

Проблемы и перспективы развития пастбищной аквакультуры на озерах Урала и Западной Сибири

Д-р с/х наук, профессор **А.А. Ростовцев**,
канд. биол. наук, доцент **В.Р. Крохалевский** – Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства (ФГБНУ «Госрыбцентр»)

@ g-r-c@mail.ru

Ключевые слова: пастбищная аквакультура, озёра, зарыбление, рыбоводные участки, рыбопитомники, проблемы рыбоводства, мелиоративные работы, перспективы развития



В статье приведён анализ проблем развития пастбищной аквакультуры на озёрах Урала и Западной Сибири. Показаны факторы, которые сдерживают увеличение объёмов выращивания рыбы, в том числе организационно-правового характера. Отмечается, что зачастую формирование рыбоводных участков и выращивание рыбы осуществляется без должного научного обеспечения. Показаны перспективы развития пастбищной аквакультуры и пути их достижения. Даны предложения по решению существующих проблем.

На Урале и юге Западной Сибири имеется огромное количество озёр, которые по развитию кормовой базы и составу ихтиофауны пригодны для товарного выращивания рыбы (пастбищной аквакультуры). Их суммарная площадь по разным оценкам превышает 2 млн га. Не случайно именно здесь, впервые в России, были сформированы озёрные товарные рыбоводные хозяйства (ОТРХ). Первоначально основными объектами выращивания в озёрах были сазан (каarp) и пелядь. Затем этот перечень был расширен за счёт других сиговых рыб, их гибридов и растительноядных рыб. Наряду с небольшими по площади, для товарного выращивания рыбы использовались и крупные озёра (Чаны, Сарлан, Салтаим-Тенис и др.). Для выращивания посадочного материала для зарыбления озёр в каждом субъекте РФ была сформирована сеть рыбопитомников.

Порядок осуществления всех рыбоводных и мелиоративных работ на озёрах, включённых в состав ОТРХ, устанавливался рыбоводно-биологическим обоснованием (РБО), которое разрабатывалось специализированной научной организацией по результатам рыбохозяйственного обследования озёрного фонда. Запреты и ограничения Правил рыболовства на озёра, включённые в состав ОТРХ, не распространялись. В результате суммарный вылов, выращиваемой в ОТРХ, рыбы в 70-80 гг. прошлого века достигал 12-14 тыс. т, в том числе сиговых – до 7 тыс. т [1].

Реформирование экономики и, принятые в последующие годы, нормативно-правовые акты коренным образом изменили условия озёрного рыбоводства. Рыбоводные хозяйства утратили статус ОТРХ и оказались в новом правовом пространстве организации пастбищной аквакультуры. При этом возникли серьёзные экономические и правовые проблемы, которые и привели к значительному сокращению объёмов выращивания рыбы в озёрах. Кроме того, перестало работать большинство региональных рыбопитомников, что создало дефицит посадочного материала сазана (каarpa) и растительноядных рыб. В настоящее время сформировался целый ряд проблем, без решения которых невозможно успешное развитие пастбищного рыбоводства на озёрах региона. Их анализу и поиску путей решения и посвящено настоящее сообщение.



Рисунок 1. Подготовка озера к зарыблению. Вылов «дикой» рыбы

Существующие проблемы организации и осуществления пастбищной аквакультуры на озёрах условно можно разделить на четыре категории: организационно-правовые, биотехнические, экономические и научные. Рассмотрим каждую из них подробно.

Организационно-правовые проблемы возникли после принятия ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (далее – ФЗ № 166), который исключил из правового пространства понятие «ОТРХ». Теперь рыбоводному хозяйству для осуществления пастбищной аквакультуры следовало получить в пользование, по результатам конкурса, рыбоводный участок. К сожалению, принятые в 2008 г. Постановления Правительства РФ [2; 3; 4], утвердившие правила проведения конкурсов на предоставление водного объекта в пользование, были сформированы таким образом, что исключили, сложившуюся к тому времени, практику многоцелевого использования водного объекта, что предусматривалось ст.18 ФЗ № 166. В результате каждое озеро после 2008 г. можно было использовать только с одной кон-

Таблица 1. Перечень РПУ и их закрепление за пользователями по состоянию на декабрь 2013 г.

