



АКВАКУЛЬТУРА

ВЧЕРА СЕГОДНЯ ЗАВТРА



Научно-техническая библиотека ВНИРО
приглашает Вас ознакомиться с одной из
выставок серии, посвященной теме
«Аквакультура».

Данная выставка освещает общие
вопросы по аквакультуре в прошлом,
настоящем и будущем.

В следующих выпусках серии выставок особое
внимание будет уделяться специализированным
темам «Аквакультуры».

Аквакультура – одно из приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса России в 21 веке.

Сохранение биоразнообразия окружающей природной среды – непременное условие для выживания всего человечества.



По динамичному развитию за последние 30 лет (по данным ФАО), а также ввиду относительно стабильного вылова в промысловом рыболовстве, не исключено, что дальнейший рост рыболовной отрасли будет обеспечиваться главным образом за счет аквакультуры.

Употребление рыбы и морепродуктов в пищу - часть культурной традиции многих народов мира. Разведение и выращивание водных организмов уходит корнями в глубокую древность.



О разведении устриц в Древней Греции упоминает Аристотель. Во времена Римской империи в Средиземноморье выращивали кефаль, в Индии разводили креветок.



Но лишь в последнюю четверть 20 века аквакультура сформировалась как широкомасштабная индустрия с высокотехничным оснащением и сетью специализированных предприятий.



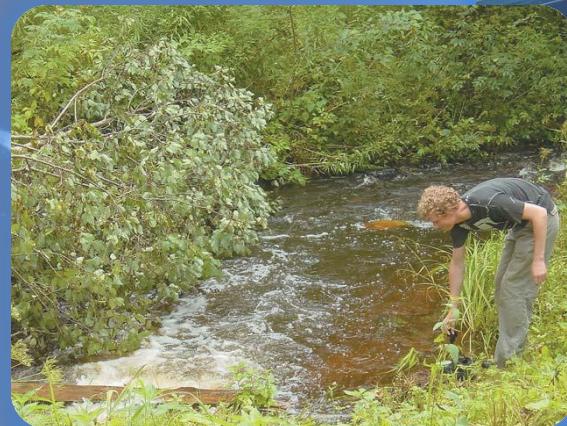
Представляем каталог
книжных изданий из фонда НТБ
(отечественных и зарубежных),
объединенных темой – аквакультура.

©ВНИРО

Российское рыбоводство имеет богатую историю



Никольский рыборазводный завод - первый рыборазводный завод в России, носящий имя его основателя Владимира Павловича Врасского, находится в Демянском районе Новгородской области, является центром Валдайского национального парка.



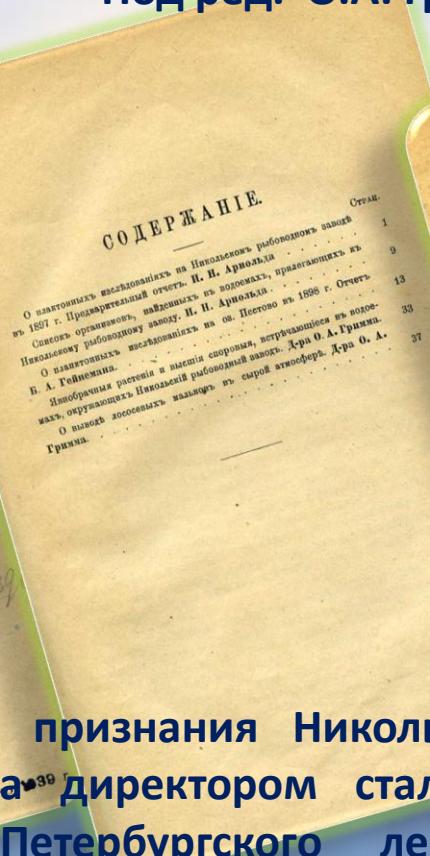
Первый по времени основания в 1860 году рыборазводный завод в России, долго оставался единственным.

Завод и сейчас специализируется на снабжении искусственно оплодотворенной икрой и мальками ценных пород рыб, в том числе лососевых.

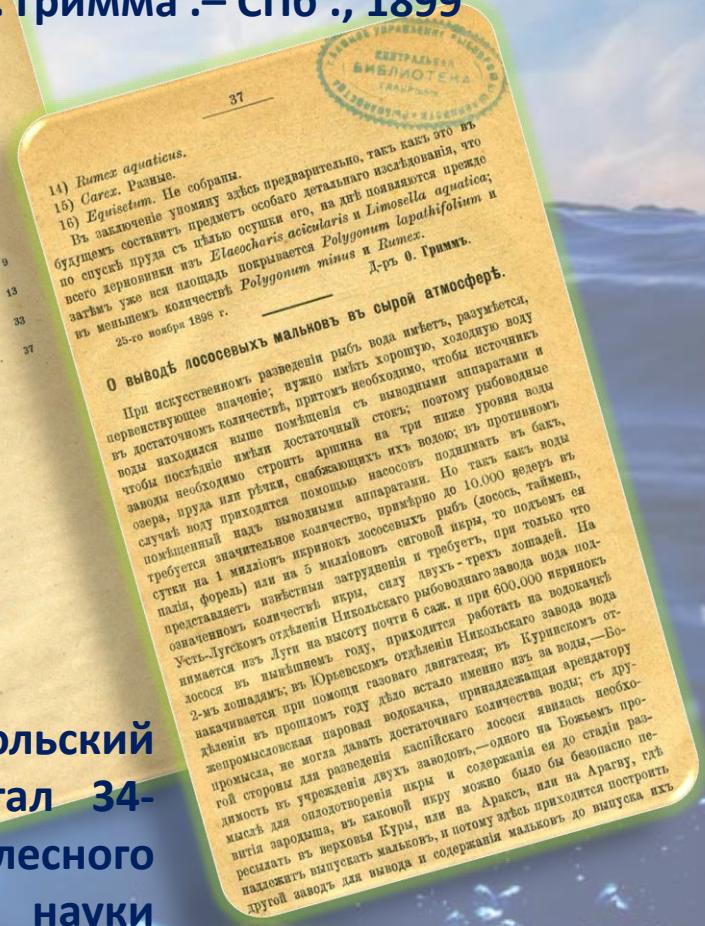


Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

Из Никольского рыболовного завода/
Под ред. О.А. Гrimma .— СПб ., 1899



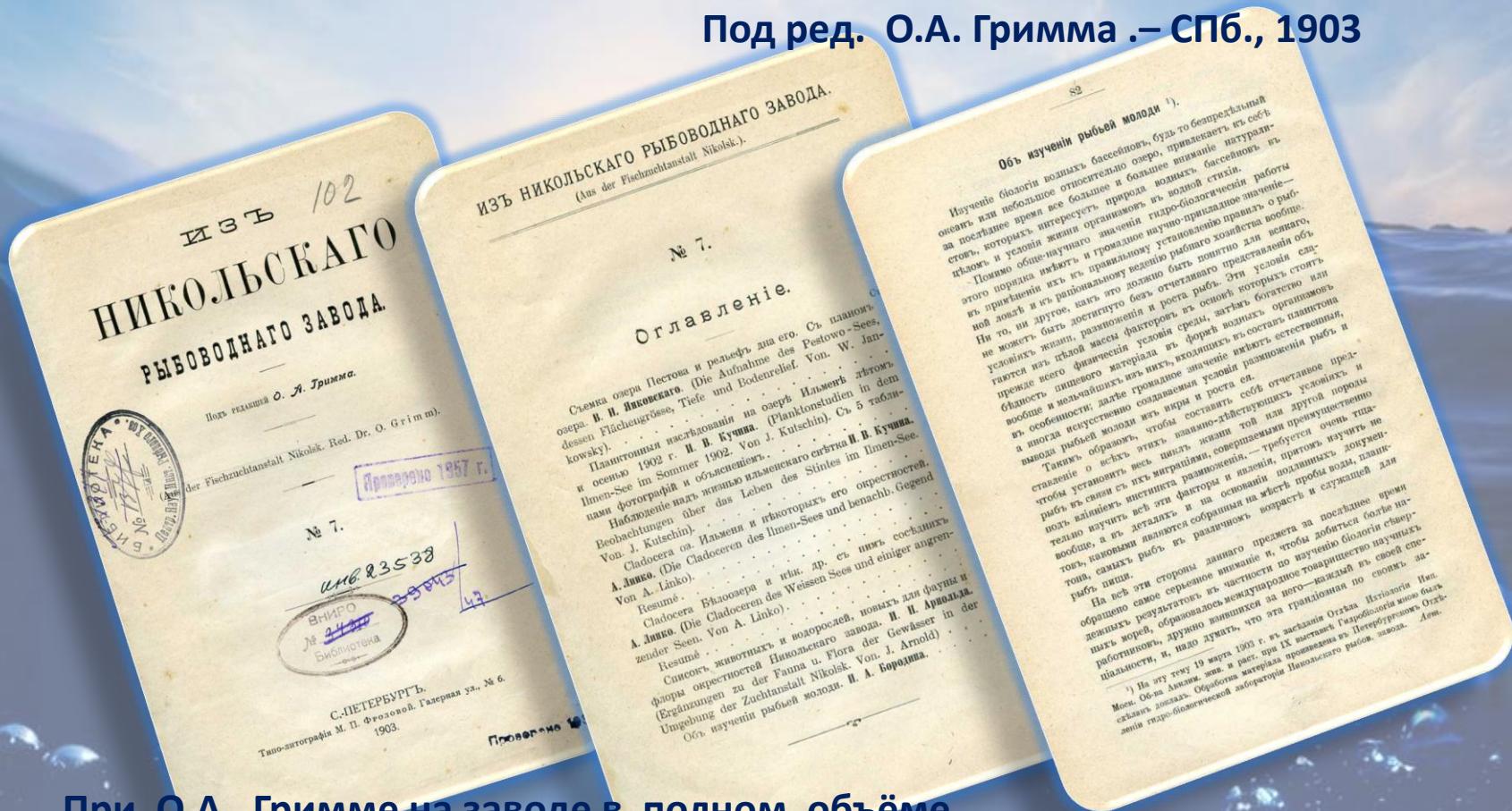
Наивысшего мирового признания Никольский рыбозавод достиг, когда директором стал 34-летний профессор Петербургского лесного института, известный зоолог, основатель науки ихтиологии Оскар Гrimm. Он руководил «колыбелью русского рыбоводства» 33 года (1879-1912 гг.)



