



Библиотека
Императорскаго
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА

Заль 2. Шкафъ 9.
Полка 5. 1.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ V.



С. ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2

1887



нечныхъ результатовъ воздерживаемся, не переставая и дальше работать надъ тою же темой и ожидая, не обратимъ ли вниманіе специалистовъ этой науки и непосредственныхъ знатоковъ самаго дѣла и не вызовемъ ли ихъ замѣчаній для руководства себѣ въ дальнѣйшей работѣ.

О РЫБОЛОВСТВѢ ВЪ ВОДАХЪ АРАЛЬСКАГО БАССЕЙНА.

А. М. Никольскаго.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

По ходатайству Туркестанскаго генераль-губернатора генераль-адъютанта Розенбаха, министерство государственныхъ имуществъ, въ интересахъ охраненія рыбныхъ запасовъ, равно какъ и открытія новаго источника доходовъ казны отъ устройства и эксплуатаціи рыболовныхъ оброчныхъ статей, рѣшило предпринять изслѣдованіе условій рыболовства въ водахъ Аральскаго бассейна.

Выполненіе этой задачи было возложено на управляющаго рыбными промыслами въ водахъ восточной части Закавказскаго края Д. Н. Соколова и на меня, какъ спеціалиста зоолога. По причинамъ, не зависящимъ отъ насъ обоихъ, мы могли прибыть въ Казалинскъ только 22-го мая и хотя ловъ главной промысловой рыбы, шипа, совершается здѣсь въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, но весенній ходъ какъ этой рыбы, такъ и частичковой были недоступны нашему наблюденію и всѣ мои свѣдѣнія въ этомъ направленіи представляютъ результатъ разспросовъ.

Кромѣ того множество другихъ обстоятельствъ были причиной неполноты изслѣдованій.

Между ними первое мѣсто занимаютъ тѣ ужасные пути сообщеній, по которымъ приходилось дѣлать разѣзды. Такъ, чтобы перебраться изъ Казалинска чрезъ безводную пустыню Кызылкумы въ Петро-Александровскъ на Аму-дарьѣ, необходимо было снарядить караванъ верблюдовъ, взять съ собой провизіи на весь

500-верстный переходъ, брать запасы воды на двое сутокъ отъ колодца до колодца и двигаться на однихъ и тѣхъ же верблюдахъ со скоростью 45—50 верстъ въ сутки. Чтобы выяснитъ самый существенный вопросъ нашего дѣла о степени рыбнаго богатства Аральскаго бассейна и о размѣрахъ рыболовства, мы не могли пользоваться официальными свѣдѣніями уѣздныхъ правленій, по той простой причинѣ, что такихъ свѣдѣній почти не было.

Мѣстные рыбопромышленники, почуявъ опасность для той безграничной свободы лова, которою они пользуются въ настоящее время, на всякіе разспросы отзывались въ большинствѣ случаевъ незнаніемъ или сообщали завѣдомо ложные факты.

Тѣмъ съ большей благодарностію я вспоминаю услугу, оказанную мнѣ аму-дарьинскими рыбопромышленниками, братьями Т. М. и К. М. Черниковыми¹⁾. Они предоставили въ мое распоряженіе всѣ, бывшія у нихъ записи улова, сообщили все, что имъ далъ личный опытъ рыболовства, и ни малѣйшей тѣни сомнѣнія въ искренности ихъ разсказовъ, проверенныхъ впоследствии другими показаніями, не являлось во мнѣ.

Еще раньше моего пріѣзда, К. М. Черниковъ, лично интересуясь дѣломъ, объѣздивъ всѣ ватаги низовьевъ Аму и ближайшихъ частей моря, считалъ количество лодокъ, ловцовъ и сѣтей, собралъ свѣдѣнія объ уловѣ прошлаго года и сообщилъ все это мнѣ. Цифры, собранныя имъ, далеко превышаютъ тѣ, которыя официально были извѣстны правленію Аму-дарьинскаго Отдѣла. Благодаря тому, что К. М. Черниковъ, какъ свой человѣкъ, не возбуждалъ ни въ комъ подозрѣній, свѣдѣнія эти должны обладать самой желательной точностью.

25-го мая, изъ Казалинска, сопровождаемый поручикомъ Г. В. Тарновскимъ, я предпринялъ поѣздку внизъ по Сыру на казенномъ весельномъ баркасѣ, любезно предоставленномъ мнѣ г. комендантомъ крѣпости, осмотрѣлъ всѣ ватаги до моря и чрезъ 10 дней вернулся въ Казалинскъ. Въ виду того, что Д. Н. Соколовъ отказался отъ поѣздки на Аму-дарью, я считалъ необходимою торопиться отъѣздомъ на эту рѣку, рассчитывая на то, что Д. Н. Соколовъ будетъ имѣть достаточно времени, чтобы основательно ознакомиться съ условіями рыболовства на Сырѣ. Поэтому 10 іюня я выѣхалъ въ Петро-Александровскъ, употребивъ на переѣздъ

¹⁾ Главное занятіе ихъ—торговля въ Петро-Александровскѣ мануфактурными товарами.

11 дней. Оттуда на лодкѣ я спустился до промысловъ, расположенныхъ на Кукѣ, посѣтилъ г. Кунградъ и въ концѣ іюля, откладывая мѣсяцъ на обратный путь, выѣхалъ изъ края въ Петербургъ.

Такимъ образомъ матеріалъ, собранный мной, касается главнымъ образомъ Аму-дарьи.

Что касается литературы собственно о рыбахъ и рыболовствѣ Арала, то она почти исчерпывается четырьмя авторами: Кесслеромъ, Богдановымъ, Аленицинымъ и Каульбарсомъ.

ГЛАВА I.

Характеръ моря.—Распространеніе въ немъ низшихъ животныхъ и рыбъ.—Характеръ Сыръ-дарьи.—Дѣленіе ея на рыболовные участки.—Аму-дарья.—Время замерзанія и расхожденія льда.—Разливы.—Дѣленіе ея на рыболовные участки.—Озера и условія жизни рыбъ.—Лѣсъ.

Аральское море, площадь котораго равна 62,000 квад. верстѣ, находится на высотѣ 48 метровъ надъ уровнемъ океана и 74 м. надъ поверхностью воды Каспія. Область наибольшихъ глубинъ (до 37 морскихъ шести-футовыхъ сажень) Арала приходится на сѣверную и западную части его, между тѣмъ на юго-востокѣ, гдѣ впадаютъ Аму и Сыръ, дно спускается чрезвычайно полого и глубины незначительны.

Вода Арала, хотя и совершенно негодна для питья, но сравнительно съ другими морями чрезвычайно бѣдна содержаніемъ солей. На 1000 частей воды приходится 10,91 частей солей, изъ которыхъ сѣрно-кислая магнезія и сѣрно-кислый натръ придаютъ ей горькій вкусъ. Въ геологической жизни Арала для насъ наибольшаго интереса заслуживаетъ явленіе усыханія моря.

Явленіе это идетъ на столько быстро, что на глазахъ одного поколѣнія исчезаютъ большіе заливы; мѣстами тамъ, гдѣ теперь пролегаетъ почтовая дорога, года два тому назадъ было еще море. Мы не станемъ приводить многочисленныхъ указаній различныхъ путешественниковъ въ пользу этого факта, отмѣтимъ только, что по изслѣдованіямъ г. Дорандта, ежегодное пониженіе уровня Арала равно 70 миллиметрамъ, а ежегодная потеря воды черезъ испареніе равна 1150 мил.

Результатомъ усыханія Арала является, во первыхъ, уменьшеніе

площади поверхности моря, а во вторых опреснение воды. Чтобы объяснить последнее, чрезвычайно важное для нас и, повидимому, парадоксальное явление, необходимо хотя бы в кратких словах изложить ход процесса усыхания.

Море, в прибрежных местах, со слабым наклоном дна, в силу интерференции волн отлагает на некотором расстоянии от урва подводный песчаный вал, который постепенно растет и поднимается из под поверхности воды. Скоро этот вал своими концами смыкается с материком, отделяя таким образом участок моря, в вид мелкого озера, длинная ось которого параллельна урву. Вследствие того, что такие озера, при незначительной их глубине и гладкой поверхности, сильнее прогреваются лучами солнца, вода их испаряется быстрее, чем в море. Скоро они высыхают окончательно, оставляя после себя солончак, состоящий из солей, которые таким образом пропадают для главного водоема, будучи отделены от него валом. Между тем реки, до некоторой степени пополняющие убыль воды от испарения, больше и больше опресняют морскую воду¹⁾. Для нас это явление интересно в том отношении, что в недалеком будущем вода Арала делается полупресной, как это наблюдается в Балхаше, представляющем из себя остаток бывшего некогда моря, исчезнуть морские формы моллюсков, исчезнет и главная в настоящее время промысловая рыба — шип, питающаяся преимущественно морскими моллюсками. По свидетельству г. Аленицина²⁾, водная масса Арала, по характеру флоры и фауны, является обширной пустыней, пустыню представляет и дно моря, пустынная степь составляет его берега.

Не слишком велико, стало быть, количество свойственных открытому морю организмов, которые посредственно или непосредственно могли бы служить пищей рыбам. Напротив того, органическая природа прибрежных частей богата, по крайней мере, числом особей. Картина органической жизни моря представляется, по г. Аленицину, в следующем виде: под микроскопом вода открытого моря представляется чистой водой. Флора простейших панцирных водорослей, свойственная для ила больших глубин Арала, отличается богатством особей и бедностью видов. По опре-

¹⁾ О подробностях процесса см. соч. Аленицина: „Очерк истории континентальных островов Аральского моря“. Тр. Ар. Касп. Эксп. в. V, стр. 54, 59.

²⁾ Аленицин. Аральское море. Живописная Россия.

дѣленію г. Борщова, число діатомовыхъ, собранныхъ г. Аленицинымъ, составляетъ 72 вида, изъ которыхъ 60 свойственны илу области глубинъ. Эти организмы представляютъ значительную массу питательнаго матеріала для низшихъ животныхъ. Простѣйшихъ животныхъ, являющихся потребителями этого запаса, здѣсь очень мало. Здѣсь встрѣчены были имъ два вида инфузорій. За то личинки двукрылаго насѣкомаго изъ рода *Chironomus* и двустворчатый моллюскъ изъ рода *Corbula* усаживаютъ дно Арала на сотни верстъ протяженія. Но эти послѣднія животныя не привлекаютъ большого количества рыбы. Въ области глубинъ и ила г. Аленицинъ не встрѣчалъ рыбъ, исключая уклейекъ (шемаи), *Alburnus chalcoides*. Всѣ другія рыбы здѣсь лишь гости и принадлежатъ нормально верхнимъ слоямъ воды и прибрежью.

Къ илистому дну большихъ глубинъ примыкаетъ песокъ съ ракушкой, доходящій въ сторону открытаго моря до наибольшей глубины 10 сажень. Песокъ этотъ на столько богатъ примѣсью пустыхъ раковинъ моллюсковъ, что мѣстами главный матеріалъ почвы составляютъ раковины, къ которымъ примѣшивается только немного песку.

За пескомъ съ ракушей слѣдуютъ пески прибрежья, кольцомъ опоясывающіе море и переходящіе въ береговые подводные пески. Флора песчаной части дна моря состоитъ изъ 7 видовъ багряныхъ водорослей—*Polysiphonia*, здѣсь же держатся мелкіе рачки и большое количество моллюсковъ вида *Adacna vitrea* Eichw. и рѣже *Hydrobia spica* Eichw. Изъ рыбъ здѣсь встрѣчаются сопа (*Abramis sora* Pall.), плотва (*Leuciscus rutilus* L.), изрѣдка окуни, также сомы и шипы.

Вдоль прибоя въ огромномъ количествѣ встрѣчается единственный рачекъ Арала изъ группы бокоплавовъ вида *Gammarus aralensis* Ulijanin. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ къ морю примыкаютъ каменистые обрывы, на пескѣ дна образуется полоса камней, служащая притономъ богатой жизни. Два рода высшихъ водорослей, *Entomomorpha* и *Cladophora*, покрываютъ толстымъ, густымъ слоемъ эти камни. Здѣсь во множествѣ держится вышеупомянутый рачекъ *Gammarus aralensis*, личинки нѣкоторыхъ насѣкомыхъ и спеціальные обитатели полосы камней моллюски *Dreissena* и *Nerilina liturata* Eichw. Обиліе пищи привлекаетъ сюда животнойдныхъ и растительноядныхъ рыбъ. Въ водоросляхъ роются огромные усачи (*Barbus*), сазаны, а также лещи, плотва (*Leuciscus rutilus* L.) и хищный сомъ. Бухты и заливы обростають густымъ тростникомъ, вдаю-

щимся по отлогому дну далеко въ воду. Здѣсь же встрѣчаются высшія растенія изъ родовъ *Zostera* и *Myriophyllum*, иногда перепутанныя хлопьями красныхъ водорослей полисифоній. Эти защищенные бухты служатъ мѣстомъ жизни моллюсковъ изъ рода *Cardium*, составляющаго главную пищу шиповъ. Кромѣ него здѣсь живетъ мелкій одностворчатый моллюскъ *Hydrobia stagnalis* L. и вышеупомянутые рачки гаммарусы. Эти кормныя мѣста составляютъ пункты сосредоточенія рыбъ, изъ которыхъ наилучше себя чувствуютъ сазаны, за ними слѣдуютъ жерехи (*Aspius erythrostomus* Kessl.), плотва (*Leuciscus rutilus* L.), лещи, сопа, чехонь (*Pelecus cultratus* L.) и рѣже окунь.

Въ заливахъ близъ устьевъ рѣкъ, гдѣ встрѣчаются рѣчныя формы водяныхъ растений, живетъ красноперка (*Scardinius erythrophthalmus* L.), судакъ, щука, усачъ вида *B. brachycephalus* Kessl., головль (*Squalius oxianus* Kessl.), шемай (*Alburnus chalcoides*), окунь и, конечно, сомъ; попадаетса и шипъ. Такова картина растительной и животной жизни Арала по изслѣдованіямъ г. Аленицина, единственного натуралиста, изучавшаго органическую природу моря. Изъ рыбъ здѣсь не встрѣчается ни одной чисто морской формы, между тѣмъ изъ моллюсковъ ни одной чисто прѣсноводной. Это послѣднее обстоятельство важно въ томъ отношеніи, что, по мѣрѣ опрѣсненія водъ Арала, существующіе виды моллюсковъ, составляющихъ главную пищу шипа и другія морскія формы низшихъ животныхъ несомнѣнно будутъ вымирать до полного исчезновенія. Результатомъ этого обстоятельства явится вымираніе шипа и взаимнѣй того увеличеніе количества чисто прѣсноводныхъ рыбъ, въ особенности сазана. Различные виды усача (*Barbus*), хотя и являются теперь проходными рыбами, по всей вѣроятности выживутъ опрѣсненіе и превратятся въ совершенно прѣсноводныхъ обитателей. То же можно сказать и о шемаѣ.

Говоря о рѣкахъ, мы коснемся только низовыхъ теченій, имѣющихъ наибольшее значеніе для рыболовства. Какъ Сыръ, такъ и Амударья отличаются значительной быстротой теченія, чрезвычайно мутной водой въ зависимости отъ огромнаго количества взвѣшенныхъ въ ней частицъ глины. Берега нижнихъ частей рѣкъ по большей части низки, но обрывисты. Песчаныхъ отмелей, свойственныхъ напримѣръ Волгѣ, въ Туркестанскихъ рѣкахъ почти не встрѣчается, вслѣдствіе этого онѣ текутъ какъ бы въ жолобѣ. Благодаря этой особенности Аму и Сыра, въ нихъ почти невозможно употребленіе неводовъ.

