

# Воспроизводство полупроходных азовских судака и тарани в Азово-Кубанском районе и восстановление продуктивности ценнейших водоемов Юга России

Канд. биол. наук Е.П. Цуникова, Т.М. Попова, Е.А. Порошина, Е.А. Нефедова – ФГУП «АзНИИРХ»



Многие столетия Азовское море было самым продуктивным водоемом в мире. Вместе с придаточными водоемами (включая лиманы Азово-Кубанского района) оно является уникальнейшим творением Природы.

По запасам и уловам ценных полупроходных рыб Азовского моря (судак

и тарань) Азово-Кубанский район занимает ведущее место. Пополнение этих видов рыб на 80–90 % до настоящего времени осуществляется за счет воспроизводства в данных водоемах. В современный период, несмотря на значительное ухудшение условий на нерестилищах из-за отсутствия регулярных мелиоративных работ, значимость азово-кубанских нерестилищ еще более увеличилась, так как на донских нерестилищах воспроизводство этих рыб полностью отсутствует. В период высоких уловов судака и тарани в море ежегодно выходило на жизнестойких стадиях развития более 30 млрд экз. молоди тарани и около 5-6 млрд экз. молоди судака. Сейчас выпуск сократился в десятки раз, показатели жизнестойкости значительно снизились.

Объемы воспроизводства судака и тарани на кубанских нерестилищах по годам сильно колеблются и зависят от многих природных и антропогенных факторов. Наиболее важным, определяющим биоэкологические условия на нерестилищах, является обеспеченность их водой, так как от гидрологического режима зависят глубины и зарастаемость макрофитами, гидрохимические и гидробиологические условия. С 2007 г., после длительного многоводного периода, почти повсеместно отмечается недостаточная обеспеченность нерестилищ водой. Водохозяйственная служба для рыбохозяйственной отрасли практически перестала выполнять свои прямые обязанности. Многие водоподводящие каналы требуют расчистки и углубления. В результате недостаточного поступления воды глубины примерно на одной трети нерестилищ достигли критически малой величины (40–50 см).

Определение квот и ОДУ на постороннюю (сорную) лиманную рыбу, приносящую большой вред воспроизводству судака и тарани, последние годы крайне отрицательно повлияло на состояние нерестилищ и результаты воспроизводства. Численность, особенно карася, красноперки, густеры и атерины, на всей акватории лиманных и пойменных водоемов безмерно возросла.

АзНИИРХ обладает многолетними комплексными материалами практически по всем важнейшим в рыбохозяйственном отношении водоемам Азово-Кубанского района [Агапов С.А. *Условия обитания, воспроизводство, биологическая характеристика*

*и промысел азовской тарани*/ Сб. науч. трудов ФГУП «АзНИИРХ». Ростов-на-Дону: Полиграф, 1996. С. 186–188; Агапов С.А. *Структура популяции и особенности формирования запасов тарани Азовского моря в современный период: Автореф. диссертации на соискание уч. степ. канд. биол. наук. М., 2003. 23 с.; Белоусов В.Н. Особенности миграции судака Stizostedion lucioperca Азовского моря в 1990 – 2000 гг.: Сб. науч. трудов ФГУП «АзНИИРХ». Москва, 2002. С. 279–291]. Актуальность настоящих исследований неоспорима, так как только на основе научно-обоснованных рекомендаций можно добиться коренного улучшения их рыбохозяйственного использования.*

Последние годы производителей судака и тарани практически на все нерестилища заходит очень мало, так как их запасы находятся на крайне низком уровне. В 1993 – 2007 гг. численность производителей судака колебалась в пределах 3,5–18,6 млн экз.; тарани – в пределах 2,5–10,5 млн экз. Это примерно в 4–6 раз меньше, чем в благоприятные годы. В этой связи особенно важно восстановить нерестилища для воспроизводства ценных видов рыб.