©ВНИРО

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

Из Никольского рыбозаводного завода/
Под ред. О.А. Гrimma . – СПб., 1903



При О.А. Гимме на заводе в полном объёме
развернулась научно-исследовательская работа.
Завод превратился в настоящую опытную станцию.

Объ изученіи рыбей молоди¹⁾.

Изучение биологии водных бассейнов, будь то беспрерывный за постланое время все большее и большее внимание прикладают к себѣ стоять, которых интересует природа водных бассейнов, наука-ралль-цлью и условия жизни организма в водных бассейнов иль

Помимо обще-научного и грандиозное научно-практическое значение этого периода, иль къ правильному установлению правильнаго о рыб-ной ловли и къ грандиозному ведению рыбного хозяйства для величайшаго не можетъ быть достигнуто быть целию для величайшаго. Ни то, ни другое, какъ это должно быть целию для величайшаго усвоения жизни, размножения и роста рода. Эти условия слагаются изъ глубокихъ факторовъ, изъ основъ которыхъ состоятъ прежде всего финансовыхъ материаловъ, изъ формъ видныхъ организаций иль общности, изъ которыхъ изъ нихъ, входящихъ въ составъ пансионата, а также изъ искусственныхъ созданныхъ условий размножения рыбъ иль особенно искусственного создания условий размножения рыбъ иль вывода рыбной молоди изъ яицъ и роста ея.

Такими образомъ, чтобы составить себѣ отчетливое представление устано-вить весь циклъ жизни, той или другой породы иль

рыбы изъ своихъ ихъ инстинктовъ, совершающимъ временно-ностью изучить всѣ эти факторы и явления, притомъ изучить не-всѣ, а въ деталяхъ, и на основании поданныхъ документовъ, каковы являются собраныя на южнѣ пробы воды, плавни-тока, самыхъ рыбъ, въ различномъ возрастѣ и служащей для

На южнѣ эти стороны данного предмета за послѣднее время

обращено самое серьезное вниманіе и, чтобы добиться больше иль

даже результатовъ въ частности по изучению биологии южнѣ-

шихъ морей, образовано межгидроморское товарищество научныхъ

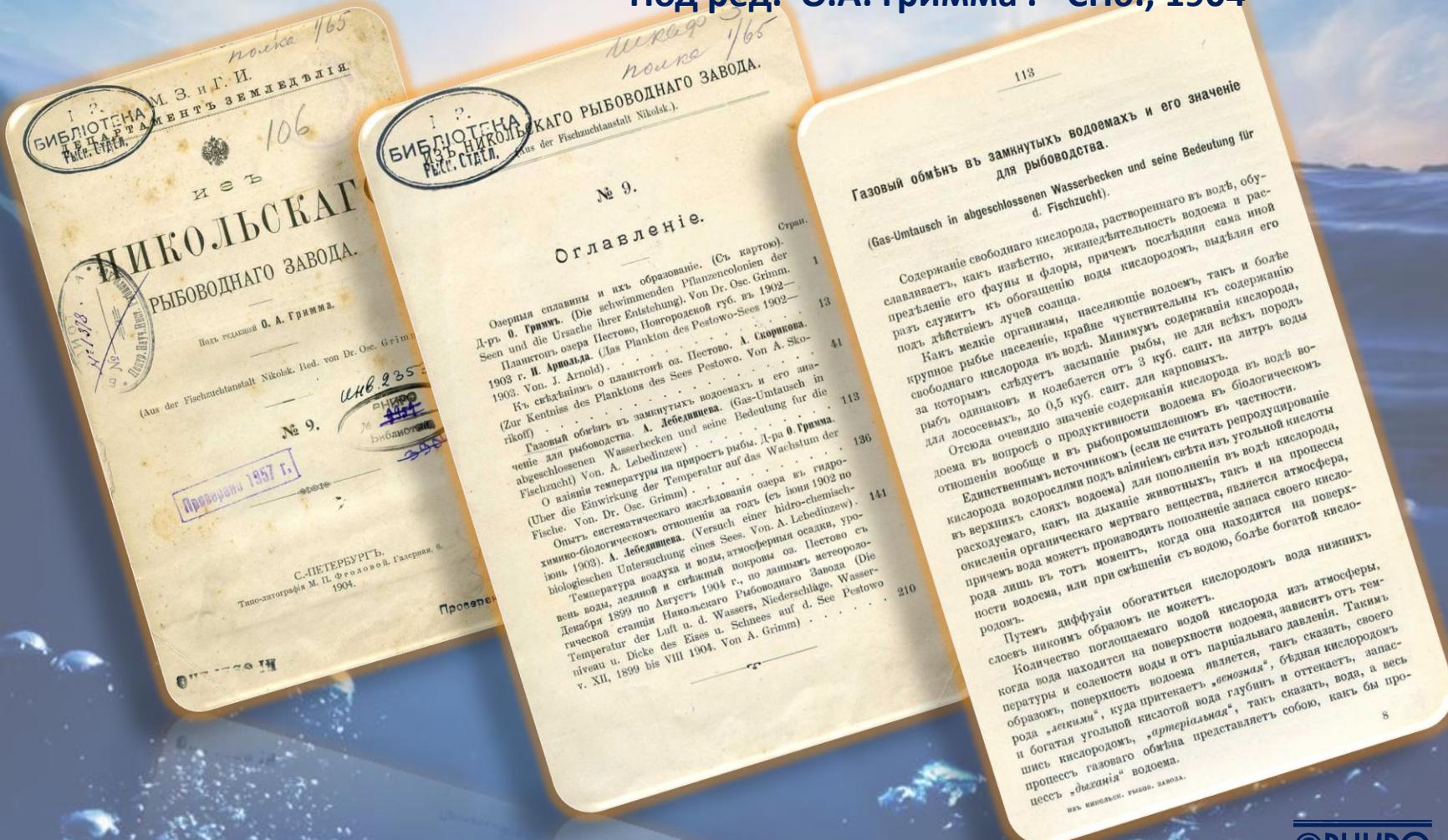
работниковъ, дружно воинившихъ за него – каждый изъ своей спе-циальности, и, надо думать, что эта грандиозная по своемъ за-

¹⁾ На эту точку 19 марта 1903 г. въ заседаніи Отъзва Исполнитель-ной Комиссии Объ-на Академ. зем. и раст. при IX заседаніи Гидробиологіи иль Орга-

зации зодчихъ Общества матеріала предложенъ въ Петербургскомъ заво-дѣ. Акад.

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

Из Никольского рыболовного завода/
Под ред. О.А. Гrimma . – СПб., 1904



Газовый обмен в замкнутых водоемах и его значение
для рыбоводства.
(Gas-Umtausch in abgeschlossenen Wasserbecken und seine Bedeutung für
d. Fischzucht).

Содержание свободного кислорода, растворенного въ водѣ, обуславливаетъ, какъ известно, жизнедѣятельность водоема и разрѣзъ его фауны и флоры, причемъ послѣдняя сама иной разъ служитъ къ обогащению воды кислородомъ, выдѣляя его подъ дѣйствиѳемъ солнца.

Какъ мелкие организмы, населяющіе водоемъ, такъ и болѣе крупное рыбье населеніе, крайне чувствительны къ содержанию воды, которымъ слѣдуетъ засчитывать лучшъ породъ рыбъ однаково, и колеблется отъ 3 куб. сант. на литръ воды для лососевыхъ, до 0,5 куб. сант. для карповыхъ.

Отсюда очевидно значеніе содержания кислорода въ водѣ вообще и въ рабочемъ此刻ии водоема въ биологическомъ

отношеніи, а также и въ вопросѣ о продуктивности водоема въ частности.

Единственный источникомъ подъ влияниемъ сѣѧтъ изъ угольной кислоты въ верхнихъ слояхъ водоема для пополненія въ водѣ кислорода, расходуемаго, какъ на дыханіе животныхъ, такъ и на процессы окисленія органического мертваго вещества, а также и атмосферы, причемъ вода можетъ производить пополненіе запаса своего кислорода лишь въ тотъ моментъ, когда она находится на поверхности водоема, или присоединеніе съ водою, болѣе богатой кислородомъ.

Путемъ диффузіи обогатиться кислородомъ вода нижнихъ слоевъ никакимъ образомъ не можетъ.

