

Черное море: взлеты и падения отечественного рыболовства

Д.Я.Фащук^{1,2}

¹Институт географии РАН (Москва, Россия)

²Институт океанологии имени П.П.Ширшова РАН (Москва, Россия)

Выполнен ретроспективный историко-географический анализ отечественного рыболовства в Черном море с момента падения Крымского ханства в 1783 г. до начала XXI в. Проанализированы структура и видовой состав промысловых биологических ресурсов. Исследована география, состав уловов, масштабы и способы добычи рыбы в период стихийного (потребительского) промысла царской России до 1917 г. Проведен сравнительный анализ количественных и качественных его показателей в основных рыбопромысловых районах Северного Причерноморья и на побережье Кавказа. Проанализированы результаты первых советских научных исследований состояния и структуры сырьевой базы в традиционных районах рыболовства. Исследована статистика добычи с середины 1920-х годов до 1940 г. На основании анализа сырьевой базы определены структура уловов и объемы добычи; проанализированы механизмы и установлены хронология и причины смены приоритетных объектов промысла (пелагиды, крупной ставриды, луфаря, скумбрии и нескольких малочисленных, но ценных по вкусовым качествам видов рыб — барабули, кефали, осетровых) во второй половине XX в. Оценено влияние на рыболовство природных и антропогенных изменений условий морской среды в Азово-Черноморском бассейне, ставших причиной последовавшего в 1988–1991 гг. кризиса рыбохозяйственной отрасли и прихода ее в конце 20-го столетия в депрессивное состояние.

Ключевые слова: Черное море, история рыболовства, промысловые виды рыб, география рыбного промысла.

В 2001 г. выдающийся ученый-зоолог профессор Теодор Саулович Расс опубликовал в журнале «Вопросы ихтиологии» статью «Регион Черного моря и его продуктивность», в которой высказал мнение, что современная экосистема Черного моря «вошла в фазу коллапса» [1]. Через 10 лет, в 2011 г., ведущие севавтопольские специалисты в области изучения промысловых биологических ресурсов Черного моря проанализировали развитие черноморского рыбного промысла в XX — начале XXI в. и пришли к выводу, что в настоящее время «Азово-Черноморский бассейн утратил свое значение как рыбохозяйственный водоем промысла ценных видов рыб» [2].

Видовой состав черноморских гидробионтов изменялся на протяжении всей геологической истории моря. Палеорекострукции древних Понто-Каспийских бассейнов показали, что в течение последних 30 млн лет Черное море периодически теряло и вновь восстанавливало связь с Мировым океаном (древним океаном Тетис). Менялась со-



Дмитрий Яковлевич Фащук, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории гидрологии Института географии РАН. Занимается проблемами географо-экологического моделирования морских экосистем.
e-mail: fashchuk@mail.ru

леность водоема (от 3–4 до 20–22‰), а вместе с ней и видовой состав фауны. Сегодня в Черном море существует уникальный комплекс водных организмов (фито- и зоопланктон, фито- и зообентос) и обитает более 300 видов рыб, из которых в разные периоды современной истории лишь около 50 имели промысловое значение.

Современный биопромысловый потенциал Черного моря включает четыре типа организмов различного происхождения: *морские*, весь жизненный цикл которых протекает в море; *речные*, обитающие только в низовьях рек и водоемах речных дельт; *полупроходные*, нагуливающиеся в опресненных участках моря, а размножающиеся в дельтах

рек; и *проходные*, обитающие до половой зрелости в море, а для размножения мигрирующие в реки.

В периоды расцвета рыболовства в Черном море на разных этапах античной, средневековой и части новой истории видовой состав основных объектов промысла оставался практически постоянным. Однако с начала XX в. в результате бесконтрольного (стихийного) лова, изменений параметров водной среды и вмешательства человека в жизнь морской экосистемы структура сырьевой базы рыбного хозяйства и объемы добычи рыбы в водоеме неоднократно существенно менялись.

Значительную роль в развитии отечественного рыболовства в Черном море сыграли также экономические и социально-политические кризисы XX в. Октябрьский переворот, Гражданская и Великая Отечественная войны, перестройка и распад СССР имели свои как отрицательные (сокращение промысла), так и положительные (естественное восстановление рыбных популяций) последствия для состояния промысловых объектов, интенсивности и объемов их добычи. Новейшие геополитические события 2014 г. (вхождение Крыма в состав РФ) также, вероятнее всего, отразятся на процессах освоения, охраны и восстановления биологических ресурсов Черного моря.

Справедливо ли приведенное выше пессимистическое утверждение севастопольских ученых? Чтобы ответить на этот вопрос, проведем аналитический историко-географический анализ изменений структуры промыслового рыболовства в Черном море. Оценим многолетнюю динамику запасов и объемов добычи основных видов рыб и исследуем причины, определявшие ее на протяжении XX–XXI вв.

Высочайший манифест Екатерины Великой

После окончания первой Русско-турецкой войны, согласно заключенному в июле 1774 г. Кючук-Кайнарджийскому мирному договору, к России отошли земли от Буга и крепости Кинбурн (устье Днепра) до Азова (устье Дона) с Прикубаньем и Приазовьем. Российскими стали крепости Керчь и Еникале (выход из Азовского в Черное море), а также Керченский пролив. После

дальнейшего десятилетнего военного противостояния с турками и крымскими татарами — очередной войны с Оттоманской Портой и Крымским ханством — Екатерина II издала манифест «О принятии полуострова Крымского, острова Тамана и всей Кубанской стороны под Российскую державу». Так в 1783 г. Крымское ханство, история которого насчитывала более трех веков, прекратило свое существование.

Сразу же после присоединения Крыма по распоряжению Екатерины II к берегам полуострова был направлен фрегат «Осторожный» под командованием капитана II ранга И.М.Берсенева с целью выбора гавани для будущей крепости. В начале 1784 г. был заложен Севастополь — «Величественный город». Указом от 2 февраля 1784 г. императрица учредила Таврическую область, включившую Крымский п-ов и Тамань. Генерал-губернатором области стал фельдмаршал князь Г.А.Потемкин (1739–1791).



Севастополь конца XIX в.: вид на набережную с Хрустального пляжа (вверху) и Южная бухта.

Первое научное исследование новых территорий — «Физическое описание Таврической области по ее местоположению и по всем трем царствам природы» — было выполнено крымским вице-губернатором К.И.Габлицем в 1785 г. В этом документе о состоянии рыболовства речь не шла, *так как не было в ту пору и самого рыболовства*. Действительно, к концу XVIII в. в Крыму насчитывалось 1474 деревни, а его население составляло около 60 тыс. человек, основным занятием которых было разведение коров и овец.

Тем не менее в 1784 г. профессор университета в Галле Иоганн Эрлих Туннманн в своей работе «Крымское ханство» восторженно отмечал: «Ничего не может быть более обильным рыбой, чем Черное и Азовское моря у берегов Крыма» [3]. Это богатство, кстати, отражено во многих географических названиях региона. Азовское море у половцев носило название Кара-Балук («родина рыбы»), у татар — Чабак-Денгиз («море лещей»), у османов — Балук-Денгиз («рыбное море»), название Балаклава переводится с турецкого как «рыбный пруд», а Пантикапей (современная Керчь) у древних иранцев означало «рыбный путь». Справедливости ради следует отметить, что эти восторги по поводу равенства рыбных богатств Черного и Азовского морей основывались скорее на эмоциональных впечатлениях, чем на статистических данных, практически отсутствовавших в конце XVIII в. С их появлением оказалось, например, что в 1930-х годах с 1 га акватории Азовского моря вылавливали 85 кг рыбы, и это превышало уловы в Каспии в семь, в Балтике — в 12, а в Черном море — в 35 (!) раз [4].

Ачуевские ловы кубанских казаков

Можно считать, что история российского рыболовства в Азово-Черноморском бассейне началась в 1783 г. Сначала морской рыбный промысел велся в основном в Азовском море и Керченском проливе, а затем распространился и на все северное побережье Черного моря. До этого времени на восточных берегах Азова, в устье р.Протоки у г.Ачуева, существовали так называемые ачуевские ловы — налаженное турками рыболовство. После присоединения Крыма к России и создания Таврической губернии Екатерина II «пожаловала» эти промыслы князю Потемкину. Но в 1792 г., когда кубанские территории были отданы бывшим запорожским казакам, Потемкин передал им и подарок императрицы, а вместе с ним 40 тыс. руб. на строительство церкви в Ачуеве. Воды этого района моря стали общевойсковой собственностью, а добыча рыбы вплоть до 1834 г. сделалась для казаков служебной повинностью: «...лов ачуевский составлял всегда, так сказать, войсковую регалию» [3]. Доходы от него шли только в казну войска.

Пионеров рыбного промысла — казаков — в дальнейшем потеснили государственные «царевы люди». Среди них оказался, по выражению В.И.Вернадского, «природный немец, родом прусак, <...> отдавший всю жизнь России», — российский академик немецкого происхождения Петр Семенович Паллас.

В 1793–1794 гг. он совершил поездку по Крыму и побережью Кавказа и составил первое описание рыб (94 вида) южно-русских морей. Однако в то время в Бессарабской, Херсонской, Екатеринославской и Таврической губерниях в промышленных масштабах добывали только один вид рыбы — скумбрию, называвшуюся здесь баламутом. Жители Крыма именовали ее также макрелью.

Через полвека после путешествия П.С.Палласа, в 1843 г., по поручению новороссийского генерал-губернатора графа М.С.Воронцова штабс-капитан Генерального штаба К.Р.Семякин составил первое описание рыбных промыслов в устьевом районе Дуная. К тому времени рыболовство здесь велось по принципу «откупного содержания» — откупщики (хозяева) лиманных и морских рыболовных участков давали возможность всем желающим ловить рыбу за плату (1/8 доля улова).



Петер Симон Паллас. Из фондов Красноярского краевого краеведческого музея.

Балаклавские греки и междуречье Дунай—Днепр

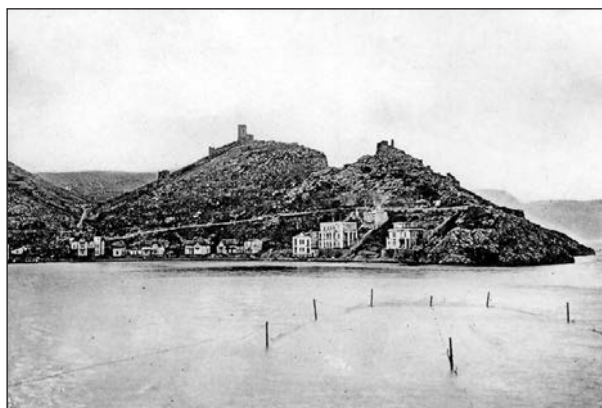
Во время Крымской войны 1853–1856 гг. в Балаклавской бухте был расквартирован греческий батальон, состоявший из крымских греков. Позднее батальон упразднили, а местечко Балаклава высочайшим повелением генерал-губернатора в 1859 г. было переведено в разряд заштатного города, «обществу которого» (тем же грекам) предоставили в пользование бухту. В результате со второй половины XIX в. именно балаклавские греки первыми на Черном море начали промышленный лов белуги, осетров и других массовых в то время видов рыб. В 1894 г. общий вылов только белуги на побережье Крыма уже составил 30 тыс. пудов (491 т). Для сравнения, в 1963 г. на Казантипе поймали всего 4,5 тыс. пудов (74 т) красной рыбы*.

В 1870 г. в районе Балаклавы был налажен промысел барабули, которую продавали в Симферополе, Ялте, Севастополе по 5 руб. за тысячу штук. Не менее серьезным видом промысла считался лов кефали. В 1860-х годах, например, в прибрежных водах от Каркинитского залива до Керчи стояло девять кефалевых заводов — устройств из сети на кольях, устанавливаемых на пути миграции рыбы. К концу века таких заводов насчитывалось уже 26, из них 14 — у западного побережья Крыма.

О высокой численности некоторых видов рыб в отдельные годы у берегов Крыма можно судить, например, по свидетельствам очевидцев событий того времени: «...сельдей в Феодосии случается иногда такое множество, что женщины собирают их руками по берегу моря и уносят домой столько, сколько каждая в состоянии с собой взять» [9]. В 1859 г. во время осенней миграции в Балаклавскую бухту в таком огромном количестве зашла хамса, что, по словам местных жителей, «не было видно воды» [3].

