

1.1.1.5. Ихтиофауна и популяция нерпы (Байкальский филиал ФГУП «Госрыбцентр»)

Ихтиофауна Байкала весьма разнообразна и по последним данным представлена 56 видами и подвидами из 13 семейств. Большинство видов не являются промысловыми. Многие представители ихтиофауны Байкала эндемичны. Главным образом это различные виды семейства глубинных широколобок. К категории редких и исчезающих отнесены байкальский осетр и даватчан (Красная книга России), таймень и ленок (Красные книги Бурятии и Иркутской области), а также елохинская и карликовая широколобки (Красная книга Иркутской области).

Промыслом в настоящее время охватываются 13 видов рыб, среди которых акклиматизированные в бассейне Байкала амурский сазан, амурский сом и лещ.

На основании мониторинговых исследований Байкальский филиал ФГУП «Госрыбцентр» оценивал состояние запасов водных биоресурсов, определял общие допустимые уловы (ОДУ) рыбы и нерпы.

Вылов (добыча) водных биоресурсов в оз. Байкал в 2010 г. был регламентирован следующими нормативными документами:

- приказ Росрыболовства от 20.10.2009 № 941 «Об утверждении общих допустимых уловов водных биологических ресурсов во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации, на 2010 год»;
- приказ Росрыболовства от 30.11.2009 № 1065 «О распределении общих допустимых уловов водных биологических ресурсов во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации, применительно к видам квот на 2010 год»;
- приказ Росрыболовства от 10.12.2009 № 1142 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по рыболовству от 30 ноября 2009 года №1065»;
- письмо Росрыболовства от 21.12.2009 № УО5-561 о рекомендованных объемах добычи водных биологических ресурсов, которые отнесены к объектам рыболовства и общий допустимый улов которых не устанавливается;
- приказ ФГУ «Забайкальский национальный парк» от 12.05.2006 № 37 «Об утверждении Положения об охране водных биоресурсов и порядке рыболовства в акватории озера Байкал и других водоемах ФГУ «Забайкальский национальный парк»»;
- приказ Росрыболовства от 07.04.2009 № 283 «Об утверждении новых Правил рыболовства для Байкальского рыбохозяйственного бассейна».

Байкальский омуль – основной промысловый вид, относится к озерно-речным проходным сиговым, нагуливается в оз. Байкал, на нерест идет во впадающие в него реки. Представлен тремя морфо-экологическими группами (пелагической, придонно-глубоководной, прибрежной), разделение которых обусловлено геологическими процессами возникновения Байкала, приведшими к возможности освоения омулем кормовой базы пелагиали открытого Байкала, баттальной части, а также прибрежной отмели в пределах свала глубин.

С о с т о я н и е з а п а с о в о м у л я . Общая биомасса всех морфо-экологических групп омуля достаточно стабильна, хотя в настоящее время можно отметить ее снижение (рис. 1.1.1.5.1). Естественные колебания численности отдельных морфогрупп байкальского омуля обусловлены колебаниями численности поколений. Ихтиомасса омуля в 2010 г. определена в 19,7 тыс. т (2009 г. – 21,2 тыс. т) при биомассе промысловой части стада (рыб промысловых размеров) – 6,7 тыс. т (2009 г. – 7,5 тыс. т). Возросли, по сравнению с 2009 г., на 0,9 тыс. т общая биомасса прибрежного омуля и на 0,3 тыс. т общая биомасса придонно-глубоководного омуля, но при этом существенно снизилась (на 2,7 тыс. т) биомасса пелагической морфогруппы байкальского омуля. Отмеченное снижение запасов омуля в 2006-2010 гг., по сравнению с показателями 1994-2005 гг. (22,0-26,0 тыс. т), не носит критического характера, но требует соответствующей корректировки ОДУ и ужесточения контроля за промыслом омуля.

Численность нерестовых стад омуля. Общая численность нерестовых стад омуля, заходящих в основные реки для воспроизводства, за последние 50 лет колебалась в пределах 3,0–7,6 млн. экз. По численности выделяются нерестовые стада рек Верхняя Ангара (1,3–3,9 млн. экз.) и Селенга (0,7–3,7 млн. экз.). В реку Баргузин заходит 0,1–0,6 млн. экз. производителей омуля. Количество омуля, заходящего на нерест в реки Посольского сора и полностью переведенного на искусственное воспроизводство, составляет 0,1–0,7 млн. экз. Численность производителей омуля, заходящих на нерест в реки Чивыркуйского залива, рр. Кичера, Кика, Турка, и некоторых других популяций малых рек Байкала (менее 0,05 млн. экз.) незначительна, и какой-либо заметной роли в формировании промысловых стад не играет. Однако, роль малых рек очевидна в сохранении разнородности популяций омуля.

На рис. 1.1.1.5.2 представлена численность нерестовых стад омуля в 1981–2010 гг.