Количество поглощаемаго водой кислорода, изъ атмосферы, когда вода находится на поверхности водоема, зависитъ отъ температуры и солености воды и отъ парциальнаго давленія. Такимъ образомъ, поверхность водоема является, такъ сказать, своего рода "дыхальцемъ", куда притекаетъ "воздухъ", бѣдная кислородомъ и богата угольной кислотой вода глубинъ, такъ сказать, запасшись кислородомъ, "артериальная", такъ сказать, вода, а весь процессъ "дыханія" водоема.

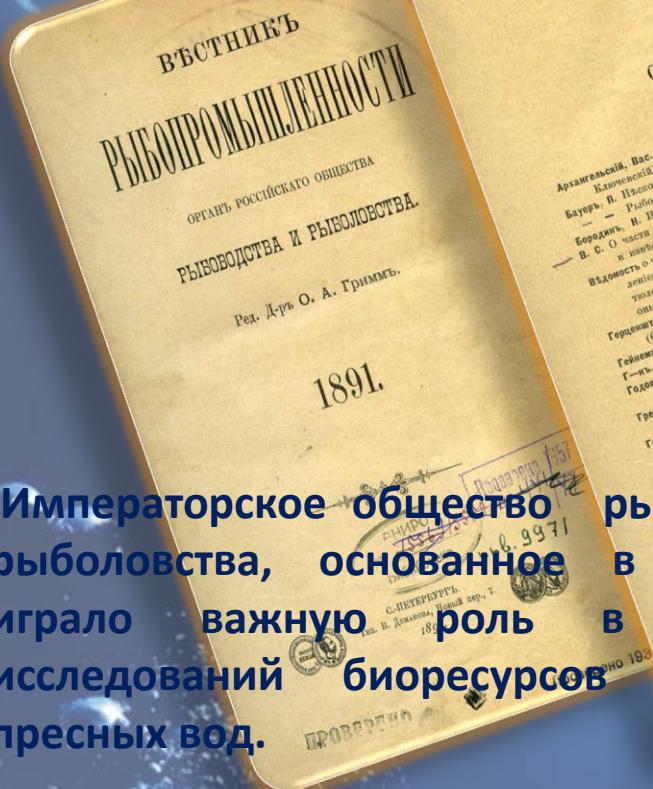
изъ ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКОГО УЧЕБНИКА ЗАВОДА.

© ВНИРО

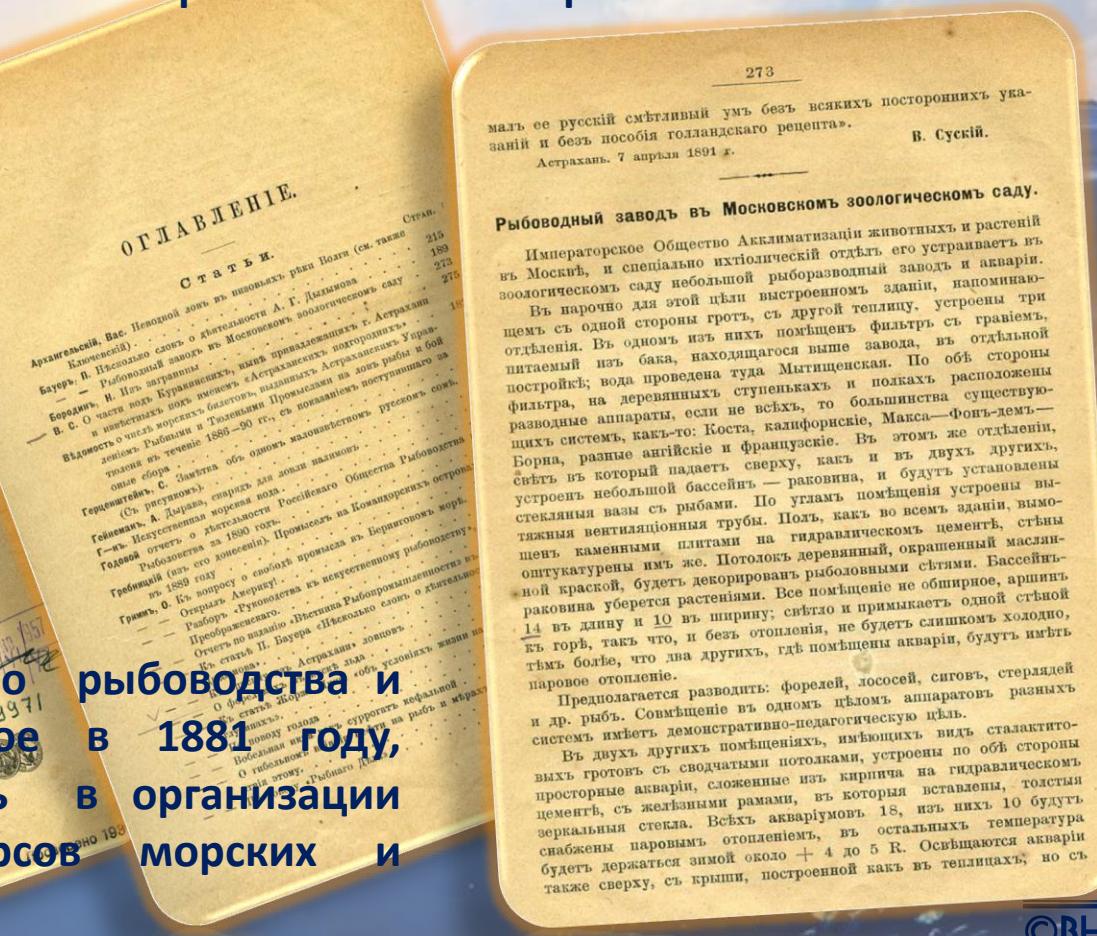


Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

Вестник рыбопромышленности. Орган Российского общества рыбоводства и рыболовства / Под ред. О.А. Гrimма. – СПб. Сборники с 1886 по 1917 гг.



Императорское общество рыболовства, основанное в 1881 году, играло важную роль в организации исследований биоресурсов морских и пресных вод.



маль ее русский смѣтливый умъ безъ всякихъ постороннихъ указаний и безъ пособія голландскаго рецепта». Астрахань. 7 апреля 1891 г. В. Суцкій.

Рыбоводный заводъ въ Московскомъ зоологическомъ саду.

Императорское Общество Акклиматизаціи животныхъ и растеній въ Москвѣ, и специальнѣо ихтиологіческій отдѣлъ его устраниваетъ изъ зоологическому саду небольшой рыбоводный заводъ и акварій.

Въ нарочно для этой цѣли выстроеннымъ зданіи, находимою щемъ съ одной стороны гrottъ, съ другой теплицу, устроены три отдѣлія. Въ одномъ изъ нихъ помѣщается фільтръ съ гравиемъ, питаемый изъ бака, находящагося выше завода, въ отдѣльной постройкѣ; вода проведена туда Митыщенская. По обѣ стороны фільтра, на деревянныхъ ступенькахъ и полкахъ расположены разводные аппараты, если не всѣхъ, то большинства существующихъ системъ, какъ-то: Коста, калифорнікіе, Максъ—Фонъ-демъ—Борна, разные англійскіе и французскіе. Въ этомъ же отдѣлѣніи, съѣтъ изъ который падаетъ сверху, какъ въ двухъ другихъ, устроенъ небольшой бассейнъ — раковина, и будуть установлены стеклянныя вазы съ рыбами. По угламъ помѣщенія устроены вытяжными вентиляціонными трубами. Поль, какъ во всемъ зданіи, вымощенъ каменными плитами на гидравлическомъ цементѣ, стѣны оптукатурены имъ же. Потолокъ деревянный, окрашенный маслининой краской, будетъ декорированъ раболовными сѣтями. Бассейнъ уберется растеніями. Все помѣщеніе не обширное, аршинъ 14 въ длину и 10 въ ширину; сѣтѣю и примыкаетъ одной сѣтной горѣ, такъ что, и безъ отопленія, не будутъ слишкомъ холодно, тѣмъ болѣе, что два другихъ, где помѣщенія акварій, будутъ иметь паровое отопленіе.

Предполагается разводить: форелей, лососей, сиговъ, стерлядей и др. рыбъ. Совмѣщеніе въ одномъ цѣломъ аппаратовъ разныхъ системъ имѣть демонстраціонно-педагогическую цѣль.

