



УДК: 639.2.03

ИЗ ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВОДОЕМОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ В ЗКО

Т. К. Мурзашев, кандидат биол. наук, доцент
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

А. И. Ким, Ф. Е. Мухамбеталиева
ЗКФ ТОО «КазНИИРХ»

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысындағы жергілікті маңызы бар суқоймаларында балық шаруашылығы құрылғысын жобалаудың тәжірибесі қаралады. Табиғатты пайдаланушылармен бекітілген суқоймаларда балықшаруашылығын енгізу үшін, балықшаруашылығы құрылғысын жобалау міндетті жағдай болып табылады. Бұл жоба балық қорын сақтаумен оны қалпына келтіруде жоспарлы жұмыс жүргізуге мүмкіндік береді.

В данной статье рассматриваются опыт проектирования рыбохозяйственного устройства на водоемах местного значения в Западно-Казахстанской области. Проектирование рыбохозяйственного устройства является обязательным условием для ведения рыбного хозяйства, на водоемах закрепленных за природопользователями. Оно позволяет проводить планомерное ведение работ по сохранению и восстановлению рыбных запасов.

Designing experience of fish devices on reservoirs of local value in West Kazakhstan region is considered in the article. Designing рыбохозяйственного devices is an indispensable condition for of fish economy, on reservoirs fixed for natural management. It allows to spend systematic conducting works on preservation and restoration of fish stocks.

В Западно-Казахстанской области, согласно Постановления акима ЗКО № 174, от 20.07.2009 г. имеется 55 водоемов местного значения со статусом рыбохозяйственных. Из них за природопользователями закреплено 29 водоемов. Обязательным условием освоения биологических ресурсов водоема является планомерное ведение природопользования на основе плана рыбохозяйственного устройства, прошедшего государственную экологическую экспертизу. Ведь биологические ресурсы водоемов исчерпаемы и без ведения мероприятий, направленных на их восстановление и увеличение, количество их неуклонно будет снижаться. С другой стороны, эти мероприятия должны носить систематический характер, и планироваться на основе рыбохозяйственного устройства водоема.

Рыбохозяйственное устройство уже закрепленного за природопользователем водоема включает в себя разработку рыбоводно-мелиоративных, охранных и воспроизводственных мероприятий [1].

На основе материалов рыбохозяйственного устройства, прошедших государственную экологическую экспертизу, разрабатывается план ведения рыбного хозяйства, который в свою

очередь является объектом государственного контроля в области охраны, воспроизводства и использования рыбных ресурсов и других водных животных [2].

Рыбохозяйственное устройство включает следующие мероприятия:

1) обеспечение оценки состояния рыбных ресурсов и других водных животных и среды их обитания, а также определение оптимально-допустимых объемов изъятия проводимых научными организациями, имеющих право на данный вид деятельности;

2) разработку комплекса мероприятий по проведению текущей мелиорации и организации работ по спасению молоди;

3) разработку мероприятий, обеспечивающих охрану и воспроизводство объектов животного мира;

4) определение наиболее эффективного направления деятельности рыбного хозяйства (спортивного, промыслового, комплексного и др.).

В 2011 г Западно-Казахстанским филиалом ТОО «КазНИИРХ» были разработаны проекты рыбохозяйственного устройства на озерах Эдильсор, Шалкар (северная часть), Сокрыл, Сарышыганак, водохранилища Битикское, Кировское, Солянка, Жанакуш, пруд Гремячий. В связи с поставленными задачами были выполнены следующие работы:

1. Оценка состояния водной среды, гидролого-гидрохимического режима и кормовой базы рыб водоемов;

2. Оценка состояния промысловой ихтиофауны и объемов предполагаемого и фактического вылова промысловой ихтиофауны;

3. Разработка комплекса мероприятий по проведению текущей мелиорации и организации работ по спасению молоди из отшнурованных водоемов, по охране и воспроизводству объектов животного мира;

4. Определение наиболее эффективного направления деятельности рыбного хозяйства (спортивного, промыслового, комплексного и др.).

5. Оценка воздействия на окружающую среду.

При разработке проектов рыбохозяйственного устройства на водоемах, применялись стандартные опробованные методики. Отбор гидрохимических проб, анализ результатов данных исследований проводился на основе справочных пособий [3-4] принятыми в системе экологического мониторинга. Химический анализ проб воды проводился в аккредитованной лаборатории.

Отбор гидробиологических проб проводился также по стандартным методикам [5]. Для отбора проб использовались штанговый дночерпатель с площадью захвата 1/40 м² и гидробиологический скребок с мешком из газа № 75. Разбор проб производился на месте. Пробы помещались в пузырьки из под пенициллина и фиксировались этиловым спиртом 90 % об., в дальнейшем заменявшемся на спирт меньшей концентрации (70 % об.). Затем в камеральных условиях производилось определение гидробионтов до вида по определителям. Там где это было возможно, определялись общая численность и биомасса организмов каждого таксона.

Изучение ихтиофауны, структуры промысловых популяций, проводилось по методическим пособиям [6-7]. В проведении научных ловов использовался порядок ставных сетей с размерами ячеек от 20 до 70 мм. Выловленная при научных ловах рыба подвергалась биоанализу и промерам. В качестве основных биостатистических показателей рыб берутся длина тела абсолютная в см, промысловая без учета хвостового плавника в см, масса тела рыбы, кг. Пол рыбы и стадия зрелости определяется при полном биологическом анализе. Общая масса гонад, принимается в гр. Абсолютная плодовитость самок – тыс. шт. икринок.