В 2010 г. количество производителей омуля, зашедших в реки (4,2 млн. экз.), было ниже среднемноголетнего уровня – 4,9 млн. экз. В р. Селенгу в 2010 г. зашло более 1,6 млн. экз. производителей (в 2009 г. – 1,4 млн. экз.), что существенно больше, чем в среднем в 2004–2007 гг. – 1,1 млн. экз. При этом в 2010 г. снизился (до 2,3 млн. экз.), но продолжает оставаться высоким воспроизводственный потенциал омуля в р. Верхняя Ангара – 2,0–3,9 млн. экз. в 2000–2008 гг., 2,8 млн. экз. в 2009 г.

Численность омуля, нерестящегося в р. Баргузин и его притоке р. Ине, в 2010 г. (0,24 млн. экз.) была несколько ниже среднемноголетнего (0,28 млн. экз.) значения.

В 2010 г. количество заходящих в реки Посольского сора производителей придонно-глубоководного омуля возросло до 0,11 млн. экз. (в 2009 г. – 0,066 млн. экз.), но оставалось значительно ниже среднемноголетних величин (0,265 млн. экз. в 1981–2006 гг.), что обусловлено общим падением его запасов (см. рис. 1.1.1.5.1).

Численность личинок омуля. Общая численность личинок омуля, скатывающихся в Байкал, несмотря на значительные межгодовые колебания и исключая их очень низкую численность в предзапретный период, находится на уровне 2–3 млрд. экз. В период с 2001 г. по 2006 г. численность скатывающихся личинок омуля (3,8 млрд. экз.) была выше среднемноголетних величин (табл. 1.1.1.5.1, рис. 1.1.1.5.3), а в 2008–2010 гг. их численность составляла всего 2,12–2,27 млрд. экз.

Таблица 1.1.1.5.1

Динамика общей численности личинок омуля, скатившихся в оз. Байкал

Годы	1959–1964	1965–1969	1970–1976	1977–1982	1983–1990	1991–2000	2001–2010
N ср. млн. экз.	2740	851	2526	2506	2522	2680	3211

Искусственное воспроизводство омуля. Общая проектная мощность действующих омулевых рыбоводных заводов на Байкале составляет 3,75 млрд. шт. икры в год. Все они находятся на территории Республики Бурятия и входят в состав ОАО «Востсибрыбцентр» (рис. 1.1.1.5.4).

Пополнение промыслового стада байкальского омуля в последние два десятилетия во многом связано с деятельностью рыбоводных заводов. Выпуск личинок с рыбоводных заводов в 1981–2010 гг. составил в среднем 1,15 млрд. экз. или 40,2 % от общего ската личинок омуля в Байкал (см. рис. 1.1.1.5.3).

В последние годы снизилась эффективность работы не только Селенгинского и Баргузинского рыбоводных заводов, но в 2007–2010 гг. и Большереченского РЗ. Причем, если прежде не удавалось отловить достаточное количество производителей омуля по причинам в основном природного характера (ниже среднемноголетней величины численности нерестовых стад, ранние сроки захода, большая скорость продвижения производителей, неблагоприятные гидрологические условия), то в 2010 г. к этому добавились еще и

проблемы организации работ по воспроизводству, вызванные планируемой приватизацией ОАО «Востсибрыбцентр» (отсутствие рыбоводных квот на добычу производителей, задержка с заключением госконтракта и прочее).

Промысел омуля. В 2009 г. приказом Федерального агентства по рыболовству от 07.04.2009 № 283 были утверждены новые Правила рыболовства для Байкальского рыбохозяйственного бассейна, регламентирующие добычу (вылов) водных биологических ресурсов в озере Байкал и других водных объектах Республики Бурятия, Иркутской области и Забайкальского края. При промысле омуля, помимо правил рыболовства, Байкальским филиалом Госрыбцентра разрабатываются дополнительные рекомендации по типу, количеству орудий лова и вылову для каждого рыбопромыслового района. В зависимости от складывающейся промысловой обстановки вносятся коррективы в объемы вылова для конкретного промрайона с учетом того, чтобы общая квота для промышленного рыболовства не превышала утвержденной величины.

Динамика общих допустимых уловов и статистически учтенного вылова представлена на рис. 1.1.1.5.5.

К 2010 г. состояние промысловых запасов байкальского омуля оценивалось на удовлетворительном уровне. Решением экспертной комиссии государственной экологической экспертизы Ростехнадзора (приказ № 843 от 06.10.2009) предлагаемая на 2010 г. величина возможного вылова омуля в 1700 т была утверждена в качестве ОДУ. В пределах акватории Забайкальского национального парка лов омуля проводился в порядке традиционного природопользования.

Всего в 2010 г. всеми пользователями водными биоресурсами добыто, по официальным данным, 1230 т омуля.

Фактический вылов омуля, принимая во внимание экспертную оценку неучтенного вылова, был выше статистических данных на 46 % и составил не менее 1796 т (в 2009 г. – 1753 т), или 105,6 % от утвержденной величины ОДУ. Таким образом, 32 % вылова омуля в 2010 году было незаконным (2009 – 38 %, 2008 г. – 47 %). Снижения объемов незаконного вылова можно ожидать лишь при усилении контроля над выловом и улучшении социально-экономической обстановки в регионе.