Въ двухъ другихъ помѣщеніяхъ, имѣющихъ видъ сталякитовыхъ гrottовъ съ сводчатыми потолками, устроены по обѣ стороны просторные акваріи, сложенные изъ кирпича на гидравлическомъ цементѣ, съ желѣзными рамами, въ которыхъ вставлена, зеркальныя стекла. Всѣхъ акваріумовъ 18, изъ нихъ 10 будутъ снабжены паровымъ отопленіемъ, въ остальныхъ температура будетъ держаться зимой около + 4 до 5 Р. Освѣщаются акваріи также сверху, съ крыши, построенной какъ въ теплицахъ, но съ

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

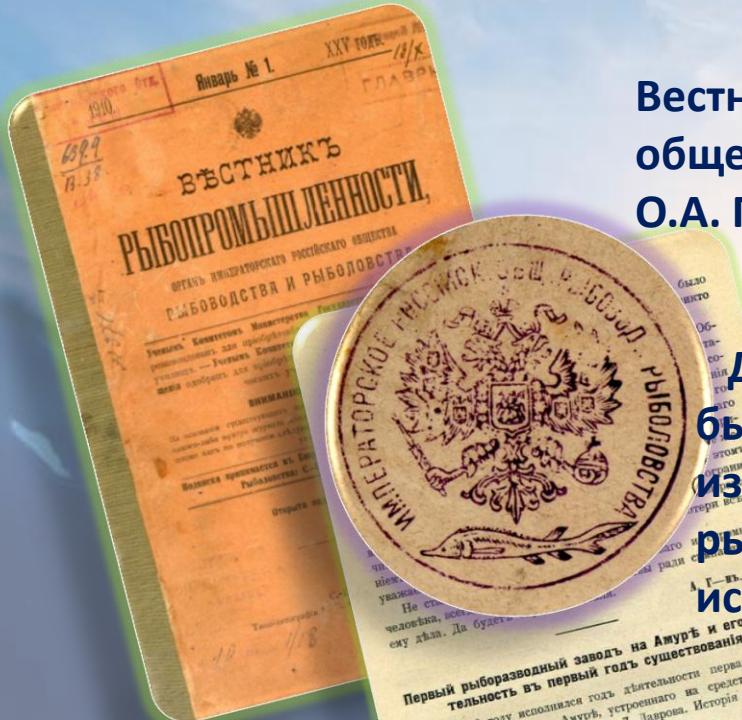
Вестник рыбопромышленности. Орган Российского общества рыбоводства и рыболовства / Под ред. О.А. Гrimma. – СПб. Сборники с 1886 по 1917 гг.



Большое значение в работе общества занимала издательская деятельность. В 1886 г. под редакцией О.А. Гrimма начал выходить «Вестник рыбопромышленности».

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

Вестник рыбопромышленности. Орган Российского общества рыбоводства и рыболовства/ Под ред. О.А. Гrimma. – СПб. Сборники с 1886 по 1917 гг.



Долгое время «Вестник рыбопромышленности» был единственным в России периодическим изданием, посвященным рыболовству, рыбоводству и научно-промышленным исследованиям.

Деятельность общества направлена на развитие в России рыбоводства как новой отрасли сельского хозяйства, а также научное изучение условий жизни рыбы и рыбного промысла.

Общество просуществовало до 1917 г.



© ВНИРО

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО



Отчет для Департамента Земледелия,
составленный летом 1902 г. в поездке
по Крымскому побережью.

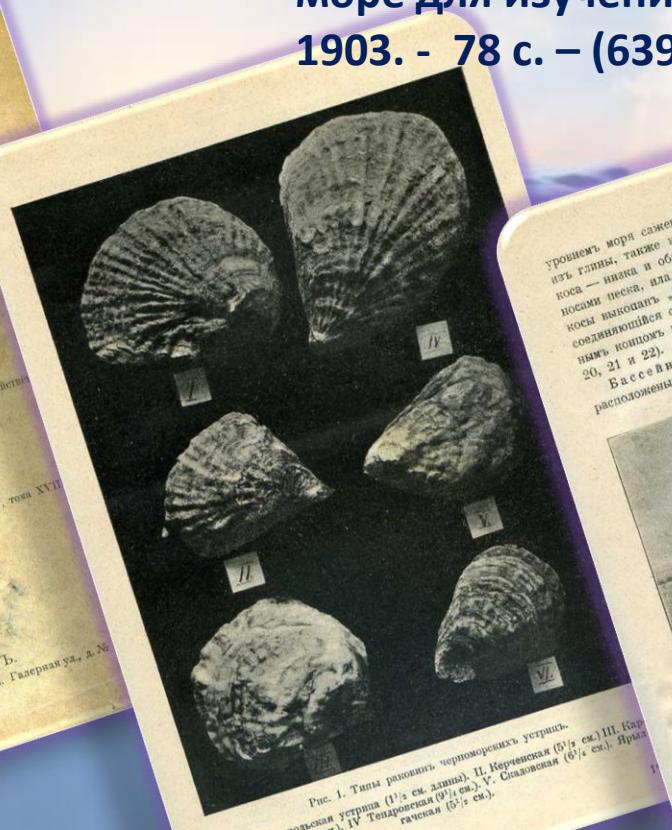
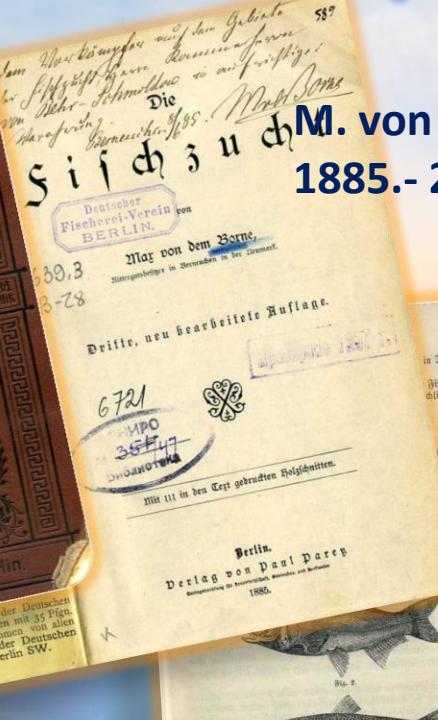
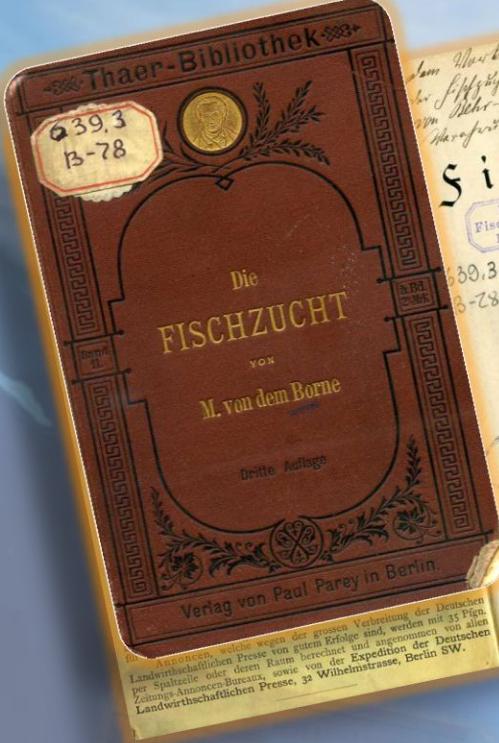


Рис. I. Типы раковин черноморских устриц.
Севастопольская устрица (1½ см. длины). IV Теплоversкая (1¼ см.). V. Керченская (¾ см.). III Карпачевская (6/4 см.). VI. Слободовская (9/4 см.).

Карпов В. Отчет о командировке на Черное море для изучения устричного дела.— СПб., 1903. - 78 с. – (639.7 К24)

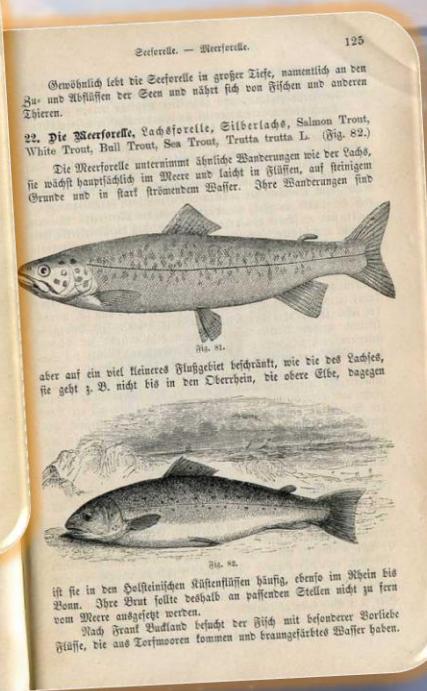
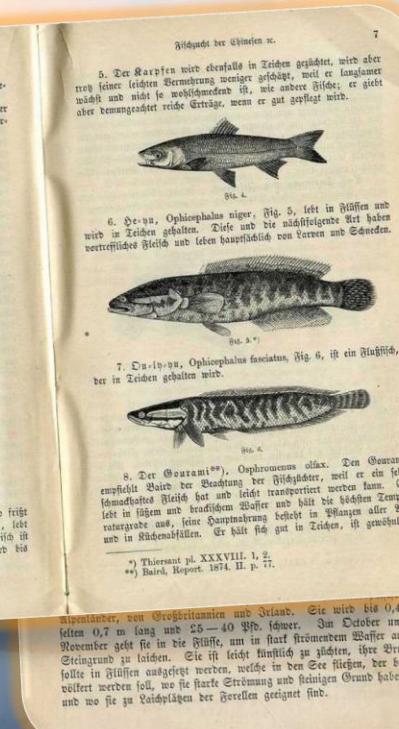


Из фонда редких книг НТБ ВНИРО



**M. von dem Borne. Die Fischzucht. – Berlin: P. Parey,
1885.- 207 s. ill.: – (639/3 B78)**

Max Paul von dem Borne – немецкий исследователь в области аквакультуры. Он внес вклад в совершенствование рыбоводства Германии, занимался разведением лосося и карпа.



