

УДК 639.2/3

# ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ АЛТАЙСКОГО КРАЯ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Л.В. Веснина,**

д-р биол. наук, ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства»  
Алтайский научно-исследовательский институт водных биоресурсов и аквакультуры, Барнаул,  
Россия

**А.В. Михайлов,****А.Ю. Лукерин,****М.А. Еремина,****С.А. Осипов,**

ФГУП «Госрыбцентр», Алтай НИИВБАК, Барнаул, Россия,

E-mail: artemia@mail.ru

**Аннотация.** Охарактеризовано состояние рыбохозяйственного фонда Алтайского края и промысловых водных биоресурсов. Приведены данные официальных объемов промышленного улова рыбы и невостребованность водных биоресурсов. Дан предварительный прогноз вылова рыбы и водных беспозвоночных на следующие годы.

**Ключевые слова:** Алтайский край, уловы, рыба, артемия, гаммарус.

## AQUATIC BIOLOGICAL RESOURCES OF ALTAY TERRITORY: USAGE AND PROSPECTS

**L.V. Vesnina, A.V. Mikhailov, A.Yu. Lukerin, M.A. Eremina, S.A. Osipov**

**Summary.** Condition of the fishery foundation of Altay territory and trade aquatic bioresources is described. The data of official volumes of industrial catch of a fish and not a demand of aquatic bioresources are cited. The preliminary forecast of a catch of a fish and aquatic invertebrates next years is given.

**Keywords:** Altai territory, catches, fish, artemia, gammarus.

Обеспечение растущего населения планеты продуктами питания, а промышленности – отдельными видами сырья становится одной из важнейших задач как отдельных государств, так и мирового сообщества в целом. Особенно велико значение в рационе человека незаменимых белков животного происхождения, и среди них значительную долю составляют водные биоресурсы. По данным ФАО международная торговля рыбой и рыбопродукцией в 2013 г. достигла высокого уровня – 136 млрд долл. Мировое промышленное рыболовство и аквакультура установили в 2013 г. новый рекорд по производ-

ству – 160 млн т, из которых почти 70 млн т приходится на аквакультуру. Доля рыбной продукции на мировых рынках составила около 37% [1].

В современных условиях становится понятным, что для восполнения растущих потребностей населения происходит резкое возрастание антропогенной нагрузки на водоемы, а следовательно, увеличиваются выловы рыбы и других объектов промысла. Зачастую бесконтрольный вылов приводит к переловам и, как следствие, к подрыву запасов.

Рациональное использование водных биоресурсов является важным фактором в сохранении их ко-

личества и должно базироваться на следующих предпосылках: обязательное сохранение естественного воспроизводства гидробионтов, определение оптимальных для каждого ресурсного организма сроков добычи, снижающих отрицательное влияние промысла на воспроизводство, прогнозное обеспечение промысла и определение объемов возможной заготовки каждого вида ресурса в водоеме [2].

Высокопродуктивные водоемы Алтайского края позволяют удовлетворить потребность населения в пищевой продукции, в виде рыбы и речного рака, но и также потребности рыбохозяйственной отрасли в ценных пищевых объектах – цистах артемии, водных беспозвоночных и т.д.

Рыбохозяйственный водный фонд Алтайского края располагается в различных ландшафтно-географических зонах – от степной до предгорной, отличается разнообразной типологией и включает в себя: Верховья Оби – от слияния Бии и Катунь до зоны выклинивания подпора Новосибирского водохранилища протяженностью 493 км с основными притоками (Песчаная, Чарыш, Алей, Чумыш) и пойменными водоемами. Основные объекты промысла: лещ, плотва, карась, щука, язь, судак, окунь.

Акватория Новосибирского водохранилища на территории Алтайского края составляет площадь 16,0 тыс. га и малых водохранилищ: Гилевское, Правдинское, Бешенцевское, Склюихинское, Большечеремшанское общей площадью более 8,0 тыс. га. Основные объекты промысла: плотва, окунь, лещ, карась.

Карасевые озера представлены водоемами Бурлинской и Барнаульской речных систем, общей площадью около 20,0 тыс. га. К окунево-плотвичным озерам относятся Мостовое и Чернаково (Средне-Кулундинские озера) площадью более 4,5 тыс. га и материковые озера Бийско-Чумышской возвышенности (Большой Уткуль, Петровское, Красиловское) общей площадью более 1,5 тыс. га. Основные объекты промысла: окунь, плотва, карась.