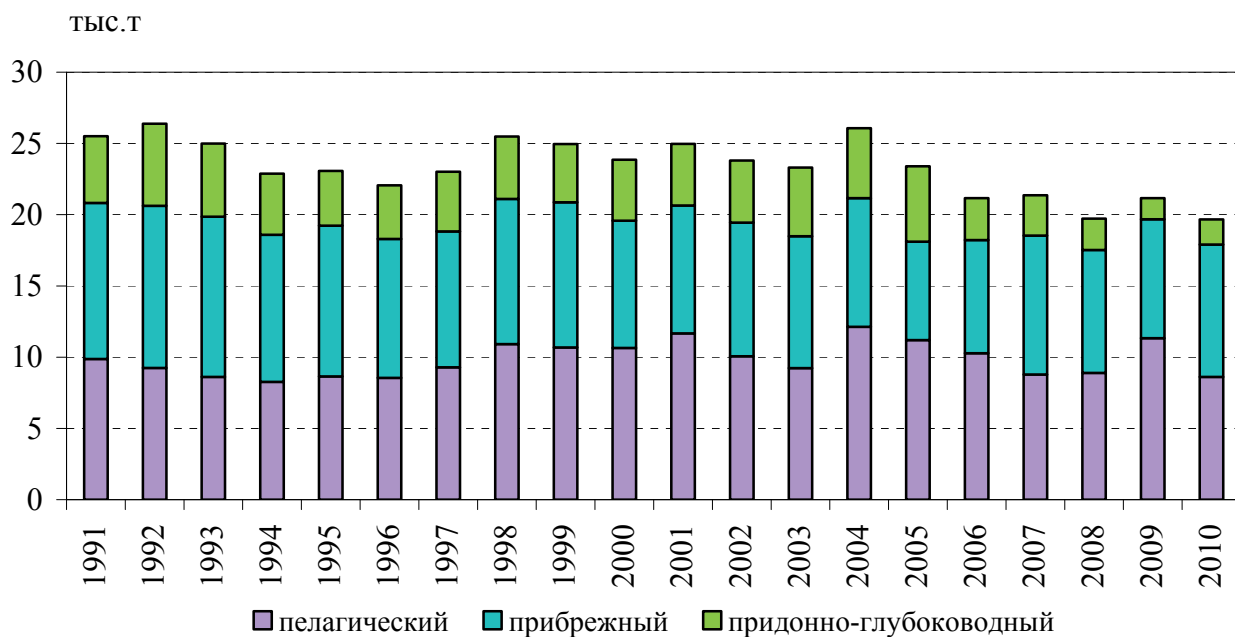


Рис. 1.1.1.5.1. Общая биомасса морфо-экологических групп омуля

МЛН. ЭКЗ.

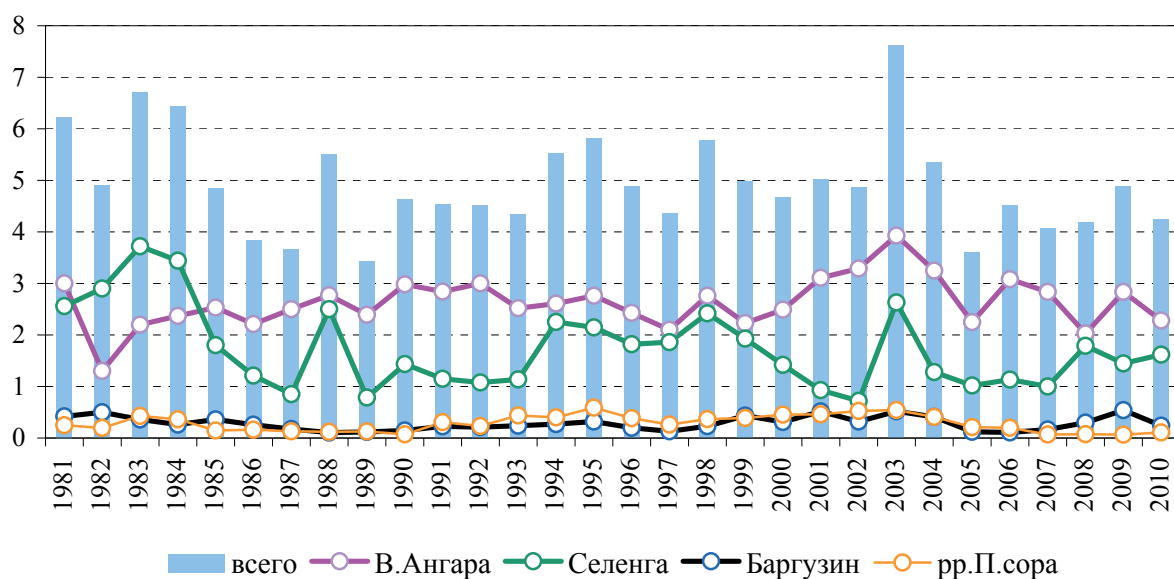


Рис. 1.1.1.5.2. Численность нерестовых стад омуля

млрд. экз.