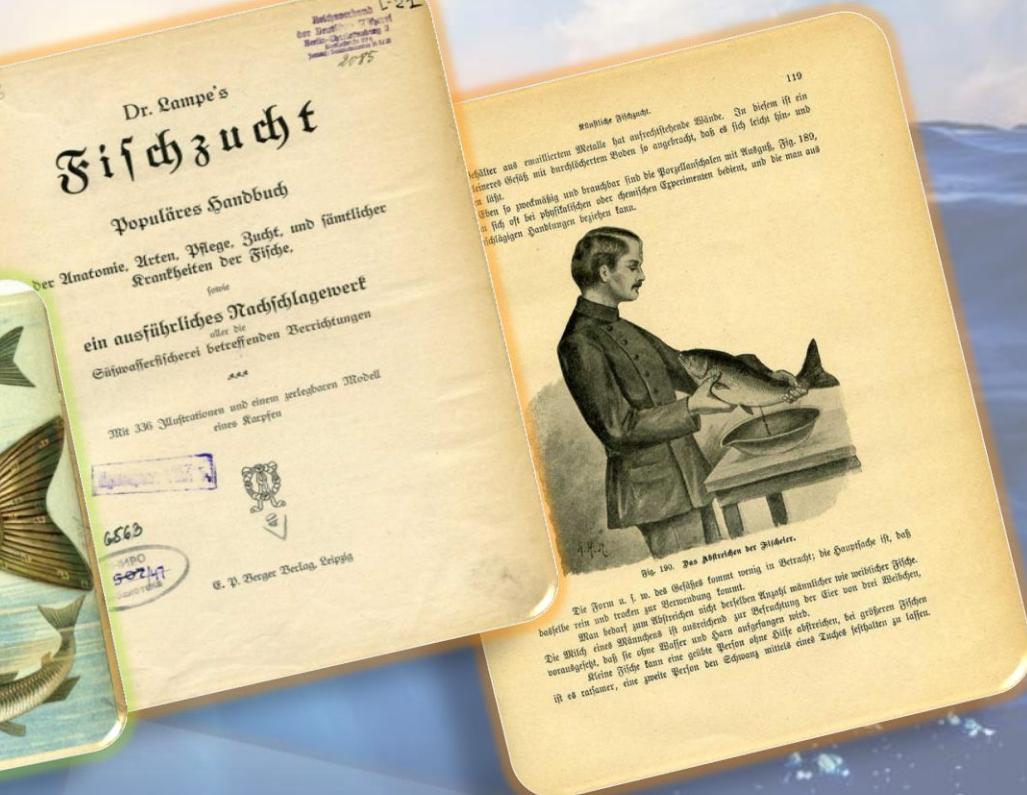
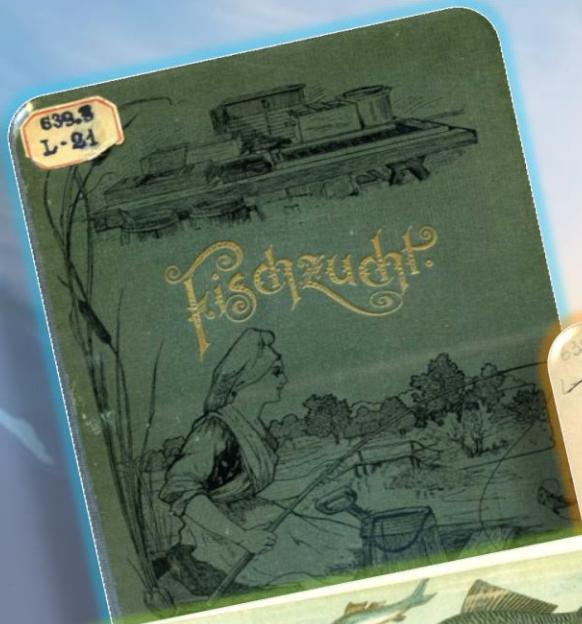
©ВНИРО

Из фонда редких книг НТБ ВНИРО

M. von dem Borne. Die Fischzucht. – Berlin: P. Parey, 1905.- 212 s. ill.: – (639/3 B78)



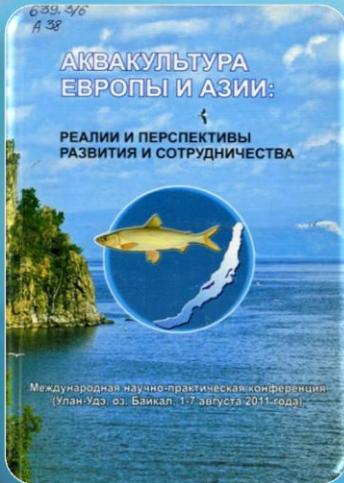
Из фонда редких книг НТБ ВНИРО



Популярный справочник по рыбоводству
начала 20 века на немецком языке.

© ВНИРО

Отечественная литература из фонда НТБ ВНИРО



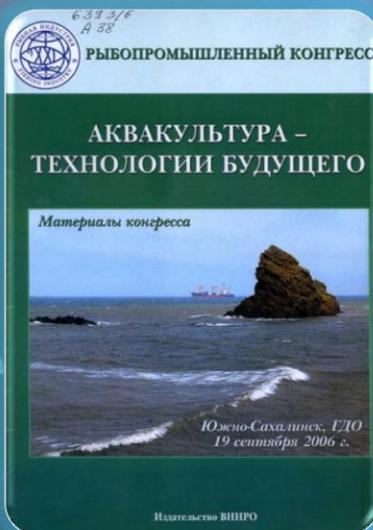
**Аквакультура Европы и Азии: Реалии и перспективы
развития и сотрудничества. Материалы Международной
научно-практической конференции(Улан-Удэ, оз. Байкал ,
1-7 августа 2011 г.)/Под ред. А.И. Литвиненко. – Тюмень:
ФГУП Госрыбцентр, 2011. – 383 с. - (639.3/6 А38)**



**Аквакультура начала ХХI века: истоки, состояние,
стратегия развития/Материалы Международной научно-
практической конференции (п.Рыбное, 3-6 сент. 2002 г.).-
М.: ВНИРО, 2002. – 308 с. - (639.3/6 А38)**

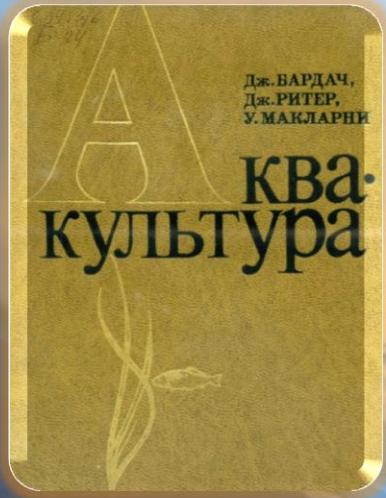


Аквакультура осетровых рыб: достижения и перспективы развития: Мат. докладов IV Международной научно-практической конференции, 13-15 марта 2006 г., Астрахань. – М.: ВНИРО, 2006. – 358 с. – (639.3/6 А38)

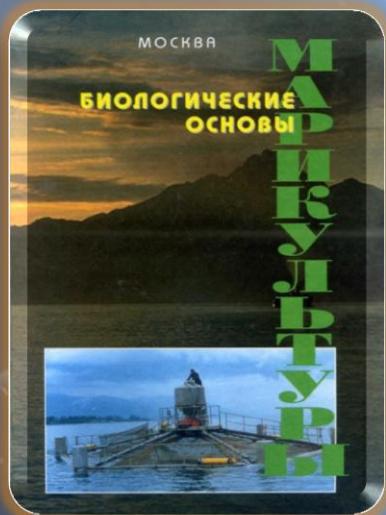


**Аквакультура – технология будущего.
Рыбопромышленный конгресс: Материалы
конгресса. – М.: ВНИРО, 2007. – 44 с. - (639.3/6 А38)**

«Материалы, представленные в данном сборнике, затрагивают такие проблемы, как выбор объектов аквакультуры, деятельность уже существующих рыбоводных предприятий, перспективы создания новых, финансирование и правовое регулирование в сфере аквакультуры».

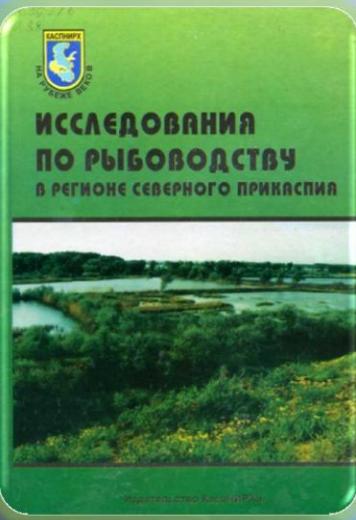


Бардач Дж., Ритер Дж. Макларни У. Аквакультура
(Разведение и выращивание пресноводных и морских организмов). – М.: Пищевая пром-ть, 1978. – 296 с. - (639.3/6 Б24)

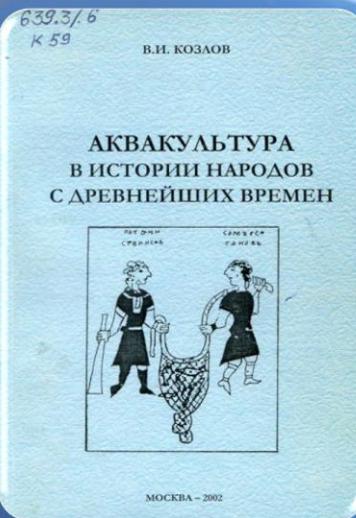


Биологические основы марикультуры / Под ред.
Л.А. Душкиной. – М. ВНИРО, 1998. – 320с. - (639.3/6 Б63)

«Монография посвящена проблемам марикультуры. В ней рассматриваются современные генетические методы повышения продуктивности культивируемых объектов; возможности управления физиологическими процессами у рыб с помощью биологически активных веществ; основы рационального кормления гидробионтов, болезни рыб и их профилактика».