В 1863–1864 гг. по поручению Министерства государственных имуществ России инспектор сельского хозяйства Н.Я.Данилевский с двумя коллегами объехали побережье Азовского моря от Тамани до Керчи, а также побережье Южного берега Крыма и Анатолии с целью оценки состояния рыболовства у казаков Кубанского, Донского и Черноморского войск и населения северного и южного Причерноморья. Отчет о результатах экспедиции Данилевского, названный «Черноморское рыболовство», начинается с раздела «Незначительность рыболовства в Черном море сравнительно с прочими морями». В нем автор отмечает, что здесь, «не упоминая о рыбах, не употребляемых в пользу человека по их мелкости или по другим причинам, ни о тех, которые хоть и употребляются, но по своей чрезвычайной редкости, не имеют никакого

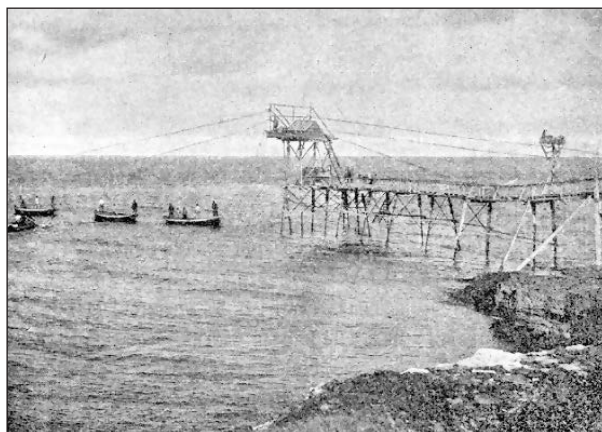
* Здесь и далее: полный список первоисточников данных о добыче рыбы и ее запасах, а также подробные сведения о динамике популяций см. в статьях автора [5–7].



Балаклавская бухта в конце XIX в.

промыслового значения, — насчитывается все еще от 50 до 60 пород, составляющих предмет более или менее значительного лова» [3].

Далее Данилевский описывает лов кефали, скумбрии, хамсы и красной рыбы в Балаклавской бухте. Основным орудием добычи кефали зимой был намет — круглая сеть с грузилами по периметру, забрасываемая в море с берега или с лодки, как лассо. За один замет в такой «колокол» попадало до 20 тыс. рыб. В конце лета и начале осе-



Кефалевый завод сегодня (фото А.Булли) и в 1902 г. [8].

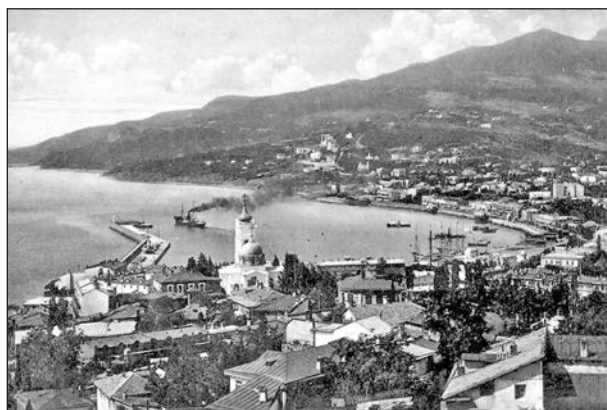


Николай Яковлевич Данилевский (1822–1885).

ни (август—октябрь) на южном побережье Крыма кефаль начинали ловить заводами, общий вылов таким способом составлял 3–4 млн штук в год. Камбалу-калкан (*Scophthalmus maeoticus*) зимой ловили у входа в бухту перемётами (подольниками) на крючья, а с марта на всем побережье до Ялты — ставными сетями. С июля к берегам Крыма «наваливала» скумбрия. Ее тоже ловили заводами. В 1866 г. два таких завода добыли «в три приема» 360 тыс. рыб, а «в некоторые годы вынимают и до полумиллиона штук скумбрий» [3].

К северу от Килийского гирла Дуная с января 1831 г. до января 1834 г. рыбная ловля была поделена на семь участков, отданных на откуп местным жителям. В дальнейшем их владельцами становились «сторонние люди» — сурожский (судакский) купец Широков (до 1847 г.), одесский купец Гедульд (до 1858 г.), каменец-подольский купец третьей гильдии Крайз (до 1863 г.). Общую добычу всех сортов рыбы (белуги, севрюги, осетра, сельди) в этом районе в 1867 г. Данилевский оценил в 150 тыс. пудов (около 2,5 тыс. т).

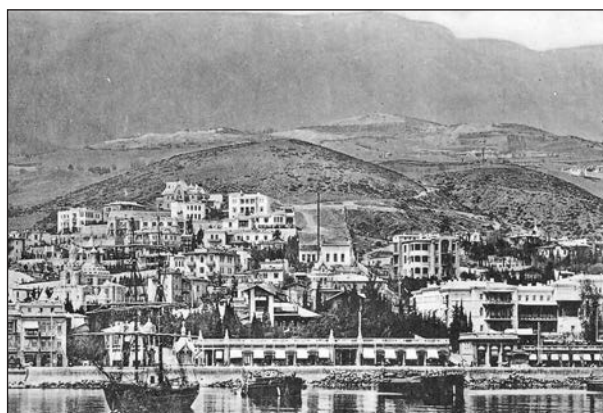
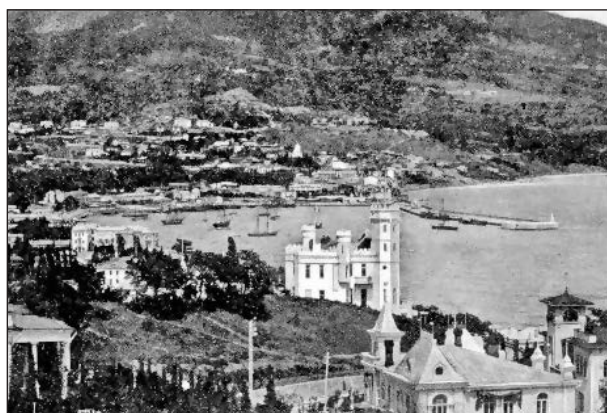
После окончания Гражданской войны «крючной промысел белуги в крупных центрах — Ялте, Феодосии — сократился в несколько раз, а в мелких прибрежных пунктах исчез совершенно». Но теперь это произошло по экономическим причинам — из-за отсутствия материала для изготов-



Виды Ялты с востока и запада в начале XX в.



Ялтинский мол и набережная в начале XX в.



ления перемётов. В результате «знаменитые зимние “слеты” белужников всего Крыма в Туаке, Кутлаке* и Копсели отошли в область предания» [10].

«У берегов Севастопольского градоначальства»

В 1890 г. граф В.Люксембург опубликовал в журнале «Вестник рыбопромышленности» статью «Очерк рыболовства у берегов Севастопольского градоначальства» в которой вслед за Данилевским констатировал, что черноморское рыболовство до середины XIX в. «как в сравнении с азовским, так и абсолютно было ничтожным». При этом в статье

* Кутлак и Туак существуют с 1520 г. Сегодня это крымские села Веселое (городской округ Судак) и Рыбачье (городской округ Алушта).

отмечалось, что «с тех пор многое изменилось и рыболовный промысел на Черном море возрос настолько, что с ним надо считаться как с важным в народном хозяйстве фактором, тем более что он может и будет возрастать, в особенности с постепенно происходящим упадком речного рыболовства, песенка которого у нас уже спета» [11].

По сведениям графа, в 1888 г. промышленный лов рыбы под Севастополем начался в августе и продолжался по апрель, а из 18 объектов добычи главными были скумбрия, кефаль, сельдь, хамса, камбала, султанка и красная рыба. Лов производили 100 рыбаков в Севастополе и 50 в Балаклаве. Принимал рыбу один завод в Стрелецкой бухте Севастополя и восемь заводов в Балаклаве и в бухте Ласпи. В августе начался ход кефалей (лобана и остроноса), в середине сентября подошла к берегу скумбрия, в октябре стали ловить мелкую кефаль (сингиля), камбалу, султанку. В начале марта

Таблица

Периоды традиционного отечественного лова рыбы в различных районах побережья Крыма в конце XIX – начале XX века [12]

Вид рыбы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Керченский пролив												
Хамса												
Сельдь												
Скумбрия												
Султанка												
Бычки												
Осетровые												
Камбала												
Ставрида												
Сингиль*												
Лобан*												
Ялта-Феодосия												
Белуга												
Сингиль												
Лобан												
Камбала												
Сельдь												
Скумбрия												
Султанка												
Севастополь-Балаклава												
Белуга												
Кефаль												
Камбала												
Хамса												
Сельдь												
Скумбрия												
Чирус**												
Султанка												
Тарханкутский район (западный Крым)												
Осётр												
Кефаль												
Скумбрия												
Камбала												
Бычки												

* Виды кефали.

** Мелкая скумбрия.

добывали сельдь, а с появлением хамсы, с октября по апрель, начали ловить питавшуюся ею красную рыбу (осетра, белугу, севрюгу, лосося). Суммарный вывоз рыбопродукции из Севастопольского градоначальства в том году составил 70 528 пудов (около 1.2 тыс. т).

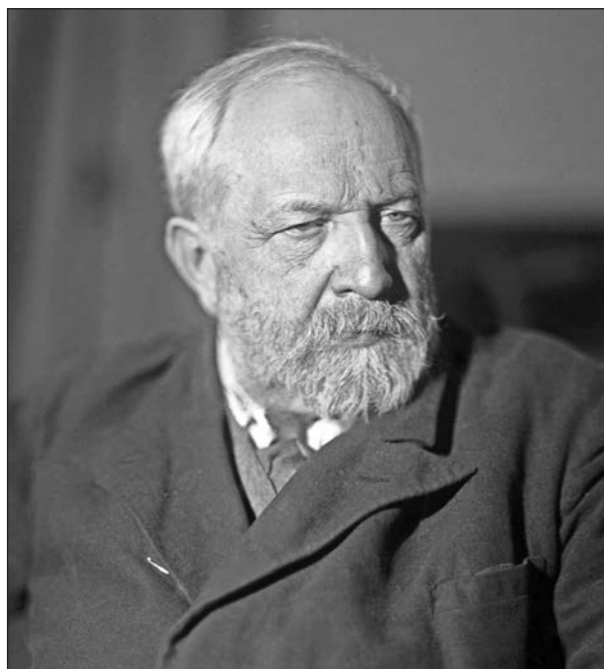
В заключительной части упомянутой статьи, написанной более 100 лет назад (!), автор впервые формулирует один из основных современных аргументов о необходимости разработки принципов рационального природопользования и государственного контроля за ведением промысла. Обращаясь к рыбопромышленникам и законодателям, граф отмечает, что успешность добычи рыбы зависит от многих природных факторов (ветра, течений, температуры воды). Однако «это такие препятствия, с которыми человек не в силах бороться; но главное зло коренится в самих тех способах, которые применяются к рыбной ловле; в них видны лишь проявления человеческого эгоизма и хищнические наклонности, на что и следует обратить особое внимание» [11]. Печальное предупреждение графа, к сожалению, оказалось пророческим.

Результаты «человеческого эгоизма и хищнических наклонностей»

К началу XX в. «взлет» черноморского рыболовства продолжался. На побережье Крыма ежегодно вылавливали от 20 до 27 тыс. т рыбы. При этом здесь повсеместно стал развиваться промысел «малоценного» массового пелагического вида — хамсы. Статистика 1906–1913 гг. свидетельствует, что из всей вывозимой за пределы Крыма рыбы этот вид стоял на первом месте — 450–500 тыс. пудов (около 8 тыс. т), или 41–45% всего крымского улова. Из них Керчь производила 50–60% суммарной продукции, Севастополь-Балаклавский район — 25–30%, а Феодосийский — 15–20%. Таким образом, *промысловый лов хамсы, начавшийся только в 1890-х годах, за 20 лет вышел на первое место в России по весу улова среди всех видов черноморского рыболовства*. Второе место по весу и первое по стоимости улова в дореволюционной России занимала сельдь: ее вылавливали 3.3 тыс. т в год, из них 2.5–2.6 тыс. т — в Керченском проливе.

В 1902–1904 гг. по решению Таврического земства Сергей Алексеевич Зернов повторно исследовал состояние рыболовства в прибрежных черноморских водах России. Результаты своей работы он публиковал в течение 1902–1913 гг. во многих отчетах и научных трудах. По этим сведениям, общий вылов рыбы в Азово-Черноморском бассейне составил уже более 44 тыс. т.

До начала Первой мировой войны уловы камбалы у побережья Крыма достигали 500–600 т/год, а всего в черноморских водах России ежегодно добывалось 2 тыс. т этой рыбы. Общая добыча кефали достигала 1.3–1.4 тыс. т/год, из которых по-



Сергей Алексеевич Зернов (1871–1945).

ловину давал Тарханкутский район. В Керченском и Севастополь-Балаклавском районах ежегодно вылавливали такое же количество барабули. По западному и южному берегам Крыма успешно добывали скумбрию (до 1.2 тыс. т/год), а также до 655 т/год красной рыбы. Только в Керченском районе ловили до 1.2 тыс. т бычков (3/4 суммарного вылова). Общий вылов ставриды, пелагиды и прочих ценных, но малочисленных в то время видов рыб составлял 655–820 т/год.

Но успехи рыбаков продолжались недолго. Из-за отсутствия правил рыболовства и преобладания частного бесконтрольного промысла ежегодный вылов рыбы в Черном море вскоре сократился с 47 до 10 тыс. т, а в Азовском в 1913 г. он уменьшился по сравнению с 1893 г. почти в три раза — с 90 до 35 тыс. т. В 1908–1913 гг. в прибрежных водах западной и северо-западной частей моря, у побережья Крыма и на востоке по причине нерациональной добычи (в период нереста) катастрофически сократился промысел скумбрии. С 1914 г. из-за резкого снижения запасов перестали добывать устриц, которых ранее на банках северо-западного шельфа (Каркинитский и Джарылгачский заливы) в Севастопольской бухте и на побережье Кавказа (Гудаута) добывали от 5 до 12 млн штук.

