



ФГБУ ВО СПбГУВМ  
Библиотека

# *В помощь факультету ВБриА*

*Уважаемые читатели!*

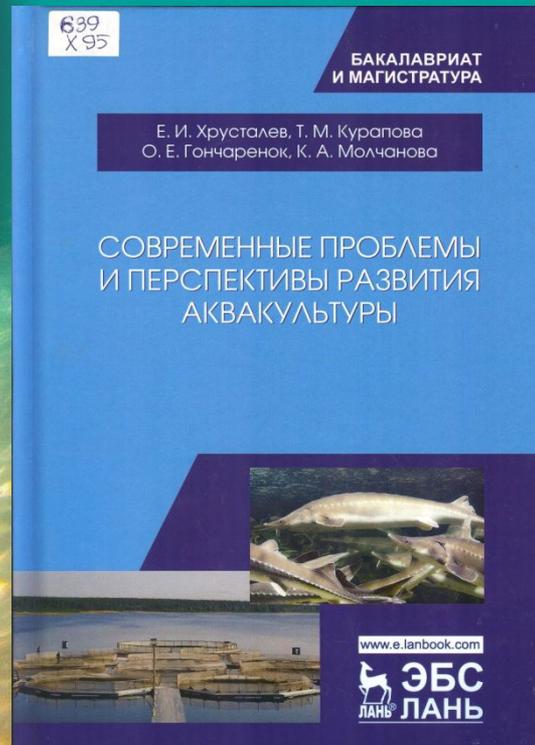
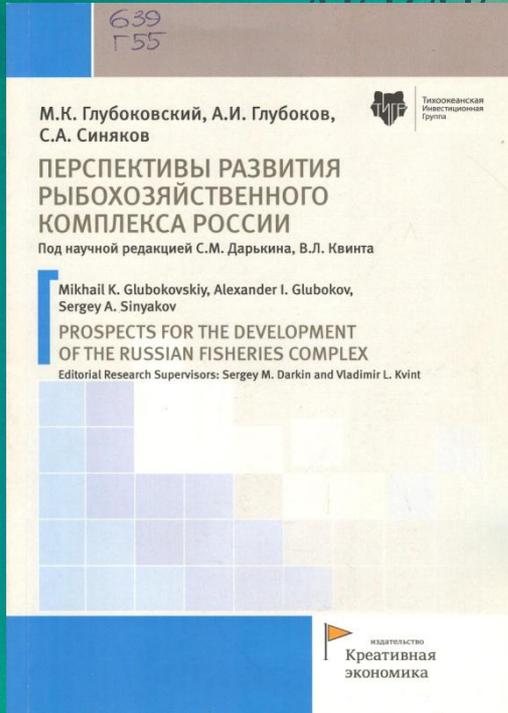
*Представляем вашему вниманию издания по рыбоводству и сопредельным дисциплинам из фонда нашей библиотеки за последнее десятилетие, а также книги более ранних лет издания, не утратившие актуальность и сейчас.*

*Презентация будет полезна как студентам, обучающимся на факультете ВБри А, так и преподавателям для подготовки к лекциям и составления Рабочих программ дисциплин.*

Составитель: С.Б.Беляева

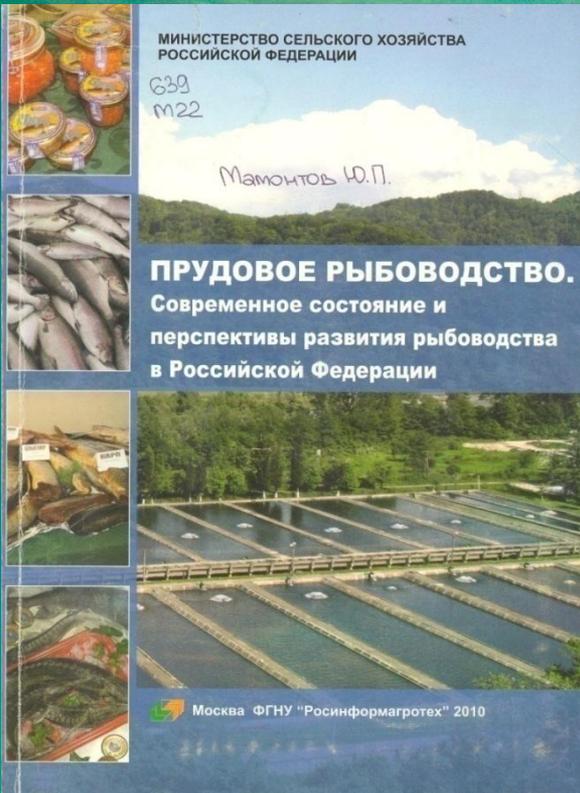
# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ

В монографии представлена целостная концепция стратегии формирования современной модели развития рыбопромышленного комплекса России. В концепции учитываются роль и влияние природных, трудовых и финансовых ресурсов, существующих производственных мощностей и инфраструктуры, а также научное обеспечение перспектив стратегического развития отрасли. Работа основана на широкой эмпирической базе, представленной актуальной информацией о тенденциях развития отрасли, а также в ней отражены стратегические перспективы развития и лимитирующие факторы рыбопромышленного комплекса России. Данное исследование представляет интерес для широкого круга экспертов, ученых и лиц государственных структур, интересующихся вопросами стратегического развития рыбопромышленной отрасли.



В учебнике изложены материалы, обосновывающие основные проблемные ситуации, которые имеют место в современной аквакультуре, прежде всего, в рыбоводной составляющей, а также предложены механизмы, обеспечивающие прогресс в развитии аквакультуры в привязке к региональным особенностям. Рассматриваются современные методы и способы разведения и выращивания рыб. В широком аспекте рассматриваются конструктивные и технические особенности системы водоподготовки и выращивания рыбы. Издание предназначено для бакалавров, магистров, аспирантов обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» рыбохозяйственных и сельскохозяйственных вузов, а также может быть полезен студентам смежных направлений и специалистам рыбоводных хозяйств.





Дан анализ состояния рыбоводства в субъектах Российской Федерации по рыбоводным зонам, обобщен опыт мировой аквакультуры, а также Восточной Европы на примере республик Украина, Белоруссия, Венгрия, Чехия, имеющих сходные с Россией природно-климатические условия. Сделан прогноз развития аквакультуры в субъектах Российской Федерации на период до 2012 г. Предназначено для руководителей и специалистов рыбоводных хозяйств, занятых в животноводстве и рыбоводстве, преподавателей и студентов вузов по зоотехнии, рыбоводству и ихтиологии.



Рассмотрены развитие производства продукции аквакультуры в России и за рубежом и основные проблемы отрасли. Представлены направления научных исследований в области селекции и генетики, производства комбикормов и кормовых добавок, профилактики и лечения заболеваний объектов аквакультуры. Показан зарубежный опыт работы с новыми рыбными объектами аквакультуры. Предназначен для руководителей и специалистов органов АПК, предприятий рыбоводства (аквакультуры), научных работников, а также преподавателей и студентов.



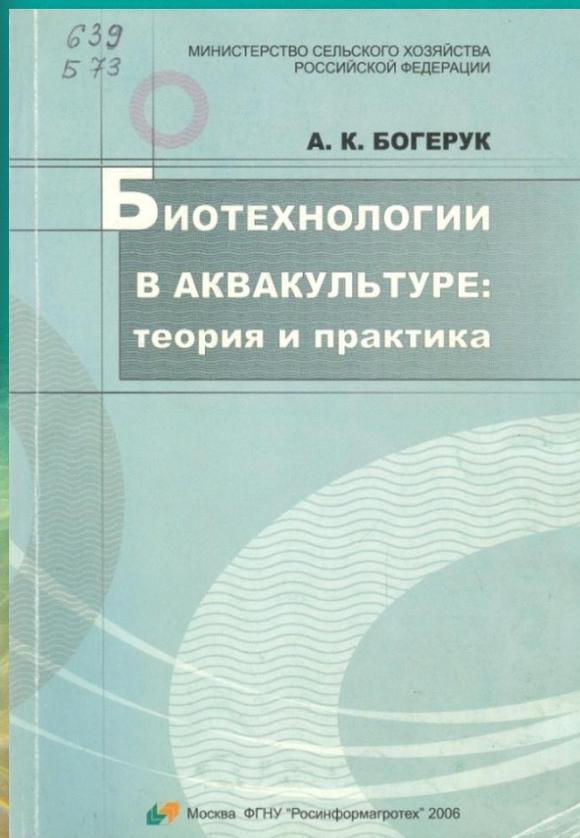
В.И. Саускан, К.В. Тылк

## СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ



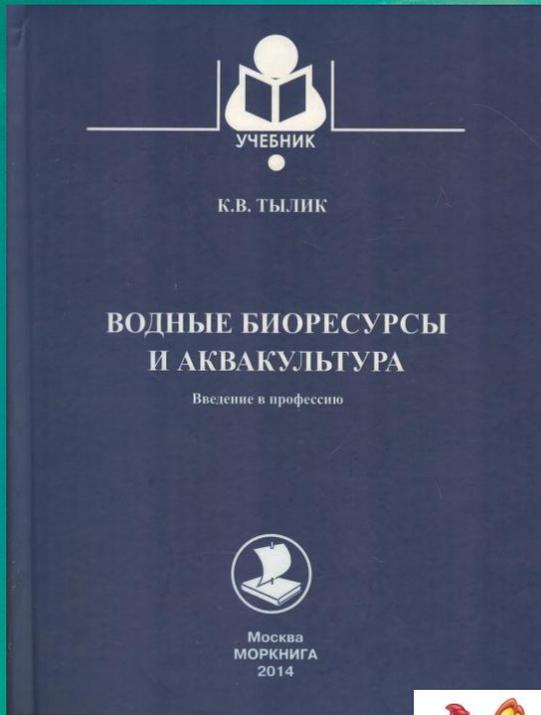
Москва  
МОРКНИГА  
2013

В учебнике рассматриваются вопросы формирования биологической и промышленной продуктивности в различных районах океанов, морей и внутренних водоемов; состав промысловой ихтиофауны; вылов различных видов, потенциальные возможности развития рыболовства; приводится характеристика основных промысловых районов и видов рыб. Учебник может быть использован не только студентами по направлению "Водные биоресурсы и аквакультура", но и по другим направлениям, связанным с использованием биоресурсов гидросферы.



