

УДК 639.3

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ ЮГА РОССИИ

В.Я. Скляр,
 доктор с.-х. наук, заслуженный деятель науки РФ, Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Л.Г. Бондаренко,
 канд. биол. наук, заслуженный работник рыбного хозяйства РФ, Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Ю.И. Коваленко,
 канд. биол. наук, Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

В.И. Петрашов,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

А.В. Каширин,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

А.В. Каширин,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Е.Н. Черных,
 Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО», Краснодар, Россия

Аннотация. Южные регионы России характеризуются как наиболее благоприятные для развития аквакультуры. Основными объектами товарного рыбоводства на юге страны являются карп и растительноядные рыбы, а также радужная форель, осетровые, канальный сом и некоторые другие виды рыб. Основные направления в развитии аквакультуры: прудовое, пастбищное, рекреационное, индустриальное, марикультура.

Ключевые слова: аквакультура, товарное рыбоводство, карп, растительноядные виды рыб, лососевые, моллюски, марикультура.

PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT AQUACULTURE OF RUSSIAN SOUTH

V.Ja. Skljarov, L.G. Bondarenko, Ju.I. Kovalenko, V.I. Petrashov, A.V. Kashirin, E.N. Chernih

Summary. Southern regions of Russia are characterised as aquacultures optimum for development. The basic entities of commodity fish farming in the south of country are a carp and plant-eating species of fish, and also an iridescent trout, sturgeon, a channel silurus and some other kinds of fish. The basic directions in aquaculture development: fish pond, pascual, recreational, industrial, a mariculture.

Keywords: aquaculture, marketable fish production, carp, plant-eating species of fish, shellfishes, mariculture.

В Российской Федерации осуществляется государственная политика в отношении приоритетного развития рыбного хозяйства во внутренних водоемах. Особое место при этом отводится аквакультуре. Разработан проект федерального закона «Об аквакультуре», утверждена «Стратегия развития аквакультуры

Российской Федерации на период до 2020 года» [7]. Стратегия учитывает существующие условия и прогноз экономического развития страны на среднесрочную перспективу. Общий планируемый объем производства по всем направлениям аквакультуры в 2012 г. должен составить 260 тыс. т; в 2020 г. – 410 тыс. т.

Главная цель развития аквакультуры в нашей стране – надежное обеспечение населения широким ассортиментом свежей и переработанной рыбопродукции по ценам, доступным для населения с различным уровнем доходов.

Рассматривая отдельные секторы аквакультуры, отметим, что удельный вес прудового рыбоводства, как основы классической товарной аквакультуры, в 2012 г. составил 52,4%, а в конце реализации Стратегии – 65,4%. В настоящее время увеличения объема производства в отрасли в основном возможно добиться за счет повышения уровня интенсификации и расширения использования площадей [1].

В настоящее время объем производства продукции аквакультуры в нашей стране составляет около 115–120 тыс. т, из которых более 60% товарной рыбы производится в южных регионах (Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская, Астраханская и Волгоградская области) (рис. 1).

Южные регионы России относятся к пятой и шестой рыбноводным зонам и характеризуются как наиболее

благоприятные для развития аквакультуры, однако их водные ресурсы в разной степени используются неэффективно.

Основными объектами товарного рыбоводства на юге страны являются карп и растительноядные рыбы, а также радужная форель, осетровые, канальный сом и некоторые другие виды рыб. Основные направления в развитии аквакультуры: прудовое, пастбищное, рекреационное, индустриальное, марикультура.

Водное зеркало пресноводных и слабосоленых естественных и искусственных водоемов в Краснодарском крае насчитывает более 500 тыс. га и множество степных рек. Площади нагульных прудов для интенсивного выращивания товарной рыбы составляют около 50 тыс. га, которые в настоящее время используются не более чем на 60%, в основном без интенсификационных мероприятий. Питомные площади для выращивания рыбопосадочного материала составляют около 5 тыс. га, более 50% которых не используются. Объем производства товарной рыбы 2010 г. составил 10–12 тыс. т (в 1990 г. этот показатель в Краснодарском крае находился на уровне 28–30 тыс. т) [5].