Субъект РФ, область, край	Промышленное рыболовство		Товарное рыбоводство		Любительское и спортивное рыболовство	
	Всего	Закреплено	Всего	Закреплено	Всего	Закреплено
Свердловская	-	51	-	4	47	3
Курганская	-	356	-	76	-	42
Челябинская	-	41	137	52	-	11
Тюменская	5	5	315	196	11	11
Омская	123	26	-	-	75	30
Новосибирская	292	149	300	78	37	33
Томская	469	138	-	-	1311	122
Кемеровская	13	12	31	27	186	36
Алтайский край	86	14	5	1	47	3

кретной целью: для промышленного рыболовства, для товарного рыбоводства или для организации любительского и спортивного рыболовства.

Ситуация усложнялась еще и тем, что в субъектах РФ отсутствовали четкие и понятные всем критерии, по которым то или иное озеро, при проведении конкурса, следовало бы относить к конкретному направлению рыбохозяйственного использования. Наши предложения о необходимости формирования кадастра озёр, с указанием их приоритетного направления использования, не были поддержаны в субъектах РФ [5]. В результате рыбопромысловые участки формировались стихийно по заявкам потенциальных пользователей. А перед рыбохозяйственной организацией стояла другая задача – любой ценой закрепить за собой озеро, на котором она ранее осуществляла хозяйственную деятельность (рыболовство или рыбоводство). В результате проведенных конкурсов, закрепление водных объектов за пользователями выглядело следующим образом (табл.1).

В Свердловской, Курганской, Новосибирской и Томской областях большинство водных объектов было закреплено за пользователями для осуществления промышленного рыболовства, а в Тюменской и Челябинской – для осуществления товарного рыбоводства.

Поскольку в договоре о предоставлении водного объекта в пользование, заключённом по результатам конкурса, указывалось только одно направление его использования, то у пользователей сразу же возникли серьёзные проблемы:

- каким образом продолжать зарыблять (использовать в рыбоводных целях) РПУ для промышленного рыболовства;
- как вылавливать на РПУ для товарного рыбоводства не разводимую рыбу, например, карася или окуня (рис.1).

Кроме того, в связи с исключением возможности многоцелевого использования водного объекта, в последующие годы была прекращена практика оказания рекреационных услуг рыбакам-любителям, путём организации на зарыбляемых озёрах рыбалки на платной основе [6].

К сожалению, вступивший в силу в 2014 г. ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и...»[7], а также принятые в его развитие подзаконные акты, вопреки ожиданиям [5; 6], не разрешили эти проблемы и они остаются актуальными по сей день. Более того, ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и...»[7] исключил возможность зарыбления заморных озёр, закреплённых за пользователями для осуществления промышленного рыболовства, по программе искусственного воспроизводства, что практиковалось в прежние годы. Теперь пользователю озером для продолжения зарыбления необходимо отказаться от рыбопромыслового участка для осуществления промышленного рыболовства и, по результатам аукциона, закрепить его за собой как рыбоводный участок. Однако эта процедура усложняется тем, что в аукционе, в соответствии с требованиями на его проведение [8], может победить другой претендент на озеро. Очевидно, что для сохранения преемственности в использовании озёр для целей рыбоводства, при проведении аукционов, необходимо предусмотреть преимущественное право на рыбоводный участок тем претендентам, которые ранее осуществляли рыбоводство на данном озере, что подтверждается объёмами вылова рыбы. Кроме того, в настоящее время остаётся открытым вопрос и о том, в какой степени на рыбоводных участках действуют ограничения, установленные Правилами рыболовства. Сложившееся мнение о том, что требования Правил рыболовства обязательны для исполнения на всех рыбохозяйственных водных объектах, в том числе и на рыбоводных участках, ограничивает осуществление пастбищного рыбоводства и проведение мелиоративного отлова сорной рыбы.

