

УДК 639.371.2 (262.5)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСЕТРОВОГО ХОЗЯЙСТВА В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ

О.Г.Бурчуладзе, З.Г.Заркуа

Еще сравнительно недавно черноморский бассейн по вылову осетровых занимал третье место после Каспийского и Азовского.

В довоенный период советские рыбаки ежегодно вылавливали в Черном море в среднем около 3 тыс.ц осетровых (1 тыс.ц в северо-западной части и 0,7 тыс.ц в юго-восточной).

В 50-х годах вылов осетровых в северо-западной части Черного моря резко увеличивается (до 12-13 тыс.ц), а в юго-восточной части уменьшается. К началу 60-х годов в результате чрезмерной интенсификации промысла ежегодные уловы СССР составляли меньше 500 ц (в юго-восточной части моря меньше 100 ц).

С запрещением морского красноловья в водах СССР в начале 70-х годов в Черноморском бассейне промысел стабилизируется: среднегодовой вылов причерноморских стран (без Турции) составляет около 3,5 тыс.ц. Это объясняется общим увеличением численности осетровых, в основном, севрюги в северо-западной и русского осетра в юго-восточной частях моря. По данным учетных съемок Одесского отделения АзчерНИРО и Грузинского отделения ВНИРО, численность этих видов рыб за последние пять лет увеличилась в полтора-два раза.

Несмотря на это уловы осетровых СССР и в настоящее время не превышают 200-300 ц, что в 8-10 раз ниже уловов Румынии, где до сих пор практикуется морской промысел осетровых.

Снижение численности и уловов осетровых в Черном море не является результатом их биологической деградации. И в условиях Черного моря осетр, белуга, севрюга проявили высокую

экологическую пластичность и, несмотря на воздействие ряда неблагоприятных (в основном антропогенных) факторов, сохранили промысловое значение. Именно высокая экологическая пластичность способствует сохранению до настоящего времени уникального стада атлантического осетра.

Нарушение естественного воспроизводства, вызванное гидростроительством и нерациональным промыслом, привели к тому, что в настоящее время черноморские осетровые практически сохранились лишь в Дунае и Риони. Однако строительство Ингурского каскада, ВарцихеГЭС и намечаемое зарегулирование Дуная создают реальную угрозу исчезновения осетровых в Черном море, если не принять меры по разведению этих рыб.

Изучение состояния кормовой базы осетровых в Черном море (Никитин, 1938; Арнольди, 1949; Зенкевич, 1963; Закутский, 1963; Данилевский, 1973; Кирилук и др., 1975) показало, что запасы кормовых организмов позволяют увеличить численность осетровых не менее чем в 10 раз и довести среднегодовой вылов их до 30 тыс.ц, из которых 5 тыс.ц сможет обеспечить юго-восточная часть водоема.

В настоящее время основным путем восстановления, сохранения и увеличения численности осетровых является их искусственное разведение. В связи с этим необходимо построить рыбободные заводы для выращивания молоди осетровых на Дунае и Риони. Масштабы осетроводства, а следовательно, и мощность осетровых заводов должны определяться состоянием кормовой базы. В перспективе мощность осетрового рыбободного завода на Риони может быть доведена до 3 млн.шт. стандартной молоди.

Изучение спектра питания некоторых видов черноморских бентосоядных рыб и размеров потребляемых ими организмов показало, что осетр — фактически единственный потребитель моллюсков длиной свыше 15 мм (Кирилук и др., 1975).

Среди черноморских полихет наиболее многочисленна мелинна пальмата. Несмотря на то что она входит в рацион глоссы и некоторых видов бычков, главный ее потребитель — севрюга. Основными компонентами питания белуги и атлантического осетра являются такие массовые виды рыб, как шпрот, мерланг, хамса, бычки, запасы которых в Черном море очень велики. Таким образом, рациональное использование кормовых ресур-

сов Черного моря невозможно без достаточного количества разновозрастных особей осетровых.

