеромъ, рыбными кладбищами и т. п.

Дѣйствительно, передаютъ, что большія ладьи псковскихъ рыбаковъ, нагруженныя снѣткомъ и направлявшіяся домой, бывали не разъ застигаемы въ дорогѣ бурей или встрѣчнымъ вѣтромъ; создавалась непредвидѣнная стоянка; снѣтокъ портился, и лодки выгружали свой товаръ прямо въ озеро: вѣтромъ снѣтокъ прибивался къ берегу, и кучи гніющей рыбы конечно издавали непріятный запахъ.

Говорить объ этомъ отрицательномъ экономическомъ вліяніи псковскихъ рыбаковъ на лифляндскій промыселъ насъ побуждаетъ то, что размѣры этого вліянія могутъ быть и бываютъ очень велики. Если бы рѣчь шла о нѣсколькихъ ладьяхъ отважныхъ рыбаковъ — это конечно было бы маловажное обстоятельство, но дѣло идетъ даже не о десяткахъ ладей, а о сотняхъ. Въ одинъ только день съ 9 ч. утра до 8 ч. веч. я насчиталъ такихъ ладей, проѣхавшихъ только около дер. Носъ—213; каждая изъ нихъ тащила за собою меньшую лодку троенку или пятеренку и везла 5—6 ловцовъ, а иногда и цѣлыя неводныя артели въ 12—16 человѣкъ. Если предположить, что на каждой изъ этихъ ладей было только по 5 ризцевъ, то мы будемъ имѣть внушительную цыфру въ 1000 штукъ. Получается, слѣдовательно, не единичное, а массовое явленіе и при томъ большого масштаба. Но одной экономической отрицательной стороной дѣло не исчерпывается. Пріѣзжая изъ другой губерніи, привозя съ собою неизвѣстное количество орудій, эти рыбаки, на глазахъ у лифляндскихъ, могутъ безнаказанно почти нарушать всякія обязательныя постановленія о нормальномъ количествѣ ризцевъ; ибо чрезвычайно трудно, а иногда невозможно ихъ контролировать, такъ какъ нельзя доказать, что данный ризецъ является у хозяина сверхъ положеннаго количества, или опредѣлить, кого представляетъ изъ себя рыбакъ—хозяина ризцевъ или просто работника, ловящаго хозяйскими ризцами. Пользуясь этимъ, пріѣзжіе рыбаки остаются почти недоступными для какого-либо надзора. Правда, въ истекшемъ году было составлено нѣсколько протоколовъ за нарушеніе обязательныхъ постановленій, но это совершенно не можетъ искоренить зла, и неизвѣстно еще, какъ судъ отнесется къ нимъ, т. к. формальныхъ уликъ, дѣйствительно, почти никакихъ нѣтъ.

Слѣдуетъ такъ же упомянуть о томъ вредѣ, который эти рыбаки причиняютъ своими глубокосидящими килевыми лодками: при частомъ курсированіи съ мѣста на мѣсто лодки эти нерѣдко, не принявъ должныхъ предосторожностей, задѣваютъ за крылья разставленныхъ ризцовъ и стаскиваютъ ихъ съ мѣста или рвутъ. Минувшею весною на этой почвѣ возникали серьезныя пререканія, которыя въ одномъ случаѣ едва не стоили жизни одному рыбаку.

Всѣ изложенныя мною обстоятельства обусловливаютъ непріязненное, порою враждебное отношеніе жителей Лифляндскаго берега къ псковскимъ рыбакамъ, пріѣзжающимъ къ нимъ весною. Побуждаемые этимъ, они неоднократно обращались даже съ просьбой къ мѣстной полиціи объ изданіи запрещенія лова

снѣтка псковскимъ рыбакамъ на Лифляндскомъ берегу, но полиція, конечно, ничѣмъ не могла помочь имъ. Пробовали, кажется, обращаться и къ псковскому губернатору съ аналогичнымъ же ходатайствомъ. Наконецъ, въ прошломъ году Общество Рыбаковъ на Чудскомъ озерѣ выработало даже постановленіе о томъ, чтобы на средства Общества былъ заарендованъ участокъ озера, въ которомъ коренные жители не занимаются сами рыбнымъ промысломъ, и гдѣ обычно располагаются пріѣзжіе рыбаки. Но, къ сожалѣнію, большая часть состава правленія Общества оказалась не на высотѣ своего общественнаго положенія и, вмѣсто исполненія воли общаго собранія, вздумала заняться авантюрой, которая, кромѣ проиграннаго процесса, общественнаго конфуза, да искренняго возмущенія со стороны товарищей рыбаковъ, не принесла имъ, кажется, ничего.