Рыбоводный участок, в соответствии с нормами Водного кодекса, по-прежнему, остаётся водным объектом общего пользования, а, следовательно, доступным для осуществления любительского рыболовства (рис.2). Попытки отдельных фермеров пресекать вылов рыбаками-любителями разводимой рыбы не находят как юридической, так и практической поддержки. Кроме того, на озере, закреплённом за пользователем для осуществления товарного рыбоводства, может быть разрешено и иное использование водного объекта, например, добыча песка, сапропеля или размещение водозабора. Механизм перевода рыбоводного участка в обособленный водный объект, что допускается нормами Водного кодекса, к сожалению, до сих пор



Рисунок 2. Любительское рыболовство на рыбоводном участке в Тюменской области

не разработан. В этих условиях фермер-рыбовод беззащитен перед другими водопользователями.

С другой стороны, размещение в водоохраной зоне хозяйственных построек, необходимых для осуществления рыбоводства и рыболовства, углубление озера и его гидротехническое обустройство в настоящее время чрезвычайно усложнено нормами Водного, Лесного и Земельного кодекса. На рис.3 показан обводной канал, построенный в 2008 г. хозспособом, для выдерживания личинок и аэрации воды в зимний период. В настоящее время для такого строительства потребуется проект, прошедший экологическую экспертизу, множество согласований и разрешительных документов. Осилит ли это фермер-рыбовод? Таким образом, сложившуюся практику получения водного объекта в пользование и осуществление на озере и в водоохраной зоне хозяйственной деятельности следует признать весьма громоздкой.

Биотехнические проблемы. Успешное осуществление пастбищной аквакультуры возможно только на основе объективной информации об экологическом состоянии водного объекта, о его фактической и потенциальной рыбопродуктивности и научно-обоснованной биотехнике товарного выращивания рыбы. В прошлом веке такая информация содержалась в РБО, которое являлось обязательным условием для проведения рыбоводных работ. В настоящее время такое понятие исключено из всех нормативных документов, регламентирующих рыбоводство. Поэтому многие пользователи рыбоводных участков осуществляют их зарыбление руководствуясь исключительно своими представлениями о продуктивности озера или исходя из имеющихся денежных средств. Не случайно зарыбление отдельных озёр не даёт ожидаемых результатов.

Исследованиями СибрыбНИИпроекта было установлено, что для любого озера перечень объектов выращивания и объёмы их вылова зависят от следующих факторов [9]:

- состава аборигенной ихтиофауны;
- площади и солёности (морфоэдафический индекс Ридера);
- количества биогенов в воде и степени её минерализации;
- зарастаемости и соотношения мягкой и жесткой растительности;
- степени развития заморных явлений;
- развития зоопланктона и бентоса;
- эпизоотической обстановки.

Эти данные могут быть получены только по результатам специальных исследований и на момент проведения аукциона отсутствуют для большинства озёр. Поэтому нам совсем не понятно, как на стадии подготовки документов на право заключения договора пользования рыбоводным участком можно установить перечень объектов аквакультуры и их возможное изъятие. Кстати, при заключении договора о предоставлении водного объекта в пользование для осуществления промышленного рыболовства (более простого процесса, чем рыборазведение), требования об объёмах вылова не устанавливаются.

Другая важная составляющая этой проблемы заключается в обеспечении рыбоводов посадочным материалом. И если по личинкам сиговых рыб в настоящее время вопросов не возникает, то по другим объектам рыбоводства: сазан (камп), растительная рыба – она стоит достаточно остро. В настоящее время практически не осталось рыбопитомников, которые бы могли обеспечивать рыбоводные хозяйства качественным посадочным материалом. Это связано с тем, что выращивание посадочного материала – достаточно сложная и затратная биотехническая задача. Кроме того, у собственника рыбопитомника нет уверенности в том, что выращенный им посадочный материал будет реализован в полном объёме, и он не понесёт убытки.

Для обеспечения рыбоводных хозяйств качественным посадочным материалом, на наш взгляд, целесообразно рассмотреть возможность строительства и эксплуатации рыбопитомников за счёт средств по компенсации ущерба от хозяйственной деятельности, которые в настоящее время используются крайне слабо. Это позволит решить существующие проблемы с зарыблением крупных озёр, где добычу рыбы осуществляют несколько пользователей. Для озёр Чаны, Сарглан и больших по площади озёр Алтайского края эта проблема стоит достаточно остро.