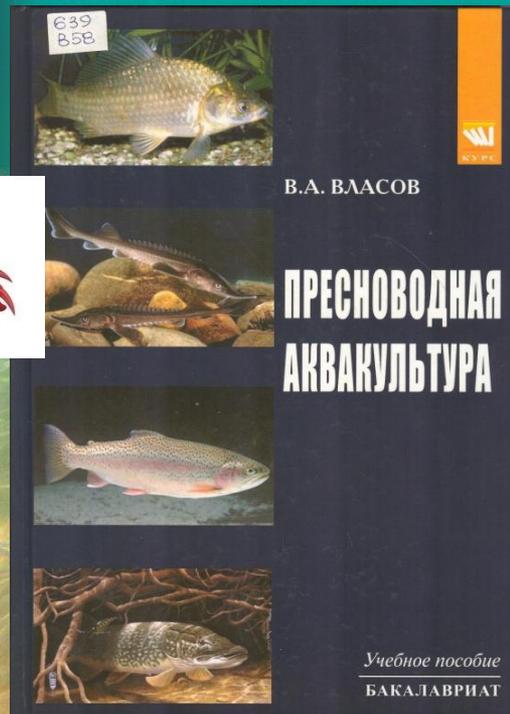
В настоящем издании впервые в рыбохозяйственной практике приведены теоретические подходы к разработке и оценке научно-технических разработок в аквакультуре, описаны современные методы экономической работы на рыбоводном предприятии. Охарактеризованы рыбоводные технологии исходя из уровня интенсификации и воздействия естественного и искусственного отборов. Проведена дифференциация производственных процессов при разведении и выращивании карпа, радужной форели и осетра с учетом особенностей технологии выращивания каждого вида, технического и ресурсного обеспечения, организационно-экономических способов управления. Предназначена для руководителей и специалистов рыбоводных хозяйств, ученых и управленческих работников, студентов и аспирантов.

# АКВАКУЛЬТУРА



В соответствии с примерной программой дисциплины в учебном пособии рассматривается значение водных биологических ресурсов для человечества; особенности деятельности специалиста по данному направлению подготовки; история развития рыбного хозяйства России и его современное состояние; задачи и специфика рыбохозяйственных исследований, мониторинга и охраны водных биоресурсов; современное состояние аквакультуры.

Учебное пособие направлено на формирование у студентов-первокурсников интереса к своей будущей профессиональной деятельности, успешное освоение программы обучения по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура». Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура», будет интересно широкому кругу читателей.



В учебном пособии изложены биологические особенности различных видов рыб и ракообразных, выращиваемых в различных по типу рыбоводных хозяйствах. Дана технология их содержания, разведения в различных условиях (прудовых, садковых, бассейновых хозяйствах и УЗВ), а также методы и приемы кормления рыб, профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний, переработки товарной продукции. Описаны методы проектирования и строительства различных по системе рыбоводных хозяйств. Пособие рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Зоотехния", "Водные биоресурсы и аквакультура".

## Экологический справочник для рыбоводной промышленности Северо-Запада России

Тайко Киуру, Йозеф Вилла, Юха-Пекка Турва, Маркус Кансайнен, Угто Эскелинен, Антти Юнгитало, Юха Харттиайнен, Сиркка Хайнмаа, Николай Попов, Владимир Паников, Юсена Рахмова, Игорь Пеллелен



Исследования и рыбное хозяйство Финляндии



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГУП «ГВЦ Минсельхоза России»

Пономарев С.В.  
**ФЕРМЕРСКАЯ  
АКВАКУЛЬТУРА**

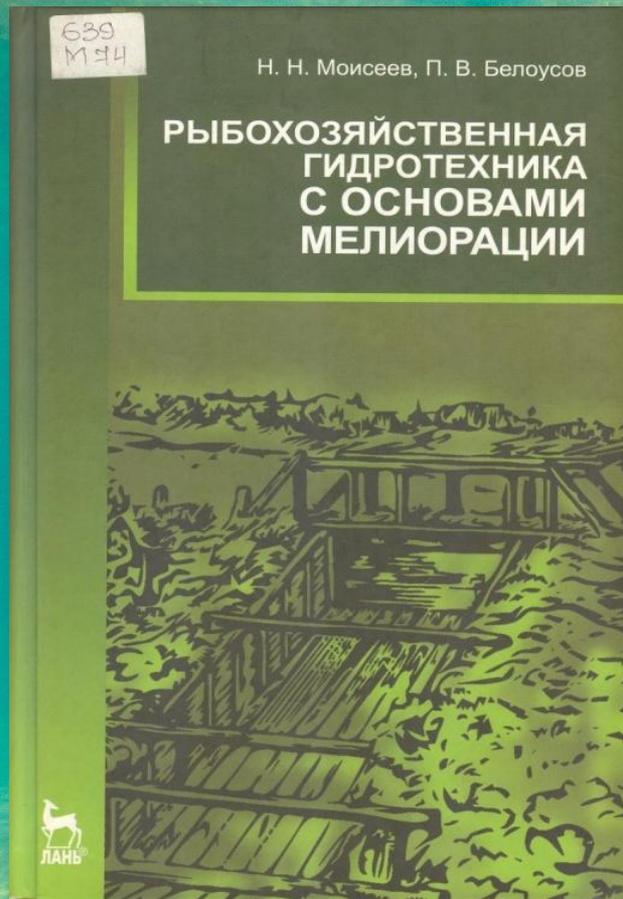
Рекомендации



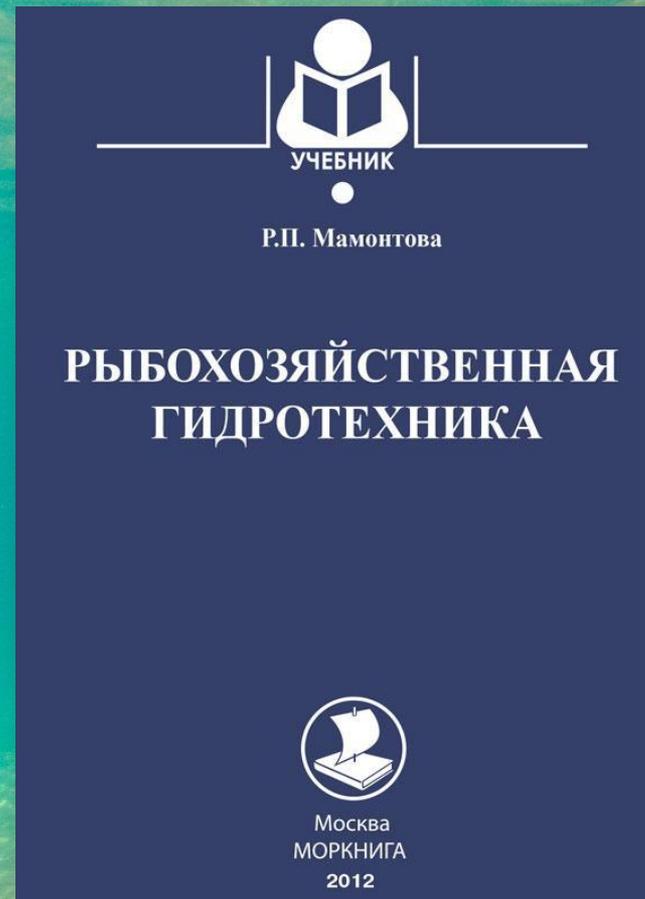
Москва 2007

Справочник является совместным трудом в рамках финляндско-российского сотрудничества в области развития рыбоводства. Его цель – помочь и рыбоводам и государственным служащим в достижении устойчивого развития и роста аквакультуры.

Изложены сведения о том, как организовать и обустроить современную ферму в России по разведению рыбы, ракообразных, моллюсков, водорослей по интегрированным биотехнологиям фермерства, позволяющим получать разную ценную продукцию из рыб и морепродуктов, продуктов растениеводства, птицеводства и других направлений сельского хозяйства, а также развивать различные направления экологического туризма. Предназначена для фермеров-рыбоводов, специалистов марикультуры, рыбного и сельского хозяйства.