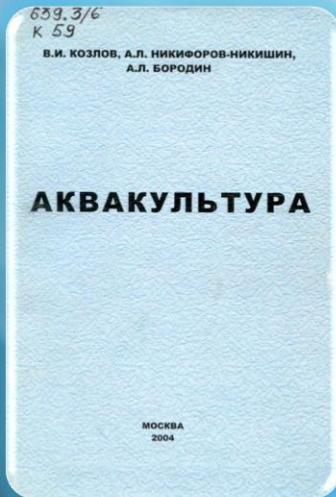


Исследования по рыбоводству в регионе
Северного Прикаспия. - Астрахань: Изд-во
КаспНИРХа, 2001. – 201 с. - (639.3/6 И88)



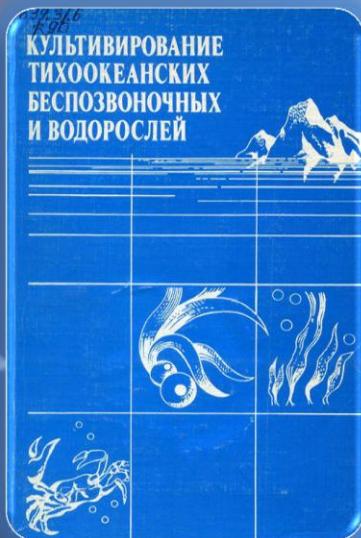
Козлов, В.И. Аквакультура в истории народов с
древнейших времен/ В.И. Козлов .– М.: ДФ АГТУ,
2002. – 350 с. - (639.3/6 К59)

«В книге, начиная с мезолита,
представлена история развития аквакультуры –
отрасли рыбного и сельского хозяйства. Дается
информация о возникновении аквакультуры в
Шумере, Египте, на Крите, в Китае, Греции,
Древнем Риме, Западной Европе и России».



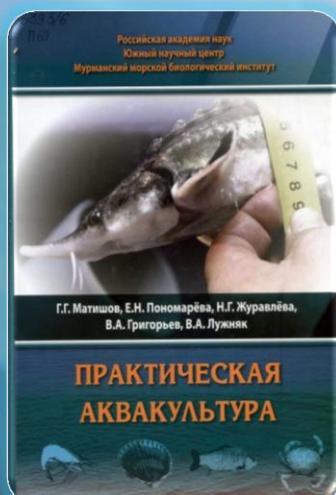
Козлов В.И. , Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л., Аквакультура /В.И. Козлов .– Москва: МГУТУ, 2004. – 433с. - (639.3/6 К59)

«В книге, рассматривается современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития, основные направления и формы товарного рыбоводства в России и за рубежом».



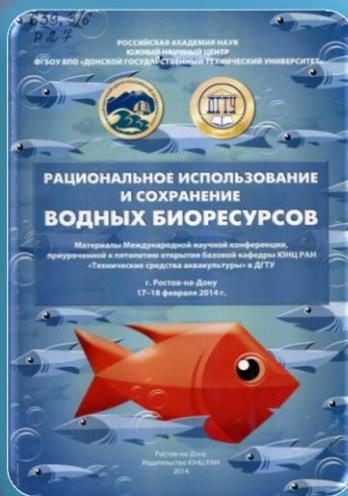
Культивирование тихоокеанских беспозвоночных и водорослей/ В.Г. Марковцев, Ю.Э. Брегманв , В.Ф. Пржеменецкая.– М.: Агропромиздат, 1987. – 192 с. - (639.3/6 К90)

«В книге рассмотрены методы культивирования приморского гребешка, устриц, мидий, трепанга, травяной креветки, морской капусты и грацилярии».

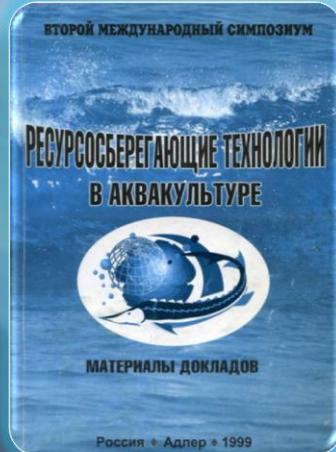


Практическая аквакультура/ акад. Г.Г. Матишов [и др.]– Ростов н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2011. – 281с.
(639.3/6 П69)

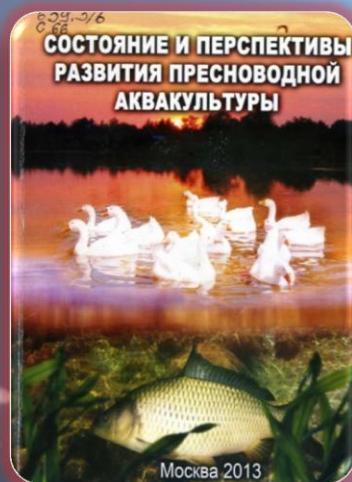
«В представленной монографии рассматриваются различные технологические аспекты индустриальной аквакультуры... Приводятся результаты научных разработок по разведению различных видов рыб и беспозвоночных с использованием новых технических средств и уникальных установок».



Рациональное использование и сохранение водных биоресурсов: материалы Международной практической конференции (г.Ростов-на-Дону, 17-18 февраля, 2014 г.)– Ростов н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2014. – 282с. (639.3/6 Р27)



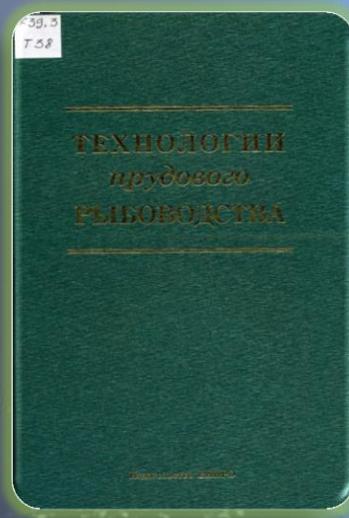
Ресурсосберегающие технологии в аквакультуре :
материалы докладов Второго Международного
симпозиума (г. Адлер, 4-7 октября, 1999 г.)—
Краснодар: Изд-во «Здравствуйте», 1999. – 284 с.
(639.3/6 Р44)



Состояние и перспективы развития пресноводной
аквакультуры: Доклады Международной научно-
практической конференции (Москва. ВВЦ, 3-6
февраля 2013 г.). – М.: Изд-во РГАУ МСХА им. К.А.
Тимирязева, 2013. – 495 с.- (639.3/6 С66)

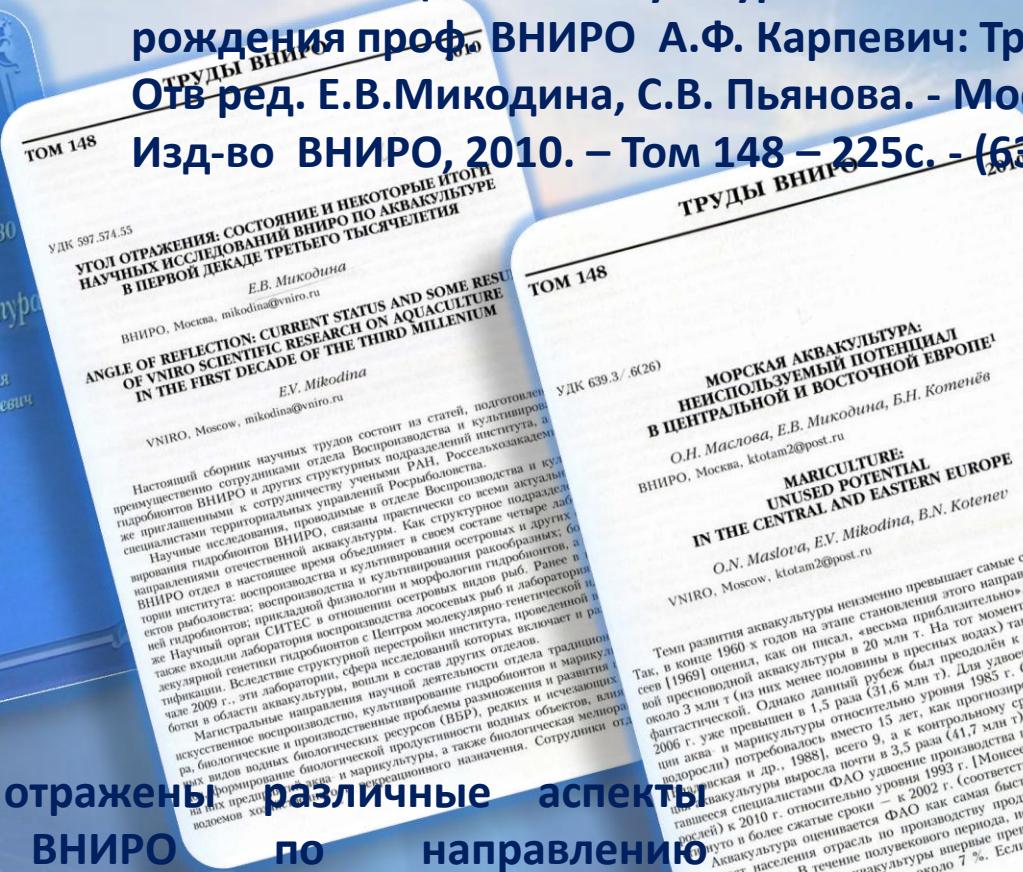
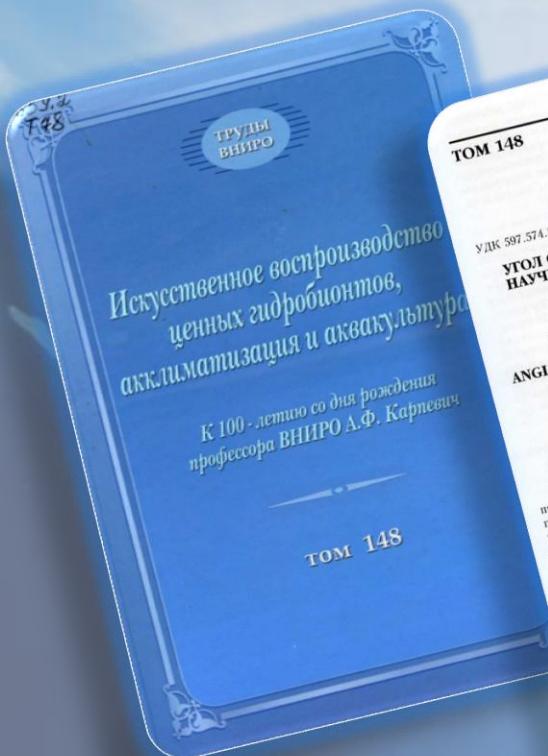