Промысловый возврат стандартной заводской молоди на Каспии и Азове оказался ниже 1% вместо проектных 3%. Вряд ли есть основания ожидать лучших показателей промвозврата в Черном море, где молодь осетровых весом до 10 г постоянно находится под угрозой уничтожения многочисленными донными хищниками.

Осетровые весом более 10-20 г практически недоступны хищникам. Поэтому необходимо доращивать заводскую молодь до такого веса в водоемах лиманного типа, а затем выпускать ее в море.

Опыт доращивания заводской молоди осетровых каспийского происхождения, проведенный в 1974-1975 гг. в оз.Палеостоми, дал положительный результат: при 40%-ном выживании молоди средний вес сеголетков белуги достиг 430 г, севрюги - 96 г и осетра - 46 г. Эти результаты получены при очень низкой плотности посадки - 90-92 шт./га (Бурчуладзе, 1976). Есть основания предполагать, что в оз.Палеостоми и при более высокой плотности посадки заводской молоди (до I тыс.шт./га) ее можно доращивать до веса не менее 20 г. По нашему мнению, целесообразно предварительно в течение ближайших двух-трех лет экспериментально заселить оз.Палеостоми заводской молодь осетровых каспийского происхождения с доведением плотности посадки до 300-350 шт./га (около 600 тыс.шт. на всю акваторию озера). Это даст возможность определить потенциальную рыбопродуктивность водоема по молоди осетровых, уточнить ее оптимальный вес и степень выживания. В дальнейшем, с вступлением в строй рижского осетрового завода, следует использовать оз.Палеостоми как базу для доращивания заводской молоди осетровых.

Использование водоемов лиманного типа, в частности оз.Палеостоми, для выращивания молоди осетровых, на наш взгляд, обосновано и тем, что осетровые являются основными потребителями донных кормовых ресурсов водоема лиманного типа, в особенности бенто-планктических полихет, мизид и моллюсков (таблица). Судак, обитающий в оз.Палеостоми, не представляет реальной угрозы для молоди осетровых, так

Спектр питания рыб оз.Палеостоми (в % веса пищи)

Компоненты пищи	Белуга	Осетр	Севрюга	Шемая	Рыбец	Лещ	Густера	Судак	Атерина	Хамса
Polychaeta	1,6	25,3	31,53	-	33,2	17,2	15,0	-	36,3	-
Copepoda	-	-	-	1,42	-	-	-	-	6,0	35,7
Cladocera	-	-	-	0,86	-	-	-	-	0,7	13,3
Mysidacea	55,5	65,5	50,54	23,42	32,2	24,4	46,8	10,8	53,6	1,6
Gammaridae	-	-	-	-	6,9	-	1,93	-	-	-
Decapoda	3,55	-	-	-	-	6,99	-	-	-	-
Insecta imago	-	-	-	27,42	2,48	-	5,92	-	-	-
Mollusca	1,36	3,96	3,7	-	2,62	17,61	11,85	-	-	-
Бычки	12,22	0,87	0,53	2,72	-	-	-	22,7	-	-
Атерина	1,88	-	-	3,84	-	-	-	13,3	-	-
Хамса	14,5	-	-	23,2	-	-	-	28,4	-	-
Шемая	-	-	-	-	-	-	-	24,9	-	-
Детрит,растительность	1,4	4,37	3,8	6,61	16,4	21,8	11,3	-	-	-
Прочие организмы	8,0	-	9,9	10,51	7,2	11,3	7,2	-	3,4	49,4
Общий индекс наполнения желудков, ‰	272,7	240,0	301,6	187,6	125,1	175,8	192,4	-	76,3	87,6
Число исследованных желудков	62	56	64	96	72	22	73	96	85	61

как он здесь питается главным образом бычками, атериной, хамсой и шемаей. Во всяком случае в желудке 96 исследованных судаков длиной от 20 до 56 см молоди осетровых не обнаружено (см.табл.).