Аналогичную картину можно наблюдать и в других регионах юга России.

Территории Ставропольского края и Республики Калмыкия расположены на водоразделе Черного и Каспийского морей. Фонд рыбохозяйственных водоемов представлен множеством рек, наиболее крупные из которых – Кубань, Терек, Кума, их притоки. Площадь водохранилищ комплексного использования, озер и прудов различного назначения составляет около 70 тыс. га.



Рис. 1. Вылов рыбы

Общий улов во всех типах водоемов, включая пруды, достигает 5–6 тыс. т рыбы (в 1990 г. вылов товарной рыбы составлял 14–15 тыс. т).

Товарное рыбоводство в Ставропольском крае базируется в основном на использовании русловых и пойменных прудов. Ставропольский край располагает значительными возможностями для ускоренного развития рыбного хозяйства во внутренних водоемах. Его потенциал – 32 тыс. га озер и водохранилищ, 3,7 тыс. га прудов и водоемов комплексного назначения, около 8,0 тыс. га рыбоводных прудов.

Рыбное хозяйство Астраханской области характеризуется огромными рыбоводными ресурсами и имеет большой потенциал для роста производства товарной рыбы без привлечения дополнительных площадей. Производство рыбы в области носит экстенсивный характер, рыбопродуктивность составляет только 4–5 ц/га. Поскольку более 80 предприятий осуществляют морской и речной промысел, прудовое рыбоводство развивается слабо.

Общая площадь рыбоводных прудов Ростовской области составляет 25,5 тыс. га, в том числе 22,7 тыс. га нагульных водоемов и около 2,7 тыс. га выростных прудов. Используется для выращивания товарной рыбы около 80% нагульных площадей и около 70% – выростных для производства рыбопосадочного материала. Рыбопродуктивность нагульных прудов в хозяйствах достигает 15–16 ц/га. Мощности по производству товарной рыбы в регионе составляют более 26 тыс. т, по рыбопосадочному материалу – более 110 млн шт. В среднем за последние годы в области производство рыбы превысило

17 тыс. т (в 1990 г. этот показатель составлял более 32 тыс. т).

Тем не менее наиболее динамичное развитие аквакультуры наблюдается в Ростовской области. Наряду с множеством фермерских хозяйств в области широко представлены крупные рыбоводные организации, производящие 500–1000 и более тонн товарной рыбы в год.

Проблемы, влияющие на эффективность развития аквакультуры, могут быть условно сгруппированы по признакам внешних и внутренних факторов, актуальность решения которых несомненна.

Внешние факторы зависят от степени благоприятности проводимой государством экономической, налоговой, инвестиционной политики с учетом особенностей отрасли. Внутренние факторы непосредственно зависят от хозяйственной деятельности предприятий, владения знаниями, оптимального использования имеющихся в их распоряжении материальных, трудовых, водных и земельных ресурсов. В качестве примера можно привести самое крупное и эффективно работающее в России рыбоводное хозяйство – ООО «Рыбколхоз им. Абрамова», где объем производства товарной рыбы составляет 4,0–4,5 тыс. т, в том числе 60–65% двухлеток карпа средней массой 1,5–2,5 кг. Такие показатели достигаются за счет внедрения самых передовых технологий, в том числе и при выращивании сеголеток средней массой 150 г и выше. В ООО «Рыбколхоз им. Абрамова» используются комбикорма и кормосмеси собственного производства, что позволяет снизить себестоимость выращивания товарной рыбы. Имеется живорыбная база для передержки товарной рыбы, что по-

зволяет расширить период реализации, повысить рентабельность производства в целом [6].

