

БИОРАЗНООБРАЗИЕ МОРСКИХ СООБЩЕСТВ

УДК 639.2(262.5)

А. Р. Б О Л Т А Ч Е В, Г. В. З У Е В, Д. К. Г У Ц А Л

К СТОЛЕТИЮ ОТЧЕТА С.А. ЗЕРНОВА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ РЫБОЛОВСТВА В ТАВРИЧЕСКОЙ ГУБЕРНИИ

Приведен сравнительный анализ прибрежного рыболовства Крыма и, в частности, региона Севастополя в начале XX и XXI веков. По сравнению с началом прошлого столетия, вылов большинства ценных промысловых видов сократился на 1-3 порядка, либо отсутствует вовсе. Современный отечественный промысел базируется на траловом лове шпрота и приурочен к шельфу. Традиционный прибрежный лов развит слабо.

В 1901 г. Таврическое Губернское Земское Собрание, озабоченное упадком рыболовства в губернии, поручило изучить эту проблему выдающемуся гидробиологу и морскому экологу Сергею Алексеевичу Зернову. Напомним, что С.А.Зернов в 1902 - 1914 гг. был заведующим Севастопольской биологической станции, а в 1930 - 1942 гг. – ее директором [2]. Результаты детального и всестороннего анализа особенностей сырьевой базы прибрежных вод, технических, экономических и социальных факторов рыболовства Крыма легли в основу трех отчетов, изданных С.А. Зерновым в 1902 - 1904 гг. За прошедшие 100 лет в структуре местного рыбного промысла произошли коренные изменения. Анализу основных характеристик рыболовства в Крыму, с акцентом на Севастопольский регион, в начале и конце XX века посвящена настоящая работа.

Рыбный промысел в Крыму известен с античных времен, и приурочен он к прибрежной зоне, что связано с отсутствием на полуострове крупных внутренних водоемов и бесперспективностью ведения лова за пределами шельфа. По своим гидролого-гидрохимическим факторам, наличию благоприятных условий для нагула, нереста и зимовки рыб, а, следовательно, и по промысловым характеристикам вдоль побережья Крыма выделяются три района: Западный (Каламитский залив – Севастополь), Южный (Севастополь – Керчь) и Восточный (азовское побережье) с центрами наиболее интенсивного рыболовства у Тарханкутского, Гераклейского (Севастопольско-Балаклавский район) и Керченского полуостровов [1, 4 - 6].

Для местного промысла всегда были характерны значительные сезонные изменения качественного и количественного состава уловов, связанные с миграциями промысловых видов. Сто лет назад промысловая ихтиофауна насчитывала около 50 видов [1]. Наибольшее значение имели кефали (4 вида), скумбрия, сельди (3 вида) хамса, белуга и осетр, на долю которых приходилось примерно 60 % общего вылова. Более 20 % уловов составляли камбала, султанка, ставрида, севрюга, тюлька и бычки. Остальные виды имели менее существенное значение. К концу первого десятилетия XX века общий вылов у берегов Крыма, по разным оценкам, составлял от 18,8 до 27,3 тыс. т [1], при этом около 75 % зарегистрированного улова приходилось на Керченский участок, 12 % - на Севастопольско-Балаклавский.

В водах Севастополя промысел велся круглый год, что связано с повышенной, по сравнению с остальными промысловыми участками Крыма, температурой воды в зимний период и наличием бухт, где нагуливались, зимовали и нерестились многие виды. Для района было характерно наибольшее видовое разнообразие рыб. С октября по апрель добывали зимующих здесь белугу и осетра. На весенние месяцы приходился максимальный вылов камбалы, которая, впрочем, облавливалась круглый год, но в меньшем количестве. В марте – апреле к Севастополю подходила хамса, мигрировавшая затем в северо-западную часть моря. Осенний промысел хамсы велся с октября по декабрь. Весной и осенью облавливались султанка, скумбрия, сельдь, ставрида, кефали. В мягкие зимы в Балаклавской бухте зимовала мелкая кефаль (чуларка). В теплое время года в Севастопольском районе велся активный промысел средиземноморских видов – морских карасей, саргана, пеламиды, луфаря и др.; некоторые из них, например, смарида, в других участках крымского побережья вообще не облавливались [1, 3].