По берегамъ низовьевъ Сыра до самаго моря простирается пустынная степь съ ея чахлой флорой полыни и мелкаго кустарника и бѣдной фауной. Полное отсутствіе лѣса составляетъ невыгодную особенность низовьевъ Сыра. Между рыбами, живущими во всякое время въ этой рѣкѣ, мы можемъ указать только одного лопатоноса вида *Scaphirynchus Fedtschenkoi Kessl.*, рыбу изъ семейства осетровыхъ и исключительно свойственную этой рѣкѣ. Всѣ другія рыбы являются въ Сырѣ болѣе или менѣе временно во время хода. Напротивъ того, озера, принадлежащія къ системѣ этой рѣки и лежащія въ устьѣ ея, служатъ притономъ рыбы. Берега ихъ поросли камышемъ, рагозой (*Typha*) и другими водяными растеніями. Будучи соединены съ рѣкой, они служатъ мѣстомъ, гдѣ мечетъ икру большинство черной (частиковой) рыбы. Зимой подо льдомъ здѣсь ловится огромное количество сазана. Рыболовныя воды Сыра можно раздѣлить на слѣдующіе участки: 1) часть рѣки отъ Косъ-арала вверхъ, гдѣ ловится шипъ, усачъ, сазанъ и разная проходная рыба; 2) Протоки отъ Косъ-арала внизъ, омывающіе Чупка-араль. Здѣсь сосредоточивается главный ловъ шипа; 3) Озера Камышлы-башъ и другія болѣе мелкія, гдѣ ловится по преимуществу сазанъ и судакъ. Къ системѣ Сыра можно отнести и части моря, ближайшія къ устьямъ этой рѣки противъ Таура. Здѣсь ловится шипъ. Низовья Сыра, по разспроснымъ свѣдѣніямъ, замерзаютъ въ началѣ ноября и вскрываются въ половинѣ марта.

Аму-Дарья по своему характеру напоминаетъ Сыръ. То же быстрое теченіе, та же мутная вода. Подъ Петро-александровскомъ, по словамъ г. Вальтера, завѣдующаго метеорологической станціей, Аму-Дарья замерзаетъ въ концѣ января или началѣ февраля. Въ нынѣшнемъ 1886 г. она замерзла здѣсь 13-го января. Ледъ стоитъ 3—4 недѣли, послѣ чего рѣка вскрывается. Въ Нукусѣ ледъ на рѣкѣ стоитъ дольше. Изъ наблюденій водомѣрнаго поста, учрежденнаго экспедиціей г. Глуховскаго, я могъ получить свѣдѣнія только за прошлую зиму. Рѣка замерзла 23-го декабря и вскрылась 27-го февраля. На протокѣ Кукъ, верстахъ въ 60-ти отъ моря, рѣка замерзаетъ въ началѣ декабря и расходится въ первыхъ числахъ марта. Взморье обыкновенно каждую зиму покрывается льдомъ; случается, что замерзаетъ и вся поверхность моря. Въ противоположность этому бывають, хотя и рѣдко, года, когда низовья Аму совсѣмъ не замерзають. Точныя свѣдѣнія о разливахъ Аму я ожидалъ получить отъ водомѣрнаго поста, учрежденнаго въ Нукусѣ экспедиціей г. Глуховскаго. Къ сожалѣнію, надежды эти не оправ-

дались, такъ какъ устройство этого поста ниже всякой критики. Наблюденія ведутъ два солдата или казака, которые раньше были уличаемы въ записываніи наблюденій дней на 10 впередъ. Этимъ я объясняю многія удивительныя цифры, которыя мнѣ привелось видѣть въ журналѣ. Единственнымъ измѣрительнымъ приборомъ поста служить самодѣльная линейка, которую для удобства наблюденій солдаты часто переносятъ съ мѣста на мѣсто, втыкая ее въ дно рѣки безъ всякихъ предосторожностей. Для опредѣленія вѣтровъ не существуетъ даже флюгера, поэтому и показанія журнала въ этомъ направленіи не заслуживаютъ никакой вѣры. И дѣйствительно, въ журналѣ отмѣчены только два вѣтра: съ восхода и съ запада, но на самомъ дѣлѣ чисто восточныхъ и западныхъ вѣтровъ здѣсь почти не бываетъ, если не считать то короткое время, когда одинъ вѣтеръ переходитъ въ другой. Поэтому свѣдѣнія о разливахъ Аму собраны мной по разспросамъ.

Аму-дарья въ теченіе года разливается три раза. Первая прибыль воды бываетъ въ первыхъ числахъ мая; разливъ этотъ слабъ и мало замѣтенъ. Въ концѣ юня и началѣ юля бываетъ самый сильный разливъ и въ серединѣ или концѣ августа третій, болѣе слабый. Кромѣ того, случаются небольшія поднятія уровня рѣки въ неопредѣленное время, въ зависимости отъ погоды. Такъ, профессоръ Богдановъ въ 1873 году наблюдалъ разливъ въ ночь на 19 мая. Въ теченіе этой ночи и слѣдующаго дня вода прибыла на 1½ аршина и разливъ держался нѣсколько дней.

Профессоръ Богдановъ ¹⁾ раздѣляетъ воды нижней Аму-Дарьи на три естественныхъ участка. Первый участокъ отъ Нукуса вверхъ до Учъ-учака и дальше. Рѣка здѣсь течетъ по ровной низкой площади, русло ея широко, глубина воды незначительна; характерный наносъ иль, рѣдко песчанистый, большею же частью вязкій, богатый растительными осадками. Для мелкой рыбешки-молоди этотъ участокъ не представляетъ особенно выгодныхъ условій по кормовымъ средствамъ.

На быстринахъ и перекатахъ мечутъ икру нѣкоторыя проходныя рыбы: шипъ, усачъ и другія, но и то, вѣроятно, мало, потому что въ среднемъ теченіи есть мѣста болѣе удобныя для нереста. Молодая рыбешка держится здѣсь у отмелей и при выходахъ арыковъ. Кромѣ того, этотъ участокъ рѣки составляетъ, такъ сказать, большую дорогу, по которой перекочевываютъ стада молоди изъ

¹⁾ М. Богдановъ. „Очерки природы Хивинскаго оазиса“.

затона въ затонъ, изъ арыковъ въ озера и это привлекаетъ сюда крупныхъ рыбъ изъ хищниковъ. Этотъ участокъ богатъ сомами, усачами, жерехами и головлями. Но постоянными обитателями быстрины рѣки мы можемъ признать только два вида лопатоноса: *Scaphirhynchus Kauffmanni* Bogd. и *Scaph. Hermanni* Sewerz.

До Нукуса по правую сторону рѣки находятся небольшія озера, существованіе которыхъ обусловливается присутствіемъ котловинъ около русла, въ которыя вода изъ рѣки проникаетъ во время разливовъ. Такихъ озеръ профессоръ Богдановъ насчитываетъ шесть: 1) Озеро у южнаго подножья горъ Шейхъ-джеили. 2) Ходжа-куль, у сѣверо-западнаго подножія Шейхъ-джеили. 3) Рядъ небольшихъ озерковъ между горой Шелпакъ и медресе Ходжа-ніаза (противъ Кипчака). Эти озера къ концу лѣта пересыхаютъ. 4) Майли-куль, рядъ озеръ около крѣпости Назаръ-хана. 5) Озера на урочищѣ Арыкъ-балыкъ. 6) Ходжа-куль.

Вода во всѣхъ этихъ озерахъ чистая и прозрачная, дно открыто тонкимъ иломъ, берега поросли камышомъ. Воды озеръ богаты водорослями и другими водяными растеніями. На днѣ въ изобиліи живутъ моллюски (*Anadonta*, *Corbicula fluminalis*). Всѣ эти условія дѣлаютъ эти озера естественными питомниками молодежи различныхъ видовъ костистыхъ рыбъ. И дѣйствительно, мелкая рыбешка кишитъ въ прозрачной водѣ озеръ. Въ этомъ первомъ участкѣ, по Богданову, ловятъ усачей, сомовъ, сазановъ и рѣдею шипа, по неимѣнію снастей. Въ настоящее время подъ Петро-Александровскомъ и ниже до Нукуса ловятъ шипа уральцы при помощи пловныхъ сѣтей.

Второй участокъ составляютъ дельта внизъ отъ Нукуса до взморья, самое взморье около устьевъ Улькунъ-дарьи, Кичкине-дарьи и Талдыка. Здѣсь происходитъ главный ловъ шиповъ, усачей и другой проходной рыбы. Ловъ сомовъ, сазановъ и другихъ мѣстныхъ рыбъ тоже значителенъ. Въ настоящее время ловъ шипа сосредоточивается въ протоки Кукъ, въ устьяхъ Кичкине, Улькаундарьи и Пархана.

Третій участокъ составляютъ Куванъ-джарма, даукаринскія озера: озеро Кунградъ и Кара-терень. Въ озерахъ шипа почти не ловится, за то уловъ сазана, жереха и другихъ костистыхъ рыбъ весьма значителенъ и доставляетъ главную массу товара, отправляемаго въ Бухару. По Богданову, біологическія условія двухъ послѣднихъ участковъ въ высшей степени сходны. Какъ тамъ, такъ и здѣсь существуютъ широкія мелководныя озера съ чистой свѣтлой водой,

населенныя безчисленнымъ множествомъ моллюсковъ. Камышистыя мѣста озеръ и разливовъ привлекаютъ обиліемъ корма сазановъ, лещей и другихъ рыбъ. Свѣтлая вода озеръ какъ нельзя болѣе удобна для быстрыхъ хищниковъ, каковы щука, окунь (усачъ?).

Изъ озеръ 3-го участка наибольшей величины и глубины (до 10 сажень) достигаетъ Кара-терень. По разспроснымъ свѣдѣніямъ, сѣверные берега его возвышенны, почти кругомъ всего озера берега лишены камыша. Благодаря этому послѣднему обстоятельству, здѣсь удобно употребленіе неводовъ.

По теченію рукавовъ дельты встрѣчаются густыя чащи мелкаго лѣса (тугаи), состоящія изъ тала (salix), джиды (Eleagnus) и изрѣдка туранги (Populus diversifolia), попадающей отдѣльными деревьями.

Всѣ эти растенія, кромѣ развѣ рѣдкой туранги, негодны на постройки.

Въ дополненіе къ этимъ тремъ рѣчнымъ участкамъ, указаннымъ профессоромъ Богдановымъ, мы прибавимъ четвертый чисто морской участокъ полуострова Токмакъ-ата. Здѣсь на западномъ берегу въ заливѣ Касатау на маленькихъ рѣчныхъ лодкахъ промышляютъ шипа.

Въ заключеніе этого описанія Аму-дарьи, необходимо упомянуть объ одной особенноти ея, состоящей въ томъ, что теченіе рѣки, въ силу ли закона Бэра или еще какихъ нибудь другихъ причинъ, необыкновенно быстро уклоняется къ востоку. Явленіе это идетъ въ огромныхъ размѣрахъ. Близъ Петро-александровска нынѣшній годъ масса воды устремилась въ небольшой арыкъ Акъ-джаръ, который раньше можно было перепрыгнуть. Нынѣшній же годъ вода, подвигаясь къ востоку, размыва правый берегъ арыка, увеличивъ его до ширины полуверсты и снесла множество садовъ и саровскихъ домовъ. Западные рукава дельты, какъ Джаманъ-дарья, Ку-ня-дарья, Талдыкъ, засоряются, между тѣмъ восточные дѣлаются многоводнѣе. Вслѣдствіе этого главный путь проходной рыбы, въ особенности шипа, мѣняется, измѣняется, конечно, и доходность рыболовныхъ участковъ дельты. По словамъ г. Богданова, бывшаго въ хивинскомъ оазисѣ въ 1873 и 1874 годахъ, часть рѣки между г. Ходжейли и Кунградомъ считалась самой рыбной и называлась матерью рыбы, потому что въ этомъ мѣстѣ происходилъ главный ловъ шипа, между тѣмъ, въ настоящее время здѣсь не существуетъ почти никакого лова за отсутствіемъ рыбы. Протокъ Ишанъ недавно еще былъ небольшимъ арыкомъ, теперь это цѣлая рѣка.

ГЛАВА II.

Промысловыя рыбы. — Проходныя рыбы. — Шипъ. — Его размѣры. — Весенній ходъ. — Нерестъ. — Лѣтній ходъ. — Уменьшеніе количества шиповъ. — Усачъ. — Шемая. — Судакъ. — Лещъ. — Сopa. — Чехонь. — Жерехъ. — Рыбы озерныя и займищевыя. — Сазанъ. — Сомъ. — Щука. — Окунь. — Плотва. — Головлъ. — Красноперка. — Рыбы рѣчныя. — Лопатоносы.

Изъ промысловыхъ рыбъ въ водахъ Аральскаго бассейна встрѣчаются слѣдующія:

Рыбы проходныя:

Осетръ-шипъ (*Acipenser schura* Lov.). Средняя длина его отъ 8 до 9 четвертей, средній вѣсъ около 35 фунтовъ, рѣдко больше пуда; какъ феноменъ встрѣчаются рыбы вѣсомъ до 3½ пудовъ. Средній вѣсъ раздѣланнаго соленого шипа безъ внутренностей около 25 фунтовъ. Питается здѣшній шипъ по преимуществу мелкими раковинами *Dreissena* и *Cardium*, по крайней мѣрѣ, въ желудкахъ вскрываемыхъ шиповъ въ устьяхъ Сыра и Аму я не находилъ ничего другого, кромѣ упомянутыхъ моллюсковъ. Жизнь шипа и его нерестъ въ водахъ Аральскаго бассейна составляетъ до нѣкоторой степени загадку. По словамъ профессора Богданова, шипы идутъ въ Аму-дарью рано весной Улькунъ-дарьей, Ханскимъ арыкомъ у Кунграда, озерами Сары-куль и Кара-куль, протокомъ Чартонбай и другими вверхъ по рѣкѣ къ порогамъ Дуль-дуль-хатъ-лаганъ, близъ урочища Мешекли; по другимъ, къ мѣсту Дагани-ширь. По свѣдѣніямъ, собраннымъ мною, шипъ идетъ протоками Улькунъ и Кичкине-дарьей, Кукомъ и Ишаномъ. По протоку Яны-су не поднимается. Туземцы думаютъ, что шипъ идетъ къ порогамъ на богомолье. Профессоръ Богдановъ полагаетъ, что мнимое богомолье шиповъ есть не что иное какъ нерестъ ихъ на быстринахъ этихъ пороговъ. То же самое повѣрье о богомольи привелось слышать и мнѣ. Каракалпаки говорятъ: „Бекре томшоке тапа теймесе кайтмась“. (Шипъ, пока не ударится носомъ въ камень, не воротится). Мнѣніе о нерестѣ шиповъ въ весеннее время въ быстринахъ средняго теченія Аму имѣетъ много вѣроятій. Загадку представляетъ лѣтній ходъ этой рыбы, когда шипы, по мнѣнію профессора Богданова, гуляютъ до осени по озерамъ и глубокимъ разливамъ дельты Аму и откармливаются. Но, какъ уже было сказано, я не находилъ въ это время въ желудкахъ шиповъ въ низовьяхъ рѣкъ ничего кромѣ раковинъ *Dreissena* и рѣдко *Cardium*, живущихъ исключи-

тельно въ морѣ; поэтому надо думать, что лѣтній ходъ шипа имѣетъ другое значеніе въ его жизни.