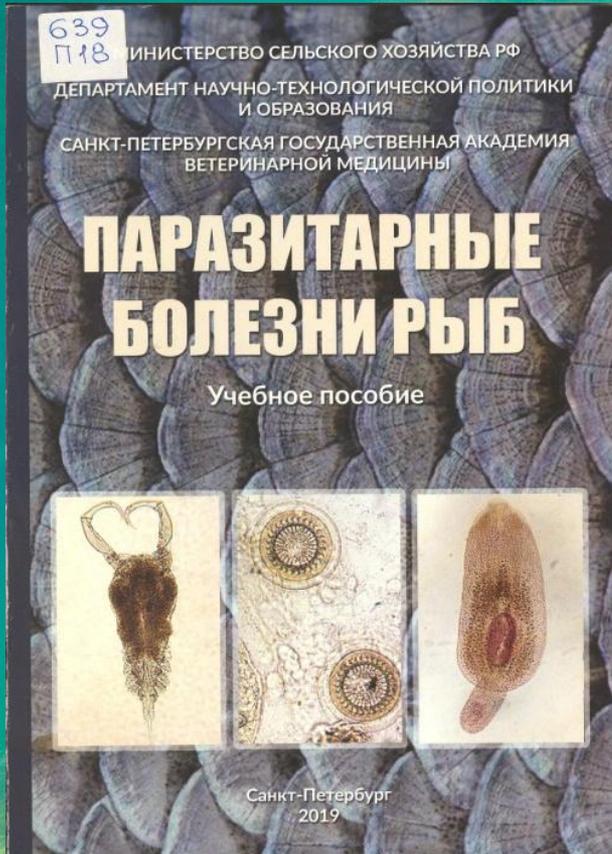


В учебном пособии приведены основные положения дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации». Пособие разработано согласно утвержденной программе по предмету «Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации». Книга предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки (бакалавр) и специальности «Зоотехния», также может быть полезна студентам, обучающимся по направлению (бакалавр) и специальности «Водные биоресурсы и аквакультура», и работникам рыбохозяйственных предприятий.

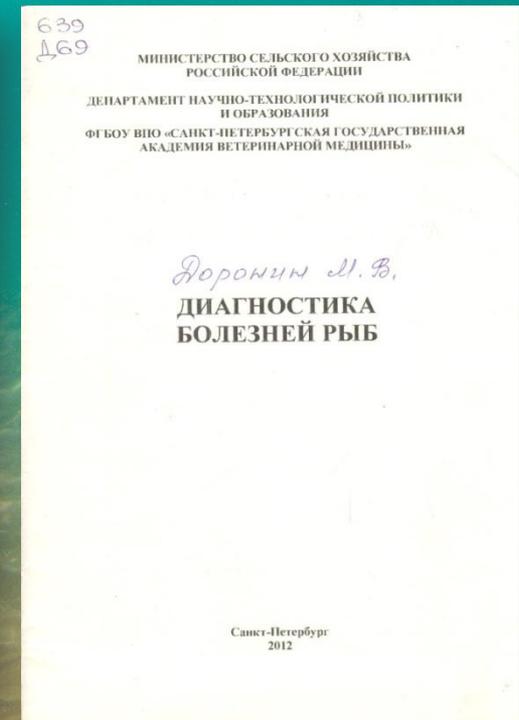


Рассматривается устройство гидротехнических сооружений, обеспечивающих функционирование товарных рыбоводных хозяйств. Для студентов, изучающих аквакультуру, может быть полезен специалистам рыбохозяйственных предприятий, фермерам-рыбоводам.

# БОЛЕЗНИ РЫБ



В учебном пособии изложены основные понятия по общей паразитологии и отдельным паразитарным болезням рыб, необходимые для самостоятельного изучения дисциплины «Общая паразитология». Даны вопросы для текущего и заключительного контроля знаний. Рекомендован список основной и дополнительной литературы. Учебное пособие по дисциплине «Общая паразитология» предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» с квалификацией (степенью) выпуска – «бакалавр».



Учебные пособия разработаны для студентов, обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура».

639  
М19

К. С. Маловастый

## ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ВЕТСАНЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ



В учебно-методическом пособии изложены правила отбора проб и транспортировки патологического материала в лабораторию, методы эпизоотологического, клинического, патологоанатомического, токсикологического, гельминтологического исследования рыб, методы ветсанэкспертизы рыбы и нерыбных объектов промысла (моллюсков, ракообразных, земноводных, пресмыкающихся), а также продуктов их переработки. Пособие предназначено для применения в аттестованных или лицензированных лабораториях и лабораториях учреждений государственной санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб Российской Федерации, а также студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария».

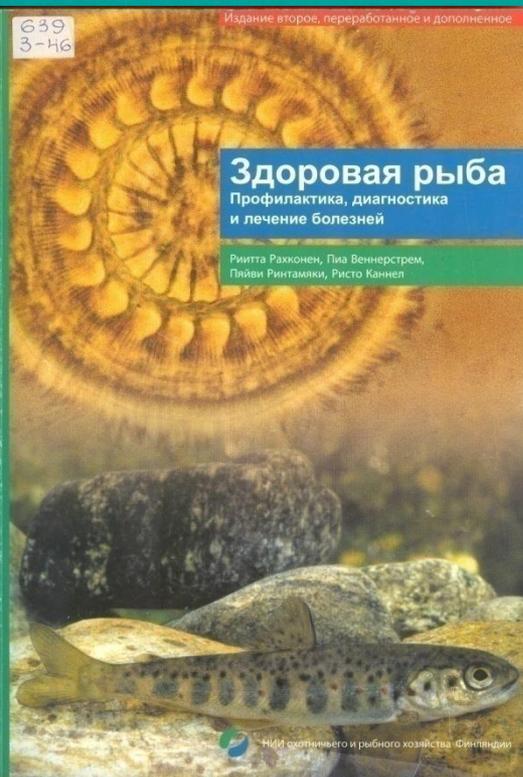
639  
З-46

Издание второе, переработанное и дополненное

## Здоровая рыба

Профилактика, диагностика  
и лечение болезней

Риита Рахонен, Пиа Веннерстрем,  
Пяйви Ринтамяки, Ристо Каннел



«Здоровая рыба – профилактика, диагностика и лечение болезней» была опубликована в 2000 году. Книга была адресована в основном специалистам рыбоводам, выращивающим рыбу во внутренних регионах Финляндии, но завоевала популярность и в более широкой среде профессионалов в сфере рыбоводства, а также стала настольным пособием специалистов, контролирующих деятельность рыбных хозяйств. Профилактика болезней и вакцинация продвинулись в развитии, вырос уровень общей осведомленности о болезнях. Поэтому было решено обновить справочник «Здоровая рыба».



Ю. Ф. Мишанин

# ИХТИПАТОЛОГИЯ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ



В учебном пособии представлен материал по краткой физиологии и анатомии рыб, физическим свойствам воды, газовому режиму водоемов и их влиянию на организм рыб, кормлению рыб. Подробно описаны этиология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика, профилактика и лечение при бактериальных, вирусных, микозных, протозойных заболеваниях, гельминтозах рыб, отравлениях различными ядами, незаразных и наследственных болезнях, а также ветеринарно-санитарная экспертиза рыб. Книга предназначена для студентов высших и средних учебных заведений, также будет полезна ихтиопатологам, ветеринарным специалистам, технологам по переработке рыбы и специалистам рыбхозов.



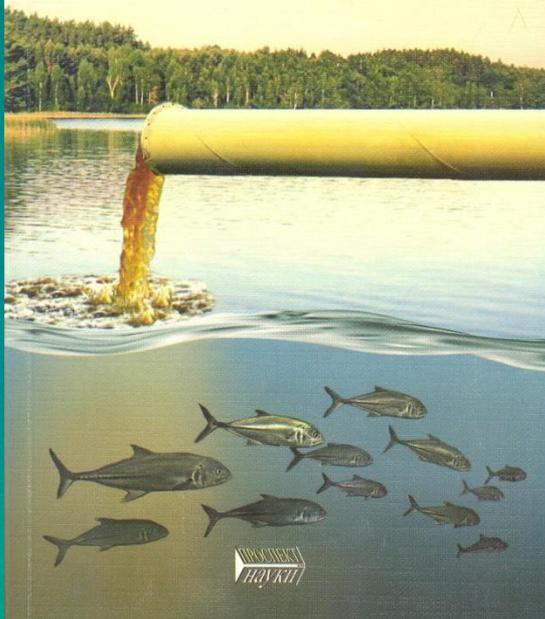
УЧЕБНИК

# ИХТИПАТОЛОГИЯ

Издательство «МИР»

В разделе I «Общая ихтиопатология» изложены основы общей патологии, паразитологии, эпизоотологии, а также профилактика и терапия болезней рыб. В разделе II «Частная ихтиопатология» описаны вирусные, бактериальные, инвазионные болезни, а также микозы, микотоксикозы и малоизученные заболевания, незаразные болезни рыб. Дана характеристика рыб как переносчиков возбудителей болезней человека и животных. Для студентов вузов по специальности «Водные биоресурсы и аква-культура».

М. Л. Калайда, Ю. В. Чугунов  
**ИХТИОТОКСИКОЛОГИЯ**



Приведена классификация ядовитых веществ. Описаны специфика и механизм токсического действия ядов на организм. Сформулированы принципы диагностики отравления рыб химическими соединениями. Описано санитарно-гигиеническое нормирование химических веществ. Рассмотрены экспериментальные и расчетные методы определения токсикологических характеристик. Описано воздействие химических веществ на популяции и экосистемы. Изложены важнейшие понятия биогеоэкологической токсикологии. Предназначено для студентов вузов, содержит справочный материал для специалистов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ  
**ФАРМАКОЛОГИЯ В АКВАКУЛЬТУРЕ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Санкт-Петербург  
2017

Учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура», а также специалистов занимающихся разведением рыб, ветеринарных врачей и любителей гидробионтов. В пособии описаны группы лекарственных средств, применяемых при лечении рыб, их специфика применения и дозировки.