Промысел в руках государства

После революции все рыбные угодья и рыбопромышленные предприятия России были национализированы. Уже осенью 1917 г. в Керчи появилось первое в стране государственное рыболовное хо-

зяйство. На его основе в 1920 г., после присоединения Крыма к РСФСР, было организовано Керченское областное управление по рыболовству. 9 декабря 1918 г. постановлением Высшего совета народного хозяйства и Народного комиссариата продовольствия РСФСР при комиссариате было организовано Главное управление по рыболовству и рыбной промышленности («Главрыба»). Российское рыболовство вступило в новую фазу развития. «...Все прежние правовые и экономические основы рухнули, новые только еще намечены, но не успели окончательно определиться. ...Провозглашение и твердое проведение в жизнь принципа национализации всех рыбопромысловых водных угодий... предоставляет широчайшие возможности... к организации всего рыбного хозяйства страны на рациональных началах», — так писал в 1923 г. председатель Научного рыбного бюро управления «Главрыба» РСФСР В.И.Мейснер [13].

Законодательными актами Совета народных комиссаров «Об охране природных богатств» и «Об охране рыбных и звериных угодий в Северном Ледовитом океане и Белом море» (1919–1922) на «Главрыбу» было возложено «повсеместное регулирование рыбного промысла путем издания технических правил, устанавливающих заповедные для рыболовства места, запретные орудия лова, и контроль за выполнением этих правил» [13]. При жизни В.И.Ленина в РСФСР, а затем в СССР издано 234 декрета и других распоряжений природоохранительного содержания, из них 90 подписаны им лично.

Во второй половине 1922 г. на базе Керченской ихтиологической лаборатории формируется Азово-Черноморская научно-промысловая экспедиция, работавшая до 1928 г. под руководством профессора, основателя советской рыбопромысловой науки Николая Михайловича Книповича. Сотрудники лаборатории стали отмечать факты восстановления некоторых почти полностью уничтоженных в Азовском море видов. Однако Гражданская война и иностранная интервенция существенно затормозили развитие рыбной промышленности молодого советского государства. В 1922 г. зоолог и гидробиолог Иван Иванович Пузанов, производя заготовки рыбы в районе Ялты, констатировал здесь «почти полное падение крючного промысла на красную рыбу». Причина кризиса здесь, в отличие от Керченского района, состояла не в бесконтрольном лове, а в экономических последствиях Гражданской войны: рыболовству мешала, например, «полная невозможность достать английской шворки (веревки. — Д.Ф.), из коей изготавливается перемет...» [10].

Даже в 1929 г., когда в стране было выловлено 9,3 тыс. т рыбы, ее добыча не достигла довоенного уровня — 10,7 тыс. т. Кроме того, новые решения советской власти по охране рыбных богатств с трудом реализовывались на практике. После окончания Гражданской войны в РСФСР началось



Николай Михайлович Книпович (1862–1939).

не менее хищническое, чем в царской России, уничтожение рыбных богатств бассейна. Об этом свидетельствует выписка из письма Ленина в Народный комиссариат Рабоче-крестьянской инспекции от 5 декабря 1922 г., опубликованная в 1934 г. в журнале «Рыбное хозяйство»: «Мне сообщили, что в результате сильного ослабления рыбного промысла во время войны в Азовском море вновь появилась в промысловом количестве тарань, утерявшая было вследствие хищнического лова значение промысловой рыбы. Появилось также много молоди рыбы осетровых пород, в том числе почти переведшейся белуги. Но, с одной стороны, тотчас начался неудержимый, ничем не ограничиваемый хищнический вылов молоди осетровых рыб, который может быстро аннулировать благоприятное влияние войны. С другой стороны, в низовьях Дона якобы творилось, а может быть и творится, нечто невообразимое. В виде примера мне сообщили, что даже охрана вод Донпродкома производила хищнический лов рыбы на запретной зоне, причем за разрешение лова в запретных водах существовал особый род таксы — от 400 до 500 миллионов рублей за одно притонение (заброс невода. — Д.Ф.). Начальник охраны вод Донпродкома был отстранен от должности за хищнический лов рыбы в низовьях Дона. Этого господина только отстранили от должности. Нужно узнать, где он, и проверить посерьезней, достаточно ли он наказан. <...> Следует не только припугнуть, но и как следует притянуть и почистить за эти безобразия» [14].

В 1921 г. при Керченском областном управлении по рыболовству начала работу ихтиологичес-

кая лаборатория, а к 1923 г. она уже имела на побережье Керченского пролива и Тамани пять наблюдательных пунктов (три на проливе и два на Кубани). Первый заведующий лабораторией А.И.Александров опубликовал обзор «Крымское рыболовство», где было отмечено существование «многих дефектов в крымском рыболовном промысле» [12]. «Общее обезрыбление бассейна», проявлявшееся уже в 1920-е годы в «переходе в категорию почти раритетов» стерляди в Азово-Черноморском бассейне; тарани и шемаи у крымских берегов, тарани, камбалы и леща в Азовском море, а также в превращении сельди-пузанка и красной рыбы из «важнейших промысловых объектов в разряд второстепенных по стоимости улова», по мнению Александрова, происходило, потому что, «в отличие от заграничного — чисто морского», отечественное рыболовство традиционно локализуется «в устьях рек, предустьевых пространствах и вблизи берегов». Происходит «интенсивный вылов рыбы именно в те моменты, когда она скопляется в массах для размножения, выкорма или зимнего залегания, и при том вылов самый нерациональный, не считающийся с результатами, которые могут при этом произойти». Автор полагал, что лов должен производиться в соответствии с установленными нормами. «Не то мы наблюдаем в Азово-Черноморском бассейне (исключая казачьи воды) и, в частности, по Крымскому побережью, где до революции никогда не существовали законодательные нормы, регулирующие промысел, и где лов производится в любое время и любыми орудиями». Выход из сложившейся ситуации Александров видел в «концентрации промысла в руках одного владельца — государства».

Справедливости ради следует заметить, что еще в 1871 г. Данилевский упоминал о существовании у казаков временных правил «О свободном рыболовстве в водах, Черноморскому войску принадлежащих», составленных казацким генералом Хомутовым и утвержденных 2 февраля 1855 г. Военным министерством России.

Наконец 6 июля 1929 г. Правительство СССР издало постановление «О мероприятиях по расширению добычи рыбы», направленное на быстрое восстановление и развитие рыбного хозяйства страны на основе его индустриализации и коллективизации рыбаков рыбопромышленных районов. С 1929 по 1935 г. в рыбную отрасль было вложено 700 млн руб. Стали развиваться моторно-рыболовные станции, они оснащались современными судами и механизмами для лова, транспортировки и переработки рыбы. К началу 1935 г. в рыбопромысловых районах было коллективизировано 86% рыбацких хозяйств. Количество рыбколхозов в стране достигло 910, из них 856 находились в районах большого рыболовства (Каспий, Дальний Восток, Север).

Развитие отечественного рыболовства происходило за счет совершенствования орудий лова, осво-

ения запасов хамсы и обнаруженных с помощью авиаразведки новых промысловых объектов — дельфинов и пелагиды, начала научного обеспечения промысла, а также внедрения круглогодичного экспедиционного лова в открытом море.

Несмотря на рыбное богатство крымских вод, основным районом отечественного промысла в Черном море после Гражданской войны был северо-западный шельф. Величины уловов здесь изменялись от 10.1 тыс. т (1927 г.) до 22.3 тыс. т (1935 г.), что составляло от 32.6 до 74.4% всего черноморского промысла страны.

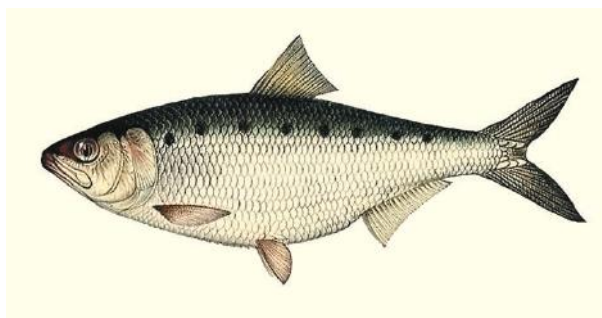
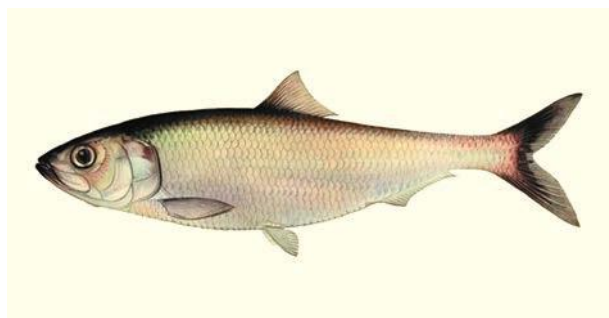
Кроме того, присоединение Бессарабии к СССР обогатило отечественную рыбную промышленность на Черном море новым рыбопромысловым районом, расположенным в пределах Аккерманской области. В его состав вошли участок Черного моря от Днестровского лимана до Дуная, река Дунай с левобережными плавнями, пресноводные озера Измаильского района, приморские солоноводные лиманы, отделенные от моря узкими косами-пересыпями (Шаболат, Бурназ, Алибей, Шаганы, Сасык), Днестровский лиман и нижнее течение Днестра и Прута с плавнями, а также нижнее течение Прута с его левобережными плавнями.

Из проходных рыб в этих районах промысловое значение имели осетровые и сельди, из морских — кефаль, скумбрия, ставрида, пелагида, камбала-калкан, камбала-гlossa, хамса, бычки и др. На опресненных участках ловили тюльку, но особо важное место занимал промысел осетровых и сельди в предустьевой части Дуная и прилегающих районах Черного моря, а также добыча кефали в приморских соленых лиманах.

В результате всех этих мероприятий и событий отечественная среднегодовая добыча рыбы в Черном море составила 35 тыс. т (что примерно равнялось сумме уловов всех остальных черноморских стран), а рыболовная продуктивность моря достигла 2 кг/га. Лидирующее положение в промысле заняли морские виды (68.5%), а доля пресноводных и проходных снизилась почти в два раза. При этом более трети уловов (34.2%) приходилось на хамсу [15].

Проблемы азово-черноморской сельди

В Черном море обитает несколько видов рыб из многочисленного семейства сельдевых, отнесенных академиком Карлом Максимовичем Бэром к роду *Alosa*. В отличие от сельдей другого рода — *Clupea*, живущих в соленой воде северных морей, нерест представителей рода *Alosa* протекает в пресной речной воде. Эти рыбы имеют ряд внешних особенностей: характерное углубление в верхней челюсти, зубы на внутренних частях рта, пилообразно-зубчатый брюшной край тела, ряд черных круглых пятен, расположенный от жаберных крышек до хвоста.



Азово-черноморская сельдь донской популяции — русак (слева) и пузанок.

Здесь и далее фотографии предоставлены автором

Известны две черноморские популяции *Alosa* — северо-восточная (донская) и северо-западная (дунайско-днепровская). В первой половине XX в. основу (80%) промысла сельдей в Черном море составлял один из трех подвидов донской популяции — русак (*Alosa immaculata*). На два других вида — азовскую (*Alosa maeotica*) и пузанок (*Alosa tanaica*) приходилось по 10% суммарной годовой добычи.

В донской популяции различают крупную (до 30–39 см) и мелкую (до 20–21 см) формы. Крупная сельдь быстрее растет, более холодолюбива, раньше идет в реки на нерест и поднимается выше по течению. Она становится половозрелой в возрасте 3–5 лет, а живет до 6 лет. Сельдь донской популяции зимует в Черном море, главным образом у берегов Кавказа. Широкая география жизненных циклов определяет тот факт, что азовской или керченской называют сельдь, добываемую в Азовском море и Керченском проливе. В действительности же место ее рождения — Дон и другие реки, впадающие в Азовское море (кроме быстроводной Кубани), а также лиманы и бухты Таганрогского залива. В течение жизни этот вид держится попеременно то в Черном, то в Азовском море.

В конце 19-го столетия в Керченском проливе промысел сельди был основным видом рыболовства. Сельдь добывали только у крымского берега пролива на трех участках: на Еникальской косе, принадлежавшей г.Керчи, в Камыш-Бурунской бухте, находящейся в собственности у помещицы Оливы, а также у дер.Эльтиген, которой владела семья Гурьевых.

