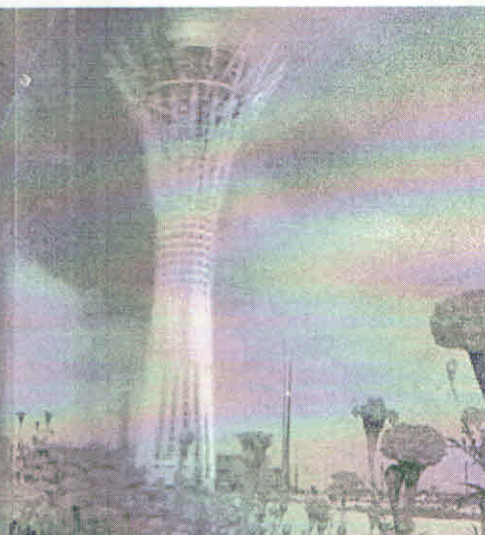




ISSN 0042-4684

ВЕСТНИК

сельскохозяйственной
науки Казахстана

08/2010

Научно-аналитический журнал



РЫБОВОДСТВО

УДК 639.2.054.4

РАЗВИТИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

М. БАЙМУКАНОВ¹, С. АСЫЛБЕКОВА², В. СИДОРОВА³

¹Учреждение «Институт гидробиологии и экологии»,
²Балхашский филиал ТОО «КазНИИРХ»,
³АФ ТОО «КазНИИ переработки сельскохозяйственной продукции»

Территория Алматинской области занята на юге и востоке горами Тянь-Шаня, на севере и западе – равнинными пространствами пустыни Сарыесик-Атырау и подгорными полупустынными равнинами. Территория области располагается в Балхаш-Алакольском водном бассейне, где добывается в настоящее время 13-15 тыс. т рыбы, что составляет приблизительно 25-28% от всего объема добычи рыб в водоемах Казахстана.

К основным рыбохозяйственным водоемам Балхаш-Алакольского бассейна относятся: Капшагайское водохранилище и р. Или (выше Капшагайского водохранилища), оз. Балхаш и дельта р. Или, Алакольская система озер. Участок р. Или от Капшагайской ГЭС и до дельты не относится к промышленным водоемам. Данный район используется только для любительского и спортивного рыболовства.

Уровненный режим оз. Балхаш испытывает крупномасштабные многолетние и вековые циклические колебания. Общая промысловая рыбопродуктивность оз. Балхаш за период с 1990 по 2007 гг. находится в пределах 10,35-14,2 тыс. т.

Лещ – доминирующий в промысле вид, распространен повсеместно. С 2001 по 2005 гг. доля его в общем вылове составила от 70 до 80%. Доминирующее положение леща будет, по всей видимости, сохраняться и в дальнейшем, учитывая высокий воспроизводительный потенциал данного вида и экологическую его пластичность.

Дельта р. Или представляет большую ценность для рыбного хозяйства, в отличие от русловой части реки и является местом воспроизводства и нагула основных промысловых видов рыб. На различных озерах дельты р. Или 3-6 видов рыб составляют от 70 до 98% уловов по массе. Основу уловов (80,3%) составляют жерех, берш, судак, сом и сазан.

Ожидаемое увеличение забора воды из р.Или (со стороны КНР) приведет к уменьшению водности реки и снижению объемов воды, поступающей в оз.Балхаш, и как следствие, к снижению уровня воды как в самом озере, так и в водоемах дельты р.Или. Предполагается, что с падением уровня обсохнут нерестилища, расположенные в глубоководных заливах, таких как: Косагашский, Бозаральские, Балатенизские, Семизкольские в западной части; Сасыккольские, Шомышкольские, Коржунские, Каракольские - в восточной половине озера.