# КОРМЛЕНИЕ РЫБ

В учебнике использованы материалы о составе современных кормов для объектов аквакультуры, способах создания рецептов и изготовления для предприятий по товарному выращиванию и искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов. Издание предназначено для студентов и аспирантов рыбохозяйственных и сельскохозяйственных ВУЗов. А также для специалистов рыбоводных, фермерских хозяйств, работников комбикормовых заводов.

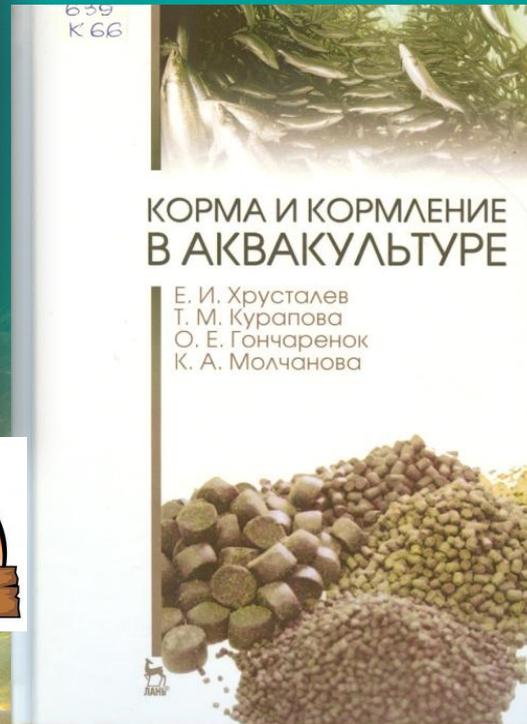


С.В. ПОНОМАРЕВ, Ю.Н. ГРОЗЕСКУ, А.А. БАХАРЕВА

## КОРМА И КОРМЛЕНИЕ РЫБ В АКВАКУЛЬТУРЕ



Москва  
МОРКНИГА  
2013



В учебнике изложены материалы по потребности рыб в питательных веществах, роли биологически активных веществ, включаемых в состав корма; рассмотрен состав компонентов комбикормов, принципы формирования рецептур и оценка эффективности широкого спектра отечественных и зарубежных рецептур искусственных кормов; описана система нормирования кормления в разрезе ее составляющих, включая методы и способы кормления. В развернутой форме рассматриваются методы и способы изготовления искусственных кормов и дается характеристика оборудования, которое применяется на всех этапах формирования кормовой смеси и получения готового продукта. Учебник предназначен для студентов обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», и специалистам рыбоводных и фермерских хозяйств.

639  
Т38

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Российский научно-исследовательский институт информации  
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому  
обеспечению агропромышленного комплекса»  
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

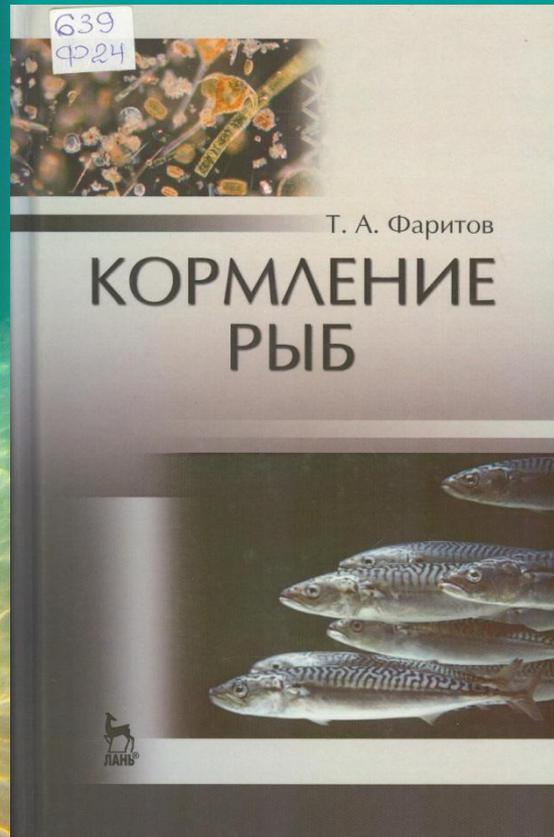
## ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ ДЛЯ АКВАКУЛЬТУРЫ

Аналитический обзор



Москва 2020

Рассмотрены развитие отечественного кормопроизводства для объектов аквакультуры и основные проблемы отрасли. Показаны современные технологии производства высококачественных рыбных кормов с применением методов гранулирования, экспандирования и экструзии. Представлено зарубежное и отечественное оборудование для их реализации. Даны рекомендации по эффективному развитию технологического обеспечения производства рыбных кормов, расширению ассортимента и использованию в составах новых ингредиентов и добавок. Предназначен для руководителей и специалистов органов АПК, предприятий рыбоводства (аквакультуры), научных работников, а также преподавателей и студентов.

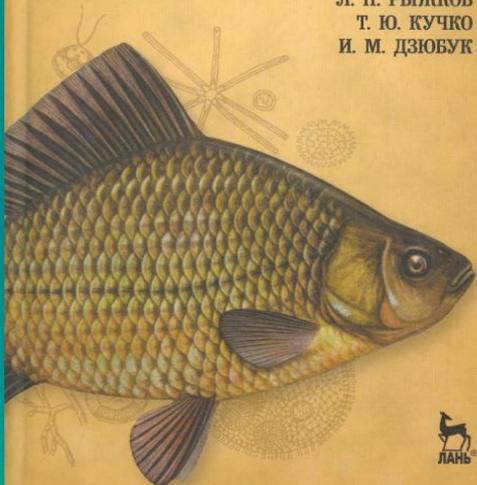


В учебном пособии изложены биологические основы питания рыб, способы оценки питательной ценности кормовых средств. Дана краткая характеристика кормов и кормовых добавок, приведены нормы ввода сырьевых компонентов в комбикорма для рыб, принципы разработки рецептур кормосмесей и комбикормов, современные технологии приготовления и раздачи кормов, особенности кормления различных видов рыб. Представлена техника расчетов норм включения кормовых добавок в кормосмеси и комбикорма, методика оценки качества кормов для рыб и эффективности их использования. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Зоотехния» и «Водные биоресурсы и аквакультура», а также специалистов рыбоводных, фермерских хозяйств.

# РЫБОВОДСТВО

## ОСНОВЫ РЫБОВОДСТВА

Л. П. РЫЖКОВ  
Т. Ю. КУЧКО  
И. М. ДЗЮБУК



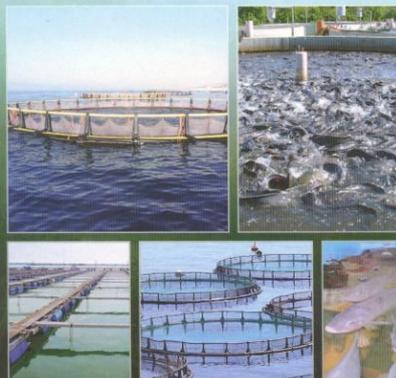
В учебнике представлена история развития рыбоводства, приведены рыбохозяйственные требования к качеству водной среды, даны общая характеристика рыб, биологическая и рыбохозяйственная оценка объектов рыбоводства, рассмотрены основные производственные. Большое внимание уделено биологическим основам кормления выращиваемых рыб, проблемам здоровья и профилактики заболеваний. Рассмотрены вопросы транспортировки половых продуктов, посадочного материала и товарной рыбы. Описаны основные направления рыбоводства, дана их общая характеристика и технологические особенности. Показаны основные принципы организации рыбоводных хозяйств. Учебник рекомендуется студентам, аспирантам и преподавателям рыбохозяйственных и сельскохозяйственных вузов, а также рыбоводам различной квалификации и всем желающим заниматься разведением и выращиванием рыбы.



639  
К 17

М. Л. Калайда

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЫБОВОДСТВА КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКУМ



В книге описана биология рыб и ее влияние на производственные процессы в рыбоводстве. Приведены методы определения потенциальной рыбопродуктивности и воздействующие на нее факторы. Изложена теория питания и кормления рыб, а также способы приготовления искусственных кормов. Особое внимание уделено акклиматизации рыб. Теория рыбоводства дополнена практическими работами по всем разделам.

639

У91

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учебное пособие  
по дисциплине

«ИСКУССТВЕННОЕ  
ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБ»

Санкт-Петербург  
2016

Пособие содержит описание основных этапов биотехники искусственного воспроизводства осетровых, лососевых и сиговых рыб. Дана краткая характеристика инкубационных аппаратов, средств и методов учета, сортировки и транспортировки икры, личинок и молоди этих групп рыб. Включены примеры расчетов необходимого количества производителей для рыбоводных заводов. Предназначено для студентов очной формы обучения по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура».