Справочник рыбовода. Инновационные технологии аквакультуры юга России. / Г.Г. Матищов, С.В. Пономарев [и др.] – Ростов н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2011. – 224 с. - (639.3/6 С74)

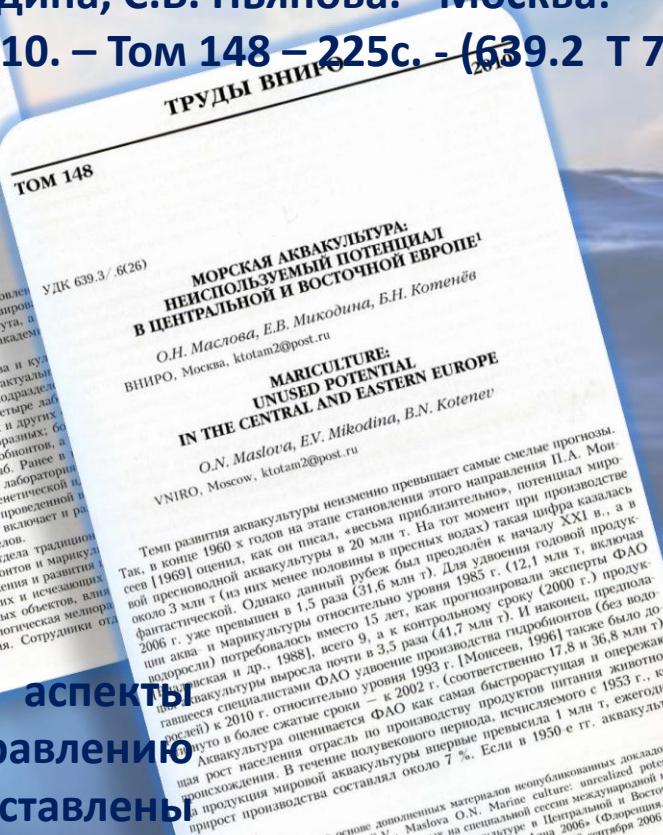


Технология прудового рыбоводства./ А.М. Багров,, Л.Г. Бондаренко, Е.А. Гамыгин , Ю.П. Мамонтов и др..- Москва: Изд-во ВНИРО, 2014. – 358с. – (639.3 Т 38)

Искусственное воспроизведение ценных гидробионтов, акклиматизация и аквакультура. К 100-летию со дня рождения проф. ВНИРО А.Ф. Карпевич: Труды ВНИРО/ Отв ред. Е.В.Микодина, С.В. Пьянова. - Москва: Изд-во ВНИРО, 2010. – Том 148 – 225с. - (639.2 Т 78)

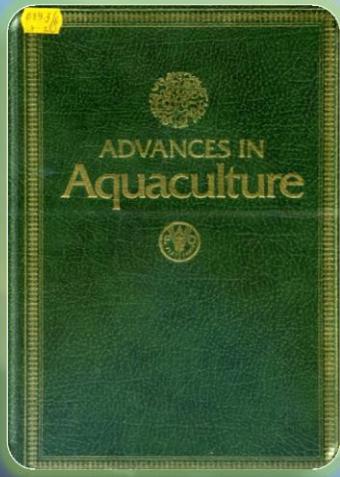


«В сборнике отражены различные аспекты деятельности ВНИРО по направлению «Аквакультура». В статьях представлены результаты исследований по искусственноому воспроизведству, индустриальной аквакультуре, болезням рыб, разведению редких и исчезающих видов».



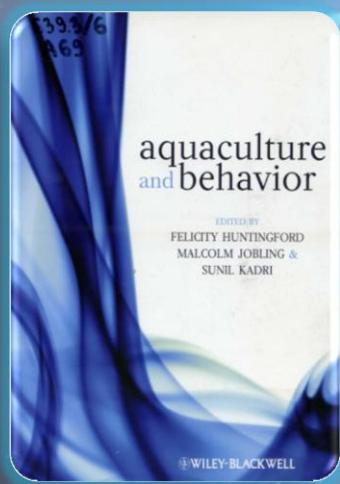
1 Статья подготовлена на основе докладных материалов неопубликованных докладов авторов (Котенев В.Н., Микодина Е.В., Маслова О.Н., Mariae сallite: mineralized potential in Central and Eastern Europe), представляемых на специальной секции международной конференции тематической организацией «Сеть центров по аквакультуре в Центральной и Восточной Европе» (NACEE) в рамках Международной конференции «Аква 2006» (Флоренция, Италия, 11.05.2006) и на 3-й заседании NACEE (Дубровник, Хорватия, 28–30 сентября 2006 г.).

Зарубежная литература



Advances in Aquaculture. – Page bros (Norwich) Ltd.
Norwich , 1979. – 654 p. - (639.3/6 A20)

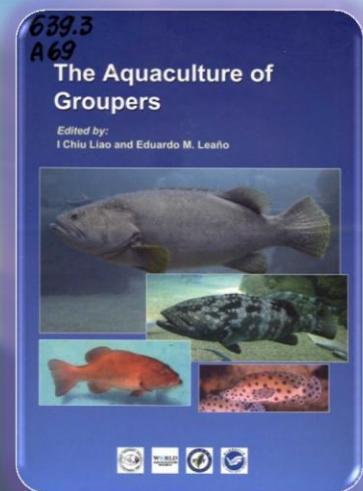
**Специальная конференция по аквакультуре, ФАО,
в Киото, 1976.**



Aquaculture and behavior. /Edited by Felicity Huntingford, Malcolm Jobling, Sunil Kadri. -by Blackwell's Publishing Ltd., 2012. – 358 p. - (639.3/6 A69)

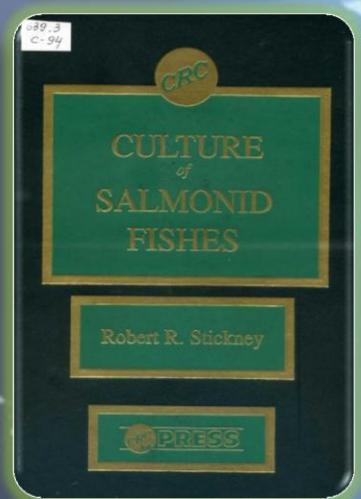
“Современная аквакультура сталкивается с целым рядом проблем, включая общественное беспокойство по поводу воздействия на окружающую среду и благополучие разводимой рыбы. Фундаментальное понимание биологии рыб является центральной в поиске путей для решения этих задач, а также необходимо для поддержания устойчивости отрасли”.

©ВНИРО



The Aquaculture of Groupers. /Edited by I Chiu and Eduardo M. Leano. – Taiwan, 2008. – 244 p. - (639.3/6 A69)

