

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ



Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет

РЫБОЛОВСТВО – АКВАКУЛЬТУРА

**Материалы V Международной научно-технической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых**

(Владивосток, 17–19 апреля 2019 года)

Электронное издание

**Владивосток
Дальрыбвтуз
2019**

УДК 639.2 + 338
ББК 65.35(2P55)
P93

Организационный комитет конференции

Председатель – канд. техн. наук, доцент, директор Института рыболовства и аквакультуры (ИРиА) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» А.Н. Бойцов.

Зам. председателя – канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура», зам. директора ИРиА по научной работе И.В. Матросова.

Секретарь – канд. биол. наук, доцент кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура». Е.В. Смирнова.

Адрес оргкомитета конференции:

690087, г. Владивосток ул. Луговая, 52Б, каб. 112 «Б»

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет

Телефон: (423) 290-46-46; (423) 244-11-76

[http:// www.dalrybtuz.ru](http://www.dalrybtuz.ru)

e-mail: ingavladm@mail.ru

P93 **Рыболовство – аквакультура** : материалы V Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (11,7 Mb). – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2019. – 311 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

Представлены материалы, посвященные рациональному использованию водных биологических ресурсов, искусственному воспроизводству гидробионтов, экологическим проблемам и возможностям использования математических методов для решения биологических вопросов.

Приводятся результаты научных исследований студентов, аспирантов и молодых ученых.

УДК 639.2 + 338
ББК 65.35(2P55)

A.E. Kolyada
Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok, Russia

DIATOM FLORA OF THE SURFACE SEDIMENTS FROM THE EAST-SIBERIAN AND CHUKCHI SEAS

This article shows the qualitative and quantitative composition of diatoms in the surface sediments of the Chukchi and East Siberian seas. Also the dominant species and their ecology are highlighted. A number of researchers have shown that diatoms in surface sediments reflect modern parameters of surface waters.

Сведения об авторе: Коляда Анастасия Евгеньевна, гр. ВБб-422, e-mail: kolyada.nas-tya970@mail.ru

УДК 639.32

Р.В. Крутов
Научный руководитель – И.В. Матросова, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз, Владивосток, Россия

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Рассмотрены рекомендации по созданию концепции развития аквакультуры в Приморском крае. Для реализации мероприятий в рамках концепции необходимо обеспечить управление ее реализацией, организовать научно-методическое и информационно-аналитическое сопровождения, осуществлять мониторинг развития аквакультуры с целью оперативной корректировки основных целей и задач.

Современное состояние аквакультуры в России и, в частности, в Приморье не соответствует имеющемуся потенциалу ее развития. Для развития аквакультуры в Российской Федерации необходима структура, обеспечивающая практическое взаимодействие между хозяйствующими субъектами, исполнительными органами государственной власти, научными предприятиями [1, 2]. Сегодня очевиден целый комплекс проблем, связанных с решением вопросов по координации работы товарных хозяйств, подготовке необходимой документации, внедрению существующих научных разработок, подбору партнеров для решения тех или иных практических задач, сопровождению работы предприятий на всех этапах их деятельности. В рамках единого центра следует обеспечивать решение следующих задач:

1. Научное, проектное и юридическое обеспечение и сопровождение реализации проектов в области аквакультуры.
2. Формирование межрегиональных связей между предприятиями аквакультуры и поиск инвесторов, проявляющих интерес в области товарного рыбоводства.
3. Подготовка предложений по разработке нормативной правовой базы, регламентирующей работу рыбоводных предприятий и государственных программ в области аквакультуры.
4. Маркетинговые исследования, анализ рынка рыбопродукции, исследования экономической эффективности хозяйственной деятельности предприятий аквакультуры.
5. Консультативная и методическая помощь предпринимателям, бизнес – структурам, учреждениям и организациям в развитии товарного рыбоводства и создании товарных хозяйств.

6. Обеспечение мониторинга санитарно-эпидемиологического благополучия рыбоводных хозяйств (продукция рыбоводства должна быть безопасной для потребителя), борьба с возможными эпизоотиями, контроль за содержанием тяжелых металлов, исследования качества воды, экологический мониторинг.