Общий прогноз вылова по промысловым видам рыб верховьев Оби на 2014 г. составлял 225 т, в том числе: лещ – 115,0; сазан – 1,0; судак 2,0; щука – 8,0; карась – 20,0; плотва – 60,0; налим – 2,0; ротан – 7,0; язь – 5,0 и окунь – 5,0 т. Возможное изъятие карася в материковых озерах на 2014 г. прогнозировалось в размере 615,0 т, из которых на водоемах Бурлинской и Барнаульской речных систем приходится 165,0 и 150,0 т. Помимо карася объем возможного вылова местной ихтиофауны на Бурлинских озерах составил: плотвы – 55,0 т, окуня – 15,0 т, язя – 10,0 т, судака – 1,0 т, щуки – 2,0 т. Всего по озерам Алтайского края, без учета планируемых рыбоводно-интродукционных мероприятий, объем возможного вылова составляет 815,0 т. Динамика объемов возможного вылова рыбы за последние семь лет колебалась от 1110,0 до 1407,0 т (табл. 1).

Низкий уровень технического обеспечения промысла, отсутствие крупных рыбозаготовителей привели к практически полному отсутствию промысла на Касмалинской, Барнаульской системах озер, которые ранее обеспечивали 40–50% об-

Таблица

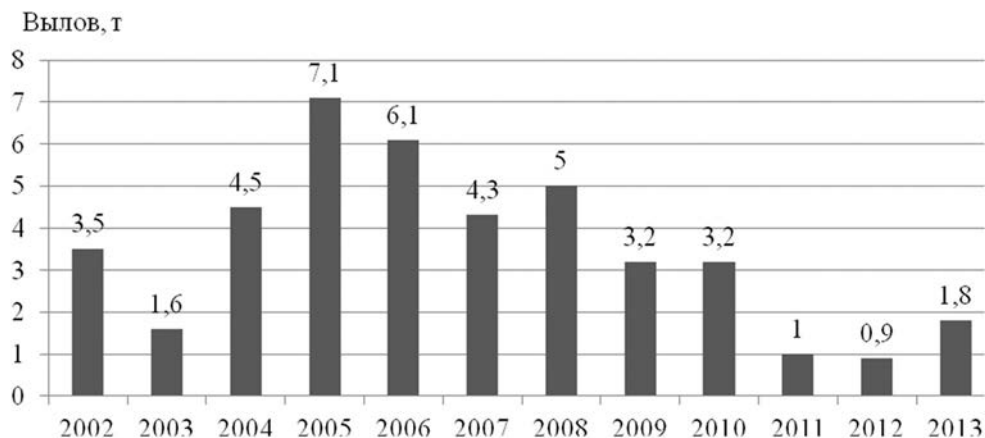
**Динамика вылова водных биологических ресурсов  
в водных объектах Алтайского края в период 2008–2014 гг., т**

Год	Водные биоресурсы			
	рыба	речной рак	артемия (на стадии цист)	гаммарус
2008	1110,0	224,0	1300,0	664,0
2009	1407,0	176,0	1295,0	306,0
2010	1335,0	131,0	905,0	380,0
2011	1186,0	150,0	784,0	205,0
2012	1212,0	128,0	1090,0	350,0
2013	1260,0	286,0	1158,0	350,0
2014	13,70,0	235,0	1197,0	137,0

щего вылова рыбы по краю. Прогнозируемый на данных системах объем вылова не востребован промыслом на протяжении ряда лет. Это повлекло за собой деградацию ихтиофауны перечисленных озерных систем в сторону карасевой монокультуры, представленной малоценной тугорослой морфой. В промысловых и контрольных уловах по речной системе и в озерах прослеживается долговременная тенден-

ция в сокращении численности ценных промысловых рыб прежде всего судака (рис. 1).

Эффективность рыбоводно-мелиоративных и акклиматизационных работ на водоемах очень низкая, что объясняется как объективными (нехватка рыбопосадочного материала, малая численность собственных маточных стад), так и субъективными причинами (несоблюдение рекомендаций по зарыб-



**Рис. 1. Динамика уловов судака в верховьях Оби в период с 2002–2013 гг., т**

Таблица 2

Объемы зарыбления водоемов Алтайского края в 2013 г.

№ п/п	Водоем	Виды рыб	Количество, тыс. шт.	Навеска, г
1	р. Обь	сазан	1359,489	0,02–0,03
2	Большечеремшанское водохранилище (Первомайского района)	язь	27,000	10,0
3		сазан	88,000	10,0
4		сазан	250,000	0,02
5	Пруд Буланиха	сазан	51,000	30,0–45,0
6	озеро Мостовое	сазан	30,408	28,00
Итого		сазан	1778,897	
		язь	27,000	

лению водоемов) (табл. 2). Основная масса интродукционных работ выполнена в качестве компенсационных мероприятий.

Кроме рыб в Алтайском крае промысловое значение имеют водные беспозвоночные: артемия (на стадии цист), речной рак и другие низшие ракообразные.