Сельдь в Керченском проливе обычно ловили осенью. В этот период здесь велся знаменитый *сельдяной лов* [3]. Рыба начинала миграцию из Азовского моря в Черное и перемещалась вдоль

черноморского побережья на запад до Феодосии и на восток до Батуми. В первой трети сентября в северной части пролива (Еникале, Опасное) появлялась первая сельдь — *снетковая*, или двухлетка. Так, в 1863 г. по всему проливу было поймано до 500 тыс. штук снетковой сельди, а всего в этом не самом удачном году в проливе поймали 2.6 млн рыб. С середины октября в проливе появлялась *пузанок* — сельдь-трехлетка, а за ней следовала крупная четырехлетка, которую на Дону называли *мерной*. Ее ход длился до появления в воде *ледяного шороха* (шуги). В северной части пролива лов после этого прекращался. В более теплой южной части рыба задерживалась, и при ветрах южной четверти часто возвращалась в пролив, где ее интенсивно вылавливали в районе Эльтигена и в Камыш-Бурунской бухте. С середины ноября и до конца зимы сельдь начинали ловить в Феодосии, а также на восточном побережье Черного моря — в бухтах Анапы, Новороссийска, Пицунды. В Сухумской и Батумской бухтах сельдь появлялась в середине декабря и ловилась весь январь и февраль. В марте

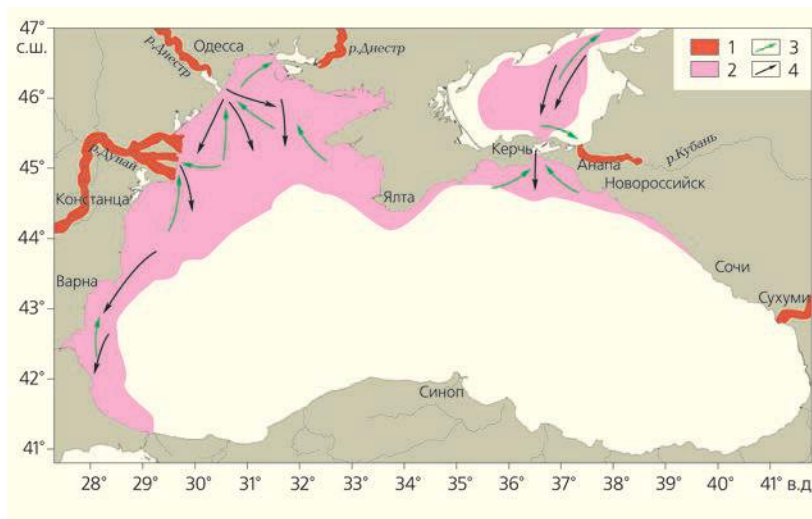


Схема жизненного цикла сельди донской и дунайско-днепровской популяций в Черном море [16]: 1 — нерест в реках; 2 — нагул на шельфе; 3, 4 — весенние и осенние миграции.



Керченский пролив: районы развития осеннего сельдяного лова.

рыба возвращалась в Азовское море, и уже с апреля ее промысел велся по лиманам и косам Таганрогского залива, а с мая продолжался в устье Дона и длился не дольше месяца.

По суммарному весу тысячи рыбин промысловую сельдь на Дону делили на четыре разряда: *пластунец* (20–25 фунтов), *пузанок* (1.5–2 пуда), *тачковая* (до 3.5 пудов) и *мерная* (5–6 пудов). Последняя делилась на разряды *буркунец* и *бешак*. Так назывались сельди-пятилетки, избежавшие вылова в Керченском проливе при возвращении весной в Азовское море. После нереста в Дону эта рыба осенью возвращалась в пролив и называлась здесь *залом*. Длина мерной сельди должна была быть более четырех вершков (17.8 см) от глаза до начала хвостового плавника, у залома она превышала

шесть вершков (26.7 см). Тысяча экземпляров сельдей-шестилеток весила до 9–10 пудов.

Традиционными орудиями лова сельди на косах Керченского пролива в 1920–1930-х годах были *сельдяные тягловые невода*. Их длина достигала 650 м, ширина (высота) составляла 6 м. Управлялись с такой сетью от 10 до 25 рыбаков. За один залов в Камыш-Бурунской бухте могли добывать 300–400 тыс. сельдей. В 1863 г. только в декабре здесь было поймано 900 тыс. штук мерной и 200 тыс. штук более мелкой сельди. В уловистые годы в Камыш-Буруне добывали до 7, в Еникале — до 2.5, в Эльтигене — до 0.5 млн рыбин. В Феодосии в «урожайные» годы уловы сельди составляли 1.5 млн штук.

С 1925 по 1937 г. на косе Тузла работало от восьми до 20 неводов, добывавших 230–570 т сельди в год. На Камыш-Бурунской косе количество неводов не превышало 10, но при этом средние уловы на один невод (50–90 т) до 1932 г. в 2–3 раза превосходили уловы на Тузле, а суммарный годовой вылов (320–800 т) был выше в 1.5–2 раза.

В Керченском проливе максимум добычи сельди в 1931–1935 гг. (60% годового улова) приходился на осень (сентябрь–декабрь), а в летние (июнь–август) и зимне-весенние (январь–май) месяцы ловили по 19.2 и 20.8% соответственно. При этом максимально жирная рыба (до 22% жира) добывалась в районе Новороссийска и в проливе в апреле и мае при миграции в Азовское море. Самая крупная сельдь (средняя длина 21 см, вес 111 г) ловилась в проливе осенью при выходе на зимовку в Черное море, а также зимой в бухтах восточной части Черного моря.

Выловленную рыбу солили очень грубо — в отличие от *голландского посола*, не отделяя жабры и не извлекая кишки. После двух недель засолки в бочках сельдь грузили на телеги, пересыпая слои рыбы солью для досолки в пути, и отправляли по Арабатской косе в юго-западные губернии и отчасти в Курскую и Орловскую — основные рынки сбыта соленой рыбы. На одноконную телегу грузили не более 3 тыс., а на тройку — 7 тыс. штук сельдей и 500 штук лишних *на растрату* (взятки) по пути. Это составляло от 50 до 70 пудов на воз. В Харькове пуд сельди стоил



Сельдь пластунец (вверху) и залом.

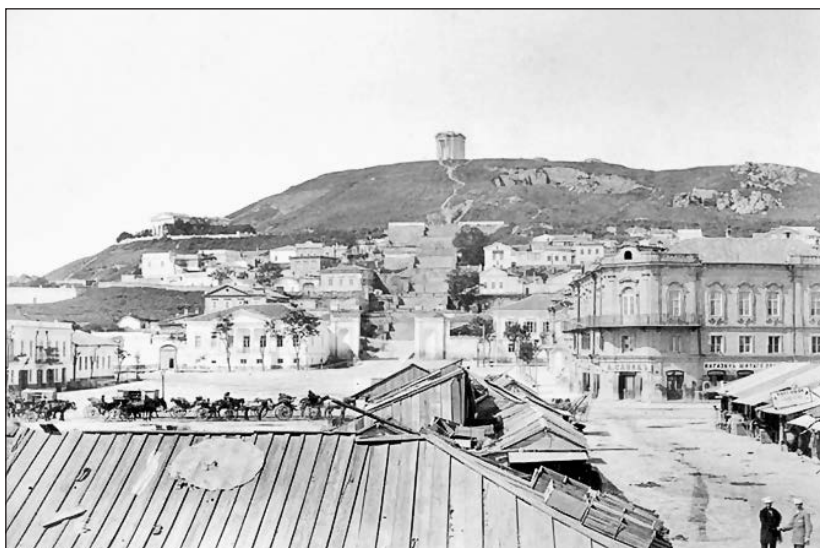
75–90 копеек. Удачный годовой улов сельди (до 10 млн штук) стоил, таким образом, от 100 до 150 тыс. руб.

К началу XX в. количество *солильных заведений* в Керчи увеличилось с 28 (1891 г.) до 87 (1902 г.) из которых 56 стали крупными предприятиями. Один из самых больших на Азовском море рыбных заводов располагался на мысе Казантип и принадлежал купцу Серикову. Здесь были устроены *холодники* — специальные ледники для хранения соленой рыбы и икры.

В отдельные довоенные годы (1932, 1933) добыча сельди донского стада в северо-восточной части Черного моря достигала 8–10 тыс. т при средней ежегодной величине улова в 2.7 тыс. т. Для нереста рыба поднималась в Дон до 567 км от устья, проходя в сутки от 24 до 48 км. Но в 1952 г. появилось Цимлянское водохранилище, были возведены Кочетовский, Константиновский и Николаевский гидроузлы. Резко ухудшилась экологическая обстановка в северо-восточной части Черного моря, в зонах нагула донской популяции сельди. Это привело к сокращению ее нерестовых ареалов и запасов. Вылов сельди стал сокращаться и в 1960–1970 гг. уже не превышал 1 тыс. т. К 1990 г. он сократился до 150 т. По этой причине в 1994 г. промысел сельди в России запретили. В результате к 2006 г. запас промысловой части популяции донской сельди увеличился в четыре раза и составил 640 т.

После сокращения популяции сельди донского стада во второй половине XX в. (1970–1980-е годы) основу промысла азово-черноморской проходной сельди в Черном море стали составлять рыбы дунайско-днепровской популяции [17].

В зимнее время дунайско-днепровская сельдь рассредоточена и интенсивно питается у берегов Крыма, Румынии и Болгарии. В феврале–марте она начинает мигрировать на нерест к побережью. С марта по май при температуре воды 4–6°C заходит в дельты Дуная и Днестра и нерестится здесь со второй половины апреля до конца июля (максимум нереста — май при температуре воды 10–15°C). Икра сельди выносится течением в море, где с конца апреля по август (максимум — в мае–июле) появ-



Центральная часть Керчи в конце XIX в. На переднем плане — Предтеченская площадь и рыбный базар.



Керченский рыбный причал в конце XIX в.

ляются личинки, а в июле–сентябре — молодь. Длина рыб двухлеток — 21–23.5 см, трехлеток — 24.4–26.6 см, четырехлеток — 27.6–29.4 см, а семилеток — 35.2–40 см.

Продолжительность нерестового хода сельди составляет 100–130 сут. Заканчивается он обычно в начале июля при температуре воды 19–22°C. Нагул в приустьевых участках Дуная и вдоль побережья Румынии и Болгарии происходит в осенне-зимний период. В июле неполовозрелые особи севастопольского стада, относящегося к дунайско-днепровской популяции, отходят от берегов Крыма для нагула в Каркинитский залив и другие районы северо-западного шельфа. Молодь трехлетнего возраста в это время нагулива-



Мыс Фиолент.



Схема жизненного цикла азово-черноморской проходной сельди севастопольского стада [17]: 1 — районы нагула; 2 — место зимовки; 3 — направление весенней миграции.

ется в прибрежной зоне юго-западного Крыма, нагульных миграций не совершает и в конце октября и в ноябре откочевывает на зимовку в район мыса Фиолент на глубины 80 м.

Промысел «бородатой» рыбы — барабули или султанки

Барабуля (*Mullus barbatus ponticus*) — рыба из отряда окуневых, семейства барабулевых. Встречается в Черном море повсеместно. Название этой небольшой ценной промысловой рыбы происходит от трансформированного турками латинского слова *barbus* — «борода». За длинные усы-локаторы на нижней челюсти и яркий, отливающий золотом цвет барабуля получила свое второе имя — *султанка*, ибо такие роскошные усы и богатый наряд могли быть только у повелителя мусульман.

Мясо барабули и ее нежный, ароматный жир обладают исключительными вкусовыми качествами. Недаром рыба считалась большим деликатесом у аристократов древнего Рима — крупные экземпляры (более 30 см) оплачивались равным им по весу количеством серебра.

Султанка обитает в придонных слоях воды, избегая распресненных участков, при температуре выше 8°C и солености до 17–18‰. Может достигать в длину 30 см и жить до 12 лет. Половозрелость наступает на втором году жизни. Нерест происходит с июня по сентябрь с максимумом в июле. Первые дни жизни икринки проводят в поверхностном слое моря. По этой причине они очень уязвимы к пленочному нефтяному загрязнению.

Выделяют два стада барабули: *жилое* — распространенное по всей периферии моря, и *мигрирующее* — обитающее в районе Босфора, у побережья Болгарии, Румынии (юго-западное, или *босфорское*), Крыма (*крымское*) и Северного Кавказа (*кавказское*). Особи жилого стада не совершают вдольбереговых миграций, а при смене сезонов двигаются только по нормали к берегу — весной на мелководье для нереста и летнего нагула, а осенью — на мористые участки шельфа для зимовки. Зимует барабуля при температуре воды 8–9°C у побережья Турции от границы с Болгарией до Синопа и Трабзона, а также в районе Крыма, у берегов Кавказа и Грузии. При этом более крупная рыба обитает на глубинах до 50 м, а мелкая — до 80 м.

Особи мигрирующего кавказского стада барабули нерестятся и нагуливаются в Керченском проливе и Азовском море. Босфорская рыба весной смещается к северу от Босфора к болгарскому побережью и следует далее в северо-западную часть моря. Нерест и нагул крымской барабули протекает в Каркинитском заливе.

Нерестовые и нагульные весенне-летние миграции рыба кавказского стада совершает с конца мая по июнь в узкой (5–10 миль) прибрежной зоне на глубинах не более 20 м при температуре воды 10–18°C. Особенно ярко ее ход выражен в районе от Новороссийска до Анапы и мыса Панагия.



Черноморская барабуля.

Нерест проходит в поверхностном двадцатиметровом слое воды при температуре 15–24°C и солености 13–17‰ с июня по сентябрь с максимумом в июле. Икра — пелагическая, при температуре воды 23–24°C развивается в течение 1.5 сут. Обратные зимовальные миграции начинаются в сентябре–октябре на глубинах 35–40 м при остывании воды до 14–17°C.

Нерест барабули жилого стада происходит в десятимильной прибрежной полосе вдоль всего побережья Черного моря от Батуми до Каркинитского залива на удалении от 4 до 20 миль от берега в зависимости от ширины шельфа (до свала глубин).