Выращиваемая в озёрах рыба, как известно, подвержена различным заболеваниям. Исследования, выполненные СибрыбНИИпроектом, свидетельствуют о том, что при озёрном рыбоводстве потери продукции от болезней рыб могут достигать 40% [10]. В прежние годы эти проблемы решались с участием ихтиопатологической службы, которая в настоящее время практически прекратила своё существование. По мере развития пастбищного рыбоводства эта проблема будет иметь всё более серьёзное значение. Поэтому для успешного развития аквакультуры необходимо возродить государственную ихтиопатологическую службу. Никакие частные организации и отдельные фермеры-рыбоводы не в состоянии решать возникающие задачи.

Развитие озёрного рыбоводства невозможно без проведения рыбохозяйственной мелиорации, отлова сорной и малоценной рыбы. Однако здесь возникает множество проблем, в том числе и правового характера, а именно – в какой степени ограничения и запреты на осуществление промышленного рыболовства, установленные Правилами рыболовства, должны распространяться на отлов сорных и малоценных видов рыб на рыбоводных участках. Этот вопрос обсуждался на совещании в «ЦУРЭН» в ноябре 2015 г., где было принято решение о необходимости внесения изменений в ст. 44 ФЗ № 166. Учитывая, что это достаточно сложный и длительный процесс, предлагается иное решение проблемы, через бассейновые Правила рыболовства. В них следует внести запись следующего содержания:

«При осуществлении добычи (вылова) сорных и малоценных видов рыб на рыбоводных участках, в целях рыбо-

Таблица 2. Возможные объёмы вылова товарной рыбы за счёт развития пастбищной аквакультуры, т

Субъект РФ, области	Всего	в том числе:			
		сиговые	растительные	камп	прочие
Свердловская	250	210	-	40	-
Курганская	2120	1600	10	500	10
Челябинская	2500	1800	10	680	10
Тюменская	2400	1580	320	480	20
Омская	3000	1440	310	1100	150
Новосибирская	10000	4550	450	4550	450
Томская	100	70	10	10	10
Кемеровская	300	100	50	150	-
Алтайский край	1900	100	800	800	200
Всего	22570	11450	1960	8310	850



Рисунок 3. Обводной канал, построенныйхозспособом

хозяйственной мелиорации, ограничения по срокам, орудиям и способам добычи не устанавливаются».

Экономические проблемы. Выращивание рыбы в озёрах связано со значительными финансовыми затратами не только на зарыбление водного объекта. Сложившуюся в настоящее время схему пастбищного рыбоводства (весной зарыбил, а осенью или зимой выловил рыбу) следует признать весьма примитивной и низкоэффективной. В отдельных случаях зарыбление не даёт экономического эффекта, и рыбоводы несут убытки. В настоящее время очевидно, что высокая рыбопродуктивность водного объекта может быть достигнута только при значительном вложении денежных средств в его обустройство (зарегулирование стока водного объекта, дноуглубление, рыбохозяйственная мелиорация, борьба с заморами). Однако, как показывает практика, фермеры-рыбоводы весьма ограничены в денежных средствах, а механизм кредитования этих работ зачастую отсутствует или кредиты недоступны. Кроме того, не применяется механизм страхования зарыбления, как это принято по другим направлениям сельскохозяйственной деятельности.

Наиболее эффективная поддержка пастбищной аквакультуры в настоящее время осуществляется в Новосибирской области. Здесь, в рамках реализации программы на развитие товарного рыбоводства, из областного бюджета юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям предусмотрены следующие виды государственной поддержки:

- на содержание и разведение, в том числе выращивание, рыбопосадочного материала (в размере 50, 75 и 90% от нормативных затрат, в зависимости от возраста – годовик, двухгодовик и старше);
- на возмещение 50% стоимости приобретенного рыбопосадочного материала для зарыбления прудов и озёр;
- на возмещение 50% стоимости приобретенных технических средств и оборудования;