Для координации работы предприятий аквакультуры представляется целесообразным при поддержке Минсельхоза России и Федерального агентства по рыболовству сформировать единый общероссийский «Центр развития аквакультуры», который возьмет на себя решение вышеперечисленных задач. В этой связи вызывает тревогу отсутствие в России структур, способных обеспечить практически биологическое, юридическое и экономическое обслуживание быстрого развития аквакультурных производств. Сегодня многие предприниматели, принципиально готовые заниматься товарным выращиванием гидробионтов, прежде всего, сталкиваются именно с этой проблемой. Невозможно не только подобрать необходимых специалистов для данного вида деятельности, но и почти nowhere обратиться за тем, чтобы такую проблему помогли решить. Поэтому многие потенциальные инвесторы, которые могли бы уже сейчас вкладывать значительные средства в отечественную аквакультуру, весьма сдержанно относятся к проектам, начинаемым с «нулевого цикла», одновременно демонстрируя большое желание купить готовый бизнес.

Проблема заключается в значительном разрыве между современными научными разработками и их практическим применением. Большинство товарных хозяйств России опираются на экстенсивные, устаревшие способы выращивания гидробионтов. Отсюда крайне низкие средние экономические показатели деятельности этого сектора рыбного хозяйства, его инвестиционная непривлекательность. Вместе с тем существует ряд аквакультурных предприятий, на которых применяют новейшие научные разработки и современное оборудование, где достигнуты достаточно высокие производственные показатели. Как правило, такие хозяйства полностью или частично принадлежат рыбохозяйственным научно – исследовательским организациям. Дальнейшее наращивание объемов получаемой здесь рыбопродукции вряд ли возможно, поскольку подобная хозяйственная деятельность выступает как второстепенная для отраслевых НИИ.

Учитывая отмеченные обстоятельства, с целью достижения наиболее эффективных результатов и рационального использования предполагаемых бюджетных ассигнований, намечаемых для развития отечественной аквакультуры, наиболее оптимален следующий подход. Региональные администрации формируют предложения по развитию аквакультуры в подведомственных субъектах федерации. Минсельхоз России совместно с другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти сводит поступившие предложения и в рамках мероприятий по развитию аквакультуры включает их в действующий приоритетный национальный проект «Развитие аграрно-промышленного комплекса». Предусмотренные для этого направления бюджетные ассигнования целесообразно через конкурс передать отраслевым научно-исследовательским предприятиям и учреждениям, готовым взять на себя работу по организации строительства, технического оснащению и доведению до проектной мощности аквакультурных производств. На первом этапе реализации данного блока национального проекта желательно размещать новые создаваемые хозяйства в тех регионах, где существуют рыбохозяйственные учебные заведения, готовые специалистов-рыбоводов. На рис 1 и 2 представлены блочные модули проектов.

После того как созданные подобным образом товарные хозяйства будут укомплектованы персоналом и выведены на проектную мощность, их следует выставлять на торги. Стартовая цена должна быть не ниже затраченных бюджетных средств на строительство и начальный период эксплуатации производства. Дополнительно полученная сумма в основном должна служить компенсацией затрат научно-исследовательских предприятий и учреждений, и ее можно считать рыночной ценой вложенных в производство интеллектуальных разработок.



Рис. 1. Схема марикультурного производства



Рис. 2. Блочный модуль завода

Механизм контроля подобной деятельности при желании вполне можно обеспечить таким образом, что данная схема будет направлена на достижение именно тех целей и задач, которые продекларированы. В процессе такой работы может быть накоплен современный практический опыт промышленного товарного выращивания водных организмов, а также обеспечена база для подготовки специалистов, способных к работе на хозяйствах аквакультуры. Концепция развития аквакультуры в Приморском крае должна преследовать определенные стратегические цели. Первая и главная стратегическая цель концепции – создать благоприятные условия для быстрого наращивания темпов производства аквакультуры. Достижение этой цели должно быть обеспечено решением следующих задач:

- обеспечение четкого правового и нормативного поля для хозяйственной деятельности в области аквакультуры;
- формирование системы хозяйств аквакультуры по товарному выращиванию рыб, моллюсков, водорослей и др.;
- восстановление и повышение запасов ценных видов рыб во внутренних водоемах (сазан, карп, амур, толстолобик и др.) путем зарыбления их жизнестойкой молодью;
- разработка и внедрение в производство новых перспективных технологий и объектов выращивания, улучшение научного обеспечения;
- обеспечение доступа к использованию современных технологий и подходов предприятиями аквакультуры;
- промышленное (массовое) освоение технологий аква- и марикультуры в Японском море и внутренних водоемах Приморского края по расширенному спектру гидробионтов;
- согласование и утверждение финансового механизма государственной поддержки хозяйств аквакультуры, определение источников финансирования проектов, развитие системы кредитной поддержки предприятий;
- создание привлекательных условий для привлечения инвестиций, в том числе и иностранных;
- обеспечение использования предприятиями современных стандартов качества, экологической и пищевой безопасности для укрепления конкурентоспособности производимой продукции, расширению и удержанию рынков сбыта.