Основные промысловые гипергалинные озера расположены в степной аридной зоне, площадь которых находится в интегральной зависимости от уровня режима. К большим артемиевым озерам относятся Большое Яровое Славгородского района площадью 6,67 тыс. га, Кулундинское, расположенное на территории трех районов – Благовещенского, Табунского, Славгородского, площадью 72,0 тыс. га, Кучукское Благовещенского района площадью 18,1 тыс. га. Малые артемиевые озера занимают площадь 5,4 тыс. га.

Прогноз возможного вылова цист артемии проводился в качестве прикладной задачи мониторинга состояния популяций рачка артемия в гипергалинных водоемах Алтайского края. Общий объем возможного вылова артемии (на стадии цист) в 2014 г. на гипергалинных озерах Алтайского края составляет 1197,0 т, в том числе в озерах: Кулундинское – 550,0; Б. Яровое – 500,0; Кучукское – 30,0; М. Яровое – 90,0; Танатар – 7,0; Шукуртуз – 6,0; Душное – 3,0; Б. Шкло – 10,0; М. Шкло – 1,0 т. Динамика вылова артемии (на стадии цист) колеблется от 784,0 до 1300,0 т (табл. 1).

Водный фонд речного рака включает разнотипные водоемы и водотоки Алтайского края. На равнинной территории промысел речного рака осуществляется на озерах Горько-Перешеечное Егорьевского района площадью 4,5 тыс. га; Большой Уткуль Зонального

района площадью 1,0 тыс. га; Мостовое Завьяловского района площадью 3,7 тыс. га; на озерах Бурлинской речной системы: Песчаное, Хомутиное, Малое Топольное, Фрунзе, общей площадью 7,1 тыс. га, а также реке Бурла протяженностью 489 км.

Объем возможного вылова речного рака на 2014 г. при 40% изъятия от общего объема составляет 235,0 т, в том числе: на озерах – 224,0; на водотоках – 11,0 т. Динамика промысловых запасов речного рака колеблется от 128,0 до 286,0 т (табл. 1).

Основные солоноватые озера, на которых производится заготовка водных беспозвоночных – хирономиды, гаммарус и кладоцеры включают 7 водоемов общей площадью 3,5 тыс. га: Булатово, Большое Утичье, Ситниково, Стебеково Тюменцевского района; Большие Горькое, Черняжье Волчихинского района, Большой Сор Кулундинского района.

Объем возможного вылова кладоцер в озерах Алтайского края в 2014 г. составляет 19,5 т в сыром весе, в том числе в озерах: Булатово – 6,1; Б.Утичье – 8,0; Ситниково – 2,9; Стебеково – 1,0; Б.Табуны – 0,5; Улькенкель – 1,0 т. Объем возможного вылова хирономид в водоемах края определяется в объеме 12,5 т в сыром весе, в том числе в озерах: Булатово – 3,0; Б.Утичье – 6,0; Ситниково – 0,4; Стебеково – 0,1; Улькенкель – 1,0; М. Горькое – 2,0 т. Промысловый запас гаммаруса с площади 27,3 км<sup>2</sup> в 2014 г. составляет 137,0 т. Запасы гаммаруса за последние семь лет изменялись от 137,0 до 664,0 т.

### Заключение

Рыбохозяйственный водный фонд Алтайского края включает в себя: Верховья Оби – от слияния Бии и Катунь до зоны выклинивания подпора Новосибирского водохранилища протяженностью 493 км. Акватории Новосибирского водохранилища на территории Алтайского края площадью 16 тыс. га и малых водохранилищ общей площадью более 8 тыс. га. Фонд гипергалинных водоемов составляет 120–130 тыс. га. Основные солоноватые озера включают 7 водоемов общей площадью 3542 га. Водный фонд речного рака включает разнотипные водоемы и водотоки Алтайского края общей площадью 18 тыс. га.

Объем возможного вылова рыбы в 2015 г. по Верхней Оби составляет 225,0 т; по озерным системам – 826,0 т; по малым водохранилищам – 171,0 т. Общий объем заготовки артемии на стадии цист установлен в объеме 1129,0 т, объем вылова гаммаруса в сырой массе составляет 86,0 т, кладоцер – 22,0 т, хирономид – 16,0 т. Вылов речного рака при условии 40,0 % изъятия составляет 147,0 т.

### Литература

1. Доклад ФАО по аквакультуре. – <http://www.fao.org/3/a-i3844e.pdf>
2. Новоселов В.А. Биоресурсный потенциал минерализованных озер Алтайского края: проблемы рационального использования и охраны / В.А. Новоселов // Задачи и проблемы развития рыбного хозяйства на внутренних водоемах Сибири. – Томск, 1996а. – С. 31.