

## **КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОРЕСУРСОВ**

### **Современное состояние рыбной отрасли Российского Азово-Черноморья (добыча, воспроизводство, товарное рыбоводство)**

*Л.В. Попова, М.А. Махоткин, Е.А. Лебедева*

Уловы рыб и нерыбных объектов предприятиями и организациями России в Азово-Черноморском бассейне за 2006 и 2007 годы представлены в таблице 1, в том числе по Краснодарскому краю и Ростовской области (табл. 2). Статистика уловов за 2007 год показала, что по сравнению с предыдущим годом наблюдается незначительное снижение общих уловов (на 7 %). Продолжают уменьшаться уловы судака - по сравнению с 2000 г. они сократились более чем в 10 раз. Уловы леща остаются на том же уровне и по сравнению с 2000 г. сократились почти в 2 раза. Наметилось некоторое увеличение уловов тарани по отношению к 2006 г., но в сравнении с 2000 г. её уловы сократились почти в 3 раза. Резко сократились уловы чехони и составили всего 4 % по отношению к 2000 г. Вместе с тем увеличились уловы рыбца, сельди, ставриды. Стабильно высокими, на уровне 2,5-3,0 тыс. т, остаются уловы акклиматизированной дальневосточной кефали-пиленгаса. Опреснение Азовского моря благоприятно сказалось на воспроизводстве бычков - их уловы в 2007 г. превысили 1,5 тыс. т.

Основной причиной снижения запасов и уловов рыб в Азово-Черноморском бассейне остается антропогенное воздействие. Частое, с каждым годом увеличивающееся судоходство; дренажно-сбросные воды оросительных и рисовых систем; сточные воды предприятий, хозяйств, населенных пунктов и при этом плохое состояние или отсутствие очистных сооружений; разведка нефти, газа и другие виды хозяйственной деятельности приводят к соответствующему загрязнению водоёмов нефтепродуктами, соединениями тяжёлых металлов, ядохимикатами, фенолами и другими биологически активными токсикантами. Однако не менее важным негативным фактором в добывающей подотрасли рыбного хозяйства также остаётся неучтенный лов - браконьерство, которое в значительной мере подрывает естественное воспроизводство основных промысловых рыб бассейна. Так, например, незаконный вылов осетровых

рыб, причем в последнее время всё чаще особей непромыслового размера, привел к катастрофическому уменьшению популяций русского осетра и севрюги. Это диктует необходимость сохранить запрет на промысел осетровых, а также сохранить ограничительные меры на промысел леща в связи с низким уровнем его воспроизводства. Следует отметить, что более 90 % уловов леща из приведенных в таблицах 1 и 2 данных приходится на Цимлянское водохранилище, и лишь совсем малая часть - на уловы в Азовском море, реках и лиманах.

Таблица 1

**Уловы основных промысловых рыб организациями и предприятиями России  
в Азово-Черноморском бассейне, т**

Виды рыб	Годы			
	2000	2006	2007	2007 к 2000, %
Осетровые*	54,0	1 978	1 618	3
Сельдь	-	8,6	17,9	-
Рыбец	7,0	11,4	14,8	211
Шемая	-	0,1	0,04	-
Судак	2 326,0	498,7	192,8	8
Лещ	1 596,0	821,5	836,8	52
Тарань	422,0	94,2	146,2	35
Сазан	66,0	46,9	45,5	69
Сом	26,0	19,4	12,9	50
Чехонь	429,0	25,6	17,1	4
Щука	11,0	16,7	13,2	120
Карась	1 537,0	1 030,4	1 380,2	90
Прочие пресноводные	2 040,0	1 486,1	1 182,4	58
<b>Итого</b>	<b>8 514,0</b>	<b>4 061,6</b>	<b>3 861,4</b>	<b>45</b>
Хамса	4 222,0	4 792,2	5 008,5	119
Тюлька	4 903,0	7 878,0	7 873,1	161
Шпрот	5 543,0	8 156,6	6 076,7	110
Пиленгас	2 504,0	2 974,7	2 992,0	119
Кефали	26,0	44,5	36,7	141
Камбалы	31,0	6,5	6,9	22
Ставрида	2,0	128,7	184,7	9 235
Барабуля	126,0	116,0	83,6	66
Бычки	11,0	1 705,5	1 675,2	15 229
Мерланг	341,0	37,0	97,3	29
Прочие морские	92,0	57,8	60,6	66
<b>Итого</b>	<b>17 801,0</b>	<b>25 897,5</b>	<b>24 095,3</b>	<b>135</b>
<b>Всего</b>	<b>26 315,0</b>	<b>29 959,1</b>	<b>27 956,7</b>	<b>106</b>

\* На цели воспроизводства.

