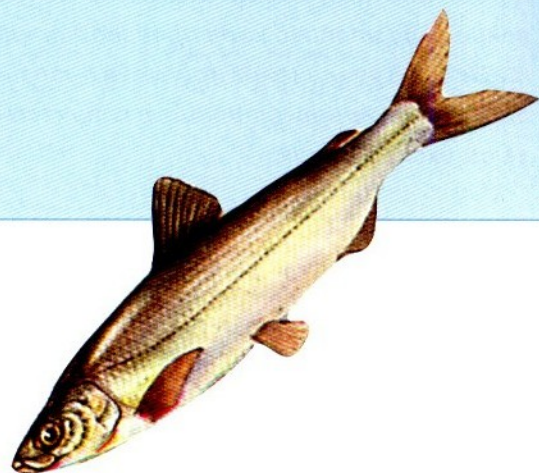


СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Ю.И. Калашников – начальник ФГУ «Байкалрыбвод», заслуженный работник рыбного хозяйства РФ



Среди всего разнообразия рыб, населяющих оз. Байкал, включающего 61 вид (Аннотированный список, 2001), из 14 видов, ежегодно присутствующих в промысловой статистике, основным промысловым видом является байкальский омуль. На долю голомянко-бычкового комплекса, видовой состав которого представлен в основном эндемиками, приходится 85 % ихтиомассы, что оценивается в 150–160 тыс. т (Пастухов, 1977; Москаленко и др., 1998). Несмотря на то что в ихтиомассе озера доля омуля не превышает 13 %, в общем промысле рыбы на его долю приходится 60–64 %. В 2003 г. при общем вылове 3228,5 т его доля составила 2235,3 т, или 69 % общего вылова (рис. 1).

На оз. Байкал приходится 3150 тыс. га водной площади. Промысловое значение имеет лишь мелководная часть акватории, до изобаты 100 м, где ведется вылов омуля в период летнего нагула и хариуса – у побережий Байкала.

На промысле омуля в период летних привалов наиболее эффективные орудия лова – закидные невода (дают до 65 % общего улова) – захватывают глубины не более 10–12 м. Поэтому в зависимости от распределения омуля по акватории Байкала в период нагула, продолжительности его привалов в прибрежную зону, гидрометеорологических условий, т.е. характера промысловой обстановки в тот или иной год промысла, определяется и общая величина вылова. Промысел частиковых рыб осуществляется в озерно-соровой системе озера.

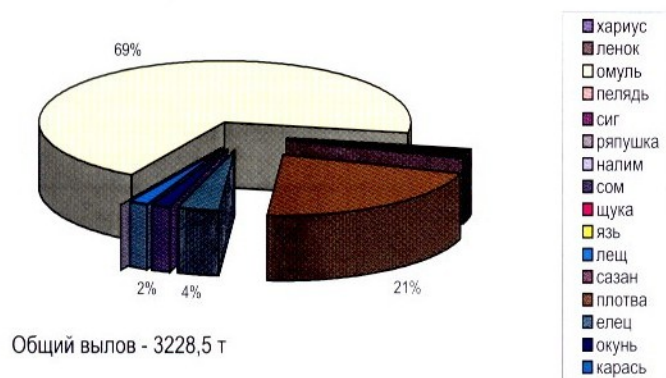


Рис. 1. Вылов рыбы по видам в оз. Байкал в 2003 г.

Байкальский омуль представлен тремя морфо-экологическими группами: пелагической, прибрежной и придонно-глубоководной (Смирнов, Шумилов, 1974). Среди ряда факторов, влияющих на формирование запасов отдельных морфо-экологических групп омуля, одними из главных являются уровень воспроизводства и условия нагула в первый год его жизни, от которых во многом зависит численность отдельных поколений, вступающих в промысловое стадо. Анализ состояния запасов байкальского омуля и степени их использования промыслом показал, что в последние годы численность отдельных рас омуля изменялась не однотипно. Характеристика состояния запасов отдельных морфо-экологических групп омуля приводится по материалам Востсибрыбцентра (1995 г.) и Байкалрыбвода.

Пелагический омуль. Состояние запасов в настоящее время определяется уровнем его воспроизводства на нерестилищах р. Селенги. В связи с усилением отрицательного влияния хозяйственной деятельности на экологию реки, условия воспроизводства омуля значительно ухудшились, особенно в 70–80-е годы.

Одним из основных факторов, обеспечивающих получение устойчивых уловов пелагического омуля, является реализация репродукционного потенциала на естественных нерестилищах р. Селенги, выше г. Улан-Удэ.