В дореволюционной России (1906–1913) в Керченском и Севастополь-Балаклавском районах местные рыбаки прибрежными орудиями лова на глубинах до 5–7 м добывали ежегодно по 1.5 тыс. т барабули. После Гражданской войны и в 1930–1940 гг. добыча в прибрежной зоне Крыма сократилась до 200 т/год, и до начала 1950-х годов промышленный лов этой рыбы в Крыму вообще организован не был.

В первые годы после Великой Отечественной войны грузинские рыбаки продолжали добывать султанку в водах Кавказа. Этот промысел давал от 6 до 8% суммарного улова Грузии. Основными его районами были побережье Абхазии (Сухуми), район Поти и Аджария (Батумская бухта). При этом 95% уловов приходилось на абхазские бухты — Скурчинскую, Сухумскую, Пицундскую и Пиленковскую. Общий вылов барабули в этих районах в 1949 г. составлял чуть больше 200 т/год.

Султанку ловили по старинке — на мелководье, ставными и закидными неводами. Промысел базировался на запасах местной, кавказской, султанки,

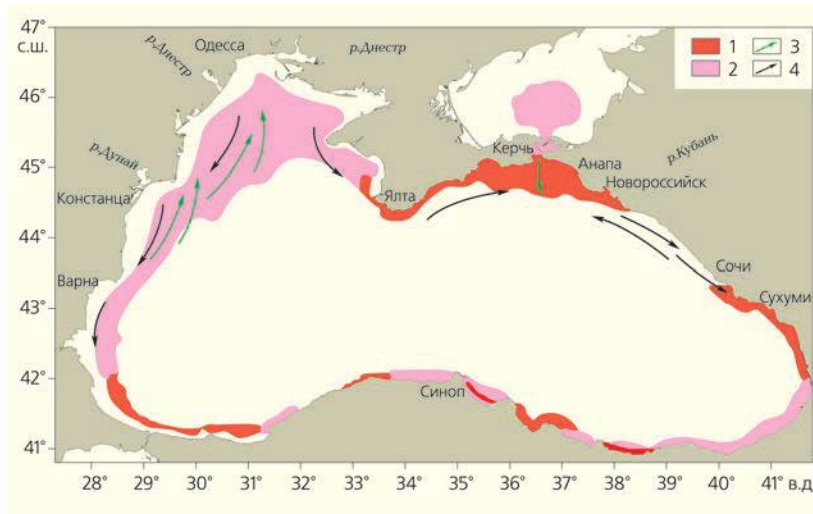
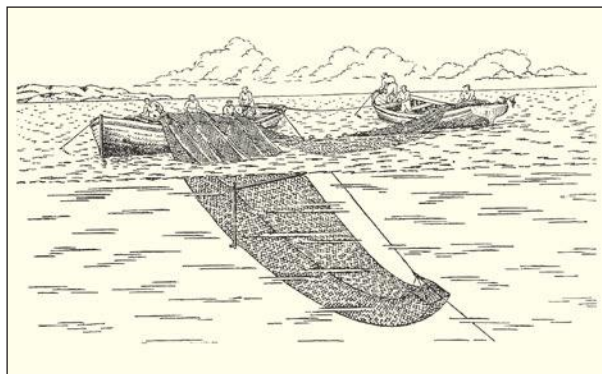
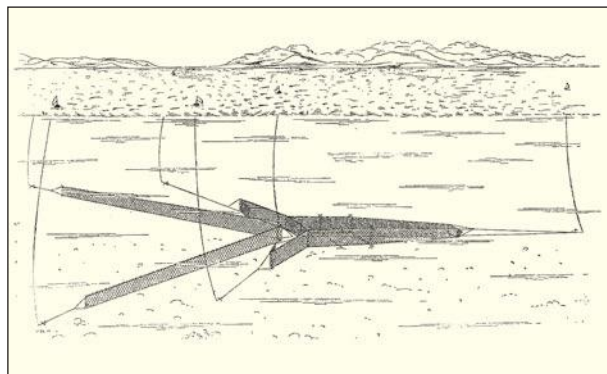


Схема жизненного цикла черноморской султанки [16]: 1 — зимовка; 2 — нерест, нагул; 3, 4 — весенние и осенние миграции.

которую рыбаки называли *головатой*, так как она отличалась от *ходовой*, керченской, большой головой. С конца апреля до конца июня начинался весенний обратный ход (с юга на север) керченской султанки. В этот период ее ловили вместе с местной до лета, после чего промысел прекращался на два месяца до сентября — начала очередного осеннего подхода рыбы с севера.

В 1946 г. научный сотрудник Азово-Черноморского научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (АзЧерНИРО), Н.Н.Данилевский (сын знаменитого исследователя) сконструировал для лова барабули специальный донный ставной невод — *барабулечный ставник*. Сначала он применялся в водах Грузии, а с 1948–1949 гг. — в Краснодарском крае, под Адлером. Осенью 1950 г. здесь было установлено 43 таких ставника, ими добыли 86% годового улова барабули у берегов Северного Кавказа. В 1951 г. адлерские рыбаки пятью ставниками к 10 ноября выловили рекордное количе-



Донный барабулечный ставник Данилевского с дополнительными короткими крыльями (слева) и его механизированная выборка с помощью лебедки [18].

ство барабули — 95 т. Уловистость донного ставника оказалась в 5–6 раз выше, чем у традиционных орудий прибрежного лова. В районе Утриша, например, в течение дня (две переборки ставника) было выловлено 9 т барабули. С 1946 по 1950 г. ее годовые уловы у северокавказских берегов Черного моря увеличились в шесть раз.

Если до 1950 г. основу годовой добычи барабули в водах северокавказского побережья составлял ее весенний лов, то после внедрения ставников Данилевского на первое место вышел осенний промысел. Он составил здесь 93% годового. Ежегодный вылов барабули к началу 1950-х годов увеличился до 2.5–3 тыс. т. Это дало повод для строительства по побережью Кавказа специализированных заводов для производства из барабули консервов «сардина».

Весенний и осенний ход барабули вдоль побережья Северного Кавказа происходит на глубинах от 5 до 50–60 м. При этом максимальная плотность мигрирующих косяков отмечается вдоль *канав* — свалов глубин с уклоном дна 20° и более. В сентябре 1953 г. для поиска таких мест был впервые применен эхолот. На судне «Луч» сотрудники Новороссийской биологической станции Ростовского университета выполнили батиметрическую съемку (60 разрезов) в прибрежной зоне. По ее результатам были рекомендованы конкретные места

установки донных барабулечных ставников. Они располагались в водах Грузии (Батумская, Сухумская, Пицундская и Гагринская бухты), Северного Кавказа (районы Адлера, Туапсе, Новороссийска, Утриша и Анапы), Крыма (районы Феодосии, Балаклавы и Отлеша) и Керченского района (поселки Чигини и Жуковка).

В период пика добычи барабули (1948–1953) ежегодный вылов СССР изменялся от 0.9 до 43.8 тыс. т (в среднем — 2.4 тыс. т/год). Из них 32% приходилось на Черное море, 30% — на Керченский пролив и 30% — на Азовское море. Но после 1954 г. по экологическим причинам запасы султанки катастрофически сократились. В 1961–1970 гг. ее ловили уже от 90 до 400 т (в среднем не более 200 т/год). В конце 1970-х годов суммарный вылов султанки всеми черноморскими странами составлял около 3.2 тыс. т, из которых 95% добывала Турция, а остальное — СССР, Румыния и Болгария. К 1980 г. вылов Турции также сократился почти в два раза. Румыния и Болгария промысел прекратили, а СССР продолжал добывать около 180 т/год. В начале XXI в. Россия вылавливала в Черном море от 45 (2002) до 170 т (2003) султанки [19], а ее запасы в конце XX в. оценивались в 700 т.

**Окончание
в одном из следующих номеров**

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект 14-50-00095).

Литература / References

1. *Расс Т.С.* Регион Черного моря и его продуктивность. Вопросы ихтиологии. 2001; 41(6): 742–749. [Russ T.S. Black Sea region and its productivity. Journal of Ichthyology. 2001; 41(6): 742–749. (In Russ.).]
2. Промысловые биоресурсы Черного и Азовского морей. Ред. В.И.Еремеев, А.В.Гаевская, Г.Е.Шульман, Ю.А.Загородняя. Севастополь, 2011. [Biological resources of the Black Sea and Sea of Azov. Eds V.N.Eremeev, A.V.Gaevskaya, G.E.Shulman, Ju.A.Zagorodnyaya. Sevastopol, 2011. (In Russ.).]
3. *Данилевский Н.Я.* Исследование о состоянии рыболовства в России. 8. Описание рыболовства на Черном и Азовском морях. СПб., 1871. [Danilevsky N.Ya. Research on the state of fisheries in Russia. 8. Description of fishing in the Black and Azov Seas. St.Petersburg, 1871. (In Russ.).]
4. *Заика В.Е.* Черноморские рыбы и летопись их промысла. Севастополь, 2008. [Zaika V.E. Black Sea fish and the chronicle of their fishing. Sevastopol, 2008. (In Russ.).]
5. *Фащук Д.Я., Куманцов М.И.* География рыбного промысла Российской империи на Черном море. Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2016; 4: 128–139. [Fashchuk D.Ya., Kumantsov M.I. Fishery Geography of the Russian Empire in the Black Sea. Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2016; 4: 128–139. (In Russ., Abstr. In Engl.).] Doi:10.15356/0373-2444-2016-4-128-139.
6. *Фащук Д.Я., Куманцов М.И.* Рыбный промысел Советской России и СССР в Черном море в первой половине XX века. Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2017; 1: 147–160. [Fashchuk D.Ya., Kumantsov M.I. Fishery in Soviet Russia and the USSR in the Black Sea in the first half of the 20th century. Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2017; 1: 147–160. (In Russ., Abstr. in Engl.).] Doi:10.15356/0373-2444-2017-1-147-160.
7. *Фащук Д.Я., Куманцов М.И.* Рыболовство СССР в Черном море во второй половине XX века: период расцвета (1950–1988). Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2018; 2: 86–102. [Fashchuk D.Ya., Kumantsov M.I. Fishery of the Soviet Union in the Black Sea in the second half of the 20th century: period of prosperity (1950–1988). Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2018; 2: 86–102. (In Russ., Abstr. in Engl.).] Doi:10.7868/S2587556618020085.
8. *Зернов С.А.* К вопросу об изучении жизни Черного моря. Записки Императорской академии наук. 1913; 32(1): 1–304. [Zernov S.A. On question of the study of life of the Black Sea. Zapiski Imperatorskoy Akademii nauk. 1913; 32(1): 1–304. (In Russ.).]

9. *Кораблев Н.П., Сирыхов В.И.* Крым с Севастополем, Балаклавой и другими его городами. С описанием рек, озер, гор и долин; с его историей, жителями, их нравами и образом жизни. СПб., 1855. [*Korablev N.P., Siryakov V.I.* Crimea with Sevastopol, Balaklava and its other cities. With descriptions of rivers, lakes, mountains and valleys; with its history, inhabitants, their customs and way of life. St.Petersburg, 1855. (In Russ.).]
10. *Пузанов И.И.* Материалы по промысловой ихтиологии Крыма. Рыбное хозяйство. Под ред. В.И.Мейснера. Кн.2: 114–132. М., 1923. [*Puzanov I.I.* Materials on the field ichthyology of the Crimea. Fisheries. Ed. V.I.Meisner. 2: 114–132. Moscow, 1923. (In Russ.).]
11. *Люксембург В.* Очерк рыболовства у берегов Севастопольского градоначальства. Вестник рыбной промышленности. СПб., 1890; 2: 49–56. [*Luxemburg V.* An outline of fishing near the shores of Sevastopol City Government. Herald of the fishing industry. St.Petersburg, 1890; 2: 49–56. (In Russ.).]
12. *Александров А.И.* Крымское рыболовство. Рыбное хозяйство. 1923; 2: 133–162. [*Aleksandrov A.I.* Crimean fishing. Fisheries. 1923; 2: 133–162. (In Russ.).]
13. *Мейснер В.И.* Основы рыбного хозяйства. Рыбное хозяйство. 1923; 3: 3–22. [*Meisner V.I.* Fundamentals of fisheries. Fisheries. 1923; 3: 3–22. (In Russ.).]
14. *Аронов Я.К.* В.И.Ленин о рыбной промышленности. Рыбное хозяйство СССР. 1934; 1: 5–6. [*Aronov Ya.K.* V.I.Lenin about the fishing industry. Fisheries of the USSR. 1934; 1: 5–6. (In Russ.).]
15. *Ильин Б.С.* Рыбные запасы Черного моря. Рыбное хозяйство. 1946; 1: 29–34. [*Ilin B.S.* Fish stocks of the Black Sea. Fisheries. 1946; 1: 29–34. (In Russ.).]
16. *Ivanov L.S., Beverton R.J.H.* The fisheries resources of the Mediterranean. Part 2. Black Sea. FAO Studies and Reviews. 1985; 60: 135.
17. *Бондарев В.А.* Морфометрическая и биологическая характеристика, внутривидовая дифференциация и особенности миграции черноморской сельди *Alosa pontica* в прибрежных водах Севастопольского региона. Современные рыбохозяйственные и экологические проблемы Азово-Черноморского региона. Материалы VII Международной конференции (20–23 июня 2012 г., г.Керчь). Керчь, 2012; 1: 95–99. [*Bondarev V.A.* Morphometric and biological characteristics, intraspecific differentiation and migration features of Black Sea herring *Alosa pontica* in the coastal waters of the Sevastopol Region. Current fishery and environmental problems of the Azov-Black Sea Region. Materials of VII International Conference. Kerch, 2012; 1: 95–99. (In Russ.).]
18. *Тодуа Н.Д.* Лов барабули донными ставниками. Рыбное хозяйство. 1952; 1: 48–53. [*Todua N.D.* Extraction of the red mullet by the bottom shutters. Fisheries. 1952; 1: 48–53. (In Russ.).]
19. *Надолинский В.П., Дахно В.Д.* Многовидовой промысел на шельфе северо-восточной части Черного моря. Рыбное хозяйство. 2006; 6: 56–60. [*Nadolinsky V.P., Dakhno V.D.* Multispecies fishing on the north-eastern shelf of the Black Sea. Fisheries. 2006; 6: 56–60. (In Russ., Abstr. in Engl.).]