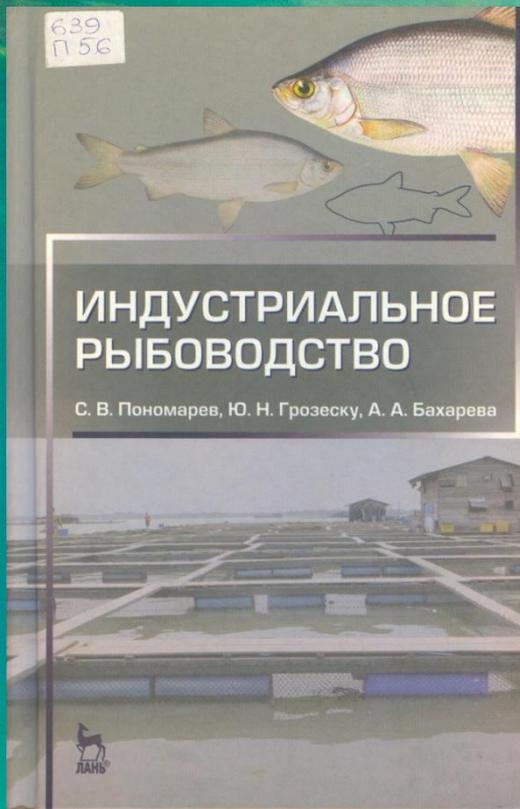
С.В. Пономарев

ЛОСОСЕВОДСТВО



Москва  
МОРКНИГА  
2012

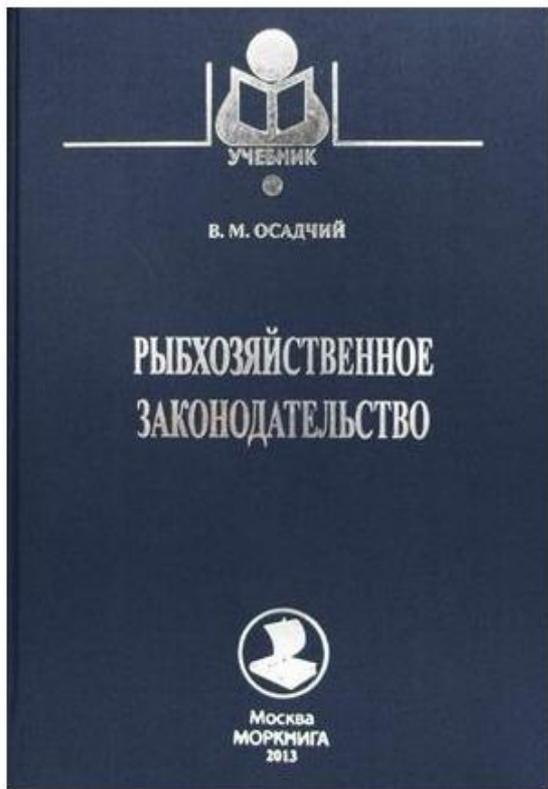
Рекомендовано уполномоченным Минобрнауки России Учебно-методическим объединением по образованию в области рыбного хозяйства при ФГБОУ ВПО "Калининградский государственный технический университет". В учебнике изложены материалы о биологии, экологии, современной систематике, состоянии популяций и распространении лососевых рыб, сведения о технологиях искусственного воспроизводства и товарного выращивания. Издание предназначено для студентов и аспирантов рыбохозяйственных и сельскохозяйственных ВУЗов. Может быть полезно специалистам рыбоводных и фермерских хозяйств.



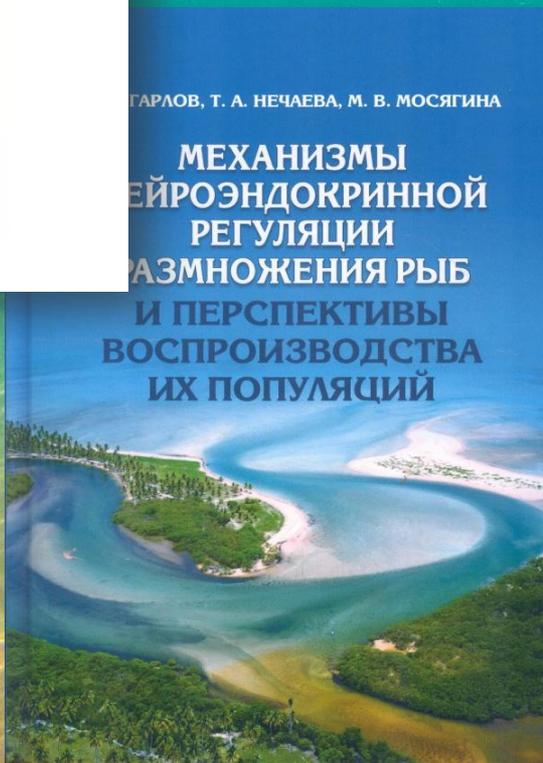
Изложены теоретические и практические основы индустриального рыбоводства. Приведены основные формы индустриального рыбоводства, особенности технического обеспечения предприятий аквакультуры, даны системы водоснабжения, водоподготовки, водоочистки, аэрации и термopодготовки воды. Описаны современные устройства изготовления и раздачи корма, сортировки и транспортировки рыбы. В учебнике изложены современные сведения о технологических основах деятельности предприятий индустриального типа, дана характеристика выращиваемых объектов, освещена роль абиотических и биотических факторов среды, представлены способы водоподготовки, формирования ремонтно-маточных стад, методов выращивания молоди и товарной рыбы в интенсивных и суперинтенсивных технических системах. В книге представлены сведения о современных рыбоводных системах выращивания (садки, бассейны, УЗВ), средства изготовления комбинированных кормов, механизации и автоматизации, методы кормления рыбы, а также основы проектирования рыбоводных хозяйств. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура».



В учебнике дано определение озерному товарному рыбоводству как ресурсосберегающему направлению использования местных водоемов. Обоснованы принципы биотехники выращивания рыбы по пастбищной технологии, рассмотрены современные методы выращивания в озерах товарной рыбы и посадочного материала. Изложены способы управления био- и рыбопродуктивностью озер разных типов различных эколого-географических зон России. Дана характеристика производственных процессов в озерных хозяйствах, включая интеграцию с другими направлениями сельскохозяйственной деятельности. Книга содержит научно-технологические рекомендации по внедрению инноваций в озерное рыбоводство на основе создания и развития системного подхода. Названы перспективы развития озерного рыбоводства во всех регионах России. Учебник предназначен для студентов вузов.

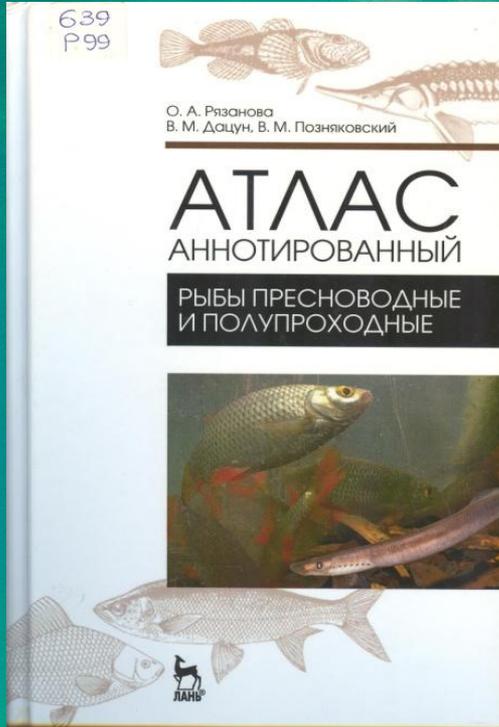


учебнике изложены правовые основы рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов в Российской Федерации. При этом учтены все последние изменения в российском законодательстве, регулирующем отношения в этой сфере. Особое внимание уделено правовым вопросам регулирования рыболовства, производства водных биологических ресурсов и охране среды их обитания. Рассмотрены основы системы государственного управления рыбным хозяйством, организация контроля и надзора за использованием водных биологических ресурсов. Рассмотрены вопросы юридической ответственности за нарушение законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов. Даются основные положения международного морского права. Рекомендуется для студентов, преподавателей рыбохозяйственных специальностей, руководителей и специалистов этого хозяйства.



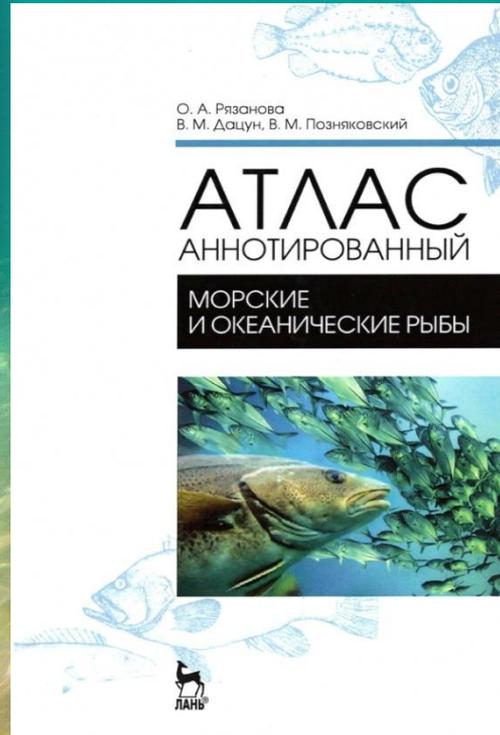
Изложены результаты полносистемного исследования механизмов нейроэндокринной регуляции размножения рыб с конечной целью управления этим процессом. Установлена ключевая роль гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в интеграции размножения по принципу саморегуляции. На этой основе разработана система управления размножением, выращиванием и искусственным воспроизводством популяций рыб на внесезонных принципах рыборазведения. Вся разработанная система управления биотехникой воспроизводства является итогом изучения ведущих механизмов нейроэндокринной регуляции размножения путем сочетаний эколого-гистофизиологического и экспериментального подходов, применения логического и формализованного сопоставительного анализов в полносистемных исследованиях.