От балаклавских рыбаков берет начало зимний крючный промысел осетровых, который к зиме 1886 - 1887 гг. распространился от Севастополя до Феодосии [6]. Основным объектом лова была белуга. Ее средний вылов в начале XX века составлял около 820 т, а его пятая часть приходилась на Севастопольский участок. Чаще облавливались особи массой от 115 до 210 кг, хотя встречались и более крупные - до 740 кг. Около 10% уловов приходилось на долю осетра, средняя масса особей составляла 12 - 15 кг, наибольшая - до двух пудов. Ловили белугу ставками, представлявшими собою бечевку длиной около 1000 - 1300 м, к которой на поводцах крепилось в среднем 300 английских крючков. Крючья ставили на глубинах от 65 до 210 м, чаще 105 - 170 м, причем, что весьма любопытно, старались придерживаться края «вонючей канавы», т.е. границы северовородной зоны, где уловы были выше. Всего в этом промысле принимали участие почти 1500 рыбаков, русских и турецких в равном соотношении. У Севастополя вылавливалось около 170 т белуги, стоимость которой достигала 50 тыс. рублей. В промысле было задействовано до 50 яликов и 250 рыбаков.

С начала 90-х годов XIX века у крымских берегов начал развиваться прибрежный лов хамсы, и уже через 20 лет по объемам вылова этот вид вышел на первое место, которое он удерживал почти все прошедшее столетие. Перед 1-й мировой войной среднегодовой вылов хамсы в Крыму составлял 7,4 - 8,2 тыс. т; при этом 50 - 60 % уловов приходилось на керченский район и 25 - 30 % - на севастопольский [1]. Второе место занимали сельди - 3,3 тыс. т; 75 - 80 % вылова приходилось на Керчь, а остальной более или менее равномерно распределялся между другими районами. Из 1,3 тыс. т кефалей около половины добывали у Тарханкута, четвертую часть - у Севастополя. Столько же вылавливали султанки, в основном у Керчи и Севастополя, а также у Феодосии. У западных и южных берегов ежегодно ловили до 1,2 тыс. т скумбрии и 650 т камбалы калканы. На Севастопольский район, западное и южное побережье Крыма приходился основной вылов ставриды, ласкиря, саргана, пеламиды, горбыля, луфаря и прочих видов - всего до 650 - 820 т. Кроме того, ежегодно добывали 4,5 - 5 млн штук устрицы, часть из которых выращивали на Севастопольском и Каркинитском устричных заводах [5].

В Севастопольско-Балаклавском районе основными орудиями лова были сравнительно небольшие, до 130 - 250 м длины, неводы, количество которых достигало 25, скипости (уменьшенный аналог кефальных заводов) - до 20 единиц, а также значительное число мереж, ставные и обметные тройные сети, а также специфические для этого района наметы, которые успешно использовались при облове хамсы в бухтах. Площадь намета составляла в среднем 25 м², а уловы достигали одной тонны.

Орудия лова и плавсредства принадлежали отдельным лицам или небольшим группам из 2 - 5 рыбаков, но незадолго до Первой мировой войны в Севастополе, как и в других основных центрах рыболовства, начали формироваться артели. Заработка рыбаков за сезон длительностью не более полугода значительно колебался и в среднем составлял 80 - 150 руб. "на руки". Чтобы сориентироваться в ценах, приведем затраты хозяина на пропитание одного рыбака в неделю - 1-1,5 руб.

Общая стоимость сырца, добывавшегося крымскими рыбаками, по ценам 1913 г. достигала 3,8 - 3,9 млн. рублей [1]. Причем 2/3 улова подвергалось переработке (соление, копчение), что увеличивало стоимость продукции на 1,25 млн. рублей. Закупочная цена зависела от сезона и места промысла и для некоторых видов составляла: скумбрия свежая 20 руб., копченая 35 руб. за 1000 шт., кефаль крупная - 15 коп./кг, мелкая - 9 коп./кг, белуга - 27-37 коп./кг, осетр один руб./кг, камбала - 30 коп. за шт., хамса - 30 - 40 коп. за ведро, сарган - 15 руб. за 1000 шт., сельдь - около 9 коп./кг.