Обмеление водоема будет благоприятствовать росту численности непромысловых видов и тугорослых форм и наоборот, численность быстрорастущих полупроходных форм сазана, леща, жереха и других промысловых видов будет быстро падать, что приведет к резкому падению рыбопродуктивности водоема в целом. Несомненно проблему водообеспеченности трансграничной р. Или необходимо решать на межгосударственном уровне. В

представленном обосновании знание данной проблемы показывает огромную важность развития товарного рыбоводства для компенсации возможной потери рыбной продукции за счет эксплуатации естественных промысловых запасов рыб Балхаш-Илийского бассейна.

Река Или и пойменные ее водоемы от Капшагайского водохранилища до госграницы с КНР играют огромную роль для воспроизводства промысловых запасов рыб, мигрирующих видов рыб Капшагайского водохранилища: сазана, леща, белого амура, белого и пестрого толстолобика. Динамика численности данных видов будет иметь зависимость от гидрологического режима р. Или, преимущественно в весенний период, когда происходит массовая нерестовая миграция и размножение рыб.

При существующем наполнении Капшагайского водохранилища и соблюдении режима рыбоводства в данном водоеме производство рыбы различных видов может быть в объеме около 1,5 тыс. т ежегодно. Основу биомассы (70-80%) будет составлять экологически пластичный лещ, приспособляющийся к различным колебаниям уровня воды.

Наиболее ценными промысловыми видами Алакольской системы озер являются судак и сазан, но их уловы и их доля в уловах снижаются. В то же время такие виды как лещ, окунь, карась и плотва, обладающие меньшей потребительской ценностью, наращивают свою численность и составляют в настоящем основу промысла. В 60-70-х годах вылов рыбы составлял около 4,7 тыс. т, более 80% запасов составлял сазан. В результате перелова и увеличивающегося неучтенного вылова рыбы запасы стали снижаться и к 2000 г. достигли минимума – 0,59 тыс. т. В 2006 г. лимит вылова составил 2333,36 т, из которых 34% составлял лещ.

В целом для Алакольской системы озер возможно повышение уловов рыб до 4-5 тыс. т за счет проведения мелиоративных работ, искусственного воспроизводства сазана и регулирования рыбоводства при условии стабильного водного режима [7, 8].

Осваиваемость прогнозов вылова рыб в крупных рыбохозяйственных водоемах области согласно официальной статистике составляет в последние годы около 95-100%. Но по экспертным оценкам вылов превышает установленные лимиты. Косвенно об этом свидетельствует ухудшение популяционных показателей рыб. Одной из причин больших объемов нелегального промысла является ведение промысла в течение года многими рыбодобывающими организациями и индивидуальными предпринимателями. Выходом из этой ситуации является упорядочение промысла.

Эффективность и контролируемость промысла возрастет в случае его ведения крупными предприятиями, имеющими соответствующие возможности по организации добычи в короткие сроки, хранения продукции и переработке. Ввиду этого, назрела необходимость лицензирования деятельности предприятий промышленного рыбоводства. Положительный опыт среди государств СНГ имеется в этом направлении у Российской Федерации.

С целью уменьшения нелегального вылова рыб и повышения рыбопродуктивности водоемов имеет большую актуальность разработка Программ развития рыбного хозяйства на оз. Балхаш и дельте р. Или, Алакольской системе озер, Капшагайском водохранилище. Разрабатываемые различными пользователями в настоящее время программы развития рыбного хозяйства на каждом конкретном, закрепленном участке разрозненны, носят формальный характер и не обеспечивают действенные меры по повышению рыбопродуктивности водоемов в целом.

Актуальна разработка единой программы развития рыбного хозяйства на каждом из указанных водоемов, где были бы описана существующая ситуация, риски для рыбного хозяйства и мероприятия по совместному управлению рыбными ресурсами, включая рыбохозяйственную мелиорацию, охрану.

В целом Программа дала бы возможность наметить стратегию развития рыбного хозяйства и тактические шаги по ее осуществлению в каждом конкретном водоеме. Но для того, чтобы Программа была действенной, необходимо, чтобы в ее разработке участвовали все заинтересованные лица, включая уполномоченный орган в области рыбного хозяйства, пользователи рыбными ресурсами и научно-исследовательские организации [3, 4].