Затѣмъ необходимо указать на то, чтобы были приняты какія-либо мѣры, нормирующія сушку снѣтка, весеннюю и особенно зимнюю. Какъ извѣстно, при сушкѣ снѣтка употребляется песокъ. Увеличеніе количества этой примѣси въ послѣдніе годы приняло характеръ злоупотребленія, послѣдствія котораго приняли совершенно неожиданный для заводчиковъ оборотъ: плохой снѣтокъ почти потерялъ своего потребителя и спросъ на товаръ даже на столичныхъ рынкахъ сократился столь значительно, что нѣкоторыя фирмы, по разсказамъ, понесли большіе убытки. Такой оборотъ дѣла заставилъ самихъ заводчиковъ поднять голосъ противъ теперешняго способа сушки и въ 1910 на III Всеросс. Рыбол. Съѣздѣ по иниціативѣ снѣтосушителей были приняты соотвѣтствующія резолюціи. Такимъ образомъ настоящій моментъ является весьма удобнымъ для выработки необходимыхъ нормъ сушки снѣтка и проведенія ихъ въ жизнь.

Въ заключеніе, я считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о существующей въ настоящее время системѣ надзора за исполненіемъ правилъ рыбной ловли. Надзоръ этотъ предпринимается съ двухъ сторонъ: со стороны полиціи и со стороны рыбацкаго общества. Агентами общественнаго надзора являются такъ называемые „депутаты“, выбираемые рыбаками на одинъ годъ.

Депутатамъ дается инструкція, знакомящая ихъ со статьями закона, касающимися рыбнаго лова на Чудскомъ озерѣ, и имъ вмѣняется въ обязанность наблюдать за точнымъ исполненіемъ всѣми ловцами этихъ правилъ и обязательныхъ постановленій Лифлянд. губернатора, касающихся ризцеваго лова, въ случаѣ нарушенія ихъ составлять протоколъ совмѣстно съ полицейскими чинами и вообще содѣйствовать послѣднимъ при исполненіи ими обязан-

ностей контроля. Теоретически этотъ институтъ депутатовъ очень цѣлесообразенъ: кому, какъ не рыбаку же самому, лучше всего знать всѣ способы обхода и нарушенія правилъ; онъ-то и могъ бы быть самымъ проницательнымъ контролеромъ. Конечно, могъ бы быть, если бы самъ не имѣлъ ризцевъ и самъ не нарушалъ бы всѣхъ этихъ правилъ. На дѣлѣ же оказывается, что на самого блюстителя порядка чинамъ полиціи приходится составлять протоколъ и привлекать къ отвѣтственности за нарушеніе правилъ рыбной ловли; судья признаетъ депутата виновнымъ и приговариваетъ къ аресту. Понятно, что при такихъ условіяхъ общественный надзоръ является простой фикціей.

Нѣсколько дѣйствительнѣе надзоръ со стороны полиціи, но и онъ обязанъ своимъ успѣхомъ скорѣе личнымъ качествамъ такихъ примѣрныхъ служакъ, какъ урядникъ Ф. Прусаковъ, чѣмъ самой организаціи дѣла. Полицейскіе чины — урядники и ихъ помощники, на которыхъ возлагается контроль промысла, слишкомъ обременены своими очередными дѣлами, чтобы могли удѣлять достаточное время и вниманіе своимъ случайнымъ обязанностямъ. Правда, Юрьевскій Начальникъ Уѣзда дѣлаетъ все отъ него зависящее, чтобы поставить надзоръ на надлежащую высоту, усиливаетъ съ этою цѣлью обычный персоналъ полицейскихъ чиновъ, освобождаетъ на это время нѣкоторыхъ урядниковъ отъ ихъ прямыхъ занятій, но и при всемъ этомъ контроль мало осуществляется. Происходитъ это во-первыхъ потому, что чины полиціи иногда въ самое нужное время, все-таки отвлекаются отъ своихъ временныхъ функцій, напримѣръ, вызовами въ судъ; во-вторыхъ, при множествѣ ризцевъ, растянутости береговой полосы, въ которой происходитъ ловъ рыбы, такой чинъ не имѣетъ физической возможности осмотрѣть всѣ ризцы, особенно пользуясь такимъ средствомъ передвиженія, какъ лодка.