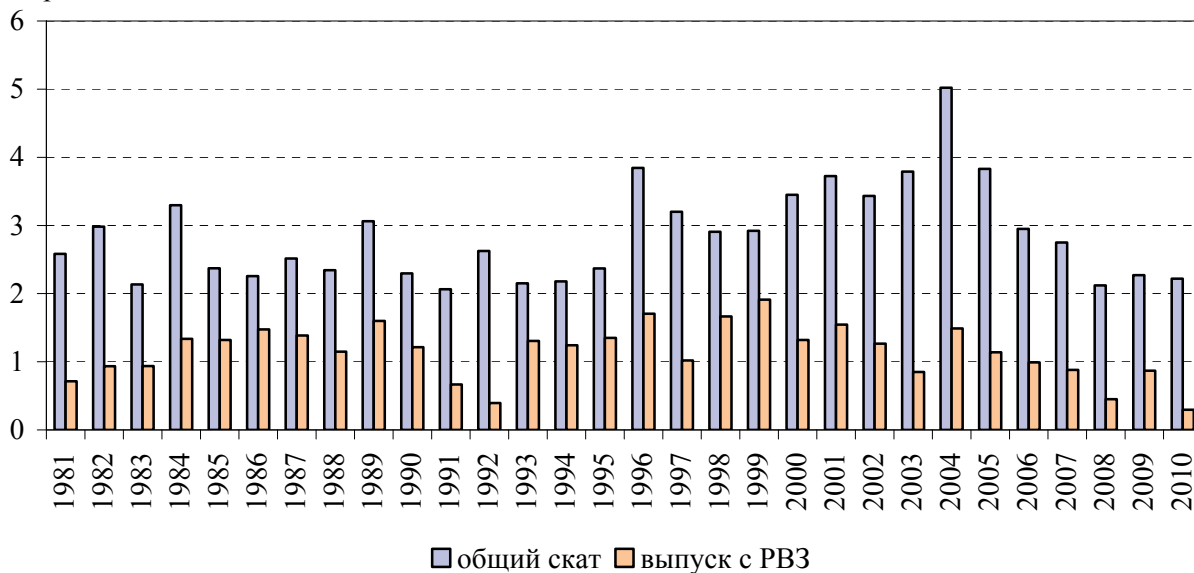


Рис. 1.1.1.5.3. Численность личинок омуля, скатившихся в оз. Байкал



Рис. 1.1.1.5.4. Схема расположения действующих рыбоводных заводов оз. Байкал

Байкальский осетр – наиболее ценный эндемичный представитель ихтиофауны озера. Несмотря на многолетний запрет и проводимые мероприятия по искусственному воспроизводству, не наблюдается заметного увеличения запасов осетра. Основная причина – браконьерский вылов как производителей, так и разновозрастной молоди. Выпускаемая с рыбоводного завода и скатывающаяся по р. Селенге молодь осетра в больших количествах в раннем возрасте (1-3 года) попадает в браконьерские сетные орудия лова.

Объем искусственного воспроизводства осетра представлен на рис. 1.1.1.5.6. Результаты рыбоводного сезона 2010 г. неоднозначны. С одной стороны, выпущено в р. Селенгу 360,3 тыс. шт. подрощенной молоди, что больше, чем в 2009 г. (287,3 тыс.шт.). Основным биотехнический показатель (% отхода) при инкубации икры, выдерживании личинок и подращивании молоди не превышал нормативные значения. От собранных 885,2 тыс. шт. икры получено 616,7 тыс. шт. личинок, 363,5 тыс. молоди. В то же время количество выпущенной молоди было значительно меньше, чем в 2007 г., когда в р. Селенгу было выпущено 1064 тыс. шт. подрощенной молоди осетра. В 2010 г. для получения икры использовались производители маточного стада, содержащегося в садках на Гусино-озерском осетровом рыбоводном хозяйстве (ГОРХ). Икру удалось получить только от 14 самок, остальные оказались для этого не пригодны по причине перезревания (не соблюден температурный режим зимовки производителей). Однако следует принимать во

внимание, что это был первый рыбоводный сезон, когда воспроизводство осетра осуществлялось другой организацией. Гусиноозерское осетровое рыбоводное хозяйство, ранее входившее в состав ОАО «Востсибрыбцентр», в сентябре 2009 г. было передано в оперативное управление ФГУ «Байкалрыбвод».

Наращивание объемов выпуска молоди осетра и достижение проектной мощности ЭСРЗ в 2,0 млн. шт. подращенной молоди возможно лишь после завершения реконструкции завода.

Хариус. В оз. Байкал обитает подвид сибирского хариуса – (черный) байкальский хариус *Thymallus arcticus baicalensis* Dyb. и его экологическая форма – белый байкальский хариус *Thymallus arcticus baicalensis brevipinnis* Swet. Таксономический статус байкальского хариуса остается предметом дискуссий ученых.