Прибрежный омуль. Формирование запасов прибрежного омуля обеспечивается в основном за счет его воспроизводства на нерестилищах в р. Верхняя Ангара. Воспроизводство омуля в этом районе, нарушенное в период строительства трассы БАМ, в настоящий период восстанавливается. Если в 1971 – 1975 гг. среднегодовая численность личинок, скатившихся с нерестилиц р. В.Ангара, составляла 0,65 млрд экз., а в 1976 – 1980 гг. – 0,84 млрд, то в 1981 – 1990 гг. – около 1,0 млрд. В 1992 г. из р. В.Ангара скатилось в Байкал 1,58 млрд личинок, в 1993 г. – 0,96 млрд, в 1994 г. – 0,87 млрд, в 1995 г. – 0,805 млрд, в 1996 г. – 1,369 млрд, в 1997 г. – 0,758 млрд, в последние годы скат личинок находится на уровне более 1 млрд экз.

Биомасса промысловой части прибрежного омуля в последние годы стабилизировалась. Вылов ведется практически во всех промрайонах оз. Байкал, в том числе осуществляется любительское рыболовство. Величина промыслового изъятия достигла оптимального уровня.

639, 9, 054



Придонно-глубоководный омуль. Группа представлена в основном посольским омулем, популяция которого формируется за счет разведения на Большереченском рыбоводном заводе.

Среднегодовая численность личинок, выпускаемых рыбоводным заводом в Посольский сор и другие водоемы (млн экз.): 1971 – 1975 гг. – 710,8; 1976 – 1980 гг. – 734,4; 1981 – 1985 гг. – 864,0; 1986 – 1990 гг. – 678,0; 1991 – 1995 гг. – 618,3; 1996 – 1997 гг. – 744,7; 1998 г. – 510,0; 1999 г. – 578,0; 2000 г. – 830,0.

Ситуация, сложившаяся в настоящее время с посольским омулем, вызывает озабоченность в связи с тем, что объемы закладки икры на инкубацию и выпуск личинок возросли по сравнению с 40-ми годами почти в 5 раз, а величина промвозраста снизилась более чем в 10 раз (с 1,06 до 0,10 %). Значительное влияние на формирование запасов посольского омуля оказывают эксплуатация Байкала ГЭС Ангарского каскада, зарегулирование уровня Байкала, в связи с чем он повысился. Вследствие этого увеличился водообмен через дополнительные отводы (возникшие промоины) в косе, отделившие холодные воды озера от соровой системы; в результате температура в Посольском соре снизилась на 3,5–5,5°C. Эти факторы отрицательно повлияли на выживаемость и рост личинок в самые первые дни жизни и, соответственно, на все последующее их развитие. Приемлемые объемы подращиваемых личинок снизились с 600 млн до 400 млн экз. в год.

Придонно-глубоководный омуль из-за специфики сезонного распределения и ограничения вылова в нагульный период добывается в основном в качестве прилова к рыбам других морфоэкологических групп. Средний возраст добываемых рыб – 9–11 лет, в то время как кульминация ихтиомассы наступает в возрасте 7 лет. Соотношение неполовозрелых и зрелых особей в промысловых уловах всеми орудиями лова во все годы промысла изменялось незначительно.

В соответствии с данными Востсибрыбцентра состояние запасов можно считать удовлетворительным при незначительном снижении уловов.

Плотва, елец. Расчеты численности и биомассы плотвы и ельца, как и фактические объемы добычи, показывают, что состояние их запасов в основных промысловых районах можно считать удовлетворительным; их использование зависит преимущественно от организации промысла (рис. 3; 4).

Окунь. В последние годы наблюдается снижение вылова окуни во всех промысловых районах. Основной вылов приходится на Баргузинский (Чивыркуйский залив) и Селенгинский промрайоны – до 80–90 %. Популяция окуни в Чивыркуйском заливе характеризуется значительной протяженностью возрастного ряда (до 16+ – 17+) и высокой воспроизводительной способностью, что дает возможность при наличии благоприятных условий воспроизводства быстро увеличивать численность. Причина резкого снижения численности окуни в заливе (в 1992 г. – ниже прогнозируемой в 2,6 раза; в 1993 г. – в 2,4 раза), отразившегося на популяции в последующие годы, – массовая гибель вследствие заболевания, вызванного возбудителем псевдомоноза.

В настоящее время отмечается тенденция увеличения его запасов, а величина вылова определяется в основном промысловой нагрузкой (рис. 5).