В начале прошлого века негативные тенденции снижения вылова ценных пород рыб (белуга, осетр, камбала, пузанок и некоторые полупроходные виды) были характерны в основном для Азовского моря, в то время как у черноморских берегов Крыма прибрежный промысел находился на подъеме [4 - 6].

Коренные изменения, произошедшие к концу XX века в экосистемах Азовово-Черноморского бассейна в целом и в ихтиоценах в частности, общеизвестны. Опуская причины, вызвавшие деградацию биологических ресурсов, рассмотрим, по аналогии с вышеизложенным материалом, на чем же базируется современный прибрежный промысл

сел. В основу анализа положены ежегодные отчеты рыбодобывающих организаций Севастополя и Автономной Республики Крым. В 2000 г. в Крыму выловлено 23,2 тыс. т рыбы, что примерно соответствует 1913 г., причем на первое место вышел Севастопольский регион – 11,8 тыс. т.. Однако, в видовом составе уловов произошли коренные изменения. Так, 88,3 % вылова составил черноморский шпрот, 10,7 % - азовская и черноморская хамса и 1 % - остальные виды. Из числа некоторых, так называемых «костальных», а в прошлом важных объектов, поймано 4,7 т осетра, 1,2 т севрюги, 18,8 т трех аборигенных видов кефалей, 67 т камбалы калканы, 7,2 т султанки, 11,3 т атерины, 67,7 т катрана, 0,6 т ставриды. Таким образом, в прибрежной зоне Крыма, по сравнению с началом прошлого века, большинство видов потеряли хозяйственное значение, их вылов либо сократился на 1 - 3 порядка, либо отсутствует вовсе. Природные популяции черноморской устрицы находятся в угнетенном состоянии, хозяйства по ее выращиванию отсутствуют. В то же время необходимо отметить появление двух новых промысловых видов - дальневосточной кефали пиленгаса, интродуцированной в Азово-Черноморский бассейн, и случайного вселенца - рапаны, вылов которых у Крыма в 2000 г. составил 16,8 и 914,0 т соответственно. Однако ежегодная добыча этих объектов может быть существенно увеличена. Кроме того, добыто 94 т мидии естественных поселений. Морские фермы по культивированию мидий, которые активно организовывались в конце 80-х годов, в настоящее время либо не функционируют, либо находятся в начальной стадии восстановления. Например, в 1996 г. в Керченском проливе было получено 172 т культивируемой мидии, а в прошлом году в целом по Украине - всего 3,6 т.

В последние 25 лет наблюдается устойчивое увеличение вылова шпрота, на котором, собственно говоря, и базируется местный промысел. До 50-60-х годов лов шпрота осуществлялся в основном ставными неводами в прибрежной зоне северо-западной части Черного моря, достигая 4,7 тыс.т [7]. В середине 70-х годов с развитием тралового лова вылов шпрота увеличился до 25,1 тыс. т, а в 80-е достиг 67,6 тыс. т. В то же время промысел хамсы, массового в течение всего XX века вида, к его концу значительно снизился. Средний годовой вылов азовского и черноморского подвидов хамсы у Крыма в 1993 - 1997 гг. составлял 4,7 тыс. т, т.е. всего 1/3 общего объема промысла.