Кромѣ того, въ концѣ августа и началѣ сентябрю бываетъ сильный ходъ шипа подѣ Петро-Александровскомъ, гдѣ уже нѣтъ большихъ озеръ, гдѣ бы эта рыба могла жировать. Можетъ быть, пользуясь наибольшимъ лѣтнимъ разливомъ, шипы входятъ въ рѣку, зимуютъ въ ней и весной поднимаются еще выше и, выметавъ икру, возвращаются въ море. Такимъ образомъ, до мѣста нереста у пороговъ они добираются въ два года. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что ходъ шипа, подѣ Петро-Александровскомъ, благодаря быстрому теченію рѣки, запаздываетъ сравнительно съ ходомъ въ протоки Кука почти на два мѣсяца, а отъ Петро-Александровска до пороговъ разстояніе больше, чѣмъ отъ Кука до этого укрѣпленія. Остается загадкой тогда, чѣмъ питается шипъ зимой въ рѣкахъ. Въ настоящее время рыбопромышленники, отправляющіе рыбу въ Оренбургъ, пользуются исключительно лѣтнимъ ходомъ шипа, такъ какъ рыба можетъ быть отправлена въ Оренбургъ только осенью, весеннюю же рыбу трудно сохранить до этого времени. Подробности лѣтнаго хода можно прослѣдить по записной книгѣ К. М. Черникова, любезно предоставившаго ее въ мое распоряженіе. На рыбалкѣ протока Кука 5 постоянныхъ сдатчиковъ доставляли на ватагу г. Черникова въ 1885 году въ слѣдующемъ количествѣ:

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Мая	7	1	Іюня	3	4	Іюня	19	22
"	11	1	"	4	7	"	20	24
"	13	4	"	5	6	"	21	31
"	15	3	"	6	4	"	22	25
"	17	2	"	7	6	"	23	24
"	22	9	"	8	4	Съ 24-го по 1-ое		
"	23	10	"	9	7	іюля записей нѣтъ.		
"	25	4	"	10	2	Іюля	1	32
"	26	2	"	11	8	"	2	38
"	27	4	"	12	11	"	3	21
"	28	3	"	13	19	"	4	34
"	29	5	"	14	17	"	5	35
"	30	4	"	15	16	"	6	29
"	31	3	"	16	23	"	7	25
Іюня	1	6	"	17	20	"	8	22
"	2	7	"	18	19	"	9	21

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Іюля	10	22	Августа	24	2	Іюня	3	3
"	11	12	"	25	4	"	4	11
"	12	13	"	26	3	"	5	5
"	13	24	"	27	0	"	6	4
"	14	26	"	28	1	"	7	5
"	15	16	"	29	3	"	8	13
"	16	20	"	30	3	"	9	15
"	17	30	"	31	3	"	10	10
"	18	22	Сентябрь	1	4	"	11	7
"	19	27	"	2	7	"	12	7
"	20	7	"	3	3	"	13	2
"	21	9	"	4	2	"	14	19
"	22	8	"	5	4	"	15	12
"	23	11	"	6	1	"	16	10
"	24	15	"	7	3	"	17	8
"	26	11	"	8	3	"	18	16
"	27	15	"	9	1	"	19	7
"	28	17	"	10	1	"	20	4
"	29	10	"	11	3	"	21	12
"	30	7	"	12	3	"	22	14
"	31	11	"	13	3	"	23	14
Августа	1	9	"	16	2	"	25	11
"	2	8	"	19	3	"	26	7
"	3	7	"	20	1	"	27	17
"	4	1	"	21	3	"	28	21
"	5	2	"	27	2	"	29	12
"	6	4	Ловъ прекратился.			"	30	20
"	7	10	Въ 1886 г.			Іюля	1	26
"	8	7				"	2	18
"	9	8	Мая			"	3	27
"	10	5				"	4	18
"	11	13	"	20	7	"	5	15
"	12	7	"	22	9	"	6	32
"	13	3	"	23	3	"	7	19
"	14	4	"	24	11	"	8	21
"	15	5	"	25	4	"	9	19
"	16	5	"	26	5	"	10	24
"	17	3	"	27	3	"	11	4
"	18	4	"	28	5	"	12	13
"	19	5	"	29	5	"	13	7
"	20	7	"	30	6	"	14	10
"	21	1	"	31	4	"	15	9
"	22	4	Іюня	1	7	"	16	13
"	23	2	"	2	5			

17-го я уѣхалъ съ Кука.

Относительно меньшее количество шипа за нынѣшній годъ объясняется увеличеніемъ числа ловцовъ на Кукѣ. Такъ какъ въ плаванні строго соблюдается очередь, то при большомъ количествѣ лодокъ, конечно, рѣже приходится плавать каждой изъ нихъ. Изъ этой таблицы можно сдѣлать слѣдующее заключеніе о лѣтнемъ ходѣ шипа.

Ходъ этотъ начинается съ первыхъ или среднихъ чиселъ мая и до середины іюня почти не повышается. Съ этого времени онъ замѣтно усиливается и достигаетъ своего максимума въ началѣ іюля, послѣ чего онъ начинаетъ снова постепенно понижаться; въ концѣ августа уловъ не болѣе, чѣмъ въ началѣ мая и въ концѣ сентября ходъ кончается. Цифры обоихъ годовъ согласны между собой. Нельзя не замѣтить, что наибольшій ходъ совпадаетъ съ наибольшимъ разлитіемъ Аму. Нѣкоторое повышеніе лова въ срединѣ августа, можетъ быть, соответствуетъ августовскимъ слабымъ разливамъ. Чѣмъ сильнѣе и продолжительнѣе разливъ, тѣмъ дольше идетъ шипъ. Необходимо замѣтить также, что шипъ идетъ лучше въ то время, когда вѣтеръ съ моря, т. е. когда вода въ устьѣ рѣки прибываетъ. Въ Петро-Александровскѣ шипъ идетъ много позже. Наибольшій ловъ въ 1885 г. былъ здѣсь съ 27-го августа по 15-ое сентября. Въ это время на плавную сѣть попадалось иногда до 10 шиповъ. Если максимумъ этого хода относить къ началу сентября, то время опаздыванія шипа у Петро-Александровска сравнительно съ Кукомъ будетъ равно 2 мѣсяцамъ. Такое опаздываніе надо объяснять быстротой теченія Аму.

О ходѣ шипа въ Сыръ-дарьѣ я не имѣю свѣдѣній. Извѣстно, что, какъ и въ Аму, разгаръ лова приходится на конецъ іюня и іюля. Надо думать, что и ходъ въ Сырѣ происходитъ въ одно и то же время, какъ и въ Аму. Неизвѣстно также мѣсто нереста шипа въ Сырѣ, а также, на сколько высоко онъ поднимается въ эту рѣку. По разсказамъ промышленниковъ, шипъ нерѣдко встрѣчается подъ Чиназомъ. Процентъ икраюности шипа и качества икры повышается по мѣрѣ поднятія его вверхъ по рѣкѣ. Такъ, по разспросамъ, лѣтомъ въ морѣ на Токмакъ-атѣ изъ 100 рыбъ добывается 1 пудъ 10 фунтовъ, рѣже 1¹/₂ пуда икры; на Кукѣ изъ 100 рыбъ 5 пудовъ; въ Петро-Александровскѣ на то же количество шиповъ 8 пудовъ. Въ іюнѣ мѣсяцѣ на Сырѣ и въ іюлѣ на Аму ¹⁾ икра была

¹⁾ Въ низовьяхъ.

по большей части негодна къ употребленію; чѣмъ ближе къ осени, тѣмъ икра становится лучше; частью поэтому, съ 1-го августа, на ватагахъ Аму шипа принимаютъ по 1 р. 50 к. за штуку, тогда какъ до этого времени только по 70 к. У шиповъ, пущенныхъ лѣтомъ въ садки, къ осени икра улучшается.

Въ дополненіе къ этой короткой біологіи аральскихъ шиповъ необходимо прибавить, что въ озерахъ Каратерень и Камышлыбашъ шипы встрѣчаются и зимой. Такъ, въ 1885 году, въ первомъ озерѣ подо льдомъ въ двѣ тони поймано 30 шиповъ. Здѣсь, по всей вѣроятности, они питаются раковинами *Corbicula fluminalis* и *Anadonta*.

Для рѣшенія вопроса объ уменьшеніи количества шипа въ бассейнѣ нѣтъ точныхъ цифровыхъ данныхъ, но рыбопромышленники согласно утверждаютъ, что уменьшеніе это очень замѣтно. Ванюшинъ въ 70-тыхъ годахъ, въ устьѣ Аму и ближайшихъ частяхъ моря вылавливалъ ежегодно до 26,000 рыбъ, теперь же, не смотря на то, что ловъ не менѣе интензивенъ, въ этихъ же мѣстахъ добываютъ до 22,000. Причину этого печальнаго явленія, если оно дѣйствительно существуетъ, нужно искать въ незаконныхъ способахъ лова, которые позволяли себѣ раньше туземцы, устраивая забойки. И въ настоящее время, хотя забойки уничтожены, рыба перехватывается въ устьяхъ при помощи плавныхъ сѣтей и крючковой снасти произвольныхъ размѣровъ. Подъ Казалинскомъ теперь шипъ во время лова представляетъ рѣдкое явленіе, между тѣмъ раньше онъ не рѣдко доходилъ до Чиназа. На Аму подобное перехватываніе шипа не такъ замѣтно, благодаря огромному количеству рукавовъ, которыми рѣка впадаетъ въ море.

Усачъ (*Barbus*). Саугентъ (каракалп.). Въ водахъ Аральскаго бассейна водятся три вида этого рода *Barbus*. Изъ нихъ наибольшее промысловое значеніе имѣютъ *B. lacertoides* Kessl., достигающій 75 сантиметровъ и *B. brachycephalus* Kessl. до одного метра и болѣе. По словамъ ловцовъ, не рѣдки пудовые экземпляры усача. Третій видъ *B. bulatmai* Gmel. Усачъ въ особомъ почетѣ у туземцевъ и предпочитается ими шипу. Каракалпаки говорятъ, что когда эта рыба жирна, то почти такъ же вкусна, какъ лошадь. Русское населеніе усача употребляетъ очень мало. По словамъ профессора Богданова, усачъ весной входитъ изъ моря въ Аму и мечетъ икру въ среднемъ теченіи рѣки. По собраннымъ мною свѣдѣніямъ, усачъ весной и лѣтомъ поднимается въ рѣки одновременно съ шипомъ. Весной усачъ бываетъ наиболѣе жиренъ, въ первой половинѣ лѣта

худъ, въ августѣ лучше и въ сентябрѣ уже не встрѣчается въ рѣкахъ, хотя держится въ озерахъ, гдѣ попадаетъ всю зиму. Въ озерѣ Кара-терень подо льдомъ въ двѣ тони было поймано 75 уса-чей. Повидимому, большія озера, какъ Кара-терень, Кунградъ и проч., играютъ въ жизни рыбъ ту же роль, что и море.

Шемая *Alburnus chalcoides* Güld. Аральская шемая принадле-жить къ тому же виду, что и каспійская. Большую часть года она проводитъ въ морѣ, гдѣ ее видѣлъ г. Аленыцынъ. Зимой, по раз-спроснымъ свѣдѣніямъ, собраннымъ мною, шемая встрѣчается въ даукаринскихъ озерахъ, гдѣ въ полыньяхъ ее ловятъ крахали (*Me-rgus*). Въ рѣки для метанія икры она идетъ огромными густыми табунами въ ноябрѣ, но случается и много раньше. Ходъ продол-жается дней 20. Во время хода въ Аму она прекрасно ловится на удочку, а также обыкновенными сачками, которыми вытаскиваютъ ее изъ рѣки, какъ изъ садка. Мѣстные рыбопромышленники не знаютъ настоящей цѣнности этой рыбы, хотя знаютъ ея достоин-ства. К. М. Черниковъ шутя наловилъ удочкой въ короткое время нѣсколько сотъ этой рыбы и попробовалъ просолить и прокоптить ее. Рыба оказалась очень вкусной и быстро разошлась между его знакомыми. На слѣдующій годъ онъ началъ скупать ее у каракал-паковъ и, не смотря на то, что эти послѣдніе ловили ее простыми сачками, скоро и безъ особыхъ хлопотъ собралъ 60.000 рыбъ по 2 рубля за тысячу. Все количество этой неизвѣстной рыбы въ коп-ченомъ видѣ быстро было распродано, не смотря на скверное при-готовленіе. Шемая коптилась очень долго и въ густомъ саксауло-вомъ дымѣ, поэтому приобрѣла дурной запахъ. На вопросъ, что это за рыба, я назвалъ ее настоящимъ именемъ и указалъ на промы-словое значеніе. Выписавъ въпослѣдствіи способъ приготовленія ше-май, я отправилъ его К. М. Черникову, настоятельно совѣтуя везти эту рыбу на продажу въ Оренбургъ. При значительной цѣнности ея и при способности въ конченомъ видѣ переносить какой угодно путь, она можетъ служить прекраснымъ источникомъ промысла. Шемая входитъ и въ Сыръ-дарью, но въ какомъ количествѣ и когда — неизвѣстно. Кромѣ настоящей шемаи въ рѣчкахъ, принад-лежащихъ къ системѣ Сыра, встрѣчаются еще два мелкихъ, пови-димому, совершенно рѣчныхъ вида этого рода — *Alburnus*. Это *A. iblioides* Kessl. и *A. taeniatus* Kessl., но промыслового значенія они не имѣютъ.

Судакъ (*Lucioperca sandra* Cuv.) живетъ въ морѣ, на взморьѣ и въ большихъ озерахъ. Для метанія икры идетъ въ Аму и Сыръ,

вскорѣ послѣ того, какъ тронется ледъ и до половины апрѣля. Осенняго хода, наблюдаемаго, наприимѣръ, на Волгѣ, здѣсь, повидимому, не существуетъ, по крайней мѣрѣ, рыбопромышленники ничего не знаютъ о немъ. Въ водахъ Аму встрѣчается, повидимому, въ незначительномъ количествѣ; въ Сырѣ, въ особенности въ Камышлыбашѣ этой рыбы значительно больше.

Лещъ (*Abramis brama* L.) живетъ въ морѣ и большихъ озерахъ. Весной еще подо льдомъ въ значительномъ количествѣ поднимается въ Аму и Сырѣ для метанія икры. Идетъ до 20 чиселъ апрѣля; идетъ также и осенью въ ноябрѣ вмѣстѣ съ шемаей.

Сопа (*Abramis sora* Pall.) живетъ тамъ же, гдѣ и лещъ, но въ гораздо большемъ количествѣ. Въ рѣки идетъ вмѣстѣ съ лещемъ весной и осенью. Зимой въ особенности много этой рыбы въ озерѣ Камышлыбашъ.

Чехонь (*Pelecus cultratus* L.) клычъ-чебакъ — сабля-рыба (кара-калп). По разспроснымъ свѣдѣнiямъ, въ значительномъ количествѣ встрѣчается въ морѣ, весной идетъ въ рѣки, хотя и лѣтомъ еще попадаетъ на удочку въ низовьяхъ Аму. Дальнѣйшія подробности ея жизни въ Аральскомъ бассейнѣ неизвѣстны.

Жерехъ краснотылый (*Aspius erythrostomus* Kessl.). Весенній ходъ въ Аму и Сырѣ неизвѣстенъ, можетъ быть потому, что идетъ очень рано. Осенью съ 1-го октября поднимается въ значительномъ количествѣ. Зимой встрѣчается въ большихъ озерахъ. Этотъ жерехъ бываетъ очень жиренъ, и, какъ всякая жирная рыба, въ почетѣ у туземцевъ.

Жерехъ щуковидный (*Aspius esocinus* Kessl.) акъ-чебакъ. Найденъ въ морѣ, Аму и Сырѣ. По Богданову, весной поднимается въ Аму-дарью, но въ какомъ количествѣ — неизвѣстно.

Въ дополненіе этого перечня проходныхъ рыбъ слѣдуетъ упомянуть о двухъ, по всей вѣроятности, проходныхъ рыбахъ, собственныхъ Аральскому бассейну. Это двѣ остролючки (*Acanthobrama*), изъ которыхъ видъ *A. Kuschakewitschi* Kessl., достигающій 20 сант. въ длину, найденъ въ Сырѣ и Аму, а видъ *A. Bogdanowi* Kessl. до 17 сант. только въ низовьяхъ Аму. Послѣдній встрѣчается въ значительномъ количествѣ¹⁾.

Рыбы по преимуществу озерныя или займищевыя и не совершающія большихъ переходовъ для метанія икры.

¹⁾ Въ морѣ г. Аленицинымъ найдена рыбка *Abramidopsis Leuckartii* Heck., но, по всей вѣроятности, она встрѣчается въ очень ограниченномъ количествѣ, какъ въ Каспiи, и вездѣ.

Сазанъ (*Cyprinus carpio* L.). Самая многочисленная рыба въ водахъ Аральскаго бассейна, достигающая одного метра длины. Въ огромномъ количествѣ живетъ въ озерахъ низовьевъ Сыра и Аму. Въ Камышлыбашѣ, зимой 1885 года, въ одну тоню неводомъ въ 500 сажень изъ подольда было вытянуто 12,000 сазановъ. Въ лѣтнее время сазанъ и сомъ часто единственные рыбы, которыя попадаютъ всюду въ бредни и невода. Туземцы особенно любятъ эту жирную рыбу и вмѣстѣ съ усачемъ и сомомъ предпочитаютъ ее всѣмъ другимъ. Пойманные въ небольшихъ поросшихъ камышемъ озерахъ, сазаны сильно пахнутъ иломъ, рѣчные же дѣйствительно вкусны. Перестаясь въ концѣ апрѣля и началѣ мая. Въ это время изъ большихъ озеръ они выбираются въ рѣки и оттуда въ мелкіе затоны.