Белый байкальский хариус объектом специализированного промышленного лова не является, однако в качестве прилова в омулевые орудия лова встречается практически по всему Байкалу. В 2009 году по официальным данным, было добыто 11,4 т белого байкальского хариуса, в 2010 году – 8,9 т. По экспертной оценке, коммерческий вылов байкальского хариуса в эти годы составлял не менее 20 т. Однако реальная величина вылова еще выше, т.к. белый байкальский хариус является одним из основных объектов спортивно-любительского рыболовства на Байкале. Работы по искусственному воспроизводству белого хариуса на Баргузинском рыбоводном заводе, в экспериментальном режиме выполнявшиеся в прошлые годы, в 2006-2010 гг. не проводились по причине отсутствия финансирования.

Черный байкальский хариус – места его обитания приурочены преимущественно к малым рекам и речкам Байкала. Непосредственно в Байкале он встречается лишь в предустьевых пространствах этих рек и отдельных губах. Черный хариус – объект традиционного промысла коренных малочисленных народов на Северном Байкале, но в основном является объектом любительского лова. Устойчивые популяции черного хариуса наблюдаются в следующих реках и их предустьевых пространствах: для южной части Байкала – Снежная, Слюдянка, Переемная, средней – Ангара, Кика, Турка, Бугульдейка, северной – В. Ангара, Рель, Тья, а также губах Аяя, Фролиха, Дагарская и некоторых других.

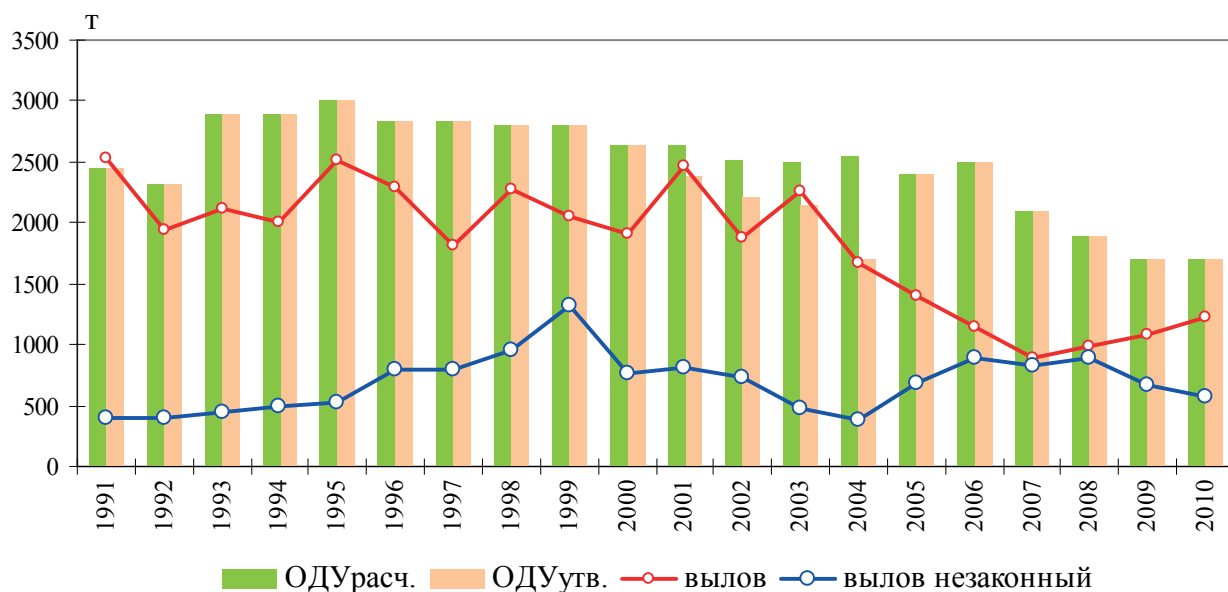


Рис. 1.1.1.5.5. Расчетные и утвержденные величины общих допустимых уловов (ОДУ) и статистически учтенного вылова байкальского омуля