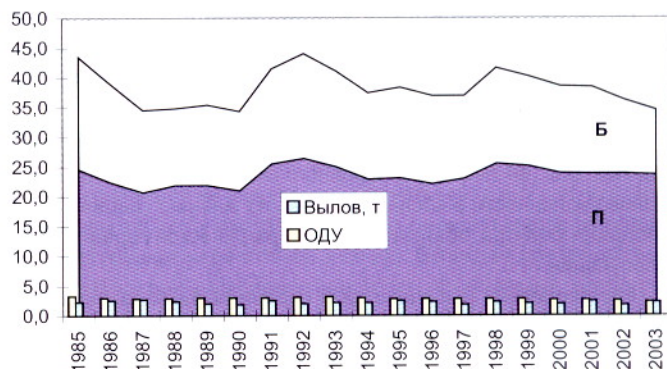


Рис. 2. Динамика соотношений биомассы (Б), промзапаса (П), ОДУ (по данным Востсибрыбцентра) и вылова омуля в оз. Байкал, тыс. т

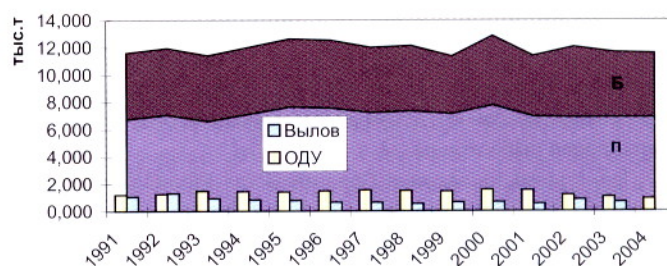


Рис. 3. Динамика соотношений биомассы (Б), промзапаса (П), ОДУ (по данным Востсибрыбцентра) и вылова плотвы в оз. Байкал, тыс. т

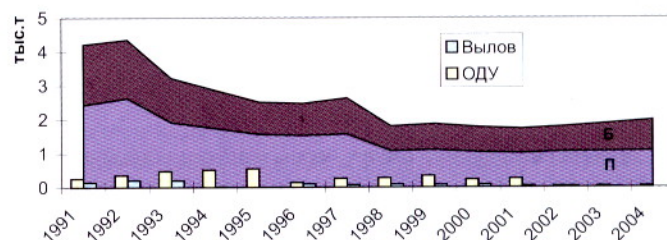


Рис. 4. Динамика соотношений биомассы (Б), промзапаса (П), ОДУ (по данным Востсибрыбцентра) и вылова ельца в оз. Байкал, тыс. т

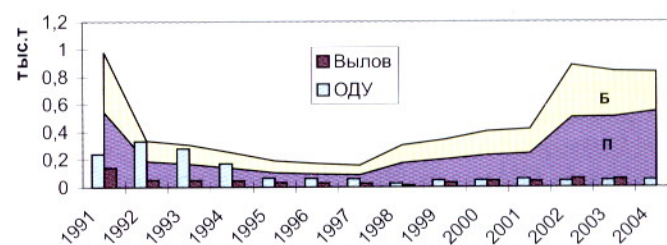


Рис. 5. Динамика соотношений биомассы (Б), промзапаса (П), ОДУ (по данным Востсибрыбцентра) и вылова окуни в оз. Байкал, тыс. т



В соответствии с утверждаемыми ежегодно планами совместных мероприятий ФГУ «Байкалрыбвод» и МВД Республики Бурятия по контролю за проведением операции «Путина» практикуются совместные рейды сотрудников Управления и МВД в целях пресечения незаконного лова и реализации нерестовой рыбы с привлечением средств массовой информации (телевидение, пресса).

Щука. На Байкале щука не является основным объектом промысла, в вылове фигурирует в качестве прилова. В настоящее время депрессия численности закончилась, отмечается тенденция увеличения запасов.

Байкальская нерпа. Расчетная численность составляет 97–122 тыс. экз. (94 тыс. голов основного запаса). Некоторое сокращение численности в последние годы, по мнению специалистов Востсибрыбцентра, объясняется демографической перестройкой в популяции.

Регулирование рыболовства и охрана рыбных запасов осуществляются на базе ранее принятого законодательства, и в первую очередь «Положения об охране рыбных запасов и регулирования рыболовства в водоемах СССР», утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 15 сентября 1958 г. № 1045. Законы «Об охране озера Байкал» № 98-ФЗ от 1 мая 1999 г. с внесенными в дальнейшем изменениями (ФЗ № 150 от 27.12.2000 г. и ФЗ № 194 от 30.12.2001 г.) и «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» № 134-ФЗ от 8 августа 2001 г. существенно дополняют нормативно-законодательную базу РФ в Байкальском бассейне и в то же время повышают ответственность инспекторов рыбоохраны.