Въ виду изложеннаго приходится констатировать слабость надзора, особенно общественнаго, и высказать пожеланіе о его реорганизаціи.

Для большаго удобства обзора высказанныхъ здѣсь и ранѣе соображеній, я резюмирую ихъ въ слѣдующихъ положеніяхъ:

I. Весенній промыселъ нерестующаго снѣтка: а) въ виду его большого экономическаго значенія для рыбаковъ Лифляндскаго побережья какъ съ точки зрѣнія выгодъ, имъ доставляемыхъ, такъ и со стороны затраченнаго уже ранѣе въ организацію его значительнаго капитала, б) въ виду того, что, несмотря на полувѣковое его существованіе и до сего времени не замѣтны послѣдствія его вреднаго вліянія на распложеніе снѣтка и размно-

женіе его въ озерѣ, съ одной стороны; съ другой—если бы даже и была доказана наличность такого рода вліяній, то соблюденіемъ нѣкоторыхъ правилъ можно свести ихъ дѣйствіе къ minimum'у, не опасному для сохраненія рыбы въ озерѣ—въ виду всего этого весенній промыселъ снѣтка на Лифляндскомъ берегу Чудского озера можетъ быть признанъ допустимымъ.

II. Введеніе рыболовнаго снаряда, извѣстнаго подъ именемъ ризца, въ рыболовную практику признается принципіально допустимымъ, такъ какъ вредное вліяніе этого снаряда на нерестъ снѣтка не выходитъ за предѣлы неизбѣжнаго при ловѣ нерестующей рыбы какимъ бы то ни было современнымъ орудіемъ зла.

III. Ризцевый весенній промыселъ въ современномъ его видѣ представляетъ нѣкоторыя отрицательныя явленія, къ уничтоженію коихъ и общему регулированію дальнѣйшаго развитія промысла могутъ служить нижеслѣдующія положенія и мѣры, на основаніи ихъ выработанныя:

a) Ограниченіе и уравненіе количества ризцевъ по отношенію къ какой-либо рыболовной единицѣ (ловецъ, семья, дворъ и т. д.).

b) Учрежденіе заповѣдныхъ участковъ на озерѣ, въ коихъ ловъ нерестующаго снѣтка весною долженъ быть запрещенъ совершенно какими бы то ни было рыболовными снарядами.

c) Совершенное запрещеніе лова снѣтка весною въ устьяхъ рѣкъ.

Примѣчаніе: полное осуществленіе перечисленныхъ въ пунктахъ a, b, с указаній является обстоятельствомъ, которому мы придаемъ значеніе единственнаго условія, при которомъ находимъ возможнымъ допустить введеніе ризца въ промыселъ, ибо только въ этомъ случаѣ вредъ, приносимый ризцемъ, можетъ быть достаточно парализованъ.

d) Организація самостоятельнаго и строгаго надзора за исполненіемъ правилъ рыбнаго лова.

e) Урегулированіе вопроса объ участіи пріѣзжихъ рыбаковъ въ весеннемъ ловѣ снѣтка на лифляндскомъ побережьѣ.

f) Установленіе опредѣленнаго типа ризца, размѣровъ его частей, величины ячей сѣти, качества пряжи и пр.

IV. Организація рыболовныхъ товариществъ и кредитныхъ учрежденій.

V. Необходимость скорѣйшаго изслѣдованія озера Пейпуса въ научномъ и промысловомъ отношеніяхъ.

Къ перечисленнымъ пожеланіямъ и указаніямъ, относящимся непосредственно къ весеннему ризцевому лову снѣтка, я долженъ

прибавить еще одно, касающееся осенняго, собственно, августовскаго лова его.

