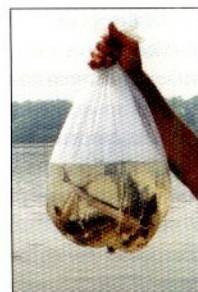


Формирование ремонтно-маточного стада – путь гарантированного получения молоди волжских осетровых

Д.Н. Сырбулов – директор ФГУ «Волгоградский осетровый рыболовный завод»
А.И. Николаев, К.В. Дудин – ВНИРО



На протяжении нескольких столетий Россия занимала ведущее место в мире по запасам и вылову осетровых. Общий ежегодный вылов в 70-е годы прошлого столетия превышал 30 тыс. т, причем основная его доля (свыше 80 %) приходилась на Каспийский бассейн.

Однако в настоящее время осетровые рыбы России, являющиеся не только нашим национальным, но и общемировым богатством, оказались в катастрофической ситуации. В условиях зарегулирования основных нерестовых рек на Каспийском бассейне каскадом гидроузлов, резкого ухудшения экологической обстановки, проведения различных работ на водоемах и в их прибрежных зонах была потеряна большая часть нерестилищ и пополнение популяций осетровых рыб осуществляется за счет их искусственного и в меньшей степени – естественного воспроизводства.

Многолетние материалы свидетельствуют о том, что рыбопродуктивность нерестилищ осетровых на Нижней Волге зависит от качества и численности производителей и водности в весенне-летний период. В 1966 – 1995 гг. ведущее место в воспроизводстве осетровых занимали верхняя и средняя нерестовые зоны, где расположены основные и наиболее продуктивные нерестилища.

В последние годы отмечено резкое снижение рыбопродуктивности нерестилищ осетровых рыб по белуге, осетру и севрюге. Так, общая рыбопродуктивность по белуге верхней, средней и нижней нерестовых зон в 80-е и 90-е годы в среднем составляла 26,9 и 20,3 ц/га соответственно (Распопов, Вещев, Новикова, 1997). С 1998 г. белуга, как и другие осетровые, была включена во второе приложение СИТЕС – Конвенции по международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения. Очень серьезным фактором, повлиявшим на снижение запасов осетровых рыб, является браконьерство, приобретшее особенно широкие масштабы после распада СССР.

В этой обстановке крайне необходимы поиск путей существенно улучшения ситуации с запасами осетровых, разработка мер защиты этих ценных представителей ихтиофауны от угрозы полного исчезновения.

Разработка и освоение биотехники товарного осетроводства проводится в нашей стране с 1960 г. В ходе его развития были разработаны методы гибридизации, одомашнивания и селекции осетровых, прижизненного получения половых продуктов, круглогодичный цикл воспроизводства, индустриальные технологии и, в конечном итоге, научно-практические принципы ведения современного осетрового хозяйства (Бурцев, 1984; Васильева, 2000; Бурцев, Николаев, 2004).

Начиная с 1995 г., в связи с резким уменьшением количества производителей осетровых, подходящих на нерест к плотине Волжской ГЭС, специалистами управления «Нижневожрыбвод» было принято решение о создании собственного ремонтно-маточного стада осетровых на Волгоградском осетровом рыболовном заводе (Волгоградский ОРЗ). Если в прошлые годы заготовка осетровых велась под Волгоградской плотиной, то в последние 4-5 лет только единичные особи отлавливаются в 50-километровой зоне от плотины. Поэтому было подготовлено рыболовно-биологическое обоснование с расчетами необходимого количества производителей и ремонта для обес-



Фото 1. Общий вид бассейнов с системой рециркуляции воды



Фото 2. Садковая линия рыболовного комплекса



Фото 3. Считывание электронной метки у русского осетра в возрасте 8 лет

Рис. 1. Распределение особей двухлетков белуги и осетра по массе

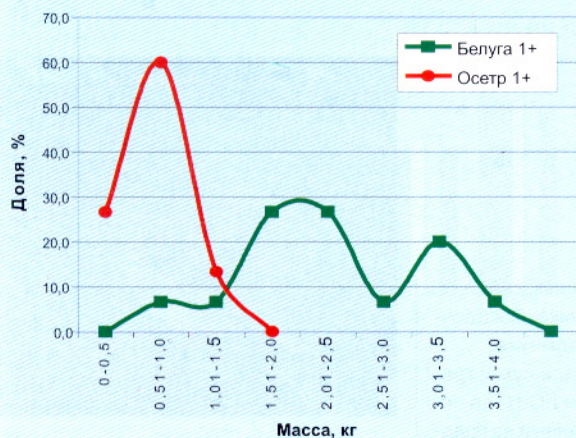
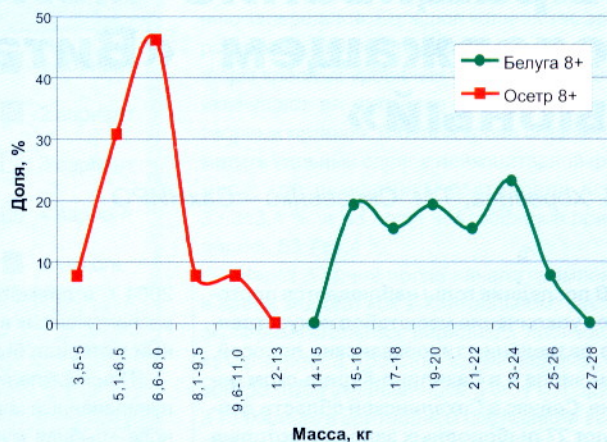