По настоящее время развитие индустриального рыбоводства (в садках, бассейнах и других рыбоводных емкостях) при высоких плотностях посадки при организации полноценного кормления чрезвычайно актуальны. Индустриальное направление аквакультуры рассматривается как самый эффективный метод выращивания особо ценных видов рыб (лососевые, осетровые, канальный сом, тилапия). Это направление позволяет получать в среднем с 1 м² садков и бассейнов свыше 100 кг товарной рыбы, сократить сроки производства товарной рыбы, повысить степень механизации и автоматизации производственных процессов, расширить границы географического размещения объектов рыбоводства [3].

Сегодня активно обсуждается новое направление в России – выращивание рыбы в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ). Государственная поддержка проекта по производству пищевой икры из осетровых в России даст возможность приобретения опыта, создания отечественных аналогов оборудования и последующую возможность строительства подобных производств на коммерческой основе. На сегодняшний день разработаны рыбоводно-биологические обоснования, бизнес-планы, предложены проектные решения на строительство УЗВ различной мощности для выращивания осетровых и получения пищевой икры.

Резервы повышения эффективности пастбищного рыбоводства очень обширны. Так, например, Кубанские лиманы (60–70 тыс. га) – их приемная мощность по зарыблению состав-

ляет не менее 22 млн шт. растительных, в том числе белый амур, который, являясь прекрасным мелиоратором, обладает великолепными вкусовыми качествами, дает высокую продуктивность. В Китае белый амур является одним из основных объектов аквакультуры. На юге России он также может стать стратегическим объектом в повышении эффективности пастбищного рыбоводства, как уже было сказано, в Кубанских лиманах, так и в водоемах комплексного назначения, ильменях. Только в Кубанских лиманах при устойчивом зарыблении в течение 4–5 лет в соответствии с рекомендациями ученых вылов рыбопродукции за счет пастбищного рыбоводства может составить 10–12 тыс. т, сегодня этот показатель составляет всего 1,0–1,2 тыс. т [4]. Водохранилища Ставропольского и Краснодарского краев, Республики Калмыкия и Республики Адыгея (Краснодарское, Чограйское, Отказненское, Мокрая Буйвола, Лысый лиман, Строй-Маньч, Крюковское, Варнавинское, Тахтамукайское) общей площадью более 60 тыс. га обладают хорошей кормовой базой. Однако их продуктивность, точнее естественный потенциал, используется неэффективно. Так, например, вылов товарной рыбы, в том числе и после зарыбления растительными рыбами, колеблется от 1,5 кг/га (Краснодарское водохранилище) до 100–120 кг/га (Отказненское водохранилище, озеро Мокрая Буйвола и другие). В Ростовской области наиболее привлекательными водоемами для пастбищного рыбоводства являются водохранилища (Цимлянское, Пролетарское, Веселовское), Миусский лиман, где общая площадь, пригодная для пастбищного рыбо-

водства, составляет не менее чем 350–380 тыс. га (рис. 2).

Большие перспективы имеются в развитии производства форели в садках, установленных в прибрежной части Черного моря. Уже сегодня (2010 г.) компанией «Экофиш» произведено и реализовано более 300 т форели в морской воде (п. Хоста, район Большого Сочи). Продукция великолепного качества. В летний период в этих же морских садках возможно выращивание таких высокоценных объектов, как сибас, дорадо, которые успешно производятся в Турции и поставляются на российский рынок [2].

Развитие аквакультуры на юге страны направлено в большей степени к классическому прудовому рыбоводству, как это происходит в большинстве стран Восточной Европы.

Как уже отмечалось, такие объекты, как веслонос, пиленгас, канальный и клариевый сом, креветки, могут существенно расширить ассортимент, повысить качество продукции, оказать положительное влияние на привлечение частных инвесторов.

Согласно данным ФАО и прогнозу до 2015 г., производство рыбопродуктов в мире выглядит следующим образом (см. табл. 1).

Несомненным лидером в развитии аквакультуры является Китай и другие страны Юго-Восточной Азии.