# РЫБЫ



В издании приведены русские и латинские названия рыб различных семейств и их важнейших представителей, имеющих наибольшее промысловое значение, идентификационные признаки каждого вида, а также возможные направления их использования.

Атлас предназначен для широкого круга специалистов пищевой и рыбной промышленности, занимающихся промыслом, переработкой и реализацией рыбы и нерыбных продуктов, а также для работников рыбоохранных организаций, торговли и общественного питания.



В Атласе приведены русские и латинские названия рыб различных семейств и их важнейших представителей, имеющих наибольшее промысловое значение, идентификационные признаки каждого вида, а также возможные направления их использования. Атлас предназначен для широкого круга специалистов пищевой и рыбной промышленности, занимающихся промыслом, переработкой и реализацией рыбы и нерыбных продуктов, а также для работников рыбоохранных организаций, торговли и общественного питания. Она будет полезна для студентов высших учебных заведений и аспирантов, обучающихся по специальности «Товароведение и экспертиза товаров», «Технология продуктов из животного сырья» и другим технологическим специальностям пищевого профиля.

639  
P93

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

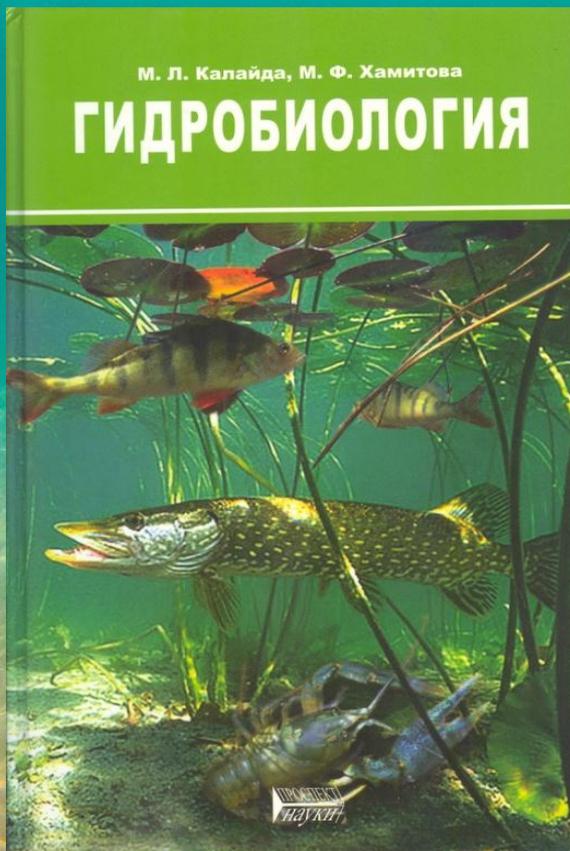
ФГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ  
МЕДИЦИНЫ»



РЫБЫ КАК БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
И ПРОМЫСЛОВЫЕ ОБЪЕКТЫ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2014

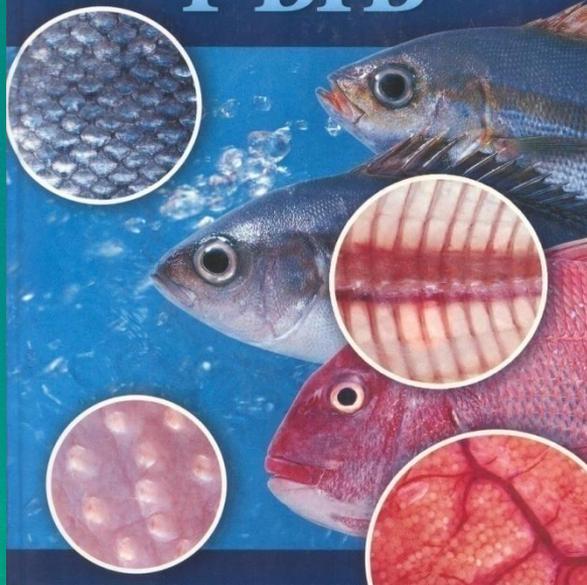
Данные рекомендации содержат необходимый набор теоретической и практической информации о химическом составе и товарном значении рыбы, а также характеристику основных семейств промысловых рыб и использование их в рыбной промышленности.



Изложены физико-химические условия существования гидробионтов, их адаптация к среде обитания. Приведены экологические зоны в морских, океанских и континентальных водоемах. Рассмотрены жизненные циклы гидробионтов, их питание. Описаны продуктивность водоемов, общие принципы исследования продукции водных животных и гидробиоценозы. Предназначено для студентов вузов, содержит материалы, полезные специалистам.

В. Г. Скопичев

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ РЫБ



Приведены характеристика хордовых и классификация позвоночных. Описаны системы органов низших позвоночных. Особое внимание уделено рыбам, как наиболее распространенному объекту рыболовства, рыборазведения и экспериментальных исследований. Предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей рыбохозяйственных, сельскохозяйственных и ветеринарных вузов, а также биологических факультетов университетов. Принесет несомненную пользу специалистам в области зоологии, ихтиологии и экологии.

## ФИЗИОЛОГИЯ РЫБ. ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И КРОВООБРАЩЕНИЯ. ИММУННАЯ СИСТЕМА

Л. В. Жичкина, Л. Ю. Карпенко,  
М. К. Касумов, В. Г. Скопичев



В настоящем учебном пособии представлены данные о биохимическом составе, особенностях форменных элементов крови рыб, подробно описана эволюция крови и иммунной системы рыб. Уделено внимание составу и функциям крови рыб разных классов, рассмотрена групповая принадлежность крови рыб, изложены особенности свёртывающей системы крови рыб. Представлены данные по строению сердечной системы и особенностям кровообращения рыб разных классов. С современных позиций освещены вопросы клеточного, гуморального, трансплантационного иммунитета, тканевой несовместимости. Представлены данные об иммуноглобулинах рыб, об иммунологической памяти. В заключительной главе приведены практические рекомендации по проведению гематологических исследований в практическом рыбоводстве, а также физиологической ценности данных исследований. Книга содержит большое количество таблиц и справочного материала. Учебник представляет интерес не только для студентов, но и для широкого круга специалистов.

Серия: Породы и одомашненные формы рыб

## Породы радужной форели (*Oncorhynchus mykiss* W.)



Издание посвящено описанию пород радужной форели, внесенных в Государственный реестр селекционных достижений РФ и выращиваемых в рыбоводных хозяйствах РФ. Приведены рыбоводно-биологические характеристики пород форели, выращиваемых в различных природно-климатических и гидрологических условиях. Описаны особенности биотехники формирования и эксплуатации ремонтно-маточных стад. Приведены методические основы создания, совершенствования и поддержки селекционных достижений в племенных рыбоводных хозяйствах и даны предложения по дальнейшему совершенствованию существующих и созданию новых пород лососевых рыб.

П. И. Уколов, Л. Н. Пристач,  
О. Г. Шараськина

## ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ РЫБ

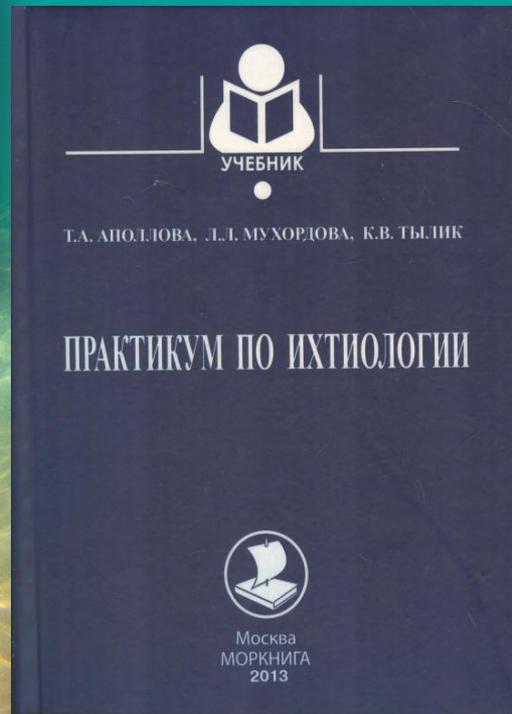
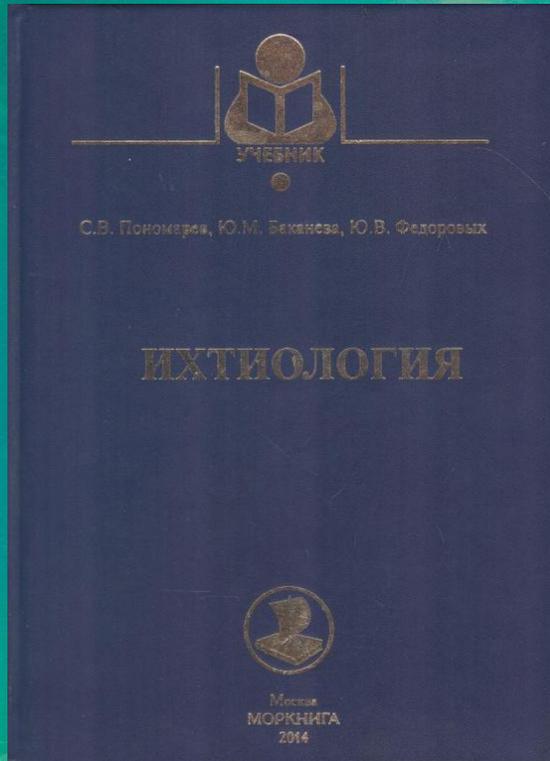


В учебном пособии рассмотрены основные вопросы генетики, цитологические и молекулярные основы наследственности, закономерности наследования признаков при половом размножении, мутационная изменчивость. Отражены основы генетики и селекции рыб. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и 06.03.01 «Биология».