На территории Алматинской области зарегистрировано свыше 9 тыс. озер (без учета плесовых) общей площадью 575 км². Малые озера площадью менее 1,0 км² составляют 99,5% общего количества или 66,1% площади водного зеркала. В Алматинской области имеется большое количество малых водохранилищ, число которых требует уточнения совместно с территориальным подразделением по водным ресурсам.

Малые водоемы потенциально являются важными объектами для развития рыбного хозяйства, что имеет особое значение в характерных для большей части территории Казахстана условиях аридного климата и дефицита воды. Между тем большая часть малых водоемов ввиду их огромного количества остается практически не исследованной. Отсутствуют достоверные сведения об их морфометрии, глубинах, уровне и гидрохимическом режиме из-за отсутствия гидропостов, состоянии плотин (для водохранилищ), зарастаемости водоемов. Массовое развитие полупогруженной и погруженной водной растительности является, с одной стороны, ответной реакцией экосистемы на избыточное поступление биогенных элементов и слабую прозрачность, характерную для малых водоемов, с другой стороны, зарастаемость сама по себе является средообразующим фактором, определяющим в конечном итоге биопродуктивность водоема. Нет информации о составе и количественном развитии кормовых организмов и ихтиофауны.

В целом, о рыбохозяйственном значении местных водоемов Алматинской области уполномоченному органу по рыбному хозяйству до сих пор мало известно, ввиду чего они отнесены в резервный фонд. После рыбохозяйственной оценки и паспортизации эти водоемы могут быть отнесены к различным категориям: рыбохозяйственные – для развития промыслового рыболовства, приспособленные для товарного выращивания рыбы или иных целей хозяйственного использования, включая организацию спортивного и любительского рыболовства, нерыбохозяйственные. Определение статуса каждого из них после рыбохозяйственного изучения, последующее их рациональное рыбохозяйственное использование путем организации озерно-товарных рыбоводных хозяйств должно дать значительный социально-экономический эффект, увеличить производство товарной рыбы.

В настоящее время в Алматинской области нет ни одного действующего озерно-товарного рыбоводного хозяйства. Одним из пилотных проектов может стать организация озерно-товарного рыбного хозяйства на озере Усек, расположенном в Панфиловском районе. По предварительным расчетам здесь за счет проведения рыбохозяйственной мелиорации имеется возможность повышения рыбопродуктивности за 3 года в 5 раз [1].

Согласно Республиканской схеме акклиматизации и зарыбления водоемов Казахстана, рыбоводные работы подразделяются на четыре направле-

- формирование промысловой численности ценных видов рыб;

- стабилизация численности ценных промысловых видов рыб;
- увеличение численности редких и исчезающих видов до хозяйственной значимости;
- обеспечение рыбопосадочным материалом прудовых и индустриальных рыбоводных хозяйств [2, 5, 6].

Но для рыбохозяйственного использования малых водоемов особую актуальность имеет производство высококачественного рыбопосадочного материала. В настоящее время деятельность государственных предприятий воспроизводственного комплекса в Алматинской области – Капшагайского НВХ и КазПАС – довольно часто критикуется в виду низкой эффективности работ, которые они выполняют.

Причина этого состоит в том, что основные объекты разведения этих хозяйств – карп, белый толстолобик и белый амур – имеют достаточно эффективное естественное воспроизводство в Капшагайском водохранилище, в котором производится зарыбление и искусственного воспроизводства этих видов в данном водоеме не требуется. Вопрос о перепрофилировании деятельности этих предприятий ставится уже давно, в т.ч. для производства рыбопосадочного материала для товарных хозяйств.

В Казахстане нет также ни одного племенного рыбоводного предприятия. Но племенное рыбоводное хозяйство по карповым видам рыб можно создавать на базе Шиликского прудового хозяйства.