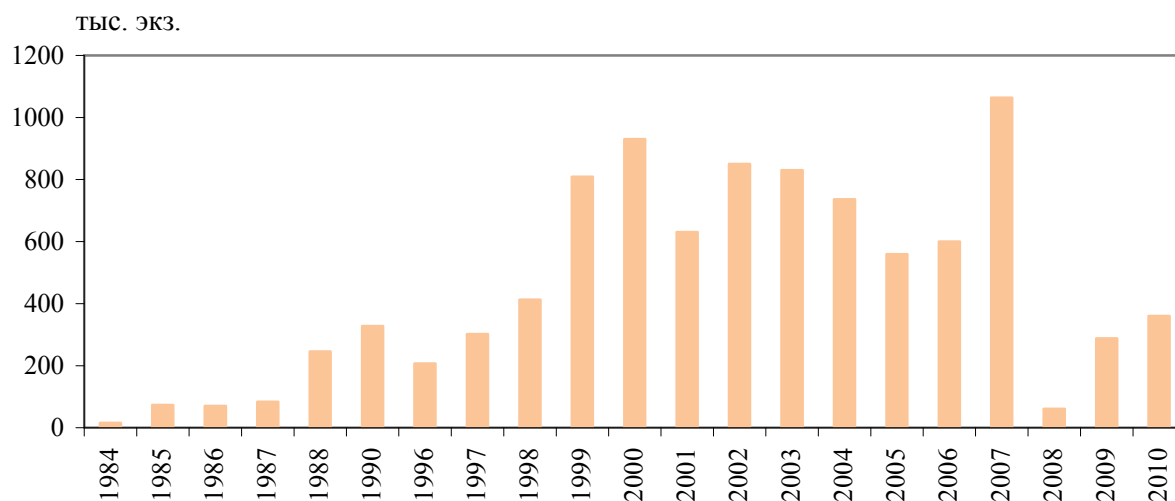


Рис. 1.1.1.5.6. Количество подращенной молоди байкальского осетра, выпущенной в р. Селенга

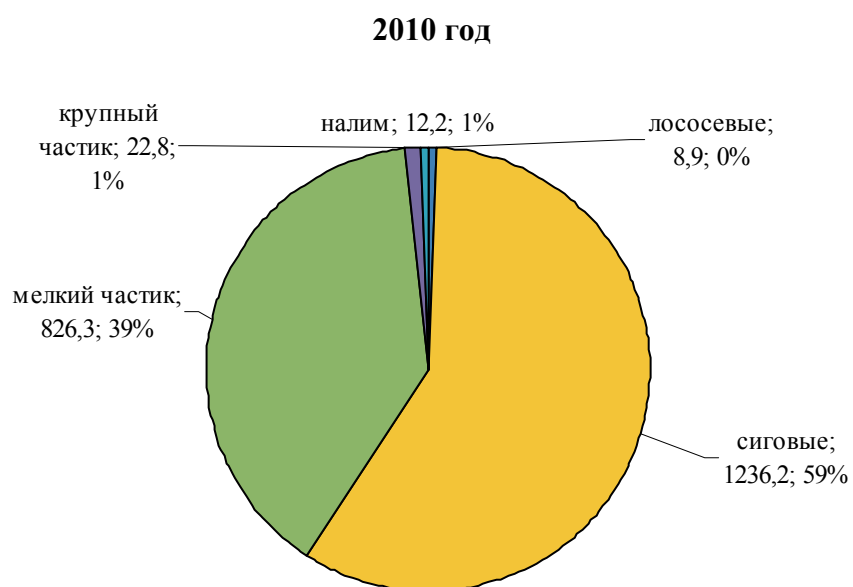


Рис. 1.1.1.5.7. Соотношение отдельных промысловых групп рыб в уловах в 2010 г., тонн, %