Для определения возраста рыб отбирается чешуйный материал. Чешуя заворачивается в лист бумаги, с составлением записи: дата поимки, наименование водоема, вид рыбы, пол рыбы, длина и масса рыбы, примечания (визуальная оценка внешнего вида, наличие эктопаразитов, ихтиологическая характеристика).

При проведении оценки водной среды обитания рыб и их кормовой базы учитывались следующие показатели:

- ↪ соотношение минимальных, средних и максимальных глубин воды;
- ↪ динамика уровня воды по сезонам года;
- ↪ характер водоисточника;

↪ степень зарастаемости водоема высшей жесткой надводной и погруженной растительностью;

↪ уровень развития и разнообразия сообществ кормовых гидробионтов;

↪ гидрохимические показатели водоемов.

На основе полученных данных разрабатывался рыбохозяйственный паспорт водоема.

При оценке состояния рыбных ресурсов и расчете общих допустимых объемов промзапасов проводилось изучение видового состава ихтиофауны, расчет величины промыслового запаса и рыбопродуктивности водоема. Также представлялись основные биологические характеристики рыб по следующим показателям: возрастной, размерный и весовой состав, плодовитость, соотношение полов.

Обязательным условием рыбохозяйственного устройства на водоеме является разработка комплекса мероприятий по проведению текущей мелиорации и организации работ по спасению молоди. Согласно Правил о мелиоративных работах на водоемах РК, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства № 469 от 02 сентября 2004 г., текущая мелиорация означает комплекс технических и биологических мероприятий оперативного характера, приводящий к краткосрочному положительному результату и не требующий капитальных затрат (спасение молоди, предотвращение заморов).

При этом биологическая мелиорация включает следующие основные мероприятия: акклиматизационные работы и зарыбление, реконструкция ихтиофауны и кормовой базы рыб, мелиоративный отлов малоценных видов, уничтожение излишней растительности с помощью биологических объектов.

Техническая мелиорация, применительно к рассматриваемому водоему, включает следующие основные мероприятия: выкос излишней растительности для уменьшения количества органики в воде, предотвращение летних и зимних заморов, восстановление естественных нерестилищ и установка искусственных, спасение рыб из отшнуровавшихся участков водоема, дноуглубительные и другие работы, обеспечивающие проход рыб к нерестилищам, очистка дна промысловых участков от коряг для повышения эффективности промысла.

Текущая мелиорация должна проводиться на основе экспертных оценок, производимых научными рыбохозяйственными организациями, уполномоченными органами. Финансирование текущей мелиорации осуществляется за счет средств пользователей, средств местного бюджета и других источников, согласно законодательства РК.

В плане данной работы проводилась разработка мероприятий, обеспечивающих охрану и воспроизводство объектов животного мира. Мероприятия, обеспечивающих охрану и воспроизводство объектов животного мира на водоеме включают следующие работы:

1) Создание и содержание егерской службы для обеспечения охраны рыбных запасов водоема, борьбы с браконьерством, санитарной охраны водоема от загрязнения.

2) Установление аншлагов на всех подъездных к водоему путях, информирующих о режиме охраны рыбного хозяйства.

3) Воспроизводство рыбных ресурсов на водоеме, включающее ежегодное зарыбление водоема ценными промысловыми видами рыб.

В обязательном порядке определялись объемы финансирования по этим трем пунктам со стороны природопользователя.

Для оптимизации хозяйственных усилий необходимым представляется определение наиболее эффективного направления деятельности рыбного хозяйства.

На всех исследованных водоемах, в настоящее время ведение рыбного хозяйства подпадает под категорию рыбопромышленного хозяйства, т.е. хозяйства, основной деятельностью которого является добыча, переработка и реализация рыбы, и на данное хозяйство Правительством РК устанавливается лимит вылова рыбы. При этом акцент в настоящее время делается на промысловое рыболовство, т.е. лов рыбы и добывание других животных, являющихся объектом рыболовства, в целях предпринимательской деятельности.

Для более полного и разностороннего развития рыбного хозяйства необходимо усилить долю спортивно-любительского рыболовства, осуществляемого на основе реализации путевок физическим лицам, для вылова рыбы в целях удовлетворения спортивных, эстетических потребностей и для личного потребления добытой продукции. При отсутствии в ихтиофауне

преимущественно растительноядных рыб, для более полного освоения данного вида природных кормов, рекомендуется ведение рыбоводства с выращиванием в природных водных условиях белого амура и белого толстолобика, карпа, сазана, судака. Тем самым можно значительно увеличить рыбопродуктивность водоема за счет этих ценных крупных рыб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13.06.2010, № 566 «О внесении изменений и дополнений в некоторые решения Правительства Республики Казахстан».
2. Правила ведения рыбного хозяйства в Республике Казахстан, утвержденное постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2004 года, № 1456. – С. 23-23.
3. Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши / под ред. проф. А. Д. Семенова. – Л. : Гидрометеиздат. – 1977. – 542 с.
4. Международный фонд конверсии «Центр экологических проблем». Сборник санитарно-гигиенических нормативов и методов контроля вредных веществ в объектах окружающей среды. М. – 1991. – С. 136-207.
5. Методическое пособие при гидробиологических исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос). – А., 2006. – 27 с.
6. Правдин, И. Ф. Руководство по изучению рыб / И. Ф. Правдин. – М.: Пищевая промышленность. – 1966. – 376 с.
7. Никольский, Г. В. Частная ихтиология / Г. В. Никольский. – М.: Высшая школа. – 1976. – С. 212-268.