Таблица 2

**Уловы рыб и нерыбных объектов организациями и предприятиями России  
в водоёмах Краснодарского края и Ростовской области, т**

Виды рыб и нерыбных объектов	2006 г.			2007 г.		
	Всего	в т.ч.		Всего	в т.ч.	
		Краснодарский край	Ростовская область*		Краснодарский край	Ростовская область*
<b>Рыбы</b>	<b>29 959,1</b>	<b>17 091,1</b>	<b>12 868,0</b>	<b>27 956,7</b>	<b>14 871,5</b>	<b>13 085,2</b>
Осетровые	1,978	1,8	0,178	1,618	1,218	0,4
Сельдь	8,6	5,3	3,3	17,9	8,6	9,3
Рыбец	11,4	0,1	11,3	14,8	0,4	14,4
Шемая	0,1	-	0,1	0,04	-	0,04
Судак	498,7	402,5	96,2	192,8	135,7	57,1
Лещ	821,5	9,3	812,2	836,8	12,6	824,2
Тарань	94,2	74,5	19,7	146,2	137,7	8,5
Сазан	46,9	1,3	45,6	45,5	4,6	40,9
Сом	19,4	-	19,4	12,9	0,4	12,5
Чехонь	25,6	4,0	21,6	17,1	4,6	12,5
Щука	16,7	8,9	7,8	13,2	7,6	5,6
Толстолобик	693,2	7,4	685,8	470,7	5,2	465,5
Б. Амур	11,4	-	11,4	12,5	0,01	12,5
Карась	1 030,4	521,4	509,0	1 380,2	424,4	955,8
Прочие пресноводные	781,5	42,8	738,7	699,2	52,3	646,9
Хамса	4 792,2	3 778,2	1 014,0	5 008,5	3 873,8	1 134,7
Тюлька	7 878,0	1 673,1	6 204,9	7 873,1	1 492,1	6 381,0
Шпрот	8 156,6	7 797,7	358,9	6 076,7	6 000,1	76,6
Пиленгас	2 974,7	1 124,1	1 850,6	2 992,0	1 122,0	1 870,0
Кефали	44,5	44,5	-	36,7	36,7	-
Камбалы	6,5	6,5	-	6,9	6,9	-
Ставриды	128,7	101,0	27,7	184,7	184,7	-
Барабуля	116,0	116,0	-	83,6	83,6	-
Бычки	1 705,5	1 275,9	429,6	1 675,2	1 118,4	556,8
Мерланг	37,0	37,0	-	97,3	97,3	-
Прочие морские	57,8	57,8	-	60,6	60,6	-
Нерыбные объекты	21,6	11,2	10,4	29,5	10,6	18,9
Раки	13,8	3,4	10,4	26,1	8,4	17,7
Рапана	7,8	7,8	-	2,2	2,2	-
Понтогаммарус	-	-	-	1,2	-	1,2

\* В том числе уловы в Ростовской области ФГУ "Цимлянскрыбвод".

Промышленное, или искусственное, воспроизводство уже длительное время является важным направлением аквакультуры на бассейне и помогает сохранить запасы проходных и полупроходных рыб. Для пополнения водных биоресурсов Азово-Черноморского бассейна на Дону и на Кубани работает ряд предприятий по искусственному воспроизводству наиболее ценных азовских и черноморских рыб. В таблице 3 показан выпуск молоди рыб осетровыми заводами и нерестово-выростными хозяйствами Азово-Кубанского и Азово-Донского районов. Из таблицы видно, что выпуск молоди осетровых на Кубани в 2007 г. снизился на 28 % по отношению к 2006 г., в то же время на Дону он увеличился более чем в 2 раза за счет выпуска молоди белуги Донским осетровым заводом. В целом по данному региону выпуск молоди осетровых рыб за эти два года остался на одном уровне, а вот по отношению к 2000 г. сократился и составил всего 24 %. Сократился выпуск и растительноядных рыб, составив в 2007 г. также 24 % по отношению к 2000 г. и 59 % - по отношению к 2006 г. Напротив, выпуск молоди тарани в 2007 г. увеличился на 29 % в сравнении с 2000 г., увеличился и выпуск молоди рыбца в этот период - на 10 %.

Из черноморских видов рыб в 2006 г. было выпущено молоди черноморского лосося 0,0957 млн шт., а в 2007 г. - 0,1210 млн шт., т.е. на 26 % больше. Выпуск вёлся на Адлеровском производственно-экспериментальном лососевом заводе. Выпуск молоди лобана, сингия и пиленгаса производило Кизилташское нагульно-воспроизводственное кефалевое хозяйство: в 2006 г. - 3,41 млн шт. и в 2007 г. - 3,35 млн шт. Выпуск молоди ценных видов рыб на рыбоводных предприятиях Краснодарского края и Ростовской области намного ниже проектной мощности этих предприятий. Причиной тому является устаревшее оборудование, физический и моральный износ основных производственных линий. Для улучшения работы рыбоводных предприятий и, соответственно, увеличения выпуска молоди ценных промысловых рыб необходимо проведение реконструкции и технического переоснащения большинства этих предприятий. Основной причиной снижения выпуска молоди осетровых рыб является недостаточное количество производителей.