Состояние производителей в современный период вполне удовлетворительное, за исключением очень низких коэффициентов зрелости самцов судака, что началось еще в период сброса на нерестилища воды с рисовых полей с большим количеством в ней пестицидов, тяжелых металлов и других вредных поллютантов. Средняя масса судака по районам наблюдений колеблется от 1,55 до 2,47 кг; самцов – от 1,24 до 1,56 кг (при наибольшей массе самок 5 кг и плодовитости 859,1 тыс. икринок). В среднем по водоемам плодовитость судака отмечается в пределах 272,4–487,6 тыс. икринок. Основу нерестовой популяции последние годы составляет судак трех-пятигодичного возраста (84,6 %), количество рыб старше пяти лет с каждым годом уменьшается [Цуникова Е.П. *Водоемы Восточного Приазовья: рыбохозяйственное значение и оптимизация их использования. Ростов-на-Дону: Медиа-полис, 2006. 225 с.*]. В 1991 – 1995 гг. судака в возрасте 7–13 лет было значительное количество (29,8 %).

Средняя масса самок тарани по районам наблюдений в 2007 г. находилась в пределах 169–261 г, при минимальной массе 80 г и максимальной – 490 г; самцов – 150–195 г, с колебаниями от 100 до 270 г. Средняя плодовитость самок тарани в 2006 – 2007 гг. по районам наблюдений изменялась от 27,9 тыс. до 53,3 тыс. икринок. Минимальная плодовитость самок составляла 12,8 тыс. икринок при массе тарани 80 г; максимальная – 109,9 тыс. при массе рыбы 490 г. Наибольшее количество тарани (95,4 %) в возрасте двух – пяти лет отмечается с 1999 г.



Таблица 1. Количество учтенных личинок в середине мая и молоди судака и тарани в июне, перед скатом в море, в 1997 – 2007 гг., млн экз.

Годы	Судак		Тарань	
	личинки	молодь	личинки	молодь
1997 – 1999	2172	1398	30 427	4372
2000 – 2002	969	538	6919	2049
2003	9312	744	16 476	1703
2004 – 2006	722	554	9772	960
2007	468	319	2368	1066

Таблица 2. Состав ихтиофауны (тыс. экз/га) на нерестилищах Азово-Кубанского района в 1997 – 2007 гг.

Годы	Ахтарский район			Темрюкский район		
	Всего, тыс. экз/га	Судак, %	Тарань, %	Всего, тыс. экз/га	Судак, %	Тарань, %
1997 – 1999	347,8	13,9	57,0	125,0	33,1	20,2
2000 – 2002	151,2	12,7	36,4	131,4	29,1	17,7
2003	119,0	6,6	54,5	103,3	28,5	33,0
2004 – 2006	141,9	2,3	28,7	148,8	20,7	7,4
2007	1270,1	0	0	232,1	14,7	20,5

Таблица 3. Объемы воспроизводства судака и тарани на естественных нерестилищах Азово-Кубанского района в 1997 – 2007 гг.

Годы	Судак		Тарань	
	млн экз.	тыс. экз/га	млн экз.	тыс. экз/га
1997–1999	1398	38,0	4372	118,8
2000–2003	590	16,0	1963	53,3
2004–2007	496	13,5	986	26,8

Значительное количество тарани шести – десяти лет пришлось на период 1996 – 1998 гг. (в среднем – 17,6 %).

Результаты воспроизводства судака и тарани в водоемах Азово-Кубанского района оцениваются по количеству ранних личинок, обычно – в наиболее ответственный период перехода их на внешнее питание и перед началом ската с нерестилищ в море. Особенно резкое снижение объемов воспроизводства этих рыб произошло в 2000 г., но наиболее катастрофическая ситуация наблюдается последние четыре года (табл. 1), особенно по воспроизводству судака.

Отдельно в табл. 2 представлены данные за 2003 г., так как тогда еще не было квот на вылов посторонней (сорной для воспроизводственных водоемов) рыбы, да и гидрологические условия были наиболее благоприятными. Однако в этот год от учтенных 9,3 млрд личинок судака и 16,5 млрд личинок тарани результаты воспроизводства недостаточно высоки, что указывает на существенное ухудшение на кубанских нерестилищах условий выживаемости молоди ценных видов рыб. С 2004 г. на всех нерестилищах увеличивается количество сорной рыбы. А молодь судака и тарани составляет всего лишь 28,1–31,0 %, в то время как в 1997 – 2003 гг. она в ихтиофауне сеголетков и годовиков составляла 46,8–70,9 % (см. табл. 2).