Одновременно с морскими осетровыми хозяйствами в юго-восточной и северо-западной частях Черного моря можно организовать товарные осетровые хозяйства на базе многочисленных лиманов, площади которых исчисляются десятками тысяч гектаров, а кормовые ресурсы могут обеспечить выращивание не менее 6 тыс.ц товарной рыбы. Наиболее перспективны в этом отношении оз.Палеостоми, Шаболатский и Тузловский лиманы. Поэтому при проектировании осетровых заводов необходимо предусмотреть получение не менее 1,5-2 млн.экз. молоди для товарного выращивания.

Несмотря на то что в условиях дальнейшего интенсивного гидростроительства и сокращения площадей нерестилищ заводское воспроизводство имеет решающее значение для поддержания и увеличения запасов осетровых, естественный нерест должен быть обязательно сохранен хотя бы у части популяции. Это будет способствовать сохранению богатства и разнообразия генофонда юго-восточного стада осетровых. Для этого, по-видимому, необходимо на Цхенисцкали, притоке Риони, от устья вверх по течению на 20 км закрыть карьеры по добыче песка и строительной гальки. Одновременно с этим следует всемерно оберегать галечниковые отмели в районе Самтредиа, поскольку с завершением строительства ВарцихеГЭС ниже плотины практически прекратился твердый сток Риони.

З а к л ю ч е н и е

Положительный опыт доразведения заводской молоди осетровых в оз.Палеостоми позволяет рассчитывать на значительное повышение эффективности осетроводства при использовании для этой цели других водоемов лиманного типа. Одновременно с этим не исключена возможность организации в такого рода водоемах товарного осетроводства.

Л и т е р а т у р а

- А р и о л ь д и Л.В. Материалы по количественному изучению зообентоса Черного моря. — Труды Севастопольской биологической станции, 1949, т.52, вып.1, с.287-347.
- Б у р ч у л а д з е О.Г. Состояние запасов осетровых в юго-восточной части Черного моря и перспективы их увеличения. — Тезисы докладов отчетной сессии ЦНИОРХ по итогам исследований в IX пятилетке, Гурьев, Казполиграфиздат, 1976, с.5-6.
- Д а н и л е в с к и й Н.Н. Современное состояние запасов черноморской хамсы и методы их прогнозирования. — Материалы Всесоюзного симпозиума по изучению Черного и Средиземного морей, использованию и охране их ресурсов, Киев, Наукова думка, 1973, с.30-31.
- З а к у т с к и й В.П. Запасы зообентоса в Черном море. — Океанология, 1963, т.3, вып.3, с.504-505.
- З е н к е в и ч Л.А. Биология морей СССР, 1963, М., изд-во АН СССР, 738 с.
- К и р и л ю к М.М. и др. Особенности нагула и современное состояние кормовой базы осетровых в северо-западной части Черного моря в аспекте предстоящего перераспределения речного стока. — Труды ВНИРО, 1975, т.107, с.105-112. Авт.: Кириллук М.М., Сальников Н.Е., Иванов А.И., Кукурадзе А.М.
- Н и к и т и н В.Н. Нижняя граница донной фауны и ее распределение в Черном море. — ДАН СССР, 1938, т.21, № 7, с.341-345.

Prospects for the development of sturgeon
farms in the Southeast Black Sea.

Burchuladze O.G.,
Zarkua Z.G.

S u m m a r y

The results of the experimental raising of hatchery-reared Caspian giant sturgeon, sturgeon and stellate sturgeon in the Paleostomi Lake with the stocking density of 90-92 specimens per ha in 1974-1975 were satisfactory: the mean weight of giant sturgeon reached 430 g, that of stellate sturgeon was 96 g and that of sturgeon was 46 g at the 40%-survival rate. The analysis of food relations between the indigenous and introduced species in the lake indicated favourable conditions for the latter since they consume, on the main, bottom food resources, e.g. polychaetes, mysids and molluscs.

The sturgeon development project on the Black Sea provides the use of the Paleostomi Lake and other brackish lagoons for raising hatchery-reared young sturgeon and setting up new sturgeon hatcheries.