Сомъ (*Silurus glanis* L.). Очень многочисленная рыба въ водахъ Аральскаго бассейна. Встрѣчается въ морѣ, рѣкахъ и озерахъ. Достигаетъ сажени длины. Туземцы очень любятъ сома, поэтому вмѣстѣ съ сазаномъ онъ служитъ предметомъ вывоза въ Бухару. Время нереста здѣсь неизвѣстно.

Щука (*Esox lucius* L.). Въ незначительномъ количествѣ встрѣчается въ морѣ и озерахъ низовьевъ рѣкъ.

Окунь (*Perca fluviatilis* L.). Въ очень небольшомъ количествѣ живетъ въ озерахъ низовьевъ рѣкъ.

Плотва (*Leuciscus rutilus* L.). Хотя попадаетъ кромѣ рѣкъ и въ морѣ, но не встрѣчается въ такомъ огромномъ количествѣ, какъ въ Каспійи и не совершаетъ такихъ правильныхъ передвиженій для нереста, какъ каспійская вобла. Вообще, по образу жизни и количеству эта рыба соотвѣтствуетъ озерной и рѣчной плотвѣ средней Россіи и не имѣетъ въ этомъ отношеніи ничего общаго съ проходной воблой.

Головлъ (*Squalius oxianus* Kessl.). Достигаетъ 23 сант. въ длину, живетъ въ низовьяхъ Аму, но въ какомъ количествѣ неизвѣстно.

Кромѣ этого вида въ притокахъ Сыръ-дарьи встрѣчаются еще два мелкихъ вида головлей: *S. squaliusculus* Kessl. и *S. intermedius* Kessl.

Красноперка (*Scardinius erythrophth. almus* L.) встрѣчается въ озерахъ низовьевъ Сыра и Аму.

Рыбы исключительно живущія въ рѣкахъ:

Лопатоносы (*Scaphirynchus*) ташъ-бекре карак. Въ Аральскомъ бассейнѣ найдены до сихъ поръ три вида этого рода, встрѣчающагося еще въ рѣкѣ Миссисипи. Изъ нихъ *Sc. Fedtschenkoii* Kessl.

живетъ въ среднемъ теченіи Сыра, хотя, по разспросамъ, изрѣдка попадаетъ и въ низовьяхъ. Длина наибольшаго изъ извѣстныхъ экземпляровъ равна 25 сант. безъ хвостовой нити. Встрѣчается всюду настолько рѣдко, что не можетъ имѣть промысловаго значенія, хотя мясо его вкусно.

Другіе два вида лопатоноса *Sc. Kaufmani* Bogd. и *Sc. Hermannii* Sew. живутъ только въ Аму-дарьѣ. Послѣдній имѣетъ очень незначительные размѣры и встрѣчается рѣдко. Первый достигаетъ до размѣровъ средней величины стерляди (50 сант. безъ хвостовой нити) и въ значительномъ количествѣ встрѣчается подъ Петро-александровскомъ, Нукусомъ и рѣже въ протокахъ дельты. Мясо его употребляется въ пищу и по вкусу сравнивается со стерлядью. Всѣ эти три лопатоноса рыбы исключительно рѣчныя и въ море не входятъ.

Всѣ другія рыбы, встрѣчающіеся въ морѣ и низовьяхъ рѣкъ Аральскаго бассейна не употребляются въ пищу. Къ нимъ принадлежатъ 5 видовъ вьюновъ (*Cobitis* и *Nemachilus*), колюшка (*Gasterosteus platygaster* Kessl.), бычекъ (*Cottus spinulosus* Kessl.) и пескаръ (*Gobio fluviatilis* Rond). Чрезвычайно рѣдко въ низовья Аму заходятъ рыбы верхняго теченія этой рѣки, напр. Лосось (*Salmo oxianuss* Kessl. или *S. orientalis* M. Clelland).

ГЛАВА III.

Орудія лова.— Плавныя сѣти.— Ставные сѣти.— Турковая прижа.— Крючковая снасть.— Невода.— Туземныя орудія.— Кутерме-джилимъ.— Керси.— Дагды.— Уда.— Казы.— Лодки.

Всѣ орудія лова, употребляемыя въ водахъ Аральскаго бассейна, можно раздѣлить на туземныя и орудія, введенныя русскими. Изъ первыхъ наибольшее значеніе при ловѣ шипа имѣетъ обыкновенная двухстѣнная плавная сѣть, употребляемая исключительно въ рѣкахъ. Наичаще длина ея бываетъ 70 сажень, но употребляются и 130 саженныя. Передняя стѣнка — рѣжакъ, состоитъ изъ ячей, имѣющихъ въ сторонѣ квадрата $5\frac{1}{4}$ вершка; задняя — полотно съ ячейками въ 2 вершка въ квадратѣ. Свинцовыя грузила размѣщены на разстояніи до 6 вершковъ, поплавки изъ балберы, привозимой изъ Оренбурга, на разстояніи одного аршина другъ отъ друга. Къ верхней подборѣ на длинной веревкѣ привязывается горлянка, которую сбрасываютъ въ воду передъ тѣмъ, какъ выкидывать сѣть.

Стоимость льняной плавной сѣти среднихъ размѣровъ отъ 70 до 100 саж. на Аму-дарьѣ отъ 40—50 рублей.

Для морского лова шипа употребляются ставные сѣти (оханы, полуоханки). Длина каждой сѣти отъ 8 до 9 сажень, въ вышинѣ укладываются 13 ячей, имѣющихъ въ квадратѣ $3\frac{1}{2}$ вершка. Нижняя подбора безъ грузилъ, на верхней до 12 поплавковъ (буяковъ), сдѣланныхъ изъ стеблей чакана (Турфа). Здѣсь эти стебли называютъ „куга“. Сѣть ставится слѣдующимъ образомъ: на днѣ моря на глубинѣ до 2 сажень вбивается коль (чипчикъ), къ которому предварительно подвязываются обѣ подборы такимъ образомъ, чтобы растянутая сѣть могла стоять стѣной и нижней подборой касаться дна. Другой конецъ сѣти привязывается такимъ же образомъ къ другому колу, къ которому также прикрѣпляются подборы другой сѣти. Такихъ сѣтей устанавливается въ рядъ нѣсколько наискось къ береговой линіи, наичаще 10 и до 17. Эти сѣти приготовляются изъ льняной пряжи, привозимой изъ Москвы. По Аму-дарьѣ и, вѣроятно, и на Сырѣ встрѣчается въ дикомъ состояніи превосходное прядильное растеніе, давно уже извѣстное туземцамъ. Это такъ называемая турка, у киргизъ—кендѣръ (*Arcsinum venetum*). Растеніе, достигающее роста нѣсколько выше человѣка, имѣетъ тонкіе стебли, небольшіе, узкіе ланцетовидные листья и розовые цвѣты. Цвѣтетъ оно въ юнѣ и юлѣ. Близъ Нукуса и въ дельтѣ Аму (Чимбайскомъ участкѣ) турка встрѣчается во множествѣ на сухихъ мѣстахъ, въ тугаяхъ¹⁾, затопляемыхъ водой и въ садахъ. Мѣстами она попадаетъ довольно густыми зарослями и вообще сборъ ея не требуетъ большого труда. Для очень тонкой пряжи турку собираютъ въ сентябрѣ и готовятъ очень нѣжную волну, почти бѣлаго цвѣта. Этотъ сортъ идетъ въ Бухару, гдѣ, говорятъ, подмѣшивается къ шелку. Для грубой пряжи турку собираютъ въ началѣ зимы, когда растеніе прохватитъ морозъ. Пряжа изъ этого сорта имѣетъ желтоватый цвѣтъ и мягкость шерсти. Неотъемлемое свойство турковой пряжи состоитъ въ способности противостоять гніенію въ водѣ безъ дубленія. Турковыя ставные сѣти не смѣняются другими въ теченіе шести дней, между тѣмъ льняныя выдерживаютъ только три дня безсмыннаго пребыванія въ водѣ. Плавные сѣти, сдѣланные изъ турки, выдерживаютъ безъ починки двѣ путины, между тѣмъ льняныя чинятся ежегодно. Въ настоящее время пудъ турковой пряжи обходится въ 24—25 р., пудъ же льня-

¹⁾ Мѣстное названіе лѣсовъ рѣчной долины.

ной въ 21 руб., т. е. турковая рубля на 3—4 дороже, но это только потому, что правильнаго сбора и приготовленія турковой пряжи въ широкихъ размѣрахъ здѣсь не существуетъ. Собирають турку каракалпакскія женщины и по мелочамъ сбываютъ на базарахъ ближайшихъ хивинскихъ городовъ, поэтому значительнаго труда стоитъ закупить большее количество турки. Несомнѣнно, что это растеніе можно разводить здѣсь искусственно. Въ настоящее время только у немпогихъ русскихъ рыбопромышленниковъ существуютъ турковыя сѣти, но несомнѣнныя преимущества ихъ предъ льняными настолько очевидны, что и каракалпаки собираются заводить себѣ турковыя сѣти, какъ только льняныя, уже заготовленныя, испортятся.

Кромѣ плавныхъ и ставныхъ сѣтей, для лова шипа употребляется обыкновенная крючковая снасть, не требующая описанія. Мѣстные рыбопромышленники часто злоупотребляютъ крючками, спуская ихъ не только въ море, но и въ рѣки, подчасъ перегораживая все теченіе. Невода, достигающіе до 500 сажень длины, употребляются исключительно въ озерахъ и на взморьѣ и по преимуществу для лова частичковой рыбы. Быстрое теченіе рѣкъ и крутые обрывистые берега исключаютъ возможность употребленія неводовъ.

Переходимъ теперь къ описанію туземныхъ орудій. Кутермеджилимъ. Мнѣ не привелось видѣть сѣть эту въ дѣйствиіи, но, судя по объясненіямъ рыбопромышленниковъ, онъ представляетъ изъ себя родъ поѣздухи. Это сѣтяной мѣшокъ, сдѣланный изъ хлопчатой бумаги съ ячеями немного менѣе $\frac{3}{4}$ вершка. Верхняя сторона отверстія этого мѣшка длиной до 13 сажень и несетъ 4 поплавка изъ куги (Turpha); нижняя въ 11 сажень съ каменными грузилами. Относительное количество грузилъ и поплавковъ соразмѣряется съ тѣмъ, желаютъ ли, чтобы нижняя подбора тащилась по дну, потопивъ полавки, или чтобы верхняя подбора плавала на поверхности воды. При послѣдней постановкѣ сѣти попадаетъ исключительно частичковая рыба, въ первомъ же случаѣ ловится и шипъ. (Въ настоящее время для лова этой послѣдней рыбы кутерме не употребляется, такъ какъ къ тому много пригоднѣе плавныя сѣти, введенныя уральцами). По бокамъ входнаго отверстія этого мѣшка прикрѣпляются небольшія палки, къ которымъ привязывается веревка. Ловъ производится на двухъ лодкахъ, изъ которыхъ каждая, усиленно гребя по теченію, тянетъ свою веревку. При вытаскиваніи нижняя подбора стягивается съ верхней и рыба остается запертой въ такомъ мѣшкѣ.

Для мелкаго лова употребляется оригинальное орудіе керси. Керси представляет изъ себя трехугольную деревянную раму, двѣ длинныхъ стороны которой равны 2 саженьмъ, третья короткая одной или $1\frac{1}{2}$ сажени. Къ такой рамѣ привязывается не глубокой сѣтяной мѣшокъ и сама она заплетается тонкими веревками такъ, что въ серединѣ всетаки остается входное отверстіе для рыбы. Рама опускается въ воду съ берега въ вертикальномъ положеніи, перпендикулярно направленію теченія и укрѣпляется при помощи кольевъ и веревокъ такимъ образомъ, что свободно за одну изъ веревокъ можетъ приподниматься кверху, при чемъ рама описываетъ четверть круга около точки болѣе остраго ея угла. Находящіеся на берегу одинъ или двое рыбаковъ сидятъ около сѣти и какъ только по движенію особой веревки замѣтятъ, что рыба тнулась въ сѣтку, приподнимаютъ всю раму. Если рыба большая, какъ напр. сомъ, ее, не вытаскивая окончательно изъ воды, еще въ сѣти добиваютъ. Для установки керси выбираютъ глубокия мѣста близъ береговъ; если ихъ нѣтъ, то устраиваютъ искусственную плотину. Иногда подобными плотинами, аршина 3 длиной, дѣлаютъ искусственный водоворотъ или омутъ, куда и ставятъ керси. Многія рыбы, въ особенности сомъ, любятъ такіе омуты и заходятъ въ нихъ. Этимъ орудіемъ ловятъ только въ низовьяхъ Аму-Дарьи каракалпаки. Въмѣсто керси киргизы на Сырѣ и на Аму употребляютъ обыкновенный сачокъ, имѣющій въ діаметрѣ до сажени. Этимъ сачкомъ манипулируютъ такъ, какъ будто рыбу достаютъ изъ садка. М. Н. Богдановъ упоминаетъ о туземныхъ бредняхъ (дагды), употребляемыхъ въ озерахъ и мелководныхъ рукавахъ Аму. Но ни ему, ни мнѣ видѣть это орудіе не привелось. Для лова сома употребляется также обыкновенная уда — крючокъ большихъ размѣровъ, наживляемый мелкой рыбой, сопой и проч. Короткая веревка уды привязывается къ толстой жерди, которая прикрѣпляется къ землѣ. Въ большемъ употребленіи у туземцевъ какъ на Сырѣ, такъ и Аму обыкновенная трехзубая острога, у которой средній зубъ короче крайнихъ. Такимъ орудіемъ бьютъ въ большемъ количествѣ сазановъ, усачей, не рѣдко сомовъ и шиповъ. Надо удивляться, какъ туземцы ухитряются видѣть рыбу въ мутной водѣ здѣшнихъ рѣкъ.

Наиболѣе добычливъ ловъ при помощи забоекъ (казы). Для шипа каракалпаки ставятъ казы въ узкихъ рукавахъ, стараясь перегородить по возможности большую часть протока. Если смотрѣть сверху, такая забойка имѣетъ видъ воронки въ разрѣзѣ, узкимъ концемъ направленной противъ теченія. Въ отверстіи этого узкаго конца,

имѣющемъ до 1½ ар. въ ширину, дѣлается небольшой дворъ. Для сазана казы ставятся въ медленно текущихъ протокахъ или озе-захъ и имѣть видъ прямой изгороди, по обѣимъ сторонамъ кото-рой въ серединѣ устроены дворы съ входнымъ отверстіемъ, при-мыкающимъ къ изгороди. Матеріаломъ для сазаньихъ забоекъ слу-жить камышъ, для шиповыхъ употребляютъ и гребенщикъ (Тата-rix). Туземныя лодки (какюки) совершенно непригодны для рыбо-ловства. Онѣ дѣлаются изъ толстыхъ тополевыхъ бревенъ, на столько неповоротливы и тяжелы, что не могутъ ходить на веслахъ, кото-рыя употребляются скорѣе вмѣсто руля. Легкія ловецкія лодки ввели на Аму и, кажется, на Сырѣ ссыльные уральцы. Лодки эти быстро вошли въ употребленіе и теперь туземцы, промышляющіе шипа, сами строятъ ихъ. Длина ихъ отъ 7 до 9 арш., матеріалъ тонкія тополевыя доски, проконопачиваются чаканомъ (Turpha ¹⁾). При одной парѣ веселъ онѣ отличаются легкостью и хорошо хо-дятъ на веслахъ, даже противъ сильнаго теченія. Стоимость такой лодки 10—12 рублей.

IV.

Мѣры мѣстной администраціи касательно охраненія рыбнаго богатства. — Ловъ на Кукѣ. — Условія подряда ловцовъ. — Приготовленіе шипа. — Садки. — Болѣзнъ шипа въ садкахъ на Аму-Дарьѣ. — Отправка шипа. — Балыкъ, клей, вязига, икра. — Частиковая рыба. — Шема. — Соль.