Второй стратегической целью будет являться расширение числа производств, занятых промышленным рыбоводством, и созданием дополнительного числа рабочих мест в районах, где традиционным видом хозяйственной деятельности было рыболовство, т.е. создание благоприятных условий для социально-экономического роста поселков и окраинных территорий края и всего Дальневосточного региона, предотвращение на этой основе безработицы и снижение социальной напряженности в Приморском крае.

Третьей стратегической целью является обеспечение высокой конкурентной способности продукции аквакультуры на внутреннем и внешнем рынке. Создание достаточного объема для заполнения потребностей продовольственного рынка страны, что приведет к значительному снижению импорта в структуре товаров. Сохранение высокой пищевой безопасности продукции при жестком контроле за влиянием на экологические параметры водных объектов, в которых производится выращивание гидробионтов, а также соблюдением технологических регламентов. Реализация концепции предполагает:

- государственное регулирование и контроль в сфере управления водными биологическими ресурсами;
- разработку и реализацию мероприятий, направленных на решение основных задач, сформулированных концепцией;
- координацию на региональном и муниципальном уровнях действий, направленных на обеспечение устойчивого развития аквакультуры в Приморском крае;
- систематизацию анализа и оценки информации о текущем состоянии аквакультуры.

Для реализации мероприятий в рамках концепции необходимо обеспечить управление ее реализацией, организовать научно-методическое и информационно-аналитическое со-

проведения, осуществить мониторинг развития аквакультуры с целью оперативной корректировки основных целей и задач.

Намеченные пути развития аквакультуры Приморского края в долгосрочной перспективе создадут условия для роста промышленного производства, формирования цивилизованной конкурентной рыночной среды и повышения роли Приморского края и России в целом как ведущей рыбопромышленной державы.

Список использованной литературы

1. Назаров А.В. Государственная поддержка развития аквакультуры в России. Опыт государственного финансового контроля // Финансовый эксперт. – 2006. – № 1. – С. 9–12.
2. Прохоров С.В. Продовольственная безопасность России и задачи управления аквакультурой // Финансовый эксперт. – 2006. – № 1. – С. 20–38.

R.V. Krutov

Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok, Russia

GUIDELINES FOR CREATING A CONCEPT FOR THE DEVELOPMENT OF AQUACULTURE IN PRIMORSKY KRAI

The article describes the guidelines for creating a concept for the development of aquaculture in Primorsky Krai. For the implementation of activities within the framework of the concept you need to manage its implementation, to organize scientific – methodical and informational and analytical support, monitoring the development of aquaculture, with a view to operational adjusting the main goals and objectives.

Сведения об авторе: Крутов Роман, аспирант 1-го года обучения, e-mail: krutovoogoman@mail.ru

УДК 597.58 (265.5)

Л.Е. Лебедев

Научный руководитель – С.В. Чусовитина, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз», Владивосток, Россия

НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ БИОЛОГИИ ЖЕЛТОПОЛОСОЙ КАМБАЛЫ БУХТЫ РУДНОЙ ЯПОНСКОГО МОРЯ В ИЮНЕ 2012 ГОДА

*Анализируется размерно-весовой, возрастной и половой составы и состояние зрелости гонад камбалы *Pseudopleuronectes herzensteini* (Jordan et Snyder, 1901) б. Рудная Японского моря в июне 2012 г.*

Представители семейства *Pseudopleuronectidae* являются обычными обитателями придонных горизонтов в прибрежных районах морей. Это сравнительно малоподвижные, поэтому доступные для промысла, спортивной рыбалки и наблюдения рыбы. Методы изучения камбал разнообразны [1]. Полученные данными методами результаты позволяют разработать биотехнику искусственного разведения, оценить пищевые отношения, объяснить краткосрочные и долговременные изменения в структуре популяций, определять запасы и ОДУ промысловых видов [2-6].

Желтополосая камбала – *Pseudopleuronectes (Pleuronectes) herzensteini* (Jordan et Snyder, 1901) – является субэлиторальным (5-300 м) низкобореальным субтропическим приазиатским видом [7]. Ее ареал охватывает воды Японского моря, южные районы Охотского моря, тихоокеанские воды Японии, Южно-Курильское мелководье и Желтое море