Кроме государственных рыбоводных предприятий производством рыбопосадочного материала могли бы заниматься также и частные организации. Но для этого они должны удовлетворять определенным рыбоводным требованиям. На первом этапе в Алматинской области следует рассмотреть возможность создания нагульных рыбоводных предприятий в различных регионах для подращивания молоди рыб до жизнестойкой стадии. С этой целью рекомендуется обследование подходящих водоемов и разработка биологических и технико-экономических обоснований.

В целом, проблема развития рыбоводства имеет общегосударственное значение и рекомендуется разработка отдельного закона о рыбоводстве.

Одним из основных факторов эффективного развития товарного рыбоводства является кормление рыбы. Комбикорма, выпускаемые в специализированных цехах, требуют улучшения качества для получения более высокого биологического и экономического эффекта.

В настоящее время рынок предъявляет высокие требования к качеству рыбных кормов. Реализация этих требований возможна путем обогащения кормов (привлечения новых кормовых добавок) и использованием методов специального воздействия на корм, изменяющего структурно-механические и биохимические свойства продукта (гранулирование, экструдирование и экспандирование). Кроме того, качество кормов и степень их усвояемости во многом обуславливается гранулометрическим составом компонентов. Для всех видов рыб существует оптимальная крупность кормов, при которой обеспечивается, при прочих равных условиях, лучшая продуктивность при меньших затратах корма на получения единицы рыбоводной продукции. Следует отметить, что в республике не разработаны и не изучены рецепты кормов с лечебно-профилактическими средствами.

Разработка новых эффективных технологий и техники производства кормов для рыб направлены на оптимизацию основного состава за счет введения специальных добавок, продуктов вторичной переработки сырья, с целью повышения качества, улучшения переваримости и усвояемости рыбных кормов.

Переработкой рыбы в Алматинской области занимается ряд предприятий, из которых наиболее крупные ТОО «УлкенБалык», ТОО «СоМ и Д», ТОО «Иш Маркет», ТОО «Балхашбалык», ТОО «Рыбпром», ТОО «Майтан», ТОО «Астер Фиш», ТОО «Каратал Балык». Ассортимент вырабатываемой продукции – вяленая и копченая рыбы, филе и щечки судака, филе сома, рыбная мука и др. На экспорт в страны Европейского Союза поставляется в основном филе судака, рыбная продукция поставляется также в Россию и Прибалтийские страны. Но перерабатывающие мощности предприятий загружены всего на 35-50%.

Таким образом, для развития рыбного хозяйства в Алматинской области необходимо увеличить производство рыбы. Этого можно достичь тремя способами:

- 1. упорядочением рыболовства в крупных естественных водоемах;
- 2. развитием озерно-товарного рыбоводства;
- 3. развитием прудового и индустриального рыбоводства.

Рассмотрение факторов ускоренного развития рыбной отрасли до 2014 г. показывает, что упорядочение рыболовства может дать до 10% увеличения производства рыбы. Развитие прудового и индустриального рыбоводства требует больших инвестиций и желаемого эффекта в указанные сроки не даст. Среди направлений товарного рыбоводства наибольшую эффективность может дать создание озерно-товарных рыбоводных хозяйств. Но достижение указанной цели возможно за счет безотлагательного проведения рыбохозяйственных исследований, разработки биологических и технико-экономических обоснований создания озерно-товарных рыбоводных хозяйств.

Создание озерно-товарных рыбоводных хозяйств позволит поднять рыбопродуктивность водоемов в три и более раза только в первые три года их использования в данном режиме. Параллельно с этим следует увеличить производство рыболовничьего материала, рассмотрев возможности государственных предприятий воспроизводственного комплекса, частных воспроизводственных организаций. С целью повышения объемов производства удешевления кормов рекомендуется расширить исследовательские работы кормопроизводству, используя потенциал отечественных НИИ.