Въ настоящее время рыболовство производится почти безъ всякаго порядка и съ очень малыми ограниченіями; каждый ло-вить, когда и гдѣ ему вздумается, не платя ничего за право лова. Только Казалинское уѣздное правленіе установило двухруб-левый сборъ, употребляемый на содержаніе старостъ — надсмотр-щиковъ за правильностью лова. На Аму-дарьѣ не существуетъ и этого. Мѣстная военная администрація, заботясь о сохрaненіи рыб-наго богатства, ввела нѣкоторыя ограниченія въ ловѣ, напр. запре-тила ловъ въ морѣ ближе десятиверстнаго пространства отъ устьевъ рѣкъ, запретила употребленіе въ рѣкахъ крючьевъ и проч. Но бла-годаря отсутствію спеціальной полиціи, мѣры эти по большей части не исполняются, поэтому вылавливаніе шипа не прекращается и скоро можетъ оказаться очень ощутительной и непоправимой бѣ-дой. Не будучи спеціально знакома съ дѣломъ, администрація въ

¹⁾ За отсутствіемъ смолы онѣ не смолятся.

выборѣ запретительныхъ мѣръ руководствуется общими положеніями о рыболовствѣ, изложенными въ Сводѣ законовъ и часто не примѣнимыми къ Аральскому бассейну. Поэтому выработка устава аральскаго рыболовства является неотложной необходимостью.

Только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ требуютъ собственные интересы рыбопромышленниковъ, существуетъ нѣкоторый порядокъ лова, введенный здѣшними ссыльными уральцами. На кукускомъ промыслѣ въ низовьяхъ Аму, гдѣ скучено 216 ловцевъ, заведенъ слѣдующій порядокъ лова шипа плавными сѣтями. Участокъ протока Кукъ на разстояніи около версты общими усиліями ловцевъ очищенъ отъ каршей и отмѣченъ съ обоихъ концовъ буйками, стоящими на берегу. Нѣсколько выше верхняго буйка стоятъ лодки, дожидаящіяся своей очереди. Отсюда начинаютъ выметывать сѣть, и какъ только она поровняется съ верхнимъ буйкомъ, можетъ выѣзжать слѣдующая лодка. Ночью плывущій ловецъ даетъ знать объ этомъ крикомъ. У нижняго буйка сѣть должна быть вынута. Въ одно время можетъ плавать 5 лодокъ, шестая выметываетъ сѣть и 7-ая выбираетъ. За порядкомъ смотритъ выборный староста, который въ вознагражденіе получаетъ по 10 к. съ лодки въ путину. На обязанности этого старосты, утверждаемаго начальникомъ Чимбайскаго участка, лежитъ наблюденіе за законностью лова вообще, для чего онъ имѣетъ надлежащія инструкціи, но въ этомъ отношеніи его никто не слушается, и на глазахъ его въ Улькунѣ ловятъ крючьями, перегораживая протокъ. Въ случаѣ нарушенія правилъ порядка лова, выработанныхъ самими ловцами, староста налагаетъ денежный штрафъ или лишаетъ права лова на извѣстное время. Въ подобныхъ случаяхъ его требованія исполняются безпрекословно. При большемъ количествѣ ловцовъ, каждой лодкѣ на Кукъ приходится проплыть въ сутки не болѣе одного раза. Въ виду этого на будущій годъ проектируется раздѣленіе ловцовъ на двѣ части, изъ которыхъ одна устроитъ промыселъ нѣсколько выше.

На Аму-дарѣ ловомъ шипа занимаются по преимуществу каракалпаки и сбываютъ рыбу русскимъ скупщикамъ. Они промышляютъ плавной сѣтью, которая вмѣстѣ съ лодкой составляетъ все, что нужно для лова. Но и это стоитъ не малыхъ денегъ для бѣдныхъ каракалпаковъ (около 60 р.). Обыкновенно они забираютъ въ долгъ у русскихъ скупщиковъ деньгами или пряжей, обязуясь уплачивать рыбой. Ловцы, заподряженные такимъ образомъ съ осени, получаютъ за каждого шипа по 70 к. до 1-го августа и по 1 р. 50 к. съ этого дня. Нанимаемые съ весны получаютъ 80 к. и 1 р. 80 к. съ 1-го

августа. На морских промыслах Косатау, на полуостровѣ Токмакъ-ата, гдѣ орудія лова (ставныя сѣти, крючковая снасть, большія лодки) стоятъ много дороже, туземцы ловятъ хозяйскими орудіями, съ условіемъ половину улова отдавать въ пользу хозяина, другую же половину обязуются продавать тому же хозяину по 70 к. за шипа. Рѣже рыбопромышленники нанимаютъ рабочихъ киргизовъ за плату 4 р. въ мѣсяцъ *minimum* и 15 рублей *maximum*. Какъ уже было сказано, ловъ шипа во время весенняго его хода не производится по той причинѣ, что рыба, отправляемая въ Оренбургъ и другіе города осенью, не могла бы остаться свѣжей. Ловъ начинается съ первыхъ чиселъ или середины мая. Шипы, пойманные на крючья, привозятся на ватагу и немедленно раздѣлываются. Плотовъ, приспособленныхъ для этой цѣли, не существуетъ, операція производится или прямо на циновкахъ, разостланныхъ на берегу, или подъ особыми навѣсами, построенными изъ камыша; полъ въ этихъ постройкахъ никогда не дѣлается ни деревяннымъ, ни каменнымъ и было бы безразсуднымъ и нѣтъ никакой необходимости обязывать дѣлать подобнаго рода полы по той причинѣ, что и кирпичъ и лѣсъ въ краѣ очень дороги. На Аму-дарьѣ напр. деревянные полы въ квартирѣ офицеровъ считаются роскошью. Между тѣмъ камышъ, не стоящій ничего, можетъ часто смѣняться, и надлежащая чистота всегда можетъ быть соблюдена.

Раздѣлываніе шиповъ производится слѣдующимъ образомъ. Распоровъ животъ, изъ рыбы вынимаютъ внутренности, клей, вязигу, затѣмъ разрѣзаютъ всю тушу съ головой на двѣ продольныхъ половины; въ устьѣ Сыра, кромѣ того, на каждой такой половинѣ производятъ по три продольныхъ надрѣза. Этой послѣдней операціи требуетъ слабая казалинская соль. Разрѣзанную такимъ образомъ рыбу кладутъ до верху въ деревянные чаны, зарытые въ ледъ, обсыпая каждую рыбу солью; при этомъ многіе втираютъ соль руками. Чаны вмѣщаютъ отъ 100 до 150 шиповъ. Чанъ въ 120 рыбъ стоитъ на Аму-дарьѣ до 60 руб. Благодаря такой дороговизнѣ, они замѣняются иногда старыми лодками. Здѣшніе ледники не глубоки по той причинѣ, что на небольшой глубинѣ уже выступаетъ подпочвенная вода. Стѣны и крыши ихъ дѣлаются изъ камыша или соломы. Не смотря на простоту устройства, ледъ въ нихъ держится цѣлое лѣто. Въ соли рыба лежитъ отъ 12 до 15 дней, послѣ этого ее, не обмывая (иные обмываютъ), съ той же солью перекладываютъ въ ямы, сдѣланныя во льду и выстланныя рогами. Здѣсь лежитъ она до отпавленія, т. е. до осени. Рыба, приготовленная такимъ

образомъ еще лѣтомъ, называется на Аму межуимкомъ и цѣнится дешевле малосола. Еще недавно готовили рыбу безъ ледниковъ, разрѣзывая ее для посола на мелкіе куски. Такой сортъ называется жаркой. Шипы, пойманные въ ставныя или плавныя сѣти, пускаются въ садки. Садки представляютъ изъ себя четырехугольную изгородь, сдѣланную изъ колевъ или прутьевъ въ рѣкѣ близъ берега. Такія изгороди бываютъ самыхъ различныхъ размѣровъ, отъ 3 до 50 саженъ въ длину, занимаая при наибольшихъ размѣрахъ до 10 саженъ ширины рѣки. Не рѣдко для устройства садковъ выбираютъ узкій протокъ, который перегораживаютъ кольями съ берега на берегъ съ двухъ концовъ, отдѣляя такимъ образомъ участокъ протока. При той массѣ глины, которую несутъ съ собою здѣшнія рѣки, дѣло кончается тѣмъ, что перегороженный протокъ заносится, мелѣть и садокъ приходится переносить. И въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ садокъ занимаетъ небольшую часть рѣки, онъ служитъ часто причиной обмелѣнія ея. Во избѣжаніе этого, устройство садковъ должно быть строго регламентировано. Ни коимъ образомъ они не должны занимать болѣе одной десятой ширины рѣки. Въ озерахъ и морѣ, гдѣ нѣтъ теченія или гдѣ вода чиста, садки конечно могутъ занимать неопредѣленно большее пространство. Въ большемъ употребленіи садки у рыбопромышленниковъ низовьевъ Сыра. Кто не имѣетъ собственнаго, сдѣлавъ знакъ на рыбѣ, пускаетъ въ чужой, съ платой по 40 к. въ лѣто. Шипы, пущенные въ садки въ низовьяхъ Сыра лѣтомъ, даже съ мая, обыкновенно выживаютъ до осени. Въ тѣхъ только случаяхъ, когда рыбамъ очень тѣсно, часть ихъ засыпаетъ. Но процентъ засыпающей въ садкахъ Сыра рыбы не превышаетъ 30, остальные 70 выживаютъ до осени. Замѣчательно, что шипы въ садкахъ повидимому не худѣютъ, икра же дѣлается лучше и потому рыба приобретаетъ большую цѣнность. Поздней осенью ко времени отправленія рыбы въ Оренбургъ и другіе города, шиповъ вынимаютъ изъ садка, рѣжутъ и отправляютъ или въ совершенно свѣжемъ мороженномъ видѣ, или малосолистыми. То обстоятельство, что болѣе большой процентъ шиповъ пущенныхъ въ садки, выживаетъ до осени, представляетъ выгодное условіе рыболовства Сыра, сравнительно съ аму-даринскимъ. Свѣжая мороженая рыба или малосольная цѣнится много дороже засоленной съ лѣта (межуимка). Въ низовьяхъ Аму шипъ совершенно не выносить въ лѣтнее время посадки въ садокъ. Въ худшее въ этомъ отношеніи время онъ снетъ дня чрезъ два, три отъ какой-то болѣзни. Подъ плавниками и около заднепроходнаго отверстія появ-

ляются красныя пятна; въ этомъ мѣстѣ кожа наливается кровью, вздувается и иногда здѣсь образуются язвы. Чаше же рыба снетъ раньше ихъ образованія. Рыбопромышленникамъ приходила сначала въ голову мысль, что причиной этихъ ранъ механическое раздраженіе треніемъ упомянутыхъ частей о стѣнки садка. Для провѣрки пробовали пускать шиповъ на длинныхъ веревкахъ въ вольную воду и опухоль всетаки появлялась, въ тѣхъ же самыхъ мѣстахъ. Если сдѣлать въ какомъ угодно мѣстѣ шипа, пущеннаго въ садокъ, уколъ, пораненное мѣсто окружается краснымъ кольцомъ, которое скоро переходитъ въ опухоль и рыба умираетъ. Замѣчательно, что степень развитія этой болѣзни зависитъ отъ времени года и отъ мѣста садка въ рѣкѣ. До 15-го іюня шипы снутъ мало, появленіе болѣзни начинается приблизительно съ этого времени, съ 1-го іюля по 1-е августа она достигаетъ наибольшаго развитія; въ это время рыба снетъ дня чрезъ 2—3. Съ 1-го августа явленіе ослабѣваетъ и въ сентябрѣ прекращается. Наибольшей силой болѣзнь пользуется въ части дельты Аму, ниже проточныхъ озеръ. Подъ Петро-Александровскомъ она не существуетъ, въ морѣ на Токмакъ-ата слабо развита, наиболѣе же свирѣпствуетъ на протокѣ Кукъ. Эти послѣднія обстоятельства приводятъ мѣстныхъ рыбопромышленниковъ къ убѣжденію, что причиной болѣзни служитъ вода проточныхъ озеръ, лежащихъ выше, доносимая рѣкой до садковъ. Географическое распространеніе болѣзни подтверждаетъ этотъ взглядъ, потому что выше этихъ озеръ болѣзни не существуетъ, слаба она и на морѣ, нѣтъ ея также и на Сыръ-дарьѣ, гдѣ нѣтъ озеръ, лежащихъ на пути теченія рѣки. Является вопросъ, почему вода ихъ такъ ядовита. Сначала у меня возникла мысль, не служатъ ли причиной болѣзни какіе нибудь кожные паразиты. Я обратился къ П. П. Шалфееву, консерватору зоотомическаго кабинета нашего университета съ просьбой изслѣдовать пораженное мѣсто подъ микроскопомъ. Результаты получились слѣдующіе: въ пораженной ткани, мускулахъ и кожѣ не оказалось никакихъ признаковъ паразитовъ. Опухоль происходитъ отъ развитія между мышечными волокнами какихъ-то клѣтокъ съ явственнымъ ядромъ, имѣющихъ мѣстами форму многоугольника, мѣстами овальный видъ. Такимъ образомъ, вопросъ о причинѣ болѣзни остается открытымъ. Изъ рыбъ, пойманныхъ на свободѣ, крайне рѣдко встрѣчаются экземпляры, одержимые этой болѣзью. Неспособность шиповъ выносить пребываніе въ садкахъ дельты Аму составляетъ невыгодное условіе аму-дарьинскаго рыболовства, сравнительно съ сыръ-дарьинскимъ. Рыба поэтому солится

на Аму сейчас послѣ поимки и терять свою цѣнность. Хотя она и называется здѣсь малосоломъ, но не выдерживаетъ сравненія съ казалинскимъ настоящимъ малосоломъ и тѣмъ болѣе съ свѣжей мороженой рыбой. У нѣкоторыхъ аму-дарьинскихъ рыбопромышленниковъ имѣются садки, но каждый день въ нихъ ныряетъ рабочий и осматриваетъ шиповъ; какъ только онъ замѣтитъ зловѣщія пятна, немедленно вынимаетъ рыбу и рѣжетъ въ посолъ. Это дѣлается потому, что снулая рыба плохо пропитывается солью и въ дорогѣ портится. Предъ отправленіемъ рыба, вынутая изъ ледника, зашивается въ двойную рогожу, сдѣланную изъ чакана въ видѣ тюковъ отъ 7 до 9 пудовъ съ укупоркой. Два такихъ тюка кладутся на верблюда. Въ дорогѣ изъ cadaго вьюка утекаетъ до одного пуда. Рыба чернѣетъ, дѣлается сухой и вообще сильно портится, такъ что въ Оренбургѣ про аральскаго привознаго шипа говорятъ, что онъ пахнетъ верблюдомъ. Много лучше выносить перевозку другіе продукты, приготовляемые изъ шипа, балыки, вязига, клей и икра. Балыки лучше всего приготовляются въ Казалинскѣ ссыльными уральцами. По ихъ словамъ, изъ аральскаго шипа не могутъ получаться такіе балыки, какъ изъ каспійскаго осетра. Виновата въ этомъ частью казалинская соль, но и самая рыба неспособна будто бы проявляться и всегда остается мягкой, а это свойство составляетъ недостатокъ балыка. Для приготовления этого продукта рыбѣ отрѣзаютъ голову, тѣшку, вынимаютъ внутренности, клей, а туши солить обыкновеннымъ способомъ отъ 12 до 15 дней. На Аму-дарѣ балыки начинаютъ сушить съ начала или половины августа. Приготовление вязига и клея не требуетъ описанія. То и другое промываютъ въ водѣ и сушатъ безъ особыхъ приспособленій. Подсохшій клей складываютъ въ пачки, слегка прессуютъ ихъ и связываютъ пряжей, просунувъ предварительно между слоями 2—3 круглыя палочки. Когда клей окончательно высохнетъ, палочки эти вынимаютъ и на мѣстѣ ихъ остаются ходы, въ которыхъ можетъ циркулировать воздухъ. Приготовление икры на Аму начинается не ранѣе половины августа, во-первыхъ потому, что до этого времени икра въ шипахъ еще плоха, во-вторыхъ потому, что приготовленная раньше могла бы испортиться до времени отправленія. Икра набивается въ мѣшки (мѣшечная) до пуда вѣсомъ. Красная рыба, не смотря на скверныя свойства, еще можетъ идти въ Оренбургѣ, конкурируя съ каспійской своей дешевизной. Частиковая рыба не имѣетъ почти никакого сбыта, что въ особенности справедливо для Аму-дарьи. Единственную надежду на сбытъ обѣщаетъ

въ будущемъ шемай. Остальная частичковая рыба остается и на долго еще останется нетронутымъ богатствомъ. Въ низовьяхъ Сыра она ловится по преимуществу зимой въ озеряхъ и въ мороженомъ видѣ отправляется въ Орскъ. Въ низовьяхъ Аму каракалпаки ловятъ сазана и сома въ ноябрѣ мѣсяцѣ, солятъ въ ямахъ, выкопанныхъ въ землѣ и обложенныхъ рогожами, и въ видѣ малосола отправляютъ въ Бухару. Никакого другого приготовленія частичковой рыбы не существуетъ, по крайней мѣрѣ, я не видалъ. Соль, употребляемая сыр-дарьинскими рыбопромышленниками, добывается въ озеряхъ, расположенныхъ по близости низовьевъ рѣки въ степи. Она горька отъ примѣси постороннихъ солей и плохо проникаетъ въ тѣло рыбы. Пудъ такой соли въ низовьяхъ Сыра стоитъ 5 коп. Мѣстная соль въ низовьяхъ Аму, добываемая верстахъ въ 40 отъ гор. Кунграда, лучше казалинской; батманъ ея въ 2 п. 32 ф. стоитъ 20 к., т. е. около 7 к. пудъ. Самаркандская соль, привозимая на аму-дарьинскіе промыслы, оказалась менѣе годной къ употребленію для засола рыбныхъ продуктовъ, въ особенности икры, нежели мѣстная. Ванюшинъ привозилъ соль изъ Илецка, но теперь это оставлено по причинѣ дороговизны провоза.