Наряду с добычей рыбы в естественных водоёмах Азово-Черноморского бассейна предприятиями России ведется товарное рыбоводство. В конце 90-х годов действующие мощности прудовых хозяйств бассейна значительно сократились, но с 2002 г. постепенно стали наращивать производство товарной рыбы. Таблицы 4 и 5 характеризуют выращивание товарной рыбы в Краснодарском крае, Ростовской области и в целом по Азовскому бассейну

за 2000, 2006 и 2007 годы. Общее количество выращенной товарной рыбы по бассейну за 2007 г. немного (в 1,2 раза) превысило тот же показатель за 2006 г., а по отношению к 2000 г. увеличилось на 84 %. Наибольшую долю в объёме выращенной рыбы составляют растительноядные (толстолобик и др.) и карп, а в прочих рыбах это, в основном, карась.

Таблица 3

**Выпуск молоди промысловых рыб рыбоводными предприятиями  
России в бассейне Азовского моря**

Вид молоди	Годы					
	1000		2006		2007	
	Кол-во, млн шт.	Ср. масса, г	Кол-во, млн шт.	Ср. масса, г	Кол-во, млн шт.	Ср. масса, г
<b>Азово-Донской район</b>						
<b>Рыбоводные предприятия и рыбокомхозы Ростовской области</b>						
Осетр	3,444	1,3	1,317	2,4	1,662	2,3
Севрюга	0,516	0,8	-	-	0,076	2,5
Белуга	-	-	0,008	5,6	1,309	3,3
Стерлядь	-	-	0,066	2,0	0,090	2,8
Рыбец	8,364	0,3	8,61	0,3	9,247	0,3
Шемая	0,224	0,3	0,35	0,3	-	-
Лещ	338,1	0,3	178,69	0,3	140,392	0,3
Судак	0,7	0,5	0,31	1,1	-	-
Тарань	14,4	0,3	0,89	2,8	-	-
Сазан	-	-	-	-	0,665	3,1
Пиленгас	-	-	-	-	0,100	16,0
Растительноядные	0,916	139,0	16,84	12,3	4,937	5,1
Итого:	366,664	-	207,081	-	158,478	-
<b>Азово-Кубанский район</b>						
<b>Рыбоводные предприятия и рыбокомхозы Краснодарского края</b>						
Осетр	13,969	2,8	3,036	2,0	2,063	2,5
Севрюга	12,669	3,4	1,033	1,3	0,277	1,5
Стерлядь	0,013	8,4	1,798	1,5	1,896	1,5
Веслонос	0,011	4,0	-	-	-	-
Судак	350,9	0,5	323,9	0,5	386,300	0,5
Тарань	2 988,3	0,3	3 724,3	0,3	3 843,530	0,3
Растительноядные	79,282	-	16,47	-	14,606	25,0
Итого:	3 445,144	-	4 070,537	-	4 248,672	-
<b>Всего Россия:</b>	<b>3 811,808</b>	-	<b>4 277,618</b>	-	<b>4 407,150</b>	-

Хорошие результаты по выращиванию товарных осетровых достигнуты на Новочеркасском рыбокомбинате Ростовской области. С 2005 г. там начаты работы по товарному разведению осетровых рыб, а именно - русского осетра. С каждым годом увеличивалось количество выращенной рыбы и в 2007 г. составляло 126 т, а в перспективе мощность осетрового участка может выйти на уровень более 500 т в год. В настоящее время на предприятии сформировано маточное стадо осетровых.

**Выращивание товарной рыбы предприятиями России  
в Азово-Черноморском бассейне, т**

Виды рыб	Годы			
	2000	2006	2007	2007 к 2000 %
Карп	2 932	12 685	10 260	350
Растительноядные	9 661	10 648	16 889	175
Форель	502	500	1 050	209
Осетровые	-	117	211	-
Прочие	2 587	625	390	15
<i>Итого:</i>	<b>15 682</b>	<b>24 575</b>	<b>28 800</b>	<b>84</b>

Таблица 5

**Выращивание товарной рыбы в Краснодарском крае и Ростовской области Азово-Черноморского бассейна России, т**

Виды рыб	2006 г.			2007 г.		
	Всего	в т.ч.		Всего	в т.ч.	
		Краснодарский край	Ростовская область		Краснодарский край	Ростовская область
Карп	12 685	2 365	10 320	10 260	2 500	7 760
Растительноядные	10 648	4 480	6 168	16 889	10 019	6 870
Форель	500	500	-	1 050	1 050	-
Осетровые	117	80	37	211	80	126
Прочие	625	425	200	390	251	144
<i>Итого:</i>	<b>24 575</b>	<b>7 850</b>	<b>16 725</b>	<b>28 800</b>	<b>13 900</b>	<b>14 900</b>

**Пространственно-временная изменчивость абиотических факторов  
среды обитания промысловых объектов Азовского моря в 2007 г.**

*С.В. Жукова, В.М. Шишкин, А.П. Куропаткин, Л.А. Лутынская,  
И.Ф. Фоменко, Т.И. Подмарева*

Значимыми тенденциями, отмечаемыми в формировании климата региона прошедшего 10-15-летия, стали повышенная увлажненность бассейна, определяющая положительный баланс поступления пресного стока, снижение ветровой активности, а также констатируемое в целом