Таким образом, при большей плотности рыб на нерестилищах с 2004 г. численность выращиваемой молоди судака и тарани уменьшилась вдвое. В 2007 г. при возросшей плотности общей ихтиофауны в водоемах Темрюкского района – в 1,6 раза по сравнению с 2004 – 2006 гг. (молодь полупроходных рыб составила 35,2 %). В этих же водоемах в 1997 – 1999 и 2000 – 2003 гг. молодь судака и тарани в ихтиофауне перед скатом в море составляла 53,3–61,5 %.

На нерестилищах Ахтарского района (Ахтарско-Гривенские лиманы) в 2007 г. совсем не обнаружены ни личинки, ни молодь судака и тарани, которых в предшествующие годы перед выпуском в море насчитывалось до 49,1–61,1 %.

Таким образом, воспроизводство полупроходных рыб на естественных нерестилищах Азово-Кубанского района с каждым годом уменьшается и не может обеспечивать пополнение запасов судака и тарани на должном уровне. Объемы воспроизводства молоди указанных видов рыб должны быть в 10–12 раз выше сегодняшнего уровня, что можно обеспечить благодаря ряду мероприятий: регулярно проводимой мелиорации нерестилищ, как механической, так и биологической, путем крупномасштабного вселения в лиманы белого амура; созданию благоприятного гидрологического режима; максимальному отлову сорной рыбы. Очень важно расширение полезной для воспроизводства судака и тарани площади за счет зарослей прибрежного тростника.

Наиболее резкое падение урожайности полупроходных рыб на естественных лиманных нерестилищах началось с 2000 г. (табл. 3): судака – с 1 млрд 398 млн экз. в среднем за 1997 – 1999 гг. до 590 млн в 2000 – 2003 гг. и до 496 млн экз. в 2004 – 2007 гг.; тарани – с 4 млрд 372 млн экз. в 1997 – 1999 гг. до 1 млрд 963 млн в среднем за 2000 – 2003 гг. и до 986 млн экз. в 2004 – 2007 гг. Таким образом, за последние 10 лет объем воспроизводства судака по сравнению с наиболее урожайными 1997 – 1999 гг. уменьшился в среднем в 2,8; тарани – в 4,4 раза.

Катастрофическое падение эффективности воспроизводства полупроходных рыб на лиманных нерестилищах вызвано отсутствием в последние годы регулярно проводимой мелиорации водоемов: камышекошения, расчистки и углубления межлиманных соединений и морских гирл; неблагоприятным гидрологическим режимом, который ранее обеспечивался насосными станциями на всех опреснительных системах и большим количеством посторонних (сорных) видов рыб, поедающих икру и ранних личинок выращиваемых рыб и конкурирующих с ними в питании.

Повышения эффективности воспроизводства ценнейших азовских рыб (судак и тарань) на кубанских нерестилищах можно достичь только при наведении порядка в водохозяйственной службе, восстановлении всех мелиоративных мероприятий и возврате (как это было в 80-е годы прошлого века) к крупномасштабному зарыблению лиманов белым амуром. Этот вид, интенсивно потребляющий водную растительность, имеет высокие темпы роста и является прекрасной товарной продукцией. Но, главное, его выращивание обеспечивает существенное улучшение условий для воспроизводства судака и тарани.

**Tsunikova Ye.P., Popova T.M., Poroshina Ye.A., Nefedov Ye.A.**

**Reproduction of semi-anadromous of the Azov pike perch (zander, sandre) and sea-roach in the Azov-Kuban area and restoration of efficiency of the most valuable reservoirs of the South of Russia**

The present-day state of reproduction of semi-anadromous pike perch and roach in the water basins of the Azov-Kuban region and measures on their restoration.

The water basins of the Azov-Kuban region play a great role in the reproduction of such valuable Azov fish species as pike perch and roach. Decrease in fish reproduction observed during the last years has been caused by abortion of any ameliorative measures, disorders in hydrological regime and the presence of a great amount of non-valuable fish species in the spawning grounds. Measures aimed to increase the productivity of the most important water basins in the south of Russia enumerated.