ГЛАВА V.

Статистика аральскаго рыболовства.—Мѣста сбыта.—Пути сообщенія.—Трактъ изъ Казалинска въ Оренбургъ.—Путь изъ Кунграда въ Оренбургъ чрезъ Темирское укрѣпленіе.—Судоходство по Аральскому морю.—Дѣло Ванюшинныхъ.—Плаваніе Кривохижина.—Сбытъ въ Ташкентъ, Вѣрный, Мервъ и Россію чрезъ Красноводскъ.—Путь на Мертвый Култукъ.—Цѣны на рыбный товаръ.

Официальной статистики аральскаго рыболовства, какъ уже сказано въ предисловіи, почти нѣтъ; поэтому свѣдѣнія подобнаго рода приходилось собирать частнымъ образомъ. Въ низовьяхъ Сыра существуютъ слѣдующіе станы, занимающіеся ловомъ шипа плавными сѣтями:

На станѣ близъ Чушка-арала верстѣ 5 отъ впаденія	
рѣки въ морѣ находятся	130 ходовъ
Выше по рѣкѣ верстѣ 10 отъ моря	80 "
Еще выше верстѣ 30 отъ моря	20 "
Еще выше до Казалинска	25 "
Итого	255 ходовъ

Свѣдѣнія эти не совсѣмъ точны, такъ какъ я не имѣлъ времени посѣтить всѣ наличныя ватаги Сыра. Во всякомъ случаѣ, ука-

занная цифра немного не соответствует действительности. О степени развитія морского лова крючьями и оханами близъ устьевъ Сыра мнѣ неизвѣстно ничего точнаго; знаю только, что количество лодокъ незначительно и едва ли превышаетъ число 20. Статистическія свѣдѣнія о рыболовствѣ Аму-дарьи должны быть болѣе точны.

	Охановъ.	Перетягъ ¹⁾ .	Плав. сѣтей.	Ловцовъ.
Въ култукѣ Косатау на полуостровѣ				
Токмакъ-ата находится . . .	1130	—	—	35
Въ морѣ на Талдыкѣ близъ Кичкине-дарьи	960	—	—	31
Въ морѣ близъ Улькунъ-дарьи . .	379	—	—	18
На протокахъ Абасѣ, Парханѣ, Акаѣ и Кичкине-дарѣ	—	165	—	15
Въ устьѣ Улькунъ-дарьи	—	285	—	14
На Куѣ	—	—	411	216
Близъ Петро-Александровска . . .	—	—	40	?
Итого . .	2469	450	451	329

Кромѣ того отъ Нукуса до Петро-Александровска туземцы бьютъ рыбу острогой въ количествѣ до 200 лодокъ.

Изъ цифры ловцовъ необходимо вычесть до 30 человекъ хозяевъ, скупающихъ рыбу.

Въ протокахъ Аму-дарьи ловцы по преимуществу каракалпаки, имѣющіе свои сѣти и лодки. Въ морѣ ловцы киргизы, такъ называемые половинники²⁾ или наемные рабочіе. Петро-александровскіе ловцы уральцы. Между скупщиками преобладаютъ русскіе, есть татары, армяне и одинъ еврей. О количествѣ вылавливаемой ежегодно рыбы даютъ понятіе слѣдующія цифры, для красной рыбы довольно точныя.

Въ 1885 году выловлено:

Въ низовьяхъ Сыра, считая и ближайшія части моря	15,000	шиповъ
Въ дельтѣ Аму	12,000	„
Въ морѣ близъ Аму	10,000	„
Близъ Петро-Александровска	1,500	„
Итого . .	38,500	шиповъ

¹⁾ По 150 крючьевъ въ перетягѣ.

²⁾ Промышляющіе хозяйскими орудіями и получающіе половину улова.

Уловъ частичковой рыбы незначителенъ по причинѣ недостатка сбыта. По словамъ М. Н. Богданова ¹⁾ , съ устья Аму въ Бухару вывозится ежегодно около	16,000 пудовъ.
Потребляется внутри Хивинскаго оазиса приблизительно вдвое	32,000 „
Изъ Казалинска въ Орскъ въ 1885 г. вывезено	12,000 „
Итого	60,000 пудовъ.

Для казалинской рыбы главными мѣстами сбыта служатъ города Оренбургъ и Орскъ. Въ первый городъ идетъ исключительно красная рыба, во второй по преимуществу частичковая. Аму-дарьинская красная рыба идетъ главнымъ образомъ въ Оренбургъ, меньше въ Ташкентъ и еще меньше въ Мервъ.

Изъ 22,000 рыбъ, выловленныхъ въ дельтѣ Аму въ прошломъ 1885 г., вывезено въ Оренбургъ	20,280 рыбъ.
Въ Ташкентъ чрезъ Перовскъ	1,500 „
Въ Мервъ	220 „

Для частичковой рыбы Аму-дарьи единственный рынокъ для сбыта (кромя Хивинскаго оазиса) Бухара и въ очень ограниченномъ количествѣ идетъ она также въ Иргизъ.

Изъ Казалинска въ Оренбургъ возможно движеніе круглый годъ, грузы всетаки возятъ на верблюдахъ по крайней мѣрѣ до Орска, частью за отсутствіемъ другихъ возчиковъ, кромѣ киргизовъ, частью потому, что каракумскіе пески и недостатокъ снѣга въ зимнее время препятствуютъ движенію лошадей и саней.

Рыбу отправляютъ поздней осенью или зимой, когда этотъ нѣжный товаръ безъ большой порчи доходить до Оренбурга. Верблюдъ, поднимающій до 18 пудовъ, отъ Казалинска до Орска оплачивается въ 9 р., т. е. за пудъ по 50 к., отъ Орска до Оренбурга зимой на возахъ по 40 к., итого отъ Казалинска до Оренбурга пудъ обходится въ 90 к.

Въ Орскъ собственно идетъ дешевая частичковая рыба, которой отправляется туда до 12,000 пудовъ.

Съ низовьевъ Аму-дарьи рыба отправляется въ Оренбургъ прямымъ хивинскимъ трактомъ чрезъ Кара-камышъ (Укр. Темирское).

¹⁾ М. Богдановъ. Очерки природы Хивинскаго оазиса.

Отъ Кунграда до Оренбурга этимъ путемъ верблюжій вьюкъ ¹⁾ въ 20 пудовъ провозится за 14 р. 40 к., т. е. по 72 к. за пудъ, до укр. Темирскаго по 40 коп. за пудъ. Этимъ путемъ идутъ всѣ караваны изъ Хивинскаго ханства въ Оренбургъ и обратно. До Каракамыша дорога пролегаетъ по большей части ровной какъ плотно глинистой степю. Хотя мѣстами и чувствуется недостатокъ колодезѣй, но небольшіе хаки (лужи) могутъ доставлять воду, и въ самое безводное время караванъ идетъ не болѣе трехъ дней безъ воды. Отъ Каракамыша теперь существуетъ почтовый трактъ. Главное неудобство этого пути, въ особенности для сбыта рыбы, составляетъ то обстоятельство, что съ половины октября здѣсь прекращается всякое движеніе. Съ этого времени въ степи начинаются страшные бураны, исключаютъ всякую возможность движенія каравановъ. Не разъ бывали случаи, когда возчики, рискнувшіе взять кладъ въ половинѣ октября, бросали ее въ степи, чтобы спасти верблюдовъ. Поэтому отправка каравановъ въ Оренбургъ изъ Хивинскаго оазиса прекращается числа 10-го этого мѣсяца. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда почему либо рыба не могла быть отправлена до этого времени, ее везутъ въ Оренбургъ чрезъ Казалинскъ, но дороговизна такого долгаго пути заставляетъ избѣгать такой необходимости.

Для сбыта разныхъ продуктовъ это обстоятельство имѣетъ то огромное неудобство, что исключается возможность провоза свѣжей мороженой рыбы, имѣющей наибольшую стоимость. Рыба же, отправляемая даже въ началѣ октября ²⁾, сильно портится въ дорогѣ главнымъ образомъ потому, что съ нея стекаетъ разсолъ. Свѣжая же рыба (не соленая) совсѣмъ не можетъ быть перевозима этой дорогой, поэтому-то и частичковая рыба, малоцѣнная въ соленомъ видѣ, не вывозится съ низовьевъ Аму за предѣлы хивинскаго оазиса нигуда, кромѣ Бухары. Такое печальное положеніе главнаго пути сбыта составляетъ чрезвычайно невыгодную особенность аму-дарьинскаго рыболовства, сравнительно съ сыръ-дарьинскимъ. Фирма Ваниюшиныхъ, занимавшаяся рыболовствомъ на Аму-дарьѣ, рассчитывала устранить это неудобство, спустивъ въ Аральское море двѣ морскихъ кусовыхъ. Изъ Аму-дарьи эти суда возили рыбу въ сѣверо-восточный уголъ Аральскаго моря, въ заливъ Сары-чаганахъ,

¹⁾ Если верблюды поднимаютъ меньше, возчикъ все таки получаетъ только за 20 п., поэтому беретъ нѣсколько лишнихъ верблюдовъ безъ особой платы.

²⁾ Когда на Аму-дарьѣ еще тепло.

близко подходящий къ почтовому тракту, откуда она во всякое время года могла быть доставлена въ Оренбургъ. Изъ Сары-чаганаку кусовыя брали грузъ мануфактурныхъ товаровъ для Хивинскаго ханства. При благоприятныхъ условіяхъ, отъ Аму-дарьи до Сары-чаганаку суда приходили въ 4 сутокъ. Главное неудобство залива—его мелководность; въ настоящее время онъ почти высохъ, что заставляетъ искать новаго мѣста для устройства пристани; но при небольшой осадкѣ кусовыхъ каспійской конструкціи, это обстоятельство не представляло бы большого затрудненія и, съ развитіемъ судоходства, можно было бы устроить гдѣ бы то ни было пристань, къ которой въ состояніи подходить суда, въ родѣ того, какъ это существуетъ, напр., въ Чикишлярѣ, гдѣ море очень мелко. Надо отдать справедливость фирмѣ Ванюшиныхъ въ томъ, что она какъ нельзя лучше воспользовалась всѣми выгодными условіями, какія могла только дать для устройства торговаго предпріятія непривѣтливая природа края. Только такимъ образомъ поставленное дѣло, повидимому, обѣщало успѣхъ и могло развиваться далѣе. Но фирма прекратила предпріятіе, потерпѣвъ убытку до 70 тыс. руб. Здѣсь не лишнимъ будетъ изложить исторію этой попытки устройства торговаго флота на Аральскомъ морѣ, насколько она мнѣ извѣстна по документамъ, хранящимся въ правленіи аму-дарьинскаго отдѣла и по разспросамъ.

Братья Ванюшины, основываясь на томъ, что въ Оренбургъ приходитъ съ Аральскаго моря дешевая красная рыба, хотя и плохого качества, рѣшили открыть ловъ и современемъ завести пароходство по морю. Въ 1875 г. фирма командировала на мѣсто, для изученія условій рыболовства, своего довѣреннаго, давшаго благоприятное заключеніе.

Для открытія лова, на слѣдующій годъ въ низовья Аму изъ Гурьева чрезъ Эмбенскій постъ былъ отправленъ караванъ въ 47 верблюдовъ съ грузомъ въ 35.000 крючьевъ, 2.200 сѣтей, двухъ неводовъ и матеріаловъ для устройства чановъ и ларей.

Съ этимъ же караваномъ прибыли: мастеръ приготовленія икры, вязиги и балыковъ, 6 русскихъ и 16 киргизъ, ловившихъ рыбу въ Каспійскомъ морѣ. Вскорѣ послѣ того прибылъ, изъ Гурьева же, новый караванъ въ 127 верблюдовъ. Двѣ кусовыя въ разобранномъ видѣ были доставлены изъ Оренбурга на берегъ залива Сары-чаганаку. По просьбѣ Ванюшиныхъ, Туркестанскій генераль-губернаторъ разрѣшилъ постоянное безвозмездное пользованіе 10 десятинами земли въ устьѣ Улькунъ-дарьи, верстахъ въ восьми отъ

хивинской крѣпости Акъ-калы, гдѣ и были возведены постройки. Для дальнѣйшихъ потребностей лова фирма Ванюшиныхъ предполагала сплавлять лѣсъ съ горъ Семирѣчья по р.р. Нарыну и Сырьдарьѣ. На вопросъ объ условіяхъ такого сплава, военный губернаторъ Семирѣченской области сообщилъ чрезъ г. начальника Амударьинскаго отдѣла, что въ мѣстахъ близкихъ къ Нарыну растеть ель, сосны же нѣтъ. Сплавъ по Нарыну возможенъ только отдѣльными бревнами. Подвозъ лѣса къ этой рѣкѣ удобенъ, такъ какъ ущелья, поросшія лѣсомъ, подходятъ къ ея берегамъ на 1 и 2 версты. Попенныя деньги берутся въ Семирѣчѣ по слѣдующей таксѣ:

Толщина въ нижнемъ отрубѣ.

Отъ 5 до 6	вершковъ	30 коп.
" 6 " 7	"	33 "
" 7 " 8	"	35 "
" 8 " 10	"	40 "
" 10 " 12	"	45 "
" 12 " 14	"	50 "
" 14 " 16	"	55 "
" 16 и болѣе	"	60 "

Сплавъ этотъ, не смотря на полную возможность, не состоялся по той причинѣ, что братья Ванюшины прекратили рыболовство.

Съ августа мѣсяца 1876 г. по морю начали ходить двѣ кусовыхъ названной фирмы, изъ которыхъ одна поднимала 1.500 пуд., другая нѣсколько менѣе. Кромѣ рыбы, на этихъ судахъ предполагалось возить изъ Хивинскаго ханства хлѣбъ, гдѣ пудъ пшеницы стоитъ не болѣе 40 коп., между тѣмъ въ Казалинскѣ и Иргизѣ рѣдко дешевле рубля. Въ первое время чувствовался недостатокъ рабочихъ людей, знакомыхъ съ дѣломъ рыболовства, но послѣ того какъ на Амударьѣ были поселены ссыльные уральскіе козаки, это неудобство устранилось. Соль доставлялась изъ Уральска или Илецка.