Рис. 2. Кубанские лиманы

В Китае производится более 40 млн т продукции аквакультуры, в том числе 10–12 млн т водорослей.

Лучшие инвестиции, известные человечеству, – это инвестиции в собственное здоровье и активное долголетие. Известно, что на планете Земля выгодно отличаются по этим показателям те люди, в чьем рационе преобладает рыба. Больше всего рыбы и других морепродуктов потребляют жители Японии, где на каждого человека приходится по 60 и более килограммов в год.

В России потребление рыбы в расчете на душу населения сейчас составляет порядка 17–18 кг в год. Во времена Советского Союза этот показатель достигал 20–22 кг.

Как уже отмечалось ранее, на юге России имеются очень широкие возможности в развитии аквакультуры в целом как пресноводной, так и морской, что послужит существенным

Таблица 1

Продукция	Млн т		
	1999/2001 г.	2010 г.	2015 г.
Рыболовства	93,8	101,1	105,1
Аквакультуры	35,6	57,8	66,8
Общая	129,4	159,9	171,9
Непищевая	35,6	42,7	45,6
Пищевая	93,8	116,2	126,3

подспорьем в обеспечении населения полноценными продуктами питания, увеличит среднедушевое потребление рыбной продукции у нас в стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамонтов Ю.П., Скляров В.Я., Стецко Н.В. Прудовое рыбоводство. Современное состояние и перспективы развития рыбоводства в Российской Федерации. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 216 с.

2. Скляров В.Я. О состоянии рынка продукции аквакультуры в России // Тезисы докладов на Международной научно-практической конференции «Мировые тенденции развития аквакультуры и современные методы переработки водных биоресурсов». – М., 2010. – С. 81–82.

3. Скляров В.Я., Бондаренко Л.Г. Способы производства и перспективы развития аквакультуры в России // Тезисы докладов на Международной научно-практической конферен-

ции «Мировые тенденции развития аквакультуры и современные методы переработки водных биоресурсов». – М., 2010. – С. 31.

4. Скляров В.Я., Демьянко В.Ф., Кулий О.Л. Рыбоводно-биологические обоснования «Использование Кубанских лиманов для вселения растительноядных рыб в целях мелиорации и увеличения производства товарной рыбы». – Краснодар, 2006. – 30 с.

5. Скляров В.Я., Сержант Л.А. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Краснодарского края // Рыбоводство. – 2011. – №1. – С. 28–30.

6. Скляров В.Я., Черных Е.Н. Способы повышения эффективности кормления рыбы в прудовых хозяйствах // Тезисы докладов на Международной научно-практической конференции «Мировые тенденции развития аквакультуры и современные методы переработки водных биоресурсов». – М., 2010. – С. 29.

7. Стратегия развития аквакультуры Российской Федерации на период до 2020 года. – М., 2007. – 35 с.

Коротко о важном

УТВЕРЖДЕНА МЕТОДИКА УЧЕТА ВЫПУСКАЕМОЙ МОЛОДИ

Официально опубликован приказ Министерства сельского хозяйства от 7 мая 2015 г. № 176 «Об утверждении Методики учета водных биоресурсов, выпускаемых в водные объекты рыбохозяйственного значения».

Документ, который вступил в силу 7 августа, определяет методы учета выпускаемых гидробионтов в целях осуществления искусственного воспроизводства, применение этих способов. Конкретный метод учета определяет территориальное управление Росрыболовства, на подведомственной территории которого выпускаются водные биоресурсы, на основании рекомендаций отраслевых научно-исследовательских организаций.

Кроме того, разработанной методикой предусматривается, что учет молоди рыб ведет сотрудник рыбоводного хозяйства в присутствии не менее чем двух членов специальной комиссии. При выпуске используются технические средства фиксации, в том числе видео. Полученные результаты передаются по установленной форме в Росрыболовство.

В документе также предусмотрены требования к оформлению карточки учета водных биоресурсов и карточке определения средней навески выпускаемой молоди.

Пресс-служба Росрыболовства