В течение последних 15 лет в структуре прибрежного рыболовства Севастополя также произошли кардинальные изменения (табл. 1). Известно, что еще в середине 80-х годов основную часть морепродуктов добывали в океанических водах, местному промыслу уделялось сравнительно небольшое внимание. Видовой состав прибрежных уловов в тот период, по сравнению с сегодняшним, был разнообразнее. Наряду с преобладавшей хамсой, существенную роль играли шпрот, ставрида, катран, султанка и некоторые другие виды. Конец 80-х – начало 90-х годов характеризуются общим экономическим кризисом страны, из которого местный промысел начал выходить примерно с 1994 г. С этого времени фактический и относительный вылов рыбы севастопольскими рыбаками стремительно увеличиваются. Если в 1993 г. объем добычи рыбы в Севастопольском районе составлял лишь 1,5 % от общекрымского, то в 1995 г. он возрос до 31,8 %, в 1997 г. – до 41,5 %, а в 2000 г. достиг 51,0 %. С 1994 г. абсолютно доминирующим видом в районе становится шпрот; его доля в общем вылове составляет от 86,1 до 98,3 %. Далее следуют хамса (0,7 - 12,3 %) и султанка (0,1 – 0,4 %), доля остальных видов, за редким исключением, не выше 0,1 %. Кроме рыбы, в прибрежной зоне с 1997 г. добываются рапана (53,1 - 172,5 т) и цистозира (3,0 - 35,1 т). Следует отметить, что квота вылова всех видов морепродуктов, выделенная севастопольским промысловым организациям в 2000 г., составляла 22305,2 т, но была выбрана лишь на 53,8 %. В последние три года наблюдается некоторое восстановление видового разнообразия рыб и увеличение численности отдельных видов. Зимой 1999 - 2000 гг. после длительного перерыва в прибрежной зоне Севастополя зимовала черноморская хамса (здесь ее вылов достиг 1385 т), а в Балаклавской бухте - сингиль.

Изменение видовой структуры уловов определяется и особенностями современного промысла. В настоящее время более 99 % рыбы добывается траулерами и сейнерами, ведущих лов на шельфе Севастополя в диапазоне глубин от 20 до 120 м, обычно 60 - 80 м. Суда, имеющие морозильные камеры и рефрижераторные трюмы, мо-

Таблица 1 Динамика вылова рыбы на севастопольском участке Черного моря с 1986 по 2000 гг. (в тоннах)
Table 1 Catch dynamics in the Sevastopol area of the Black Sea from 1986 till 2000

Вид	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
шпрот	420	1520	22,2	249,9	518,8	80,9	296,5	143,1	2288,2	4236,2	5807,3	5816,5	9516,5	11099	10338,2
хамса	956	1748	209	2,6	0,5	4,1	0,5	-	68	164	117,8	228,5	69,4	263	1456,9
кефаль	11	8,6	18,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
ставрида	341	148	6,5	2,8	2,2	0,6	0,2	0,5	-	0,8	0,8	2,2	0,5	1,0	-
султанка	33	4,2	7,2	61,9	25,7	39,8	22,4	7,8	12,5	16,5	8	15,3	22,9	24,5	4,7
мерланг	6,8	2	5,3	1	-	0,22	12	5	3,4	-	1,4	12,8	7,3	4	3,7
катран	284	129	127,5	105,5	154,5	56,4	70,8	1	24	9,5	3,1	2,9	10,5	6,9	14,1
луфарь	-	-	-	1,2	-	-	-	0,1	0,5	1,9	0,4	-	-	-	-
смарыда	-	-	10,5	1,6	0,1	0,3	-	0,2	-	-	1	-	-	-	-
камбала калкан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	5,4	5,4	3,4	2,2
рапана	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,6	96,8	53,1	172,5	143,4
цистозира	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	14,2	4,4	3	35,1
прочие	122	1	1,4	-	0,1	0,6	9,6	1,8	1,3	3,4	0,8	1,4	2,9	3,5	8,4
всего:	2173,8	3560,8	408,2	426,5	701,9	182,92	412	159,5	2397,9	4432,3	6006,6	6195,9	9692,9	11580,8	12007,1

гут, к тому же, вести промысел в других районах Крыма и Кавказа. В Севастополе зарегистрировано 30 рыбопромысловых судов до 10 различных типов, водоизмещением 150 - 1200 т. Для облова рыбы используются в основном разноглубинные пелагические тралы, реже, обычно при промысле хамсы, кошельковые неводы, которыми оснащены 1 - 2 судна. Экипажи судов насчитывают от 10 - 12 (СЧС, СР, МРТК) до 26 - 30 (МРРТ, СРТМ-К); всего около 450 человек.