Приняты постановления Правительства РФ «О предельных значениях уровня воды в оз. Байкал при осуществлении хозяйственной и иной деятельности» № 234 от 26 марта 2001 г.; «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории» № 643 от 30 августа 2001 г.; «Об особенностях охраны, вылова (добычи) эндемичных водных животных и сбора эндемичных видов водных растений в оз. Байкал» № 67 от 28 января 2002 г., в подготовке которых активное участие принимал Байкалрыбвод.

Режим промысла осуществляется на основании действующих «Правил рыболовства в бассейне оз. Байкал и в других рыбохозяйственных водоемах Бурятской АССР, Иркутской и Читинской областей» (1969 г.).

Добыча байкальского омуля, нерпы и других эндемичных видов осуществляется в пределах общих допустимых уловов (ОДУ), ежегодно утверждаемых Госкомрыболовством России в соответствии с режимом их промысла, разработанным ФГУП «Востсибрыбцентр» и учитывающим состояние запасов различных морфо-экологических групп омуля, их распределение по основным промысловым районам. Режимом промысла определяются сроки добычи, применяемые орудия лова (ставные, закидные невода, омулевые сети, размеры ячеи, их длина, высота и промысловая нагрузка; квоты на каждое орудие лова).

Регулирование вылова байкальского омуля ведется согласно решениям НПС Байкальского бассейна, исходя из гидрологических и климатических особенностей года. При вылове установленного ОДУ промысел прекращается. Основные статьи «Правил регулирования рыболовства» 1969 г. включены в проект новых «Правил рыболовства» без изменений, за исключением установления ряда запретных мест для рыболовства.

В последние годы также разрабатывались ОДУ рыбы всех промысловых видов по регионам и рыбопромысловым районам. Байкальский хариус (также эндемик), представленный двумя разно-

видностями, добывается в качестве прилова. Остальные 11 промысловых видов: сибирская плотва, окунь, елец, язь, щука, налим, карась, сиг (пыжьян) и ранее акклиматизированные сазан, лещ, сом – являются общераспространенными, мало отличающимися от рыб других водоемов России и сопредельных стран. Однако ОДУ на них утверждаются в порядке, установленном для эндемичных видов.

В отношении мелкочастиковых видов, учитывая короткую цикличность их развития, решения принимаются, исходя как из рекомендаций научных организаций, так и из наблюдений Ихтиологической службы Байкалрыбвода.

К эндемичным видам также относятся: байкальская нерпа (пресноводный тюлень), байкальский осетр – подвид сибирского осетра – и ряд бычково-голомянковых рыб. Байкальский осетр и даватчан (голец) включены в перечень рыб, внесенных в «Красную книгу РФ», имеют статус II категории использования. Таймень, даватчан и линь – редкие виды – промыслом в озере не осваивались. Таймень попадает единично, в качестве прилова. Даватчан и линь обитают в сопредельных озерах.

Объем вылова байкальского белого хариуса в последние годы находится в пределах 10–12 т. В соответствии с обоснованием Востсибрыбцентра и Байкалрыбвода он был исключен из «Красной книги РСФСР».

Бычковые виды рыб действующими «Правилами рыболовства» запрещены к вылову, запрещен также сбор их икры на естественных нерестилищах. Запрет обусловлен тем, что молодь является важным кормовым объектом для омуля, а взрослые бычковые – для нерпы.

Промысел рыбы в Байкале базируется в основном на добыче омуля и частиковых видов: плотвы, окуня – и (в меньшей степени) видов, попадающих в качестве прилова при специализированном лове вышеназванных рыб. В прилове – сиг, хариус, щука, язь, налим, карась, елец и акклиматизанты: сазан, лещ, сом. Состояние их запасов по результатам мониторинговых работ, проводимых Востсибрыбцентром, характеризуется как удовлетворительное, с некоторыми колебаниями. Общая биомасса зависит от режима уровня озера и его притоков. Ихтиомасса омуля оценивается в пределах $23,6 \pm 5,5$ тыс. т, биомасса промысловой части стада – $10,88 \pm 2,19$ тыс. т.

Режим промысла нерпы ежегодно определяется НПС Байкальского бассейна на основании рекомендаций Востсибрыбцентра.





Для усиления контроля и упорядочения промысла нерпы сокращается число ее заготовителей. С 2000 г. квоты на промысел выделяются только предприятиям, имеющим собственную производственную базу для добычи и переработки сырья. Определены границы промысловых участков.