# ИХТИОЛОГИИ



В учебнике изложены материалы о биологии, экологии, систематике, дано описание основных и ценных промысловых видов (общая и частная ихтиология). Издание предназначено для студентов и аспирантов рыбохозяйственных и сельскохозяйственных вузов, ссузов. Может быть полезно специалистам рыбоводных хозяйств, ихтиологам, рыбакам-любителям.



В учебном пособии в соответствии с программой дисциплины "Ихтиология" изложены темы лабораторных занятий. Каждая тема содержит задание, описание необходимых материалов и оборудования, методические указания к выполнению работ, рисунки и схемы, вопросы для самопроверки. По разделу "Внешнее строение и формы тела рыб" предусмотрено выполнение лабораторных работ по 5 темам, по второму разделу "Анатомия рыб" - по 2 темам. По разделу "Частная ихтиология" даны описания лабораторных работ по 13 темам, в каждой из них предусмотрено изучение крупных таксонов рыб. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 111400 "Водные биоресурсы и аквакультура".



59  
Т93

К.В. Тылик

## ОБЩАЯ ИХТИОЛОГИЯ



Рассмотрены особенности строения круглоротых и рыб, воздействие на рыб различных экологических факторов, основные звенья жизненного цикла, распространение в водоемах Земного шара, вопросы акклиматизации и саморасселения, а также подходы к охране биоразнообразия рыб. Предназначен для студентов и преподавателей рыбохозяйственных, сельскохозяйственных вузов, а также биологических факультетов университетов.

М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова

## МЕТОДЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

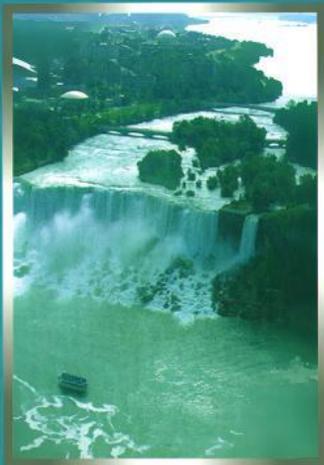


В книге описаны физико-химические характеристики, методы санитарно-бактериологического анализа, гидробиологические методы исследования водоемов. Приведены методы описания водоемов. Рассмотрены методы определения продукции гидробионтов, методы оценки качества воды по гидробиологическим показателям, методы ихтиологических, физиологических и ихтиопатологических исследований. Предназначена для студентов вузов, содержит материалы, полезные специалистам.

ДЛЯ ВЫСШИХ  
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В.Н. Михайлов, А.Д. Добровольский,  
С.А. Добролюбов

# Гидрология



География



# ГИДРОЛОГИЯ

В учебнике изложены основы гидрологии — науки, изучающей природные воды Земли и закономерности процессов в них, протекающих во взаимодействии с атмосферой, литосферой, биосферой и под влиянием хозяйственной деятельности. Рассмотрены основные химические и физические свойства природных вод, физические закономерности гидрологических процессов, круговорот воды на Земле. Описаны особенности гидрологических процессов в водных объектах разных типов — ледниках, подземных водах, реках, озерах, водохранилищах, болотах, океанах и морях. Приведены сведения о водных ресурсах Земного шара, материков, России. Большое внимание уделено современным глобальным изменениям климата и гидросферы; приведены и проанализированы новые данные об антропогенных изменениях режима рек, озер, морей; изложены современные проблемы рационального использования и охраны водных ресурсов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



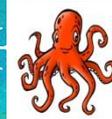
## ГИДРОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург  
2019

Учебно-методическое пособие написано в соответствии с программой по гидрологии для студентов 2 курса, обучающихся по направлению подготовки «бакалавриат» шифр 35. 03. 08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК



*В списке помимо библиографического описания указывается количество экземпляров в бумажном варианте, а также дается второе описание издания, если оно есть в электронном виде. Записи расположены в порядке № слайдов.*

2.1. Глубоковский, М. К. Перспективы развития рыбохозяйственного комплекса России : монография / М. К. Глубоковский, А. И. Глубоков, С. А. Синяков ; под науч. ред. С. М. Дарькина, В. Л. Квинта. – Москва : Креативная экономика, 2018. – 190 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

2.2. Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры : учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.И. Хрусталёв, Т.М. Курапова, О.Е. Гончаренко, К.А. Молчанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 416 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталев, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167482> (дата обращения: 20.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.1. Мамонтов, Ю.П. Прудовое рыбоводство. Современное состояние и перспективы развития рыбоводства в Российской Федерации : производственно-практическое издание / Ю. П. Мамонтов, В. Я. Скляр, Н. В. Стецко. – Москва : Росинформагротех, 2010. – 216 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

3.2. Анализ состояния и перспективные направления развития аквакультуры : научный аналитический обзор / Н.А. Головина, Н.Н. Романова, П.П. Головин, В.М. Симонов; Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБНУ «Росинформагротех». – Москва : Росинформагротех, 2019. – 88 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

4.1. Саускан, В. И. Сырьевая база рыбной промышленности России : учебник для студентов вузов; допущено Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству / В.И. Саускан, К.В. Тылик. – Москва : МОРКНИГА, 2013. – 329 с. – (Учебник). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 25

4.2. Богерук, А.К. Биотехнологии в аквакультуре : теория и практика / А. К. Богерук; МСХ РФ. – Москва : Росинформагротех, 2006. – 232 с. : ил. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

5.1. Тылик, К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию : учебное пособие для студентов вузов; рекомендовано Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству / К.В. Тылик. – Москва : МОРКНИГА, 2014. – 143 с. – (Учебник). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 25

5.2. Власов, В. А. Пресноводная аквакультура : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 36.03.02 «Зоотехния» и 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» : допущено МСХ РФ / В.А. Власов. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

6.1. Экологический справочник для рыбоводной промышленности Северо-Запада России / Киуру Тапио, Виелма Йоуни, Туркка Юха-Пекка [и др.] ; НИИ охотничьего и рыбного хозяйства Финляндии. – Helsinki : Nuorkaino, 2013. – 110 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 56

6.2. Пономарев, С.В. Фермерская аквакультура : рекомендации / С.В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина, И.Ю. Киреева. Москва : Росинформагротех, 2007. – 191 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 3

7.1. Моисеев, Н. Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации : допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности 110401 — «Зоотехния» / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 176 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

Моисеев, Н. Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации : учебное пособие / Н. Н. Моисеев, П. В. Белоусов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/168371> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

7.2. Мамонтова, Р. П. Рыбохозяйственная гидротехника : учебник для студентов высших профессиональных учебных заведений: допущено. Управление науки и образования Федерального агентства по рыболовству / Р.П. Мамонтова. – Москва : МОРКНИГА, 2012. – 377 с. – (Учебник). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 25

8.1. Паразитарные болезни рыб: учебное пособие по дисциплине «Общая паразитология» предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» с квалификацией (степенью) выпуска — «бакалавр» / авт.-сост.: Л. М. Белова, Н. А. Гаврилова, А. Н. Токарев, В. А. Ширяева [и др.]; Министерство сельского хозяйства, Департамент научно-технической политики и образования, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2019. – 84 с. : ил. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 11

Паразитарные болезни рыб : учебное пособие / Л. М. Белова, Н. А. Гаврилова, А. Н. Токарев [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2019. – 84 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://elck.ru/RLwU2> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Паразитарные болезни рыб : учебное пособие / Л. М. Белова, Н. А. Гаврилова, А. Н. Токарев [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2019. – 40 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/137599> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

8.2. Доронин, М. В. Паразитарные болезни рыб в аквакультуре : учебное пособие / М.В. Доронин; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2011. – 28 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 198

8.3. Доронин, М.В. Диагностика болезней рыб : учеб. пособие / М.В. Доронин; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2012. – 21 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 199

9.1. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» / К.С. Маловастый. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 512 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / К. С. Маловастый. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 512 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/5844> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

9.2. Здоровая рыба. Профилактика, диагностика и лечение болезней / Рахконен Риитта, Веннерстрем Пиа, Ринтамяки Пяйви, Каннел Ристо ; НИИ охотничьего и рыбного хозяйства Финляндии. – 2-е изд., перераб. и доп. – Helsinki : Nuorkaino, 2013. – 177 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 53

10.1. Мишанин, Ю. Ф. Иктиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 260302 - «Технология рыбы и рыбных продуктов» / Ю.Ф. Мишанин. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 560 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 20