- на возмещение 20% стоимости выполненных мелиоративных мероприятий в рыбоводных водоемах, используемых для выращивания рыбопосадочного материала и (или) товарной рыбы;

- на возмещение 10% уплаченной страховой премии (страхового взноса) по договорам страхования на случай утраты (гибели) или частичной утраты выращенной товарной рыбы и (или) рыбопосадочного материала, в результате воздействия на них опасных природных явлений. Действенность этих мер подтверждается результатами объёмов рыбы, выращенной в Новосибирской области. За четыре года производство товарной рыбы увеличилось с 332,3 до 1509,4 т [11]. Ни в одном ином субъекте РФ подобного роста аквакультуры не наблюдается.

Перспективы развития пастбищной аквакультуры на Урале и в Западной Сибири связаны с необходимостью решения всех перечисленных выше задач. Прежде всего, необходимо разработать правовой механизм многоцелевого использования водного объекта, при котором фермер-рыбовод, на предоставленном ему в пользование озере, мог бы одновременно заниматься и промышленным рыболовством, и товарным выращиванием рыбы, и организацией любительского и спортивного рыболовства.

В каждом субъекте РФ необходимо сформировать сеть рыбопитомников, которые бы, на основе госзаказа, выращивали посадочный материал для товарного рыбоводства. Для этих целей можно использовать и товарные хозяйства, выращивающие рыбу с использованием тёплых вод промышленных предприятий. Необходимо также возродить икhtiопатологическую службу для предотвращения болезней рыб. Кроме того, фермер-рыбовод должен быть защищён от посягательств других лиц на озеро, предоставленное ему в пользование, и выращиваемую рыбу. Вместе с тем, необходимо расширить полномочия администраций субъектов РФ в решении вопросов организации и регули-

рования пастбищной аквакультуры. В этом случае вылов товарной рыбы в озёрах может достичь 22,57 тыс. т (табл.2).

Наибольшее увеличение объёмов выращивания рыбы возможно в Новосибирской области. Однако для этого необходимо решение двух вопросов:

- создание сети рыбопитомников по выращиванию карпа и растительноядных рыб;
- привлечение к зарыблению озёр Чаны и Сартлан организаций, осуществляющих на них промышленное рыболовство.

Похожая проблема существует и для крупных озёр Алтайского края, на которых осуществляется промышленное рыболовство без предоставления рыбопромысловых участков. Необходимо также урегулировать вопрос вылова выращиваемой рыбы (частная собственность фермера, осуществившего зарыбление) при промышленном и любительском рыболовстве.

Научное обеспечение аквакультуры. Роль научных исследований в развитии аквакультуры трудно переоценить, однако финансирование этого направления в настоящее время минимальное. При решении тех или иных вопросов пастбищной аквакультуры институт использует, как правило, накопленную ранее информацию. Хозяйствующие субъекты и администрации субъектов РФ крайне редко финансируют подобные исследования.

Анализ, принятых в последнее время нормативных актов по аквакультуре, наводит на мысль о странной роли, которая отводится научным организациям. Им вменяется в обязанность – в сжатые сроки выдавать любую, запрашиваемую информацию по всем вопросам аквакультуры и не только для Росрыболовства, Минсельхоза и территориальных управлений Росрыболовства, но и для администраций субъектов РФ. И это на фоне почти полного прекращения финансирования этого направления научных исследований. В то же время ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что успешное развитие пастбищной аквакультуры невозможно без должного научного обеспечения.

В качестве примера можно привести ситуацию с определением границ рыбоводных участков, которая сложилась в настоящее время. Так, нормативными актами, регламентирующими данную процедуру, установлено, что комиссия, созданная органом исполнительной власти субъекта РФ, принимает решение об определении границ рыбоводных участков с учетом заключения научной организации [8]. При этом Росрыболовством определен перечень вопросов, на которые должно отвечать такое заключение. Однако обязанность комиссии – во всех случаях использовать заключение научной организации – не установлена, финансирование для этих целей не предусмотрено. Комиссия вынуждена принимать решение об определении границ рыбоводных участков, в лучшем случае, используя фондовые материалы (если научкой предоставлены), а в худшем – без учета заключения научной организации. Результатом такой работы может стать формальная процедура закрепления рыбоводных участков без получения должного эффекта в виде полноценного рыбоводного хозяйства. И

совершенно не отвечают требованиям пастбищной аквакультуры предложения субъектов РФ о формировании рыбоводных участков на прудах или озёрах площадью менее 10 га. В этом случае улов разводимой рыбы не превысит одну тонну. Очевидно, что заявитель на такой рыбоводный участок преследует совсем иные цели – закрепить за собой водный объект в личных интересах.