The Black Sea: Ups-and-Downs in Domestic Fishery

D.Ya.Fashchuk^{1,2}

¹*Institute of Geography, RAS (Moscow, Russia)*

²*P.P.Shirshov Institute of Oceanology, RAS (Moscow, Russia)*

The retrospective historical and geographical analysis of Black Sea domestic fishery development has been made from the moment of fall of the Crimean Khanate in 1783 till the beginning of XXI-st century. The structure and species composition of commercial biological resources of the Black Sea have been analyzed. The geography, catch composition, dimensions and fishing methods (gears) during spontaneous (consumer-oriented) Russian Empire fishery have been investigated. The comparative analysis of its quantitative and qualitative characteristics in the main fishing areas of the northern Black Sea region and on the Caucasian coast has been carried out. The results of early Soviet scientific fishery research on the state and structure of resource base in the main traditional fishing areas have been analyzed. The catch statistics for the main commercial species from the mid-1920s to 1940 has been studied. Based on the analysis of fishery resources, the catch structure and production output of the main fishery objects have been estimated; the periods with predominance of different high-priority fishery objects have been identified; the mechanisms, chronology, and causes of the changes (succession) of the top-priority objects of fishery in the second half of the 20th century for bonito, large scad, bluefish, chub mackerel, and some low-abundant but valuable by their tastiness fish species, including surmullet, mullets, and sturgeons have been established. The consequences of natural and anthropogenic changes, resulted in crisis of fishery industry in 1989–1991 and its transition to depressive state in the late 20th century have been assessed.

Keywords: the Black Sea, history of fishery, commercial fishery objects, the geography of fisheries.

Черное море: взлеты и падения отечественного рыболовства

Д.Я.Фащук^{1,2}

¹Институт географии РАН (Москва, Россия)

²Институт океанологии имени П.П.Ширшова РАН (Москва, Россия)

Выполнен ретроспективный историко-географический анализ отечественного рыболовства в Черном море. Проанализированы механизмы и установлены хронология и причины смены приоритетных объектов промысла (пелагиды, крупной ставриды, луфаря, скумбрии и нескольких малочисленных, но ценных по вкусовым качествам видов рыб — барабули, кефали, осетровых) во второй половине XX в. Оценено влияние на рыболовство природных и антропогенных изменений условий морской среды в Азово-Черноморском бассейне, ставших причиной последовавшего в 1988–1991 гг. кризиса рыбохозяйственной отрасли и прихода ее в конце 20-го столетия в депрессивное состояние.

Ключевые слова: Черное море, история рыболовства, промысловые виды рыб, география рыбного промысла.

«Вспышки» пелагического хищника — пелагиды

Еще в конце XVIII в. академик П.С.Паллас, совершая поездку по черноморскому побережью, отмечал присутствие в море крупной хищной рыбы семейства скумбриевых — пелагиды (*Sarda sarda*). Внимание к ней как к потенциальному объекту промысла было обращено в 1908–1913 гг. после ее массового появления в прибрежных водах западной, северо-западной и восточной частей моря, а также у побережья Крыма. При этом отмечался катастрофический упадок традиционного промысла скумбрии, что, очевидно, и определило смену промысловых интересов черноморских рыбаков.

Академик Лев Семенович Берг писал: «Весной 1910 г. пелагида появилась во множестве на кавказском побережье моря... она наводнила побережье, массами выбрасывалась на берег, шла на сушку и в пищу. Раньше этой рыбы здесь не ловили, потому что название ее было неизвестно рыбакам» [1].

В 1911 г. в журнале «Вестник рыбопромышленности» сообщалось: «Пелагида изредка встречается в Черном море, но летом 1911 г. в северо-западной части моря она ловилась массами. Из Черного моря пелагида прошла в Азовское, где ловилась в изобилии».

В послереволюционный период пелагида заняла первое место в черноморском рыболовстве по запасам и ценности. Это было связано с ее массовыми заходами в море в 1922–1923 и 1933–1934 гг.

Многочисленные последующие исследования подтвердили ежегодное периодическое присутствие пелагиды в Черном море.

По данным турецких исследователей известно, что в первой половине XX в. пелагида обычно в конце апреля мигрировала для нереста и нагула из Мраморного моря в Черное. При этом вспышки численности (массовые заходы) пелагиды в Черном море совпадали по времени с периодами увеличения ее количества и объемов добычи в проливе Босфор [2].

Результаты авиаразведок, проведенных с апреля по август 1939 г., показали, что в марте–апреле пелагида начинает двигаться от Босфора вдоль берегов Болгарии и через открытую западную и восточную части моря в сторону северо-западного шельфа и Крыма, образуя огромные скопления нересто-



Пелагида — черноморский хищник.

Здесь и далее фотографии предоставлены автором

Окончание. Начало см. в №8.

© Фащук Д.Я., 2018

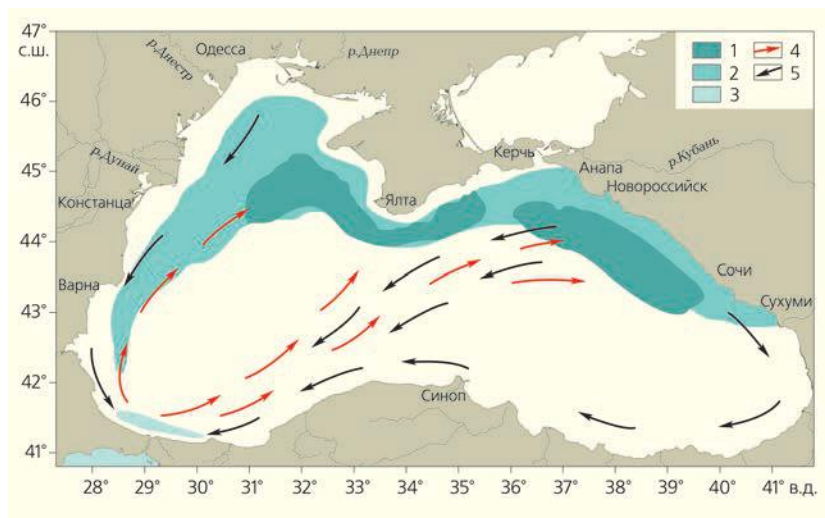


Схема жизненного цикла пелагиды в Черном море [3]: 1 — нерест; 2 — нагул; 3 — зимовка; 4, 5 — весенние и осенние миграции.

вого характера в 30–50 милях от берегов Северного Кавказа (Туапсе, Новороссийск) и Крыма (мысы Меганом и Сарыч) [4]. По мере движения к крымскому берегу скопление разрезается и распадается на отдельные косяки — рыба переходит на усиленное питание (нагул). К началу июня пелагида распределяется в северо-западной, северной и северо-восточной частях Черного моря. Нерест проходит с конца мая по середине июля.

Осенью рыба уходит от берега и начинает двигаться в обратном направлении — на юг, к месту зимовки, в Мраморное и Эгейское моря. При этом в мае через Босфор проходила крупная рыба, а с сентября по ноябрь Черное море покидают взрослые особи вместе с сеголетками. В Турции крупная пелагида носит название *торик*, а в Болгарии — *турук*. Мелкую пелагиду, длина которой не превышает 40 см, а вес — 500 г, турецкие рыбаки называют *паламуд*. На Стамбульском рыбном рынке пелагида тщательно сортировалась. Особи, захваченные весной в Черном море для летнего нагула, ценились значительно дороже, чем *отлики* — «дезертиры», оставшиеся летом в Босфоре и Мраморном море.

В 1934–1935 гг. в весенний период Турция добывала около 10 тыс. т пелагиды. Промысловые успехи советских рыбаков были значительно скромнее. Летом 1935 г. пелагиду стали ловить кошельковыми неводами на удалении от берега. В первый год добычи на северо-западном шельфе Черного моря два сейнера с двигателями мощностью 50 л.с. за полтора месяца работы выловили всего 66 т. На следующий год улов здесь был немного больше — 88 т. В сумме по всему району выловили 168.8 т, хотя планировали добыть 1000 т.

После обнаружений с самолета в 1937–1939 гг. огромных промысловых скоплений пелагиды в Черном море Народный комиссариат рыбной

промышленности СССР организовал специальную экспедицию для изучения биологии и освоения промышленного лова этой рыбы. Оказалось, что она собирается в глубоководных открытых районах моря, перемещается с большой скоростью, быстро замечает любые орудия лова и уходит от обмета кошельковым неводом, подныривая под него. Стало ясно, что отечественный рыбодобывающий флот пока не готов к добыче пелагиды. Несмотря на авиационную оценку запаса пелагиды в количестве 540 тыс. т (!), промысловых уловов в 1939 и 1940 гг. получено не было.

В 1954–1957 гг. состоялся очередной, четвертый с начала XX в., массовый заход пелагиды

в Черное море. К этому времени в нашей стране уже были построены новые быстроходные рыболовецкие суда с двигателями мощностью 150 л.с. и усовершенствованы орудия лова. Это позволило организовать эффективный промышленный лов ценного мигранта.

Советский промысел пелагиды в период послевоенной вспышки ее численности начинался в мае, активно велся в июне и продолжался до конца ноября [3]. В конце октября — начале ноября 1955 г. плотные скопления пелагиды, мигрирующие в сторону Босфора, были впервые обнаружены с воздуха между мысами Караборун и Бяла (в 20 милях к северо-западу от Босфора) на расстоянии нескольких десятков миль от берега. Уловы за один замет кошелька достигли 16 т. Уже в 1956 г. советские рыбаки добывали 23.5 т, а в 1957 г. — 28 т за один замет. В 1957 г. с мая по октябрь в промысле пелагиды участвовало около 140 рыболовных судов, средний улов на судно составил 5.4 т, а у 40 бригад эта цифра изменялась от 6.3 до 9.6 т. В том году было выловлено рекордное количество пелагиды — 8.5 тыс. т (табл.1).

В 1958 г. пелагида появилась в Черном море в последних числах апреля. В конце мая на участке от Туапсе до Ялты как в прибрежной зоне, так и на удалении до 100 миль от берега пелагиду ловили 150 судов, добывая в отдельных случаях до 15 т рыбы за один замет. В июне рыба облавливалась

Таблица 1

Уловы пелагиды в Черном море (тыс. т) [5]

Страна	Годы					
	1954	1955	1956	1957	1958	1959
СССР	0.25	1.53	5.56	8.5	4.18	0.2
Болгария	2.19	0.98	1.07	0.98	0.49	—

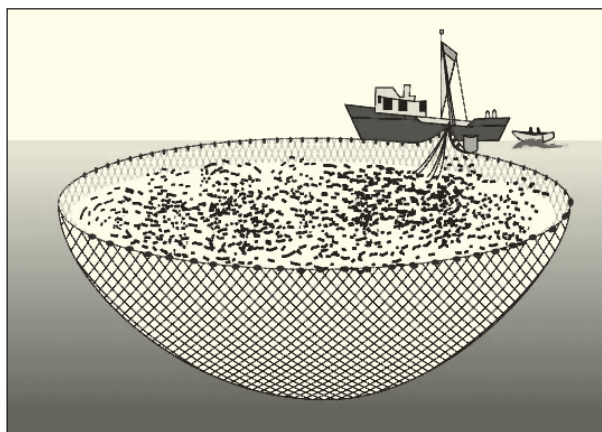
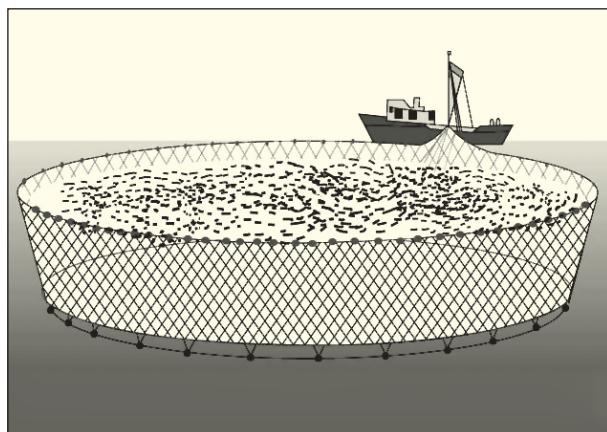


Схема работы кошелькового невода.