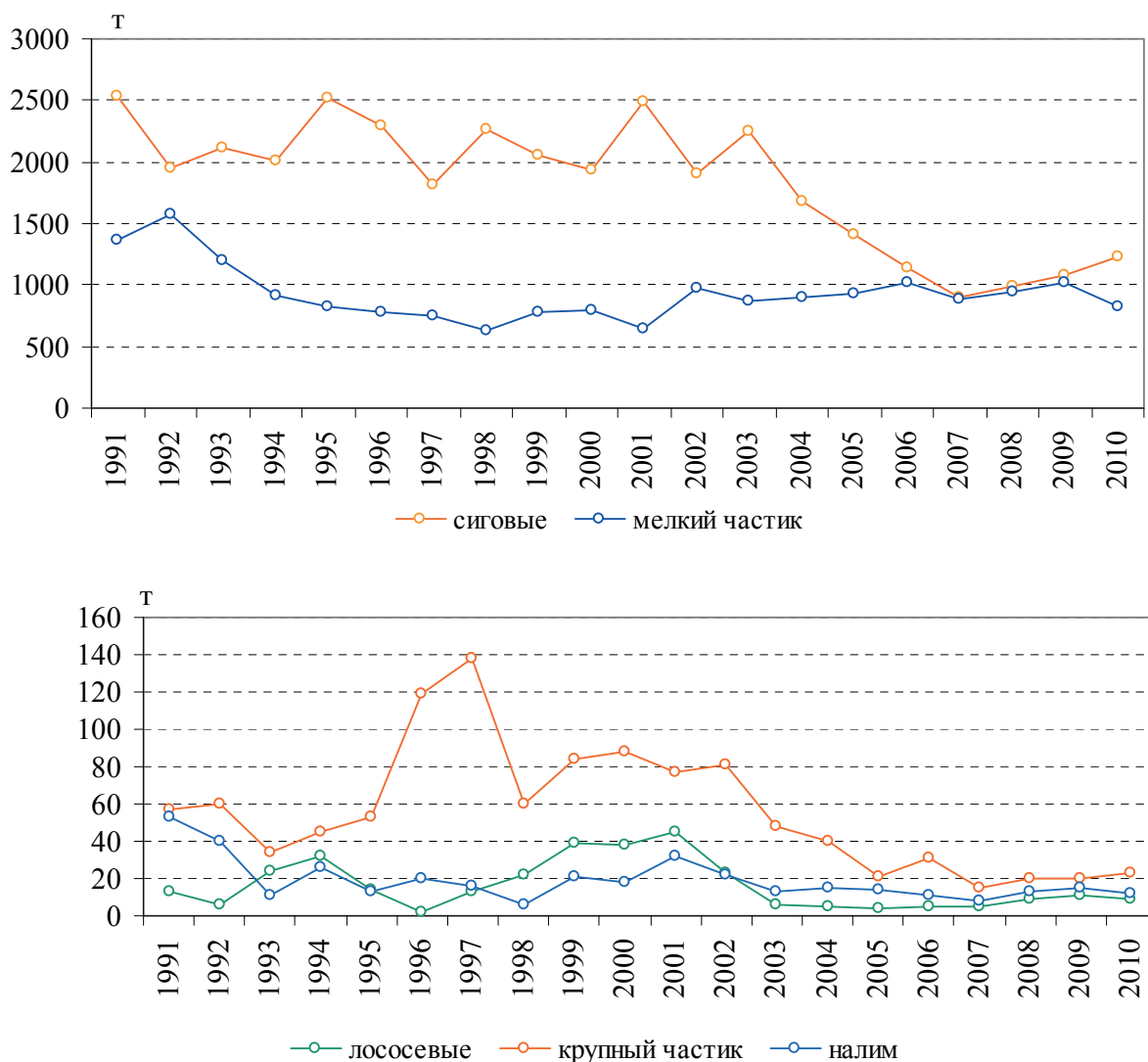


Рис. 1.1.1.5.8. Объем вылова отдельных промысловых групп рыб в оз. Байкал

Частиковые виды рыб. Вторым по объему вылова (после омуля) в Байкале является комплекс мелкочастиковых рыб – плотва, окунь, елец, карась (табл. 1.1.1.5.2). Вылов мелкого частика за последние десятилетия существенно снизился: 70-е годы – 1981 т (средняя величина официально учтенного вылова за 10 лет), 80-е годы – 1796 т, 90-е годы – 963 т. В 2010 г. вылов данной группы рыб составил 826 т, или 39 % от общего улова в Байкале (рис.1.1.1.5.7). В последние годы наблюдается стабилизация запасов мелкочастиковых видов рыб и увеличение их уловов (рис.1.1.1.5.8). Так, если в 1996-2001 гг. средний улов мелкочастиковых видов составил 731 т, то в 2002-2010 гг. он возрос до 929 т.

Запасы сазана и щуки подвержены значительным межгодовым колебаниям численности. Данные виды максимально не учитываются в промысловой статистике и испытывают значительную браконьерскую нагрузку. В качестве ОДУ на 2011 г. установлены величины ниже биологически возможного промыслового изъятия: щука – 20 т, сазан – 10 т.

Налим является объектом традиционного лова коренных малочисленных народов Севера. Анализ собранных материалов свидетельствует о стабильных, но относительно невысоких его запасах. На 2011 г. возможный вылов налима рекомендуется в объеме 20 т.

Таблица 1.1.1.5.2

Вылов рыбы в оз. Байкал (по данным статистики) в 1998-2010 гг., т

Группы и виды	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Лососевые													
хариус	22,2	37,5	37,8	45,1	22,8	6,4	4,9	4,4	5,4	5,5	8,5	11,4	8,9
ленок		1,2		0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сиговые													
омуль	2270,5	2045,6	1916,9	2458,2	1878,5	2252,1	1675,0	1399,5	1139,5	900,2	991,1	1079,7	1230,1
сиг	1,3	10,1	15,6	32,0	24,8	5,2	10,8	5,7	4,7	0,3	2,7	2,3	6,1
Мелкий частик													
плотва	537,8	653,8	668,0	535,8	849,0	663,0	687,9	657,5	844,7	660,3	774,9	795,0	697,8
елец	84,1	73,0	76,3	45,5	32,1	123,5	129,5	130,9	111,6	107,7	76,8	102,5	63,8
окунь	13,0	33,5	46,0	43,9	62,1	57,5	67,2	111,8	65,0	92,9	86,6	86,3	56,1
карась		17,9	11,1	13,2	37,1	24,4	11,8	22,4	1,9	17,4	12,4	33,3	8,7
Крупный частик													
щука	20,0	41,2	44,4	22,7	28,5	16,3	25,6	13,1	19,7	5,7	11,7	10,3	12,1
язь	4,7	18,5	17,5	21,6	15,4	11,1	2,2	1,8	9,8	2,6	4,6	7,9	6,5
сазан	33,1	21,2	25,4	26,4	19,5	14,4	10,4	6,1	1,7	5,4	2,4	1,5	3,7
лещ	0,1	0,2	0,4	1,9	1,1	6,4	1,6	0,0	0,2	0,6	0,1	0,0	0,3
сом	1,7	3,1		4,1	16,8	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	1,2	0,6	0,4
Тресковые													
налим	6,2	20,7	17,9	32,4	21,8	13,2	14,7	14,3	11,1	8,2	12,5	14,8	12,2
Всего	2995	2977	2877	3283	3010	3194	2641	2367,8	2215,3	1807,6	1985,5	2145,6	2106,4