Традиционный прибрежный промысел развит слабо, но есть обоснованное мнение о возможности и необходимости его восстановления. В настоящее время имеются три гундерных ставных невода, установленных в Балаклавской и Стрелецкой бухтах, а также 25 донников БС-3 (барабулечный ставник) и 250 - 300 камбаловых сетей, которые эксплуатируются недостаточно интенсивно. В 12 береговых бригадах задействовано около 60 рыбаков.

До 1987 г. весь вылов приходился на государственные предприятия и рыбколхоз «Путь Ильича». Примерно через 10 лет доля вылова госпредприятиями сократилась до 20 %. Очевидно, именно развитие частного рыболовства способствовало быстрым темпам роста местного промысла в последние годы. В 2000 г. в Севастополе ловом морепродуктов занимались 22 организации, из которых 2 частных предприятия добывали ракану, одно – цистозиру, а остальные – рыбу. Основная часть вылова рыбы приходилась на 16 частных фирм (89,7 %), далее следуют Научно-технический центр "Шельф" (7,1 %), рыбколхоз (2,2 %), и госпредприятие "Атлантика" (всего 1,0 %). Сведения о заработке рыбаков представляют коммерческую тайну. Штатный же оклад матроса составляет всего около 150 грн., питание на судах – примерно 6 грн. в день.

Отпускные цены одного килограмма (в гривнях) некоторых промысловых рыб в первом полугодии 2001 г. были следующими: шпрот мороженый 0,8 - 1,2, соленый 0,9 - 1,1; хамса 2,5; атерина 1,0; ставрида 5,0; мерланг 1 - 1,5; султанка 3,5 - 8,0; катран 5 - 10,0; камбала калкан 8 - 20. Рыночная цена, как правило, выше на 30 % и более. Оценить реальную стоимость выловленной рыбы можно лишь с большими допущениями, в связи со значительными колебаниями отпускных цен в зависимости от сезона, спроса, рыболовной фирмы и т.д.. Ориентируясь на официальные данные (табл.), в 2000 г. севастопольскими рыбаками выловлено рыбы примерно на 10,5 млн. грн.

В целом по Крыму стоимость сырца определить еще сложнее из-за разницы цен в отдельных районах. Например, в Керчи стоимость рыбы, как правило, ниже, чем в Севастополе, но при этом больше вылавливается ценных видов. Предположительно, общая стоимость добытых морепродуктов в Крыму составляет не менее 20 - 25 млн. грн.

В своих отчетах С.А. Зернов [4 - 6] неоднократно похвально отзывался о турецких рыбаках, которые либо на своих фелюгах ловили рыбу у берегов Крыма (кстати, беспощадно), либо нанимались на кефальные заводы, где нередко были атаманами. И по настоящее время турецкие рыбаки не изменили своей привязанности к крымским берегам и северо-западной части Черного моря, не признавая экономической рыболовной зоны Украины. С февраля по май они ведут промысел нерестовых скоплений камбалы калкана от о. Змеиного до м Тарханкут – Каламитский залив, а также от Феодосии до Анапской банки. В экономзоне Украины одновременно работают десятки (до 150) турецких судов, выставляющих сотни и тысячи километров камбаловых сетей. Оснащенные спутниковой навигационной аппаратурой, суда точно выходят к точке нахождения притопленных концевых буев сетей, всплывающих на поверхность при получении с судна гидроакустического сигнала. Встречаются траулеры, ведущие лов запрещенными рыболовными правилами донными тралами. О масштабах изъятия ценных видов рыб можно судить по результатам анализа уловов турецких шхун, арестованных пограничниками. Так, в феврале 1999 г. на судне, доставленном в Севастополь, мы обнаружили 225 экз. камбалы калкана и 3 белуги – вида, занесенного в Красную книгу Украины. В марте 2000 г. на двух шхунах было найдено соответственно 431 и более 600 экз. калкана и 3 белуги. Несмотря на определенный риск, турецких рыбаков привлекает высокая западная стоимость калкана в Турции – около 10 долларов за кг.