Если отправляя своихъ довѣренныхъ лицъ на Чудское озеро для производства наблюденій надъ весеннимъ снѣтковымъ промысломъ Императорское Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства руководилось высокими цѣлями способствовать наиболѣе раціональному разрѣшенію вопроса о ризцевомъ ловѣ, побуждаемое къ этому заботой о сохраненіи народныхъ рыбныхъ богатствъ, въ чемъ не можетъ быть совершенно никакихъ сомнѣній, то я долгомъ своимъ почитаю обратить вниманіе Общества на августовскій ловъ снѣтка въ Псковскомъ и Тепломъ озерахъ, какъ на таковой, продолженіе и развитіе котораго можетъ представить чрезвычайно серьезную опасность не только размноженію, но и самому существованію снѣтка въ озерѣ.

Въ качествѣ завѣдующаго лѣтней біологической станціей Юрьевскаго О-ва Естествоиспытателей на Чудскомъ озерѣ я намѣревался предпринять изслѣдованіе этого лова по личной иниціативѣ. Извѣстные всѣмъ талабскіе холерные безпорядки 1909 г. къ крайнему моему прискорбію не позволили мнѣ осуществить это намѣреніе: народная молва указала на меня и моихъ помощниковъ, какъ на насадителей и распространителей холерной эпидеміи. Моральная тяжесть подобнаго невѣжественнаго обвиненія усугубилась еще тѣмъ, что исправлявшій въ то время обязанности Псковскаго губернатора въ отвѣтъ на мое ходатайство не только не нашелъ возможнымъ оказать какое-либо содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ и обезпечить мнѣ по крайней мѣрѣ личную безопасность, но, оберегая спокойствіе ввѣренной его попеченію губерніи, предложилъ мнѣ совсѣмъ не показываться въ предѣлахъ Псковскаго озера впредь до окончанія холерной эпидеміи, чѣмъ была положена преграда продолженію и моихъ чисто біологическихъ изслѣдованій бассейна Пейпуса.

Такимъ образомъ изслѣдовать этотъ промыселъ не удалось, но нѣкоторыя свѣдѣнія о немъ я все-таки получилъ.

Промыселъ этотъ—я разумѣю начало осенняго промысла въ августѣ мѣсяцѣ — основанъ главнымъ образомъ на ловѣ снѣтковаго малька, сеголѣтка—въ этомъ все его значеніе, и добавлю—ужасное. Буду щадить краски и приведу здѣсь только одинъ фактъ: пароходъ Дорпатъ, на которомъ я ѣхалъ въ Псковъ 5-го августа 1909 года, принялъ въ Тепломъ и Псковскомъ озерахъ для доставки въ Псковъ около 1,000 пудовъ сушенаго снѣтка; цифра взята изъ пароходной вѣдомости, любезно показанной мнѣ капитаномъ. По разсказамъ ѣхавшихъ рыбаковъ, отчасти провѣрен-

ныхъ мною на пароходѣ же, около половины всего количества товара составлялъ высушенный малекъ, весенняго вывода. Итакъ, за одинъ рейсъ пароходъ взялъ около 500 пудовъ сушенаго снѣтковаго малька!

Здѣсь уже дѣйствительно „комментаріи излишни".

Значеніе этого лова для размноженія и сохраненія снѣтка въ озерѣ трудно даже преувеличить.

Въ самомъ дѣлѣ будетъ ли неожиданнымъ, если будетъ доказано, что снѣтка въ озерѣ становится все менѣе, когда мы знаемъ, что въ теченіе цѣлаго года, за исключеніемъ развѣ $2^1/_2$—3 лѣтнихъ мѣсяцевъ его ловятъ тысячи ловцовъ сотнями снарядовъ во всѣхъ углахъ громаднаго Пейпуса, что истребляется въ колоссальномъ количествѣ не только самъ снѣтокъ, но и его икра совокупными усиліями животныхъ и человѣка; когда мы знаемъ, наконецъ, что даже и въ томъ, весьма рѣдкомъ, очевидно, случаѣ, когда, не взирая ни на какія препятствія, уцѣлѣвшая икринка превратится всетаки въ маленькую рыбку и ее человѣкъ не щадитъ и варварски — я не подыщу другого болѣе мягкаго выраженія—вылавливаетъ ежегодно милліоны экземпляровъ, получая сотни пудовъ сушонаго товара?