Байкальская нерпа (*Pusa/Phoca sibirica* Gm.) – единственное водное млекопитающее Байкала, эндемик, заселяет всю акваторию водоёма. Распространение зависит от сезона года, кочёвки носят преимущественно пищевой характер, отчасти обусловлены ледовыми (температурными) условиями. Общая численность популяции долгое время сохранялась очень высокой, но после массовой гибели нерпы в 1987-1989 гг. в результате эпизоотии (чума плотоядных) она сократилась. В 2000-е годы численность оставалась большой (около 100 тыс. голов) и достаточно стабильной, в настоящее время она остается на высоком уровне. Нерпа – потенциально долгоживущий вид. Она имеет сложную достаточно стабильную половую и возрастную структуру популяции. При этом популяция обладает большим репродуктивным потенциалом, поскольку около половины численности самок – неполовозрелые особи, не участвующие в воспроизводстве, что, несомненно, свидетельствует о высокой численности байкальской нерпы.

Динамика возрастной структуры, относительного количества самок в возрастных группах и индексы беременности самок по возрастным группам показывают, что в 2000-х гг. в целом процесс «старения» популяции приостановился, несколько сократилась репродуктивная активность самок всех возрастов (особенно значительно – осенью 2006 г.), а также изменился спектр питания и ухудшились показатели линейного и весового роста, упитанности. Эти материалы свидетельствуют о наличии дисбаланса в системе «нерпа-рыба», обусловленного ухудшением условий питания. Исследования запасов не промысловых пелагических рыб (малая и большая голомянки, бычки желтокрылка и длиннокрылка), составляющих основу пищевого спектра нерпы, не проводятся много лет. Поэтому можно лишь предполагать о наличии некой депрессии в их запасах.

В апреле 2010 г. Байкальским филиалом ФГУП «Госрыбцентр» при техническом обеспечении ФГУ «Байкалрыбвод» был проведен учет численности приплода нерпы в средней части Байкала. Расчетная численность приплода для данного участка озера (8,7 тыс. голов) была существенно ниже, чем в 2009 г., однако в целом была близка к среднему

значению (9,0 тыс. голов) для всех лет, когда проводился учет. Для всей акватории озера численность пополнения, согласно расчетам, могла составить 20 тыс. голов. Общая численность популяции нерпы осталась в 2010 г. на прежнем уровне – 98 тыс. голов.

Согласно новым Правилам рыболовства, промышленная добыча байкальской нерпы запрещается. Поэтому в 2010 г. добыча нерпы проводилась только в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов, а также в научно-исследовательских и контрольных целях. Всего было добыто 1572 экз. нерпы. С учетом незаконной добычи, изъятие составило не более 2 тыс. голов. Для сравнения, в 1977-2001 гг. среднегодовая добыча, с учетом незаконной, составляла 6-7 тыс. голов.

Величина общего допустимого изъятия (ОДУ) нерпы, как показывают расчеты, составляет 5-6 тыс. шт. в год. Однако до получения дополнительных данных о воспроизводстве, питании, темпах весового и линейного роста животных, а также с учетом запрета промышленной добычи, на 2011 г. рекомендовано установить ОДУ в объеме 2500 голов.

Выводы

1. В 2005-2010 гг. общая биомасса байкальского омуля оставалась на невысоком уровне за счет уменьшения запасов придонно-глубоководной морфогруппы омуля (2005 г. – 5,3 тыс. т; 2010 г. – 1,8 тыс. т). В 2010 г. общая ихтиомасса омуля оценена в 19,7 тыс. т (2009 г. – 21,2 тыс. т).

2. Общий вылов рыбы в озере Байкал в 2010 г., по статистическим данным, остался на уровне 2009 г. (2,146 тыс. т) и составил 2,106 тыс. т. В 2010 г. по официальным данным, добыто 1230 т омуля. Фактический вылов омуля, принимая во внимание экспертную оценку неучтенного вылова, был выше статистических данных. Незаконный вылов омуля остается высоким, в 2010 г. он составил 32 % (в 2009 г. – 38 %, в 2008 г. – 47 %, в 2007 г. – 48 %).

3. Несмотря на многолетний запрет и проводимые мероприятия по искусственному воспроизводству, не наблюдается заметного увеличения запасов осетра. Основная причина – браконьерский вылов, как производителей, так и разновозрастной молодежи.

4. Состояние популяции байкальской нерпы не вызывает опасений. По расчетным данным, общая численность популяции в 2010 г. осталась на высоком уровне – около 100 тыс. голов. Величина возможного годового допустимого изъятия нерпы составляет 5-6 тыс. шт., ОДУ на 2011 г. рекомендован в объеме 2500 голов. Необходимо продолжение мониторинга состояния популяции нерпы и проведение регулярного учета численности приплода нерпы.