Представляет определенный интерес сопоставить объемы вылова основных видов рыб Украиной и Турцией в 1997 г. (табл. 2).

Таблица 2 Объемы вылова основных видов рыб Украиной и Турцией в 1997 г., в т.
Table 2 Catches of main food fish by Ukraine and Turkey in 1997

Вид рыбы	Украина	Турция
шпрот	20208	468
хамса	7695	213780
камбала калкан	42	911
султанка	18	3040
ставрида	5	11097
скумбрия	0	2272
сельди	386	282
мерланг	29	12725
луфарь	0	1615

Разница в уловах существенна и объясняется как лучшей технической оснащенностью турецких рыбаков, большим количеством судов, так и наличием у берегов Турции основного промыслового района Черного моря – Босфора, главных ворот для рыб, мигрирующих из Средиземного моря в Черное и обратно.

В заключение заметим, что при всех значительных переменах, произошедших за 100 лет в структуре рыболовства Таврической Губернии и Автономной Республики Крым, все-таки есть одно существенное сходство: несовершенство нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность рыболовных и марикультурных организаций. Достаточно сказать, что Турция под любыми предлогами отклоняет принятие Международной Конвенции по промысловым ресурсам Черного моря, а в Украине Закон "О рыболовстве" находится в перманентной стадии утверждения.

Авторы выражают глубокую благодарность зам. директора ЮГНИРО И.И. Серобабе, главному ихтиологу КрымАзЧеррыбвода К.Э.Эстерлейну и сотруднику Института морских исследований (Эрдемли, Турция) А. Гучу за информацию о вылове рыбы промысловыми организациями Украины, Крыма и Турции, проф. А.В. Гаевской за большой труд по редактированию статьи.

1. Александров А. Крымское рыболовство (Краткий очерк) // Рыбное хозяйство. Книга II. - 1923. – С. 133 - 162.
2. Водяницкий В.А. Семьдесят пять лет Севастопольской биологической станции// Тр. Севастоп. биол. станции. - М. - Л., 1948. - 6.- С. 3 - 38.
3. Водяницкий В.А. О естественноисторическом районировании Черного моря и в частности у берегов Крыма // Тр. Севастоп. биол. станции.- М. - Л., 1949. - 7. - С. 249 - 255.
4. Зернов С.А. Первый (предварительный) отчет по исследованию рыболовства Таврической Губернии. – Симферополь: Типография Спиро, 1902. - 25 с.
5. Зернов С.А. Второй (предварительный) отчет по исследованию рыболовства Таврической Губернии. – Севастополь: Типография Спиро, 1903. - 39 с.
6. Зернов С.А. Крючной лов белуги в Черном море по южному берегу Крыма. Третий отчет по исследованию рыболовства Таврической Губернии. – Симферополь: Типография Таврич. Губерн. Земства, 1904. - 29 с.
7. Чащин А.К. Основные результаты исследований пелагических ресурсов Азово-Черноморского бассейна // Основные результаты комплексных исследований ЮГНИРО в Азово-Черноморском бассейне и Мировом океане: Труды ЮГНИРО – Керчь: ЮГНИРО, 1997. - 43. - С. 60 - 67 (юбилейный выпуск).

Институт биологии южных морей НАНУ,
г. Севастополь

Получено 20.06. 2001

A. R. BOLTACHEV, G. V. ZUEV, D. K. GUTSAL

TO THE CENTENARY OF ZERNOV'S REPORT ON THE FISHING INVESTIGATION IN THE TAURIA PROVINCE

Summary

A comparative analysis of the coastal fishing in the Crimea and in particular in Sevastopol area has been adduced. At the beginning of 21st century the catch of the most part of target species is from 10 up to 1,000 times less than 100 years ago or it is not available at all. The up-to-date fishing in the Crimea is based on the trawl fishing of the sprat on the shelf. The traditional coastal fishing is poorly developed.