у побережья Крыма (мыс Меганом) на удалении 20–80 миль от берега и в районе Кавказа (Утриш и Джубга) в 10–12 мильной прибрежной зоне. В 1958 г. было выловлено 4,2 тыс. т пелагиды, а в 1959 г. с мая по декабрь добыто всего 200 т.

В конце октября пелагида начинала стремительное движение на юг вдоль западных берегов Черного моря. При этом между мысами Калиакра и Эмине к ней присоединялись косяки молоди, родившейся и нагуливавшейся в районе Севастополя. В зависимости от направления ветра путь осенней миграции этой части популяции пелагиды лежал вблизи берега (при южных и юго-восточных ветрах) или на удалении от него (при западных и северных).

В высокоурожайные годы молодь пелагиды, родившаяся и нагуливавшаяся у берегов Крыма, мигрировала к Босфору, пересекая открытое море. При этом рыба из восточной части Черного моря возвращалась в Босфор по пути весенних миграций вдоль восточного и южного побережья. Массовый заход в Босфор происходил обычно в конце октября. Точных данных о запасах пелагиды в те годы нет, но, согласно оценкам болгарских ученых, ее количество могло достигать 200 тыс. т.

На протяжении всего периода вспышки численности пелагиды в Черном море средняя



Мыс Эмине — юг побережья Болгарии. Вид с суши (вверху) и с моря.



Мыс Калиакра — север побережья Болгарии.

длина тела рыб, участвовавших в промысле, постоянно возрастала. В 1955 г. она составила 44.5 см, в 1956 г. выросла до 52.5 см, в 1957 г. — до 58.5 см, а в 1958 г. достигла 66 см. После анализа возрастного состава уловов 1955–1958 гг. было высказано предположение, что «вспышка пелагиды» во второй половине XX в. обусловлена заходом в Черное море рыбы высокоурожайного поколения 1954 г. Весной 1955 г. годовалые пелагиды в массовом количестве зашли в море и составили основу нерестового стада, на котором базировался промысел в течение последующих четырех-пяти лет [6].

С 1960 г. в территориальных водах СССР промысел пелагиды не велся, так как она стала встречаться лишь в единичных экземплярах. С того времени больше не наблюдалось прежних высокоурожайных поколений этой рыбы. Ее нагул обеспечивался кормовой базой анатолийского побережья Турции, и миграции в северные районы моря прекратились. Турция же продолжала добывать пелагиду в количестве от 28 тыс. (1966–1970) до 15 тыс. т/год (1980) [7].

Крупная черноморская ставрида

В начале XX в. многие исследователи природы Черного моря в своих трудах упоминали о наличии у берегов Кавказа и в западной части моря крупной ставриды (*Trachurus mediterraneus ponticus*). В мае 1906 г. у берегов Болгарии было поймано 3800 особей ставриды длиной от 20 до 30–40 см. В июне болгарские рыбаки добыли еще 16 тыс. таких рыб. Суммарный вес улова превысил 10 т [8].

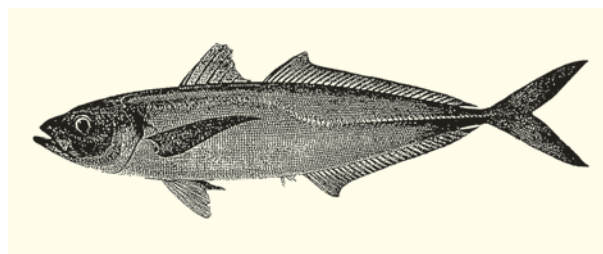
О крупной ставриде черноморские рыбаки «вспомнили» только через 40 лет. В 1946 г. в прибрежной зоне Кавказа (Батуми) авиаразведка впервые обнаружила промысловые скопления этой рыбы, нагуливающейся на мелководье. Вес-

ной 1950 г. косяки *ходовой*, движущейся на северо-запад, крупной ставриды были обнаружены с воздуха уже в открытом море, на удалении 40–70 миль от кавказского побережья. В течение последующих двух лет рыба весной и в начале лета появлялась у берегов Крыма и Северного Кавказа, в конце июля — начале августа уходила из этих районов, а в конце августа — начале сентября возвращалась в район Батуми—Поти. В 1953–1960 гг. крупная ставрида стала основным объектом промысла советских рыбаков в открытых районах Черного моря [9].

Первые исследователи, занимавшиеся феноменом новых промысловых скоплений круп-

ной ставриды в Черном море, считали ее средиземноморским иммигрантом и потому называли средиземноморской [10]. Однако в дальнейшем никаких морфологических отличий между мелкой и крупной ставридой Черного моря так и не обнаружилось. Это дало основание отнести обеих к одному виду и объяснить появление нового объекта промысла резким увеличением численности старших (10–12 лет) возрастных групп черноморской ставриды в начале 1950-х годов.

Такое стремительное изменение возрастной структуры популяции специалисты связали с одновременным появлением пелагиды. Дело в том, что пелагида быстро растет, в годовалом возрасте она уже достигает в длину 35–40 см и весит около килограмма. К четырем-пяти годам рыба вырастает до 65–70 см и набирает до 3.5–4 кг. Крупная же ставрида растет медленнее: даже в 9–10 лет ее длина составляет всего 40–45 см, а вес — около 1.2 кг. Кроме того, исследования конца 1950-х годов показали, что, в отличие от крупной ставриды, пелагида имеет широко раскрывающуюся пасть с острыми, загнутыми назад зубами [11]. Таким образом, пелагида становится хищником уже в первые месяцы жизни и способна уничтожить одновозра-



Крупная черноморская ставрида (длина 47.5 см). Черное море, Балаклава [12].

Рисунок Ю.Г.Алеева

стную молодь ставриды размером до 17 см. Ученые сделали вывод, что молодь южного стада в 1953–1956 гг. была начисто съедена пелагидой. В уловах 1957 г. молодая ставрида (размером до 32 см) полностью отсутствовала, а основу добычи составили особи старшего возраста.

В дальнейшем крупная ставрида была отнесена к отдельному южному стаду, обитающему исключительно в Черном море. Мелкая ставрида живет в трех других стадах: юго-западном (босфорском), северном (крымском) и восточном (кавказском). В них максимальная длина рыб старших возрастов — восьми-, пяти- и трехлеток — не превышает 29,5, 24,8 и 19,0 см соответственно. Рыбы же южного стада достигают половозрелости к трем-четырем годам, их средняя длина более 22 см, а максимальная — 47 см.

Ареалы трех стад мелкой ставриды практически не пересекаются, в то время как ареал крупной в значительной степени их перекрывает. Кроме того, ставрида южного стада значительно меньше привязана к шельфу и совершает более протяженные миграции. Весной и летом она встречается не только в прибрежной зоне, но и в открытом море, на удалении 70–100 миль от берега. Зимует в юго-восточной части моря южнее мыса Кодор, а также у анатолийского берега — до мыса Киремит.

Весной часть рыбы южного стада мигрирует для нереста к западу вдоль турецкого берега через прибосфорский район к побережью Болгарии и Крыма. Другая часть в то же время (апрель и первая половина мая) при прогреве воды до 9°C перемещается на востоко-северо-восток к берегам Аджарии, Северного Кавказа и далее на северо-запад к Крыму, задерживаясь надолго на скоплениях хамсы для интенсивного питания. При этом в годы высокой численности в конце мая и начале июня крупная ставрида достигала побережья Сочи и Туапсе, в течение июня проходила вдоль берегов Новороссийска и Анапы до мыса Меганом, а в июле достигала южных берегов Крыма,

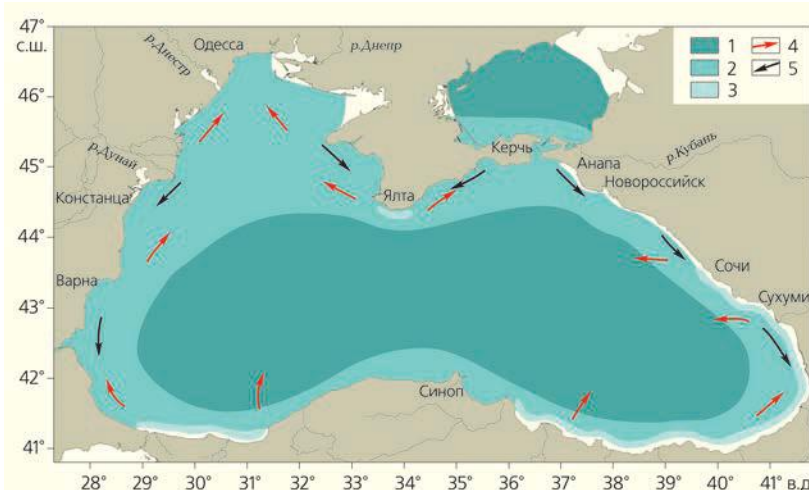


Схема жизненного цикла мелкой черноморской ставриды [7]: 1 — нерест; 2 — нагул; 3 — зимовка; 4, 5 — весенние и осенние миграции.

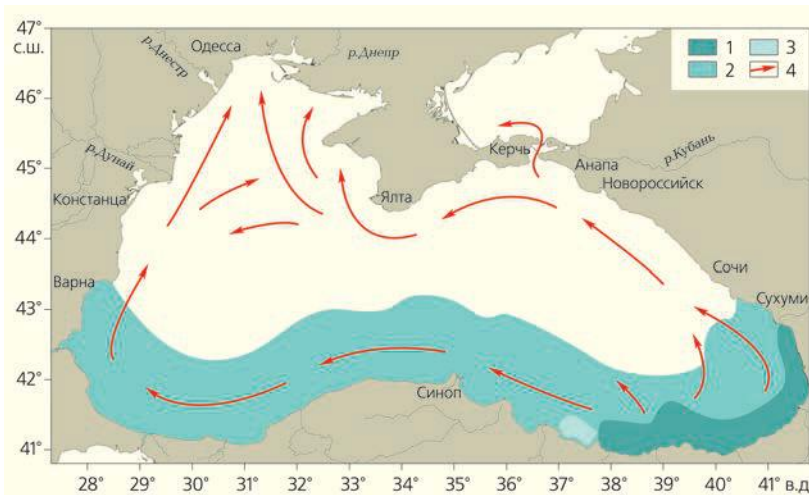


Схема жизненного цикла крупной ставриды южного стада в Черном море [12]: 1 — места зимовки установленные; 2 — основной ареал в летний период; 3 — места зимовки предполагаемые; 4 — весенние нерестовые миграции.

Каркинитского и Тендровского заливов, доходя иногда до Одессы.

В результате активного промысла только за август–сентябрь 1953 г. в районе Батуми объем добычи крупной ставриды в 2,6 раза превысил среднегодовой вылов в период 1945–1951 гг. (табл.2).

Таблица 2

Уловы ставриды в Черном море (тыс. т) [13]

Ставрида	Годы									
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Крупная	0.5	10.5	11.3	15.2	12.3	3.9	3.7	4.8	3.2	1.2
Мелкая	1.79	1.6	0.5	0.2	0.2	0.2	2.1	6.24	4.03	12.45

С 1953 по 1955 г. годовая добыча увеличилась с 0.5 до 11.3 тыс. т. В 1956 г. она превысила 15 тыс. т. При этом отдельные заметы кошелькового невода приносили до 40–50 т рыбы.

Длина тела добываемых рыб колебалась от 32 до 47 см, а их средний вес составлял 730 г. Встречались особи длиной до 55 см и весом 1.2 кг. В период пика добычи (1954–1955) в Советском Союзе ежегодно вылавливалось 10–15 тыс. т ставриды, а суммарная добыча за 1953–1963 гг. достигла 70 тыс. т.

Активный промысел крупной ставриды длился всего несколько лет. Пик ее численности и, соответственно, максимальная добыча пришлись на 1953–1957 гг. Уже в 1958 г. добыча снизилась почти в четыре раза — с 15 до 4 тыс. т. В 1962 г. отечественные рыбаки поймали всего 1.2 тыс. т. После этого времени крупная ставрида стала встречаться в уловах промысловых судов только единично.

Сокращение запасов крупной ставриды объясняется тем, что к началу 1960-х годов в результате естественной смертности, выедания хищной пеламидой и ежегодного вылова численность урожайных поколений 1946–1949 гг. сошла на нет. После ухода из Черного моря пеламид популяция ставриды южного стада также оказалась подорванной и утратила промысловое значение для российских территориальных вод.

Промысел луфаря

Луфарь (*Pomatomus saltatrix*) — стайная хищная пелагическая рыба семейства окунеобразных. Обитает в толще воды преимущественно в открытых районах моря. Вблизи берегов появляется только в теплое время года. Половой зрелости достигает в возрасте 2–4 лет. Зимует в Мраморном и Средиземном морях, весной заходит через Босфор в Черное море для нереста и нагула. Икру мечет летом, обычно на открытых участках моря. Личинки и молодь обитают в поверхностном слое прибрежной зоны моря, на удалении до 160 км от берега, в основном в водах Грузии. Молодь луфаря рано переходит на хищный образ жизни. Мальки размером 8–10 см уже питаются мелкой рыбой (шпротом, хамсой, ставридой) и креветками.

До 1970-х годов миграции луфаря из Босфора были направлены вдоль берега в северо-западную часть моря, затем к побережью Крыма и Керченскому предпроливию. Часть популяции следовала в район массового нереста и нагула восточным путем —



Луфарь.