В итоге рекомендуется:

- 1. Внести предложение в Министерство сельского хозяйства РК о необходимости разработки отдельного Закона о Рыбоводстве.
- 2. Внести предложение в Министерство сельского хозяйства РК о необходимости лицензирования деятельности предприятий промышленного рыболовства и рыбоводства.
- 3. Разработать общие Программы развития рыбного хозяйства на оз. Балхаш и дельте р. Или, Алакольской системе озер и Капшагайском водохранилище.
- 4. Провести рыбохозяйственные исследования местных водоемов Алматинской области с целью создания на их основе озерно-товарных рыбоводных хозяйств.
- 5. Организовать в качестве пилотного, демонстрационного проекта озерно-товарное рыбное хозяйство на оз. Усек, расположенном в Панфиловском районе.
- 6. Рассмотреть возможность переориентации Капшагайского НВХ и Казыбегинского водохранилища для выращивания жизнестойкой молоди рыб для зарыбления озерно-товарных рыбоводных хозяйств.

7. Рассмотреть возможность создания нагульных рыбоводных предприятий в различных регионах Алматинской области для подращивания молоди рыб до жизнестойких стадий.

8. Усилить работы по разработке новых эффективных технологий и техники производства кормов для рыб с целью повышения качества, улучшения переваримости и усвояемости рыбных кормов.

Литература

1. Баймуханов М.Т. и др. Биологическое обоснование сохранения генофонда и биоразнообразия рыб путем составления паспорта рыбохозяйственных водоемов местного значения в Алматинской области. Фонды Института гидробиологии и экологии. – Иргели, 2008. – 94 с.
2. Баймуханов М.Т. К разработке Концепции рыбоводно-воспроизводственных работ в РК: Матер. II междунар. науч.-практич. конф. 13-14 мая, 2004 г. – Астрахань, 2004. – С.172-174.
3. Баймуханов М.Т., Амиргалиев Н.А., Шарапова Л.И. Об экологическом мониторинге на рыбохозяйственных водоемах Казахстана // Вестник КазНУ, серия экологическая. – №1(20). – 2007. – С.6-13.
4. Баймуханов М.Т., Амиргалиев Н.А., Шарапова Л.И., Мельников В.А. Солюдение экологической безопасности на рыбохозяйственных водоемах РК // Сибирский вестник с.-х. науки. – 2006. – №3. – С.104-107.
5. Баймуханов М.Т., Мельников В.А., Асылбекова С.Ж. и др. Биологическое обоснование республиканской схемы акклиматизации и зарыбления водоемов Казахстана: Фонды КазНИИ рыбного хозяйства. – Алматы, 2006. – С.151.
6. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2007 года, №57 «Об утверждении республиканской схемы акклиматизации и зарыбления водоемов».
7. Современное экологическое состояние бассейна озера Балхаш / Под ред. Т.К. Кудекоча. – Алматы, 2002. – 388 с.
8. Экологический мониторинг, разработка путей сохранения биоразнообразия и устойчивого использования ресурсов рыбопромысловых водоемов трансграничных бассейнов: Отчет о науч.-исслед. работе (заключительный): Фонды КазНИИ рыбного хозяйства. – Алматы, 2005. – С.840.

Резюме

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде Алматы облысының су қоймалары мен көлшіктеріндегі балықтар өнімділігі және мелшері жайлы қысқаша мәліметтер келтіріген. Балық өнімдерін дамыту перспективалары және балық өнімдерін қайта өңдеу өндірісін кеңейтуге нақты ұсыныстар мен бағалау мәселелері баяндалады. Осы жасалған сараптамалар бойынша Алматы облысы аумағындағы балық шаруашылығын дамытуға нақты ұсыныстар көрсетілген.

Summary

In the work given the brief characteristic of the fish productivity of the reservoirs of the Almaty region. Estimation of the contemporary state of enterprises for the reproduction of fishes and processing of fish production is given. On the basis of analysis are developed the recommendations of the development of the fisheries in the Almaty region of Kazakhstan.