Впослѣдствіи бр. Ванюшины предполагали установить прямое сообщеніе Оренбурга съ Аральскимъ моремъ отъ залива Сары-чагана къ между почтовымъ трактомъ и Мугоджарскими горами чрезъ укр. Акъ-тубе.

Въ лѣто 1876 г. собственный уловъ и покупка рыбы у бр. Ванюшиныхъ доходять до 26.000 шиповъ. Такъ хорошо начатое дѣло, просуществовавъ нѣсколько лѣтъ, лопнуло съ убыткомъ для пред-

принимателей. Отсутствие умѣлаго и честнаго руководителя было главной причиной этого обстоятельства. Довѣренное лицо, которому поручила дѣло фирма Ванюшиныхъ, незнакомо было съ практикой рыболовства; пошли неудачи; за недостаткомъ посуды, рыбу солили въ ямахъ, вырытыхъ въ землѣ; обѣ кусовыя сѣли на мель и проч.

Вторая попытка завести торговое судно на Аральскомъ морѣ, кончившаяся еще болѣе печально, принадлежитъ Кривохижину. Онъ спустилъ въ море кусовую, на которой и отправился, года четыре тому назадъ, въ устьѣ Аму, рассчитывая взять тамъ грузъ хлѣба и продать его въ Казалинскѣ. Пшеница въ то время въ Хивинскомъ ханствѣ оказалась дорогой и, чтобы не возвращаться пустымъ, Кривохижинъ зашелъ на необитаемый островъ Николай, чтобы взять грузъ саксаула, который во множествѣ растетъ на островѣ, и въ Казалинскѣ цѣнится по 10 коп. пудъ. Въ бухтѣ Николая кусовая сѣла на мель, безъ всякой возможности быть снятой усилиями 6 наличныхъ человѣкъ. Скоро вышла вся провизія и мореплавателямъ грозила голодная смерть. Къ счастью, они нашли здѣсь прѣсную воду и какое-то растеніе съ клубнями на корняхъ, которыми и питались нѣсколько недѣль. Наконецъ, самъ Кривохижинъ и трое рабочихъ рѣшились на отчаянную попытку. Они накрыли бывшую при кусовой бударку парусиной, плотно прибили ее къ бортамъ, устроивъ такимъ образомъ палубу. На носу и кормѣ они прорѣзали въ ней отверстія, въ которое могло пролѣзть тѣло человѣка. Черезъ отверстія на дно лодки былъ положенъ запасъ воды и упомянутого клубневаго растенія, туда же протискались двое рабочихъ; самъ Кривохижинъ съ третьимъ рабочимъ сѣли одинъ на весла, другой на корму, плотно обвязали вокругъ пояса края отверстій въ парусинной палубѣ и въ такомъ видѣ отправились въ путь. Остальные двое рабочихъ (русскихъ) отказались отъ такого рискованнаго предпріятія и предпочли умереть на твердой землѣ, вмѣсто того чтобы тонуть. Захвативъ съ собой компасъ, наши мореплаватели пошли на веслахъ, направляясь къ юго-восточному берегу моря. Поднявшаяся буря сорвала у бударки руль; скоро вышелъ весь запасъ пищи и воды. Къ счастью, въ это время (осенью) выпадали дожди, которыми пользовались путники, выжимая платья. Семь дней въ безпомощномъ положеніи носились они по морю, на восьмой ихъ выбросило на берегу моря между устьями рѣкъ Аму и Сыра. Собравъ послѣднія силы, они потащились по песчаной степи. Отъ голода они ослабѣли и Кривохижинъ было упалъ, какъ одинъ изъ киргизовъ завидѣлъ вдали стадо барановъ. Это при-

дало имъ бодрости, они зашагали по песку, крича, на сколько имъ позволяла измученная грудь. Замѣтившій ихъ пастухъ киргизъ скоро явился на помощь, далъ имъ молока и доставилъ ихъ въ ближайшій аулъ, откуда они благополучно добрались до Казалинска. Первымъ дѣломъ спасагося Кривохижина была попытка выручить оставленныхъ на Николаѣ товарищей. Онъ обратился къ мѣстной администраціи, которая не могла помочь горю, за отсутствіемъ готовыхъ къ плаванію морскихъ судовъ. Тогда Кривохижинъ на скорую руку сколотилъ небольшое судно и въ ту же осень, захвативъ провизіи и рабочихъ, поспѣшилъ изъ Казалинска на выручку товарищей. Но несчастія продолжали преслѣдовать его. По Сыру пошелъ ледъ, застигшій судно въ морѣ и затершій его у острова Барса-кельмесь. Здѣсь, уже въ виду цѣли путешествія, острова Николая, Кривохижинъ долженъ былъ зимовать. При первой возможности, рано весной, онъ тронулся дальше и скоро былъ на Николаѣ, но было уже поздно. На берегу онъ нашелъ трупъ одного изъ его первыхъ спутниковъ, со сложеннымъ на груди руками; возлѣ лежали уголья и палка, на которой погибшіе отмѣчали прожитые дни. Оказалось, что послѣдняя замѣтка сдѣлана не болѣе 40 дней передъ тѣмъ. Всего же умершій позже прожилъ на островѣ около 6 мѣсяцевъ. Невдалекѣ отъ трупа найдена могила, въ которой былъ зарытъ другой несчастный. Хотя судно, сѣвшее у Николая и было снято, но это приключеніе произвело на Кривохижина такое впечатлѣніе, что онъ совершенно отказался отъ желанія когда нибудь плавать по Аральскому морю.

Не бесполезно здѣсь рассмотреть всѣ другіе пути и рынки, на которыхъ возможенъ сбытъ рыбныхъ продуктовъ Арала. Ташкентъ и другіе города южнаго Туркестана могли бы служить мѣстами сбыта для аральской рыбы, и были дѣланы опыты въ этомъ направленіи. Съ низовьевъ Аму въ 1885 году было отправлено на верблюдахъ чрезъ Перовскъ (минуя Казалинскъ) 1,500 шипа малосола. Но рыба расходилась плохо и большею частью продана въ убытокъ по слѣдующимъ причинамъ: 1) Провозъ оказался слишкомъ дорогимъ. 2) Рыба въ продолженіе длинной дороги значительно испортилась. 3) Преобладающее мусульманское населеніе не любитъ соленой рыбы, въ особенности шипа; тамъ могла бы идти свѣжая и дешевая частичковая рыба, но она можетъ быть добываема и въ верхнихъ ближайшихъ частяхъ рѣкъ Аму и Сыра и въ Заревшанѣ.

Хорошимъ рынкомъ для аральской красной рыбы могли бы быть Семирѣченскіе города, въ особенности Вѣрный. Въ семирѣченскихъ

рѣкахъ, кромѣ маринки сквернаго качества и незначительнаго количества османовъ (*Diptychus*) и окуней, нѣтъ другихъ промысловыхъ рыбъ. Но опять предприниматель встрѣчается съ роковыми путями сообщенія и отдаленностью рынка, благодаря чему аральская рыба не можетъ тамъ конкурировать съ рыбой, привозимой изъ озера Норъ-зайсана, гдѣ водятся разнообразныя породы частиковой рыбы и осетръ. И дѣйствительно, опытъ отправки рыбы въ городъ Вѣрный потерпѣлъ фiasco. Въ настоящее время съ расширеніемъ нашихъ владѣній въ Закаспійской области открываются новыя рынки для сбыта аральской рыбы: Мервъ и Асхабадъ. Новая закаспійская желѣзная дорога и предполагаемое пароходство на Аму много облегчатъ этотъ сбытъ. Въ настоящее же время, пути еще дороги и неудобны. Отъ Кунграда до Петро-Александровска провозъ верблюжьяго вьюка въ 15 пудовъ стоитъ около 4 р., т. е. около 27 коп. за пудъ. Отъ Петро-Александровска до Чарджуя на верблюдахъ пудъ обходится около 53 коп.; итого отъ Кунграда до Чарджуя пудъ обходится въ 80 к. На каюкахъ провозъ нѣсколько дешевле. Изъ Петро-Александровска прямымъ путемъ, степью, въ Мервъ провозъ пуда стоитъ около 85 к. Дорога пролегаетъ безводной пустыней, на которой до 8 сутокъ верблюжьяго перехода не встрѣчается воды. Дорогіе и хорошо выдерживающіе перевозъ рыбныя продукты, какъ клей и вязига, идутъ и на Каспійское море чрезъ Красноводскъ. Кавказскіе армяне пріѣзжаютъ на Аму-дарью за этимъ товаромъ и везутъ его вмѣстѣ со шкурами изъ Хивы. Изъ Ильяловъ, главнаго пункта, откуда отправляются хивинскіе караваны, до Красноводска верблюжій вьюкъ въ 13 пудовъ провозится среднимъ числомъ за 8 руб., т. е. около 60 к. съ пуда. Караванъ идетъ дней 18—20; колодцевъ достаточно.

Съ открытіемъ такъ называемаго Черняевского пути, извѣстнаго еще съ незапамятныхъ временъ, у аму-дарьинскихъ рыбопромышленниковъ возникла мысль о возможности отправленія рыбы чрезъ Яманъ-айракты въ Астрахань. Путь этотъ самъ по себѣ очень удобенъ и если Россійское общество транспортированія кладей, открывшее контору въ Кунградѣ для отправленія чрезъ Мертвый култукъ хивинскихъ грузовъ, и предполагаетъ закрыть ее, то только потому, что потерѣло на этомъ предпріятіи убытки, благодаря небрежности пароходовладѣльца, доставлявшаго грузъ изъ Яманъ-айракты на Волгу. Отъ Кунграда до Яманъ-айракты провозъ пуда обходится въ 40 коп. Колодцы въ изобиліи и вообще дорога на столько хороша, что теперь въ Аму-дарьинскій отдѣлъ партіи сол-

дать проводятся исключительно этой дорогой. Несмотря на все это, продукты аральскаго рыболовства (за исключеніемъ развѣ клея и вязиги) не могутъ итти этимъ путемъ по той причинѣ, что везти рыбу на Каспійское море, въ особенности въ Астрахань, все равно, что возить въ лѣса дрова. Одинъ наивный аму-дарьинскій рыбопромышленникъ отправилъ туда партію сазана и красной рыбы, но не выручилъ даже расходовъ провоза. Изъ этого описанія путей можно сдѣлать выводъ, что всѣ возможные рынки для сбыта аральской рыбы неудобны, благодаря ихъ отдаленности и сквернымъ путямъ сообщенія. Это трудно поправимое обстоятельство представляетъ больное мѣсто аральскаго рыболовства.

Опредѣленныхъ цѣнъ на рыбный товаръ на мѣстѣ не открывалось по той причинѣ, что въ большинствѣ случаевъ сами рыбопромышленники возятъ рыбу на рынки. Только въ Казалинскѣ иногда пріѣзжаютъ изъ Оренбурга скупщики шипа и въ низовья Аму изъ Красноводска армяне за клеємъ и вязигой.

	За пудъ.
Въ Казалинскѣ продаютъ соленого шипа	1 р. 80 к.
Тамъ же свѣжаго мороженаго	4 „ — „
Въ низовьяхъ Аму клей	85 „ — „
Тамъ же вязига	20—25 „ — „
Въ Оренбургѣ въ 1884 г. соленого аральскаго шипа продавали	4 „ 75 „
Тамъ же въ 1885 г.	3 „ — „
Тамъ же клей	120 „ — „
Вязига	25—35 „ — „
Икра паюсная	25—30 „ — „
Въ Вѣрномъ соленого шипа	3 „ — „
Въ Орскѣ мороженаго сазана въ 1882 г.	1 „ 60 „
Въ Троицкѣ соленый усачъ съ Аму-дарьи въ 1885 г.	4 „ (?)

ГЛАВА VI.

Общій взглядъ на аральское рыболовство.—Размѣры рыбнаго богатства.—Сравненіе его съ каспійскимъ.—Проектъ разведенія новыхъ породъ красной рыбы.—Максимальная сумма, которую правительство можетъ получить въ видѣ арендныхъ денегъ.—Условія развитія рыболовства.—Значеніе аральскаго рыбнаго богатства для Туркестанскаго края.—Неудобства отдачи водъ въ арендное пользованіе.—Билетные сборы.—Къ вопросу о правилахъ аральскаго рыболовства.

Въ заключеніе позволю себѣ представить общій взглядъ на рыболовство въ водахъ аральскаго бассейна. Между промысловыми

рыбами здѣсь преобладаетъ частичковая рыба. Количество ея, въ особенности сазана и сома, по всѣмъ даннымъ видимо громадно. Въ озерѣ Камышлыбашъ въ одну тоню неведомъ въ 500 сажень вытаскивали до 12,000 крупнаго сазана. Мнѣ самому маленькимъ бреднемъ приходилось вылавливать множество сазана въ самое непродолжительное время. Г. Ванюшинъ въ своемъ донесеніи г. начальнику Аму-даринскаго отдѣла пишетъ, что онъ самъ былъ очевидцемъ, какъ послѣ сильнаго волненія на берегъ моря и въ устьяхъ протоковъ Аму была выброшена такая масса рыбы, которая могла вѣсить, по его мнѣнію, до милліона пудовъ. Хотя г. Ванюшинъ и не говоритъ, какая была рыба, но, навѣрно, это была частичковая по преимуществу, потому что красную рыбу рѣдко выбрасываетъ волна. Всѣ аральскіе рыбопромышленники утверждаютъ, что озера въ устьяхъ Сыра и Аму представляютъ настоящій садокъ черной (частиковой) рыбы. Что касается причинъ, обуславливающихъ это богатство, то объясненіе Бэра, примѣняемое имъ къ Каспійскому морю, въ данномъ случаѣ неприменимо. Бэръ¹⁾ объясняетъ скудость рыбнаго запаса Бѣлаго моря, сравнительно съ Каспійскимъ, тѣмъ обстоятельствомъ, что количество питательныхъ веществъ, приносимыхъ сѣверными рѣками въ Бѣлое море, незначительно сравнительно съ таковымъ же запасомъ каспійскихъ рѣкъ. На основаніи этого положенія надо было бы ожидать скудости рыбнаго запаса въ Аралѣ, такъ какъ рѣки Аму и Сыръ, протекая на большей части своего протяженія по бесплодной пустынѣ и не имѣя большого количества притоковъ, приносятъ питательнаго матеріала еще менѣе, нежели Сѣверная Двина и друг. Между тѣмъ, частичковая рыба и въ самомъ Аралѣ и въ озерахъ, соединяющихся съ дельтами рѣкъ, живетъ въ огромномъ количествѣ. Поэтому надо признать, что сумма растительныхъ веществъ, свойственныхъ самому водоему, играющая по Бэру второстепенную роль, оказываетъ преобладающее вліяніе на развитіе животной жизни въ этомъ водоемѣ. А такъ какъ количество растительныхъ веществъ, хлорофила ихъ, обуславливающаго образованія растительныхъ тканей, до извѣстныхъ предѣловъ находится въ прямой зависимости отъ количества тепла и свѣта, то и густота животнаго населенія въ бассейнѣ при прочихъ благопріятныхъ условіяхъ зависитъ до извѣстной степени отъ тѣхъ же факторовъ. Благодаря тому, что частичковая рыба въ наиболѣе цѣнномъ свѣжемъ видѣ не выноситъ долгаго пути, словомъ,

¹⁾ Изслѣдованіе рыболовства въ Россіи т. VI, стр. 5.

по причинѣ невозможности сбыта это рыбное богатство Арала почти не эксплуатируется.