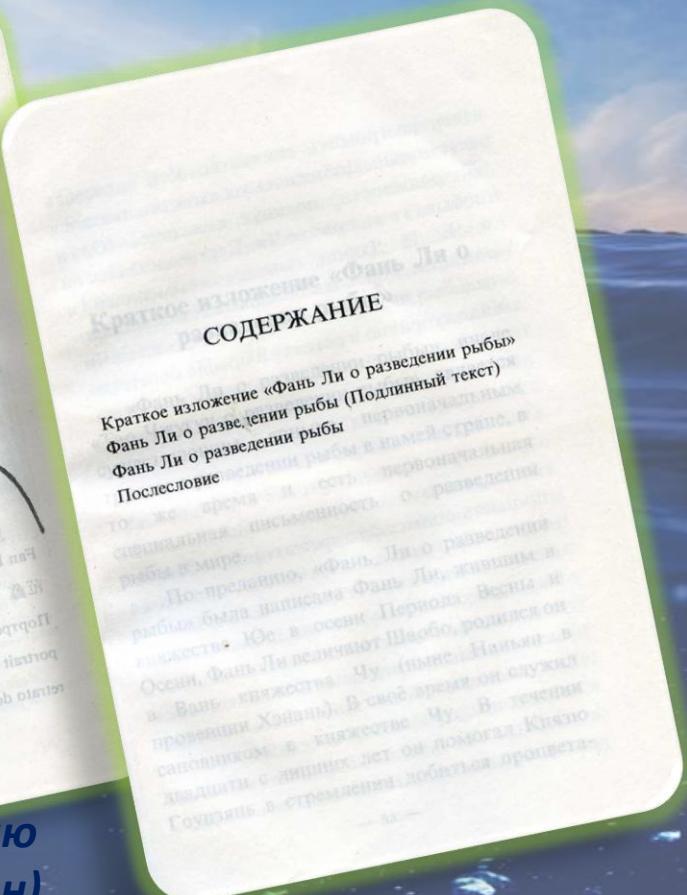
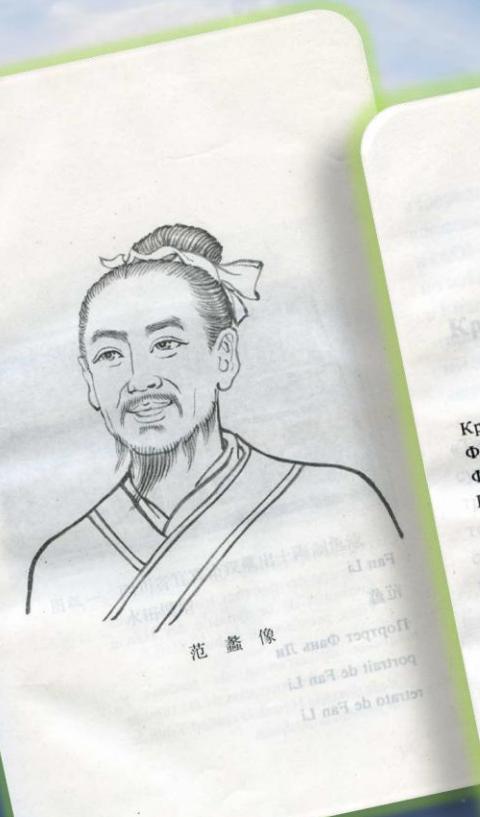
Публикации данной книги посвящены разведению гуперов в Юго-Восточной Азии.



Culture of Salmonid Fishes/ Ed. Robert R. Stickney, - CRC Press, Inc. ,1991. – 190 p. - (639.3 C94)

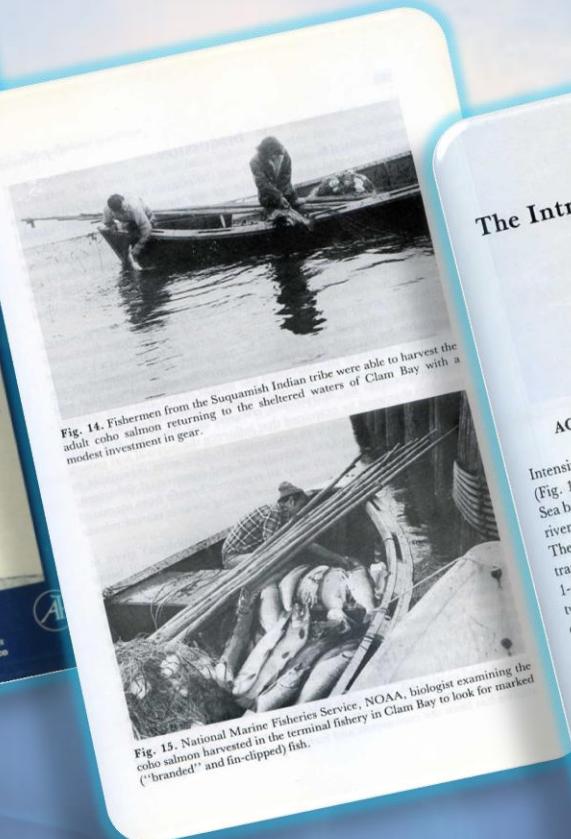
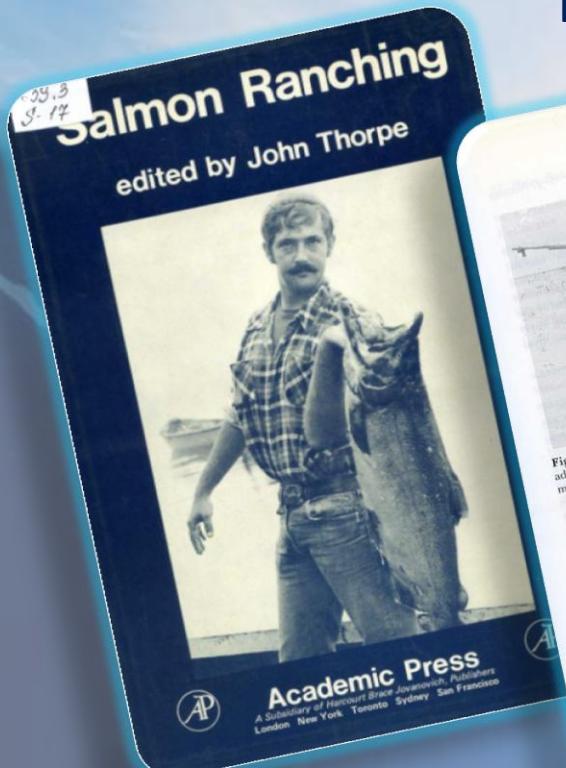
Данная книга посвящена разведению лососевых.

Fan Li. On Pisciculture. – 1986.- 104 p. (639.3 F23)
Краткое изложение в репринтном
издании. Подлинный текст – перевод с китайского.



Первое пособие по культивированию
рыбы в прудах Китая написано Фань (Фэн)
Ли около 475 г. до н. э.

Salmon Ranching/ Ed. John Thorpe, - The Lavenham Press Lim., Suffolk , 1980. – 442 p. - (639.3 S17)



Chapter 13 The Introduction of Pink Salmon into the Kola Peninsula

E. L. BAKSHTANSKY

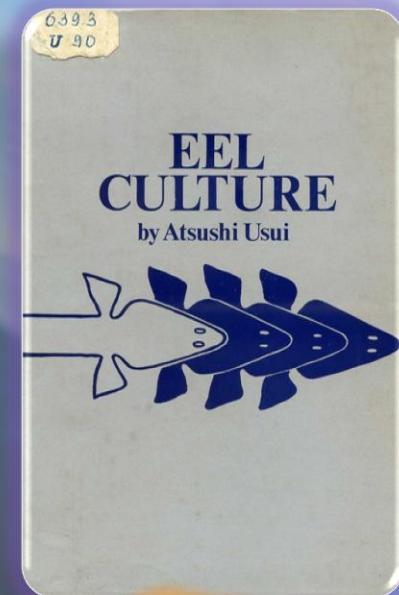
All-union Research Institute of Marine Fisheries and
Oceanography (VNIRO), Moscow, U.S.S.R.

ACCLIMATISATION: METHODS AND RESULTS

Intensive practical work on pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) (Fig. 1) acclimatisation has been carried out in the Barents and White Sea basins since 1956 (Fig. 2). Eggs are collected chiefly in the Sakhalin rivers, with a few from western Kamchatka and the Magadan district. They are incubated in hatcheries until the eyes are pigmented and then transported by plane in isothermal cases, keeping the temperature at 1-4°C. Each case can include about 250 eggs, the thickness of each of two layers being 15 cm. They are transported over a period of 3-7 days, during which their mortality rate is 0.5-6%. For their further incubation the majority is introduced into hatcheries of the Kola Peninsula, at Taybola 80 km from the estuary of the Kola River, at Uraguba 4 km from the estuary of the Ura River, which enters the Motovskiy Gulf, and at Umba, on the Umbo River 4 km from the sea. A small number of eggs of pink and chum salmon (*O. keta*) were also laid down at the Kandalakshsky and Knyazhegubsky hatcheries, lying on the Kandalakshsky Gulf of the White Sea. In the last few years eggs have been supplied chiefly to the Umbskiy and Onezhskiy hatcheries in Arkhangelsk District. Larvae are hatched from October to January and are kept in Atkins-type concrete troughs at about 30 000 per m², initially. At the beginning of acclimatisation in 1957 and 1958, pink

245

«В этой книге сделана попытка описать современное состояние разведения лосося через краткие отчеты из различных регионов мира, в которых это практикуется».



Usui Atsushi. Eel culture/ Usui Atsushi. - The Lavenham Press Lim., Suffolk , 1974. – 190 p. - (639.3 U90)

«В этой книге сделана попытка описать современное состояние разведения угря через краткие отчеты из различных регионов мира, в которых это практикуется».



Список использованных источников:

1. Алексеев А.П. Императорское Российское общество рыбоводства и рыболовства//Рыбное хозяйство. -1995.-№ 3. С. 38-40.
2. Борисов П.Г. 120-летие со дня рождения О.А. Гrimma// Рыбное хозяйство.- 1965. - № 5 С. 25-26.
3. Аквакультура//Большая Российская энциклопедия.- 2005. – Том 1. С. 330.
4. Никольский рыборазводный завод, Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефона. - С.-Пб.: Брокгауз-Ефон. 1890—1907
5. Шпилев А.- [Рыбоводство длиною в 160 лет](#) //Газета "Авангард", 12.09.2014
6. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО)/
www.fao.org



Спасибо за внимание!



Над выставкой работали:

Составители: библиограф Прудцева Е.В.,
старший библиограф Кашина О.М.

Консультант: старший библиограф Авдыкович Е.А.

Ответственный редактор: зав. научно-технической
Библиотекой Красенкова И.С.