Я не знаю вообще никакой другой промысловой рыбы, которая бы такъ настойчиво и такъ систематически истреблялась на всѣхъ стадіяхъ своего развитія.

Можно въ крайнемъ случаѣ согласиться съ тѣмъ, что рыбу ловятъ во время ея нереста, съ еще большею натяжкой, но какъ съ неизбѣжнымъ зломъ, связаннымъ съ самою организаціей современнаго лова, можно примириться съ вредомъ, который наносится ея икрѣ, но, чтобы кромѣ всего этого вылавливалась еще и молодь въ такомъ громадномъ количествѣ,—этого терпѣть болѣе нельзя!

Я коснулся этого обстоятельства не только, очевидно, по однимъ этическимъ побужденіямъ; дѣло обстоитъ серьезнѣе: разъ зашла рѣчь вообще о снѣтковомъ промыслѣ въ Пейпусѣ и поставленъ вопросъ объ уменьшеніи количества снѣтка въ водоемѣ, научная объективность требуетъ, чтобы были разсмотрѣны всѣ факторы, могущіе оказать то или иное вліяніе на запасы рыбы въ озерѣ. До сихъ поръ мы разсматривали одинъ изъ нихъ—ризцевый весенній ловъ, которому приписывалась въ этомъ отношеніи выдающаяся роль, обусловленная тѣмъ, что этотъ промыселъ связанъ съ временемъ нереста и вѣроятною порчею икры. Насколько могли, мы показали, что вредъ, приносимый ризцевымъ промысломъ, къ счастію, не такъ великъ, какъ можно было ожидать.

Теперь на очереди должно быть изученіе осенняго лова въ

Псковскомъ и Тепломъ озерахъ, и намъ кажется, что этотъ вопросъ безусловно не терпитъ отлагательства.

Изученіе этого промысла помимо его самостоятельнаго интереса можетъ способствовать и болѣе правильному пониманію значенія и роли весенняго ризцеваго лова, который является во всякомъ случаѣ лишь частью общаго снѣтковаго промысла на Пейпусѣ, связанной во многихъ отношеніяхъ съ другими такими же частями, и лишь по изученію всѣхъ или наиболѣе важныхъ изъ нихъ мы можемъ имѣть ясное и правильное понятіе о значеніи каждой части въ отдѣльности и всего цѣлаго.

На этомъ я считаю возможнымъ закончить свой отчетъ. Не могу, однако, воздержаться, чтобы въ самыхъ послѣднихъ строкахъ не сказать еще нѣсколько словъ pro domo sua.

Высказываясь принципіально за введеніе въ рыболовную практику ризца, я вовсе не являюсь защитникомъ его во чтобы то-ни-стало. Мнѣ прекрасно извѣстны всѣ его отрицательныя промысловыя и экономическія стороны. Я не чуждъ даже нѣкотораго безпокойства за будущее снѣтка въ озерѣ; но, желая быть совершенно объективнымъ и оставаясь на почвѣ только строго провѣренныхъ данныхъ и личныхъ наблюденій современнаго состоянія этого промысла, я не могъ по цѣлому ряду приведенныхъ въ своемъ мѣстѣ соображеній отвѣтить отрицательно на вопросы о допустимости этого снаряда. Не могъ, хотя, сознаюсь откровенно, желалъ этого, ибо приступилъ къ изслѣдованію человѣкомъ, предубѣжденнымъ противъ ризца, врагомъ его. Произведенныя изслѣдованія заставили меня перемѣнить мой взглядъ на него.

Съ напряженнымъ интересомъ буду я ожидать дальнѣйшихъ изслѣдованій ризцеваго промысла на Пейпусѣ, ибо они не только дадутъ, смѣю надѣяться, болѣе полный матеріалъ, но и критическую оцѣнку моихъ положеній. Допустимо, что при свѣтѣ новыхъ данныхъ мнѣ придется, можетъ быть, отказаться отъ нѣкоторыхъ моихъ утвержденій.

Errare humanun est. Я желаю лишь, чтобы мои ошибки, если онѣ найдутся, были какъ можно скорѣе раскрыты, такъ какъ за вредныя ихъ послѣдствія нести отвѣтственность долженъ буду прежде всего я.

Н. Самсоновъ.