Количество красной рыбы въ Аралѣ, напротивъ того, очень ограничено, что можно объяснить малой соленостью воды въ морѣ. Ваюшинъ самъ промышлялъ въ морѣ, въ протокахъ Аму, кромѣ того скупалъ шипа у каракалпаковъ, которые ловили рыбу казами, т. е. забойками, перегораживая часто протоки насквозь, и всетаки годовой уловъ доходилъ только до 26,000 рыбъ. Въ настоящее время при достаточно интенсивномъ ловѣ, при употребленіи крючьевъ, перегораживающихъ устья протоковъ, плавныхъ сѣтей, занимающихъ часто всю ширину рѣки, въ обѣихъ рѣкахъ и ближайшихъ частяхъ моря вылавливается всего около 38,500 шиповъ. Эта цифра на мой взглядъ очень близка къ дѣйствительности, потому что собрана по частямъ и проверена показаніями многихъ рыбопромышленниковъ, заслуживающихъ вѣры. Если мы возьмемъ цифру 40,000 и переведемъ количество рыбъ на пуды, считая по 25 фунтовъ на рыбу (раздѣланную), то получится всего на всего 25,000 пудовъ, т. е. въ $5\frac{1}{2}$ разъ менѣе, нежели вылавливается красной рыбы въ одномъ Уралѣ (если взять цифру Бэра за 50-е года въ 140,000). Искусственное увеличеніе количества красной рыбы путемъ разведенія новыхъ породъ, бѣлуги, осетра, севрюги и стерляди, какъ это предлагаетъ проф. Богдановъ¹⁾, на мой взглядъ, не должно дать никакихъ практическихъ результатовъ по слѣдующимъ причинамъ: Аральское море не въ очень отдаленныя геологическія времена было соединено съ Каспійскимъ. Уже одно сходство ихтеологическихъ фаунъ этихъ двухъ морей указываетъ на это. Совершенно безразлично для насъ, каково было это соединеніе во времена, не за долго предшествовавшія полному разобщенію этихъ двухъ морей. Вѣроятно же всего, что Араль въ это время представлялъ изъ себя по форменнымъ отношеніямъ заливъ Каспія въ родѣ Карабугаза²⁾. Необходимо предположить, что тогда бѣлуга, осетръ и севрюга не входили въ Аму и Сыръ-дарью, какъ не входятъ теперь шипъ въ Волгу по причинамъ, извѣстнымъ однимъ этимъ рыбамъ. Надо думать, что пущенные въ Аму и Сыръ осетръ, бѣлуга и севрюга и въ настоящее время не найдутъ тамъ подходящихъ условий жизни и икрометанія и не размножатся. Если даже допустить, что

¹⁾ М. Богдановъ. Очерки природы Хивинскаго оазиса, стр. 133.

²⁾ Хотя несомнѣнно Карабугазъ и Араль совершенно не похожи другъ на друга ни по образованію, ни какъ физико-географическіе типы.

эти рыбы свыкнутся съ новой средой и размножатся, то увеличеніе ихъ числа должно идти на счетъ аральскихъ шиповъ по той причинѣ, что при общемъ равновѣсіи въ природѣ, каждый бассейнъ содержитъ столько рыбы, сколько онъ можетъ прокормить. Осетръ и севрюга, пущенные въ Араль, явятся конкурентами не кому другому какъ аральскимъ шипамъ, такъ какъ тѣ и другіе питаются одного рода пищей. Еще бѣлуга, можетъ быть, въ состояніи конкурировать съ сомомъ. Бэръ высказалъ подобное положеніе, только въ обратной формѣ. По его словамъ¹⁾, при уменьшеніи одного вида рыбъ размножается другой ему близкій и питающійся съ нимъ одной пищей. Нельзя также надѣяться на то, что стерлядь привьется въ туркестанскихъ рѣкахъ. Эта рыба любитъ проточную и чистую воду и не выносить мутной, между тѣмъ вода Сыра и Аму въ стаканѣ представляется совершенно непрозрачной отъ большого количества взвѣшенныхъ въ ней частицъ глины. Дѣлая надбавки, переведемъ общую сумму годового улова въ Аральскомъ бассейнѣ на деньги:

40,000 шип., т. е. 25,000 п. по 4 р. за пудъ составятъ	100,000 р.
40 пуд. клею (по пуду на 1000 рыбъ) ²⁾ по 100 руб.	
за пудъ	4,000 „
40 пуд. вязиги ³⁾ (по пуду на 1000 рыбъ) по 25 р. .	1,000 „
Частиковой рыбы вмѣсто 60,000 п. принимая 100,000	
по 2 р. за пудъ получимъ	200,000 „
Итого . . .	305,000 р.

Если съ каспійскихъ рыбныхъ и тюленыхъ промысловъ правительство получаетъ доходъ въ видѣ арендныхъ денегъ, пошлинъ, билетныхъ и поземельныхъ сборовъ около 6 процентовъ со стоимости всего количества добываемыхъ продуктовъ⁴⁾, то въ настоящее время съ продуктовъ аральскаго рыболовства при всѣхъ скверныхъ условіяхъ его правительство не можетъ разсчитывать получить болѣе 5% общей ихъ стоимости, т. е. 15,250 руб. Если даже и 6%, то 18,300 р. И эта цифра несомнѣнно слишкомъ велика, на практикѣ она едва ли превыситъ 8—9 т. руб., которыхъ не можетъ хватить

¹⁾ Изслѣд. рыбол. въ Россіи, т. II, стр. 108.

²⁾ Разсчетъ сдѣланъ сравнительно съ осетромъ на основаніи данныхъ г. Шульца. „Взглядъ на каспійск. рыбн. промысла“.

³⁾ Количество икры не такъ значительно, чтобы могло замѣтно отразиться на этомъ разсчетѣ.

⁴⁾ Вычисленіе сдѣлано на основаніи чиселъ г. Шульца.

на содержаніе хорошо организованной полиціи. Тѣмъ болѣе нѣтъ надежды на полученіе чистаго дохода отъ устройства и эксплуатаціи рыболовныхъ оброчныхъ статей. Въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ нельзя ожидать увеличенія лова. Для меня несомнѣнно, что ловъ красной рыбы не поднимется по причинамъ, изложеннымъ выше; напротивъ того онъ долженъ падать и быстро, чѣмъ это наблюдается въ Каспіи, такъ какъ къ причинамъ, существующимъ въ этомъ послѣднемъ бассейнѣ, на Аралѣ присоединяется еще быстрое опрѣсненіе воды. Увеличенія улова частичковой рыбы нельзя ожидать раньше, чѣмъ улучшатся пути сообщеній и облегчится сбытъ. Только развитіе лова шемаи и сбытъ ея въ Оренбургѣ имѣетъ нѣкоторое будущее. Приготовленіе рыбьяго порошка, по мнѣнію Вэра, могло бы поднять рыбный промыселъ Арала, но это было бы тогда, если бы порошокъ нашелъ какое нибудь другое примѣненіе въ Россіи, кромѣ цѣлей удобрения. Съ какой же стороны мы можемъ ожидать улучшенія путей? Хивинско-оренбургская линія, по причинѣ недостатка воды и подножнаго корма, останется вьючно-верблюжьимъ путемъ, пока не пройдетъ здѣсь желѣзная дорога, о которой нечего теперь и думать. Сообщеніе Арала съ Иргизомъ, Орскомъ и прочими городами этой степи еще долѣе останется въ настоящемъ положеніи. Устройство же пароходства по Аму и Сыру можетъ увеличить сбытъ аральской рыбы въ города южнаго Туркестана Семирѣчья и Закаспійской области. И это направленіе рыбной торговли будетъ самымъ естественнымъ разрѣшеніемъ вопроса.

Географическое положеніе Арала какъ бы указываетъ на мѣстное значеніе рыбнаго богатства его; указываетъ на то, что рыба эта предназначена для жителей Туркестана. И дѣйствительно, вывозъ красной рыбы въ Оренбургъ представляетъ явленіе не нормальное. Еще съ низовьевъ Сыра, по крайней мѣрѣ, половина вылавливаемой красной рыбы можетъ быть доставлена въ Оренбургъ въ сносомъ видѣ. Съ низовьевъ же Аму по причинамъ, изложеннымъ выше (отсутствіе зимняго движенія, болѣзнь шиповъ въ садкахъ), шипъ доставляется въ такомъ видѣ, что при полной свободѣ лова и дешевизнѣ рыбы на мѣстѣ рыбопромышленники иной разъ продаютъ ее въ Оренбургѣ съ убыткомъ. Если причиной этому и былъ общій застой рыбной торговли въ Европейской Россіи, то несомнѣнно все-таки, что выловленная аральская рыба много теряетъ въ своей цѣнности единственно вслѣдствіе неудобства провоза. Въ настоящее время красная рыба плохо идетъ въ Ташкентѣ, потому

что дороги туда не короче и не лучше, чѣмъ въ Оренбургъ; по-этому и качества приходящей въ Ташкентъ рыбы немногимъ лучше оренбургской. Преобладающее мусульманское населеніе Ташкента безразлично относится къ такой рыбѣ, къ тому же еще дорогой, а русское населеніе края незначительно. Но какъ разъ въ этихъ двухъ отношеніяхъ мы должны ждать улучшеній. Строющаяся Закаспійская желѣзная дорога свяжетъ судоходныя части Аму отъ Чарджуя съ Самаркандомъ (а можетъ быть и съ Ташкентомъ) съ одной стороны и съ Мервомъ и Асхабадомъ съ другой.

Предполагаемое пароходство на Аму свяжетъ низовыя рыбныя части рѣки съ желѣзной дорогой. Необходимо замѣтить кстати, что такое устройство путей сообщенія при большой энергіи агентовъ и при содѣйствіи нашихъ властей можетъ направить и хивинскій хлопокъ по Закаспійской желѣзной дорогѣ. Если даже пароходство и не осуществится, то доставка рыбы на каюкахъ до Чарджуя имѣетъ большія преимущества въ отношеніи качества перевозимой рыбы предъ вьючной перевозкой. При улучшеніи путей, улучшатся и качества рыбы, доставляемой въ южный Туркестанъ, удешевится ея стоимость и увеличится сбытъ. Возможенъ также будетъ сбытъ въ южный Туркестанъ и въ Бухару и свѣжей частиковой рыбы низовьевъ Аму, такъ какъ рѣка замерзаетъ, благодаря своей быстротѣ, много позже появленія первыхъ морозовъ. Шипъ, идущій высоко вверхъ по Аму, будетъ приближаться тогда къ мѣстамъ сбыта, будетъ самъ себя перевозить, какъ выражается Бэръ. Поэтому цѣнность его будетъ повышаться съ поднятіемъ его по рѣкѣ. Увеличиваться она будетъ еще и потому, что съ поднятіемъ шипа въ Аму повышается и процентъ икряности. Разъ допустивши мысль, что рыбное богатство Арала, по крайней мѣрѣ Аму, предназначено самой природой для туркестанскаго, бухарскаго и закаспійскаго населенія, мы должны допустить также, что ловъ красной рыбы въ этой рѣкѣ цѣлесообразнѣе производить не въ устьяхъ, а по крайней мѣрѣ, начиная отъ Нукуса, вверхъ, потому, во первыхъ, что цѣнность рыбы здѣсь всетаки больше, нежели въ дельтѣ, во вторыхъ ходъ ея позже, т. е. ближе ко времени отправки, въ третьихъ потому, что отъ этого мѣста вверхъ шипъ, пущенный въ садки, снетъ въ незначительномъ количествѣ, и можетъ цѣлое лѣто прожить тамъ и осенью въ свѣжемъ видѣ быть отправленъ въ южный Туркестанъ. Разъ будетъ принято наше основное положеніе о значеніи рыбнаго богатства Арала, необходимо запретить ловъ шипа ниже Нукуса, что можно сдѣлать съ открытіемъ желѣзной дороги

до Самарканда. Тогда можетъ самъ собой устраниться вывозъ шипа въ Оренбургъ, если же этого не случится, необходимо воспретить подобный вывозъ. Если такое предложеніе покажется слишкомъ рѣшительнымъ и несвоевременнымъ, необходимо во всѣхъ мѣропріятіяхъ косательно лова въ устьяхъ Аму руководиться тѣмъ, чтобы во всякое время можно было привести въ исполненіе мысль о запрещеніи лова шипа въ дельтѣ Аму, не дѣлая большого ущерба рыбопромышленникамъ.

Такъ какъ предполагаемая отдача въ аренду рыболовныхъ участковъ Аральскаго бассейна имѣетъ цѣлью полученіе доходовъ, на которые, какъ уже сказано, рассчитывать нельзя, то самая мысль о сдачѣ въ аренду, какъ несвоевременная, должна быть оставлена. И на Каспій эта система создавала и создаетъ монополію, эксплуатацію мелкихъ рыбопромышленниковъ крупными арендаторами. Здѣсь же, гдѣ фактическими ловцами являются почти исключительно полудикіе, не понимающіе своихъ правъ киргизы и каракалпаки, эксплуатація какъ нельзя лучше советъ свою паутину и въ пустынь, вдали отъ глазъ администраціи, будетъ сосать свои жертвы. На это главнымъ образомъ и рассчитываютъ послѣдніе проекты спекулянтовъ о полученіи водъ въ исключительное пользованіе. Единственно, что можетъ быть сдано въ аренду—это все море цѣликомъ (отнюдь не рѣки), и то совсѣмъ не въ интересахъ полученія доходовъ, но съ цѣлями содѣйствія развитію торговаго мореходства, такъ какъ безъ гарантій монополіи едва ли скоро появится коммерческій флагъ въ открытомъ морѣ. Въ интересахъ же собственно рыболовства и наиболѣе производительнаго пользованія рыбой, ловъ шипа въ морѣ не долженъ существовать, такъ какъ онъ сопряженъ съ добычей молодыхъ и не икринныхъ особей, которыя, войдя въ рѣки, получили бы большую цѣнность. Дѣло специалистовъ рѣшить вопросъ, о чемъ въ данномъ случаѣ больше должно заботиться правительство: о развитіи ли торговаго судоходства, или о сохраненіи и болѣе цѣлесообразномъ пользованіи рыбнымъ богатствомъ. Необходимо прибавить, что несмотря на неудачи Ванюшина и Кривохижина, у нѣкоторыхъ изъ казалинскихъ купцовъ возникаетъ мысль о спускѣ въ море новыхъ кусовыхъ.

Такимъ образомъ, единственной формой налога на рыболовство является билетный сборъ. За отсутствіемъ данныхъ, размѣры его опредѣлить трудно. Въ рѣкахъ на ловъ шипа налогъ можетъ падать на рыбацкую лодку, въ морѣ на опредѣленное количество ставныхъ сѣтей и крючьевъ. Въ озерахъ обложенію могутъ подбе-

жать невода опредѣленныхъ размѣровъ. Изъ мѣръ, касающихся сохраненія рыбнаго богатства, только орудія, способы лова, устройство садковъ, жиротопленіе и мѣста лова должны подлежать ограниченію общаго свойства, существующему, напримѣръ, въ Каспійскомъ морѣ и его притокахъ. Ограниченія же лова во времени пока не требуются, такъ какъ запретные сроки должны пасть какъ разъ на то время, когда лова не существуетъ. Для будущаго слѣдуетъ сообщить такого сорта соображенія. Запретные сроки для лова частиковой рыбы, исключая усача, не должны отличаться отъ такихъ въ водахъ Каспійскаго бассейна. Ловъ шипа и усача долженъ быть запрещенъ во время ихъ весенняго хода и запретный срокъ долженъ кончаться тѣмъ позже, чѣмъ выше по рѣкѣ производится ловъ. За неимѣніемъ точныхъ свѣдѣній объ этомъ ходѣ, можно временно установить запретъ для нижнихъ 200 верстъ теченія рѣкъ въ періодъ отъ вскрытія льда до 1-го мая. Выше срокъ долженъ кончаться позже, но на сколько, установить безъ подробнаго знакомства съ ходомъ этой рыбы невозможно. Всякія другія правила, какъ зарываніе рыбныхъ остатковъ въ землю, фонари на сѣтяхъ или самосвѣтящіеся буйки, деревянные полы въ сараяхъ, гдѣ производится раздѣлка рыбы, могутъ только стѣснять рыбопромышленниковъ или не будутъ исполняемы. Многія изъ подобныхъ правилъ были бы просто смѣшны въ здѣшнемъ дикомъ краю, гдѣ на цѣлый, напримѣръ, Чимбайскій участокъ, соответствующій уѣзду, единственный представитель русской административной власти — начальникъ этого участка, гдѣ, какъ напримѣръ по Аму-дарѣ, до сихъ еще поръ тигры грызутъ людей.

Надзоръ за рыболовствомъ долженъ находиться въ вѣдѣніи мѣстной администраціи.