Таким образом, пастбищная аквакультура на озёрах Урала и Западной Сибири имеет большие перспективы развития, однако для их реализации необходимо решить целый ряд перечисленных выше проблем.

| ЛИТЕРАТУРА |

1. Литвиненко А.И. Состояние рыбководства на Урале и в Западной Сибири и перспективы его развития. Второй международный симпозиум «Ресурсосберегающие технологии в аквакультуре». (Адлер, 4-7 октября 1999 г.). Материалы докладов. - Краснодар, 1999. С. 56-57.
2. Правила организации проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства. (В ред. Постановления Правительства РФ от 30.12. 2008 № 1078).
3. Правила организации проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления промышленного рыболовства. (В ред. Постановления Правительства РФ от 10.09.2012 №909).
4. Правила организации проведения конкурса на право заключения договора о предоставлении рыбопромыслового участка для осуществления товарного рыбководства. (В ред. Постановления Правительства РФ от 22.10.2012 № 1082).
5. Крохалеvский В.Р., Давыденко С.П. Проблемы правового регулирования товарного рыбководства в озёрах Урала и Западной Сибири. Доклады Международной научно-практической конференции (Москва, ВВЦ, 5-6 февраля 2013 г) М Изд-во РГАУ СМХА им К.А. Тимирязева, 2013. С. 66-71.
6. Кудашев А.А. Выступают делегаты Третьего Всероссийского съезда работников рыбного хозяйства. «Рыбное хозяйство», №2, 2012. С. 12-13.
7. ФЗ №148 от 2 июля 2013 г. «Об аквакультуре (рыбоводстве) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №27, ст.3440.
8. Правила организации и проведения торгов (конкурсов, аукционов) на право заключения договора пользования рыбоводным участком. (В ред. Постановления Правительства РФ от 15.05.2014 г. №450. Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, №21, ст.2703.
9. Бабушкин А.А., Князев И.В., Князева Н.С., Ниязов Н.С., Ширшов В.Я., Якушина Т.Е. Исследования рыбохозяйственных водоёмов лесостепи Тюменской области/ Под редакцией А.И. Литвиненко.- Тюмень: ФГУП Госрыбцентр, 2010. 112 с.
10. Размашкин Д.А., Литвиненко Л.И., Ширшов В.Я. Прогнозирование паразитарных и токсикологических заболеваний. Биотехнические приёмы борьбы с ними в водоёмах озёрных хозяйств Западной Сибири. (Методические указания). Под редакцией А.И. Литвиненко. – Тюмень: СибрыбНИИпроект, 2001. 68с.
11. Ростовцев А.А., Егоров Е.В., Зайцев В.Ф. К вопросу развития аквакультуры на юге Западной Сибири. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. №6, 2015. С. 89-96



PROBLEMS AND PROSPECTS OF GRAZING AQUACULTURE DEVELOPMENT IN THE LAKES OF THE URALS AND WESTERN SIBERIA

Rostovtsev A.A., Doctor of Sciences, Professor, **Krohalevsky V.R.**, PhD – State Research and Production Center of Fishery, Russia, g-r-c@mail.ru

An analysis of the problems and prospects of grazing aquaculture development in the lakes of the Urals and Western Siberia is performed. Factors that constrain increase in the volume of fish farming, including organizational and legal ones, are shown. It is noticed that frequently fish farming areas forming and fish farming are performed without scientific support. Financial support to fish farming is insufficient and not always effective. Prospects of fish farming development and the ways of achieving them are shown.

Keywords: lakes, fish farming areas, grazing aquaculture, fish stocking, hatcheries, fish catching, reclamation activities