Работа Байкалрыбвода по пресечению нарушений «Правил рыболовства» и соблюдению требований Положения «Об охране рыбных запасов и о регулировании рыболовства в водоемах СССР» осуществляется в соответствии с годовыми планами работы Управления, отделов и служб, инспекций рыбоохраны и планами совместных мероприятий с органами МВД, Государственной инспекцией по маломерному флоту и другими природоохранными органами, а также по планам-графикам охраны весеннерестующих рыб; нерестового омуля; нерестового сига и пеляди на оз. Байкал и Еравнинской группе озер; байкальской нерпы в ценный и линный периоды и др. Совместно с органами МВД проводятся регулярные проверки потребительских рынков, где выявляются факты продажи незаконно добытой рыбы.

Особое внимание уделяется охране нерестового омуля. В августе проводится рабочее совещание руководителей инспекций и представителей Прокуратуры Республики Бурятия, МВД и рыбохозяйственных организаций. Президентом – Председателем Правительства Республики ежегодно утверждается план мероприятий, направленный на обеспечение охраны нерестового омуля, исполнение которого возлагается на руководство ФГУ «Байкалрыбвод», МВД, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики. Администрациями районов принимаются постановления по обеспечению мероприятий по охране нерестового омуля и оказанию практической помощи инспекциям рыбоохраны на местах.

В соответствии с утверждаемыми ежегодно планами совместных мероприятий ФГУ «Байкалрыбвод» и МВД Республики по контролю за проведением операции «Путина» практикуются совместные рейды сотрудников Управления и МВД в целях пресечения незаконного лова и реализации нерестовой рыбы с привлечением средств массовой информации (телевидение, пресса).

Одним из результативных показателей охраны водных биоресурсов служит «плотность» (частота, периодичность) проверок рыбохозяйственных водоемов, проводимых рейдовыми группами или постами наблюдения на акватории водоемов. Современное состояние плотности проверок позволяет провести работу на участ-

ках с повышенной концентрацией рыб в весенний и осенний нерестовые периоды.

Данная работа успешно может проводиться при наличии достаточного числа госинспекторов рыбоохраны, единиц автотранспорта, флота и при условии постоянной радиосвязи патрульной группы с центральным звеном рыбоохраны. Охраняемые участки водоемов не равнозначны по наличию в них рыбных скоплений как по сезонам года, так и по периодичности миграций рыб (нагульных, нерестовых, зимних). В каждом случае инспекторы рыбоохраны выбирают наиболее приемлемый метод рыбоохранной работы.

С 1991 г. был введен лицензионный лов омуля (в прилове – хариус, сиг) на оз. Байкал, что позволило гражданам в законном порядке производить лов омуля для личного потребления и значительно снизило уровень незаконного лова. Так, в 1988 – 1990 г. число нарушений составило 3176, а в 1992 – 1994 гг. – 2256 случаев в год.

Kalashnikov Yu.I.

Conservation of aquatic bioresources of Lake Baikal

In the article the state of main commercial fish stocks of Lake Baikal is examined, among them Arctic cisco, roach, perch, dace, pike, as well as Baikal seal. The data are presented on these species biomass ratios, stock size, TAC and catch.

The author describes the system of measures on fisheries regulation and conservation of these commercial fishes stocks that are exercised by Baikalrybvod. Special attention is given to conservation of spawning cisco. Every year, the President and the Head of Government of Buryat Republic endorses a policy plan for conservation of spawning cisco. Execution of this plan is committed to Baikalrybvod, the Ministry of Internal Affairs, the Ministry of Agriculture and Food of the Republic.

For suppression of spawners illegal fishing and selling, Baikalrybvod and the Ministry of Internal Affairs put into practice joint raids with mass media involved. The control posts inspect regularly fisheries water bodies. Frequency of the inspections may serve as one of criteria for efficiency of aquatic bioresources protection.

Since 1991, the licence cisco fishing was introduced. This measure allows citizenry to harvest fish for personal use and reduces illegal fishing significantly.

Показатели работы рыбоохранных инспекций ФГУ «Байкалрыбвод» в 1999 – 2003 гг.

Показатель	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Вскрыто нарушений	3297	4322	4933	4152	4023
Наложено штрафов на сумму (руб.)	300269	499239	612200	1065375	1657982
Предъявлен иск на сумму (руб.)	2958560	1272034	10383500	2411303	2100013
Изъято сетей (шт.)	1586	2413	1362	1629	2434
Конфисковано рыбы (кг)	9074	26589	35080	21169	21501
Вскрыто нарушений с помощью общественности (%)	22,7	19,2	19,4	20,8	19,2
Вскрыто нарушений с помощью МВД (%)	8	11,9	5,6	8	6,3
Передано в следственные органы:					
дел	454	586	276	276	344
нарушителей	454	635	306	282	325