Мишанин, Ю. Ф. Иктиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 560 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/4308> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

10.2. Иктиопатология : учебник / Н.А. Головина, Ю.А. Стрелков, В.Н. Воронин [и др.] ; под ред. Н.А. Головиной, О.Н. Бауера. – Москва : Мир, 2007. – 448 с. : ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 16

- 11.1. Калайда, М. Л. Ихтиотоксикология : учебное пособие; доп. МСХ РФ / М.Л.Калайда, Ю.В.Чугунов. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 144 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 35
- Калайда, М. Л. Ихтиотоксикология : учебное пособие; доп. МСХ РФ / М.Л.Калайда, Ю.В.Чугунов. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 144 с. – URL: <https://elck.ru/lan9XM> (дата обращения: 21.01.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 11.2. Фармакология в аквакультуре : учебное пособие / сост. Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2017. – 76 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 29
- Фармакология в аквакультуре / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, В. А. Барышев [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. – 76 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://elck.ru/lanbook.com/book/121323> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Фармакология в аквакультуре: учебное пособие / сост. Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2017. – 76 с. – URL: <https://elck.ru/lan9XM> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 12.1. Пономарев, С. В. Корма и кормление рыб в аквакультуре : учебник для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений; допущено Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева; под. общ. ред. С. В. Пономарева. – Москва : МОРКНИГА, 2013. – 417 с. – (Учебник). – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 25
- 12.2. Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 388 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 388 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://elck.ru/lanbook.com/book/90052> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 13.1. Технологии производства кормов для аквакультуры: аналитический обзор / Л.Ю. Коваленко, Н.П. Мишуков, С.В. Пономарев, Ю.В. Федоровых; МСХ РФ, Росинформагротех. – Москва : Росинформагротех, 2020. – 80 с. – Текст (визуальный) : непосредственный  
Количество – 1
- 13.2. Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 352 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 352 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://elck.ru/lanbook.com/book/71737> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 14.1. Технологии производства кормов для аквакультуры: аналитический обзор / Л.Ю. Коваленко, Н.П. Мишуков, С.В. Пономарев, Ю.В. Федоровых; МСХ РФ, Росинформагротех. – Москва : Росинформагротех, 2020. – 80 с. – Текст (визуальный) : непосредственный  
Количество – 1
- 14.2. Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 352 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 352 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://elck.ru/lanbook.com/book/71737> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 15.1. Учебное пособие по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» / сост. М. В. Мосягина, Е. В. Кузнецова; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2016. – 80 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Учебное пособие по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» / сост. М. В. Мосягина, Е. В. Кузнецова; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2016. – 80 с. – URL: <https://elck.ru/aiCoB> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 15.2. Пономарев, С. В. Лососеводство : учебник для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений; допущено Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству / С.В. Пономарев. – Москва : МОРКНИГА, 2012. – 561 с. – (Учебник). – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 25

- 16.1. Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство : допущено УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 110901.65 — «Водные биоресурсы и аквакультура» / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 416 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 10
- Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 416 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.) – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/5090> (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 16.2. Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство : Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебника для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности 111400 — «Водные биоресурсы и аквакультура» и 110401 — «Зоотехния» / И.С. Мухачев. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 400 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 10
- Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство : учебник / И. С. Мухачев. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 400 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/4870> (дата обращения: 21.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 17.1. Осадчий, В.М. Рыбохозяйственное законодательство : учебник / В.М. Осадчий. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : МОРКНИГА, 2013. - 276 с. - (Учебник). - Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 25
- 17.2. Гарлов, П. Е. Механизмы нейроэндокринной регуляции размножения рыб и перспективы воспроизводства их популяций : монография / П.Е. Гарлов, Т.А. Нечаева, М.В.Мосягина. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. – 336 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 2
- Гарлов, П. Е. Механизмы нейроэндокринной регуляции размножения рыб и перспективы воспроизводства их популяций : монография / П.Е. Гарлов, Т.А. Нечаева, М.В.Мосягина. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. – 336 с. – URL: <https://ctk.ru/alerts> (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 18.1. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные : учебно-справочное пособие / О.А.Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский; под общ. ред. В. М. Позняковского. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 160 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные : атлас / О. А. Рязанова, В. М. Дацун; В. М. Позняковский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 160 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/169449> (дата обращения: 21.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 18.2. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы : учебно-справочное пособие / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 336 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 1
- Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные : атлас / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 336 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/169449> (дата обращения: 24.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 19.1. Рыбы как биологические и промысловые объекты: методические рекомендации для студентов вузов по специальности «Водные биоресурсы и аквакультура», «ВСЭ» и ветеринар. врачей ФПК / сост. В. Г. Урбан, Д. А. Ефименкова, Т. В. Голубкина; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2014. – 31 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 6
- 19.2. Калайда, М. Л. Гидробиология : учебное пособие; допущено МСХ РФ / М.Л. Калайда, М.Ф. Хамитова. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 192 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.  
Количество – 34
- Калайда, М. Л. Гидробиология : учебное пособие; допущено МСХ РФ / М.Л. Калайда, М.Ф. Хамитова. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 192 с. URL: <https://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/gidrobiology.php> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

20.1. Скопичев, В. Г. Сравнительная анатомия рыб : учебное пособие; рекомендовано МСХ РФ / В.Г.Скопичев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2012. –224 с.– Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 30

Скопичев, В. Г. Сравнительная анатомия рыб : учебное пособие / В.Г.Скопичев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. –224 с.– URL: <https://elck.ru/ansnw> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

20.2. Физиология крови и кровообращения рыб. Иммунная система рыб: учебное пособие / Л.В.Жичкина, Л.Ю. Карпенко, М.К. Касумов, В.Г. Скопичев. – Санкт-Петербург: Квадро, 2014. – 200 с. – (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество - 27

Физиология рыб. Книга 1. Физиология крови и кровообращения рыб. Иммунная система рыб / Л. В. Жичкина, Л. Ю. Карпенко, М. К. Касумов, В. Г. Скопичев. - 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. - 200 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL:

<https://www.iprbookshop.ru/193149.html> (дата обращения: 21.01.2022). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

21.1. Породы радужной форели (*Oncorhynchus mykiss* W.) / В. М. Голод, Е. Г. Терентьева, В. Я. Никандров, Н. И. Шиндавина ; МСХ РФ. – Москва : Росинформартех, 2006. –316 с. : ил. –(Породы и одомашненные формы рыб). –Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 1

21.2. Уколов, П. И. Генетика и селекция рыб : учебное пособие / П.И. Уколов, Л.Н. Пристач, О.Г. Шараськина. – Санкт-Петербург : КВАДРО, 2019. –216 с. – (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). –Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 15

Уколов, П. И. Генетика и селекция рыб : учебное пособие / П. И. Уколов, Л. Н. Пристач, О. Г. Шараськина. –2-е изд. – Санкт-Петербург : Квадро, 2021. – 216 с.–

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/103089.html> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей

22.1. Пономарев, С. В. Ихтиология : учебник для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений: допущено Управлением науки и образования Федерального агентства по рыболовству / С.В. Пономарев, Ю.М.Баканева, Ю.В. Федоровых. – Москва : МОРКНИГА, 2014. – 568 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 24

22.2. Аполлова, Т. А. Практикум по ихтиологии : учебное пособие для студентов вузов; допущено Упр. науки и образования Федер. агентства по рыболовству / Т. А. Аполлова, Л.Л. Мухордова, К.В. Тылик. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : МОРКНИГА, 2013. –338 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 25

23.1. Шибаев, С.В. Промысловая ихтиология : учебник / С.В.Шибаев. - Изд. 2-е, перераб. - Калининград : Аксиос, 2014. - 535 с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество - 23

23.2. Шибаев, С.В. Практикум по промысловой ихтиологии : учеб. пособие по направлению "Водные биоресурсы и аквакультура": утв. УМО по образованию в обл. рыб. хоз-ва / С.В.Шибаев. - Калининград : Аксиос, 2015. - 320 с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 10

24.1. Тылик, К. В. Общая ихтиология : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» : допущено УМО по образованию в области рыбного хозяйства / К.В. Тылик. – Калининград : Аксиос, 2015. – 394 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 10

24.2. Калайда, М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований : учебное пособие; допущено МСХ РФ / М.Л. Калайда, Л.К. Говоркова. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 288 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 33

Калайда, М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований : учебное пособие; допущено МСХ РФ / М.Л. Калайда, Л.К. Говоркова. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. – 288 с. - URL: <https://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/mri.php> (дата обращения: 21.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

25.1. Михайлов, В. Н. Гидрология : учеб. для вузов; рек. Минобрнауки РФ / В.Н.Михайлов, А.Д. Добровольский, С.А. Добролюбов. - 3-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2008. - 464 с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 25

25.2. Гидрология : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса, обучающихся по направлению подготовки "бакалавриат" 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура" / авторы-составители: А. Н. Барышев, Т. П. Луцко, А. В. Осипова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2019. - 75 с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Количество – 50

Гидрология : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса, обучающихся по направлению подготовки "бакалавриат" 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура" / авторы-составители: А. Н. Барышев, Т. П. Луцко, А. В. Осипова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2019. - 75 с. - URL: <https://elck.ru/an858> (дата обращения: 21.01.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Спасибо за внимание!*