Рис. 2. Распределение 8+ белуги и осетра по массе



Возрастной состав ремонтно-маточного стада на Волгоградском ОРЗ

Садковая линия				
Вид	Возраст	Кол-во, экз.	Средняя масса, кг	Общая масса, кг
Осетр	Самки	104	16,2	1685,0
	Самки опер.	16	16,2	259,0
	Самцы	116	9,5	1102,0
Рыбоводный комплекс				
Вид	Возраст	Кол-во, экз.	Средняя масса, кг	Общая масса, кг
Белуга	1+	116	2,73	316,7
	2+	849	2,86	2428,14
	4+	6	5,6	33,6
	5+	43	8,8	378,4
	6+	53	10,8	572,4
	7+(8+)	207	18,04	3734,3
	8+	2	23,0	46,0
	Самцы	5	53,8	269,0
Осетр	0+	1882	0,047	89,09
	1+	78	0,21	16,15
	2+	10	0,23	2,38
	4+	137	3,2	438,4
	5+	126	5,0	630,0
	6+	4	6,5	26,0
	8+	87	7,0	609,0
	9+	5	15,0	75,0
	Самки опер.	38	13,4	508,0
	Самки II-IV ст.	6	16,8	100,5



Фото 4. Повторное получение рыболовной икры от самки русского осетра прижизненным методом на рыболовном комплексе

печения деятельности завода. Для этих целей был построен рыболоводный комплекс с системой замкнутого водоснабжения в неиспользуемых помещениях Волжской ГЭС для ускорения сроков формирования маточного стада (фото 1), сооружена садковая линия для содержания взрослых производителей (фото 2).

Были начаты экспериментальные работы по выращиванию молоди осетра, белуги и по формированию производственного стада производителей белуги, русского осетра, стерляди, а в последние годы – и севрюги для получения гарантированного количества посадочного материала (фото 3).

Помимо этого на Волгоградском ОРЗ совместно со специалистами ВНИРО ведутся научно-исследовательские и опытно-производственные работы, которые позволяют совершенствовать технологию выращивания осетровых, формировать ремонтные стада белуги и русского осетра, представленные разновозрастными группами (таблица).

Для кормления осетровых младших ремонтных групп (1–3 года) использовали пастообразные корма отечественного (собственного) и гранулированные корма зарубежного производства. Производителей старших возрастных групп, содержащихся в садках и бассейнах на прямомоте, кормили пастообразными кормами и рыбным фаршем

с добавлением гранулированных кормов; содержащихся в системе замкнутого водоснабжения – только гранулированными кормами.

Так, в 2004 г. четыре самки русского осетра, выловленные в реке и от которых получили икру, созрели повторно и снова дали икру хорошего рыболовного качества (фото 4). Повторное созревание самок русского осетра, содержащихся в садках и бассейнах рыболовного комплекса, отмечается ежегодно, с межнерестовым интервалом 3–4 года. Отмечено созревание восьмилетков самцов русского осетра ремонтного стада.

Приведенные на рис. 1 и 2 кривые распределения некоторых ремонтных групп рыб по массе тела, темп их роста свидетельствуют об удовлетворительных условиях содержания рыб на рыболовном комплексе Волгоградского ОРЗ. Масса двухлетков русского осетра колеблется в пределах 0,37–1,48 кг; белуги – 0,84–3,59 кг. Среди восьмилетков встречаются особи белуги массой до 27 кг, русского осетра – до 12 кг. Средняя масса рыб составляет, соответственно, для двухлетков 2,32 и 0,73 кг; для восьмилетков – 20,15 и 7,13 кг. Кривые носят близкий к нормальному характер распределения.

В дальнейшем особей старших возрастных групп белуги и осетра планируется использовать для повышения численности производителей, содержащихся на рыболовном комплексе ФГУ «ВОРЗ».

Таким образом, подтверждено, что в условиях Волгоградского осетрового рыболовного завода возможно формирование маточного стада как из рыб, выловленных в реке (доместикация самок), так и за счет выращивания ремонта из икры, полученной от самок естественного хода. В перспективе возможно обеспечение выпуска в р. Волга молоди осетровых в соответствии с государственным заданием полностью за счет использования ремонтно-маточного стада рыболовного комплекса Волгоградского осетрового рыболовного завода.