вдоль южного (Турция) и восточного (Грузия, Северный Кавказ) побережья моря, а часть — напрямую от берегов Турции через открытое море.

Осенью сеголетки и взрослые особи перемещаются обратно к Босфору и Мраморному морю. При этом считается, что часть популяции остается на зиму у берегов Кавказа и Анатолии [7]. В урожайные 1967–1969 гг. фиксировались массовые заходы луфаря в Керченский пролив и южную часть Азовского моря, где его интенсивно облавливали ставными, закидными и кошельковыми неводами. Запас молоди луфаря в это время оценивался в 6 тыс. т. В этот же период отмечены максимальные уловы СССР — 944 т/год при среднем количестве 584 т/год. Турция при этом добывала от 3 до 6.5 тыс. т/год.

После 1971 г. заходы луфаря в северную часть Черного моря прекратились. Уловы в нашей стране к 1980 г. снизились почти до нуля, а в 1981 г. в территориальных водах СССР и России попадались только отдельные экземпляры молоди. У побережья Турции к 1980 г. добыча луфаря, напротив, увеличилась до 10–15 тыс. т/год и сохранялась на этом уровне до 1990-х годов и в течение 1993–2002 гг.

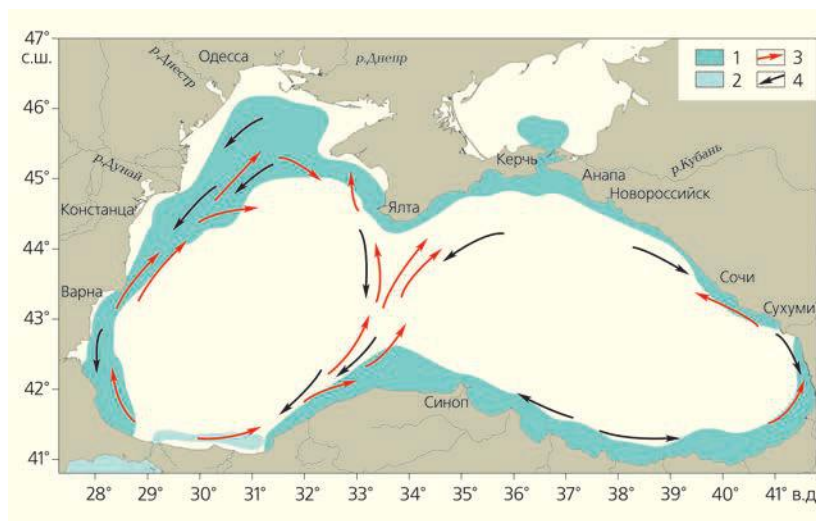


Схема жизненного цикла луфаря [7]: 1 — нерест и нагул; 2 — зимовка; 3, 4 — весенние и осенние миграции.

Согласно существующим гипотезам, причины сокращения численности луфаря в северной части Черного моря заключаются в отсутствии урожайных поколений после 1970 г. Кроме того, исследователи не исключают вероятность гибели рыбы на ранних стадиях развития по причине увеличившегося уровня нефтяного и химического загрязнения поверхностных вод. Заходящая весной через Босфор часть популяции теперь не поднимается, как ранее, в северные районы Черного моря, а предпочитает нереститься и нагуливаться вдоль турецкого побережья.

Грустная история черноморской «качалки»

С незапамятных времен традиционным объектом рыболовства в Черном море была скумбрия (*Scomber scombrus*) — пелагическая планктоноядная рыба семейства скумбриевых. Ее добывали у берегов Крыма и на северо-западном шельфе после появления у России выхода к Черному морю. Лов скумбрии продолжался с XIX в. вплоть до 1971 г. ставными, закидными и кошельковыми неводами.

В конце XIX в. добыча велась на всем побережье северо-западной части моря, где в то время насчитывалось от 69 до 84 заводов. Ловили скумбрию и с лодок — простыми морскими неводами с мая по октябрь. В один невод попадалось до 100 тыс. штук. Бочка высотой в аршин (72 см) и диаметром в 11 вершков (около 50 см) вмещала 4–5 тыс. штук мелких, до 3 тыс. средних или 1.1–1.4 тыс. крупных рыб.

Косяки скумбрии держались в верхних слоях воды, часто у поверхности, издавая характерный шум. За это рыбаки называли крупную скумбрию (30–32 см) *баламутом*. Звали ее и *качалкой* — из-за того что по форме рыба напоминает круглую качалку для раскатывания теста. Далее по мере снижения длины рыбы выделялись сеголетки: *чирусы* (до 16.5 см), *чибрики* (до 12 см) и *гвозди* (до 10 см).

Изучение промысла скумбрии, особенностей ее поведения, условий и районов образования промысловых скоплений началось только после 1917 г., когда в Одессе открылось отделение Украинской научной рыбохозяйственной станции. Было установлено, что скумбрия живет три-четыре года, половой зрелости достигает на первом году жизни при длине 16.5 см, а максимальная масса тела взрослой особи составляет 170–200 г. Есть сведения, что однажды попался экземпляр длиной 48 см и массой 450 г. Зимует и нерестится



Скумбрия.

скумбрия в Мраморном море (февраль—март) в воде с соленостью 30‰. Икра отличается низкой плавучестью и даже в соленой воде парит — в основном на глубине 30–40 м, не поднимаясь выше. В черноморской воде икра скумбрии плавать не может, поэтому рыба здесь не нерестится.

Отнерестившиеся особи в конце марта — начале апреля направляются для нагула через Босфор в богатое кормом Черное море и следуют вдоль берегов Болгарии и Румынии к Одессе — в мелководную северо-западную часть моря и далее к мысу Тарханкут и к Евпатории.

Первые экземпляры скумбрии появлялись в районе Одесского залива иногда в апреле, но чаще во второй половине мая. В конце июля и в августе к взрослым рыбам присоединялись чирусы возрастом 4–6 мес. При их большой численности к концу лета скумбрия доходила до берегов Крыма и Керченского пролива. Массовый ход на север

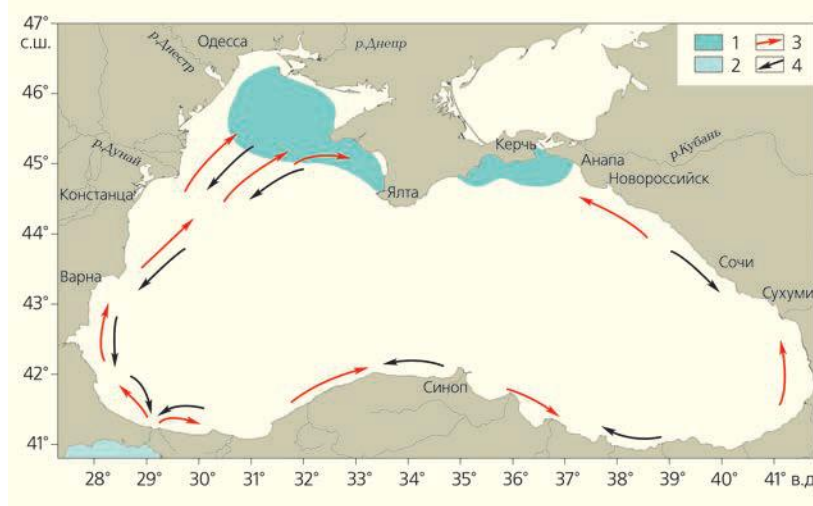


Схема жизненного цикла скумбрии в Черном море [7]: 1 — нагул; 2 — нерест, зимовка; 3, 4 — весенние и осенние миграции.



Скалы мыса Тарханкут в северо-западной части Черного моря.

Фото М.Волкова

моря продолжался с апреля по июль, причем основная масса мигрирующих стай шла вдоль болгарских и румынских берегов, а оставшаяся часть — вдоль берегов Анатолии и Кавказа.

В сентябре—октябре плотные косяки нагульной скумбрии скапливались в черноморском устье Керченского пролива, в зоне массовой миграции азовской хамсы. В октябре—декабре (при мягкой зиме — в январе), после понижения температуры воды до 8–10°C, скумбрия отправлялась обратно — на зимовку в Босфор и Мраморное море.

В течение всего периода пребывания в Черном море основные скопления скумбрии отмечались у побережья Болгарии (с конца апреля до начала июня и с начала октября до середины декабря), у берегов СССР (с середины июня до начала октября) и в турецких водах возле Босфора (в апреле—мае и ноябре—январе). В 1920–1930-х годах скумбрии успешно ловили не только в водах нашей страны. В Турции вылов превышал 3.7 тыс. т/год, в Болгарии, где эта рыба пребывает очень короткое время в момент миграции из Босфора в Черное море, — 1.3 тыс. т/год, а в Румынии — 100 т/год.

Несмотря на то что в дореволюционное время промысел скумбрии велся по всем берегам Черного моря, максимального развития он достигал в северо-западной мелководной части. Массовые подходы рыбы к берегу здесь наблюдались с начала июня. В течение лета и осенью, вплоть до октября, скумбрия образовывала плотные промысловые скопления в местах нагула — вдоль берега от взморья Днестра до Тендровской косы (приустьевая зона Днестра). До 1915 г. основными орудиями лова здесь были кефалевые заводы и *скипасти* — мешки на кольях (*казаны*), разделенные стенкой (*дорогой*), которую закрепляли на берегу. В 1908 г. из 1 771 600 руб., полученных

в нашей стране от рыболовства в этом районе, промысел скумбрии принес 1 123 500 руб. (65%).

В 1908–1913 гг. в прибрежных водах сначала в восточной части Черного моря, а затем в районе Одессы и на побережье Крыма был отмечен катастрофический упадок традиционного промысла скумбрии. Этот кризис длился пять лет, и, так же как в случае со ставридой, по времени он совпал с массовым вторжением хищной пелагиды, активно питавшейся молодью скумбрии.

В 1928–1929 гг. на северо-западном шельфе моря было выловлено 600 т скумбрии. Исследователи отмечали, что советский промысел скумбрии в послереволюционный период по сравнению с турецким и болгарским «развит совершенно недостаточно» [14].

В то время годовой улов в водах Украинской ССР был в 40–50 раз ниже турецкого. Но уже в 1931 г. в водах северо-западного шельфа поймали 2.2 тыс. т скумбрии — 12% суммарного улова в этом районе моря и во впадающих в него реках.

В середине 1930-х годов промысловая разведка в отдельных районах северо-западного шельфа вдали от берега (на глубинах 16–20 м) обнаружила промысловые скопления скумбрии «на всем протяжении видимости бинокля» [15]. Они неоднократно фиксировались и в открытом море, а также вдоль побережья Крыма, но промысел был невозможен из-за отсутствия технологии лова на больших глубинах, где прибрежные орудия (ставные невода, обкидные сети) неприменимы. Первые экспериментальные обловы кошельковым неводом начались только в 1935 г.

После окончания Великой Отечественной войны и в 1950–1970-х годах лов скумбрии кошельковыми, ставными и закидными неводами продолжался. При этом с 1961 по 1970 г. уловы всех черноморских стран существенно менялись по причине периодического выедания скумбрии луфарем и пелагидой. Установленная обратная связь между уловами скумбрии и хищников подтверждает это заключение. Периоды массовых всплесков численности хищников случались и в прежние годы, причем не только у побережья нашей страны, но и в водах Болгарии — в 1892–1894, 1910–1914, 1935–1939 и 1955–1958 гг. [7].

В 1961–1965 г. общий вылов скумбрии всеми черноморскими странами составлял 9.8 тыс. т/год. Болгария добывала в среднем 819 т/год (от 358 до 1971), Румыния — 124 т/год (57–143), СССР — 2412 т/год (1610–3240), а Турция — 6460 т/год (4900–9600). Но уже в 1966–1970 гг. общий вылов

сократился в пять раз, уловы Болгарии, Румынии и СССР — на порядок, а Турции — в четыре раза.

Снижение уловов скумбрии вновь совпало по времени с увеличением стада луфаря после высокоурожайных поколений 1965 и 1966 гг. Запасы скумбрии в 1957–1968 гг. оценивались в 22–25 тыс. т. После 1970 г. они уменьшились в 100 раз. Начиная с 1971 г. скумбрию ловили по 100–300 т/год только в водах Турции. В северных районах Черного моря с тех пор рыба не появлялась...

Финал тысячелетнего черноморского «краснолова»

Античный историк и географ Страбон в своем знаменитом труде «География» при описании Боспорского государства, занимавшего с 480 г. до н.э. по VI в. территории Восточного Крыма, Таманского п-ова и Нижнего Придонья, сообщал о добыче в Боспоре Киммерийском (Керченском проливе) «больших рыб без позвоночника» размером с дельфина — осетровых. Эти рыбы в Античные времена были предметом гордости и элитного государственного экспорта, в среде греческих аристократов они считались дорогим деликатесным продуктом.

При раскопках Пантикапея — столицы Боспорского государства — из общего количества обнаруженных рыбных останков значительная часть принадлежала осетровым, причем севрюга составляла 12.8%, осетр — 10.2%, стерлядь — 7.7%, шип — 2.6%. Среди «рыбных артефактов» из древнегреческого города Китея (V—I вв. до н.э.) на Керченском п-ове число осетровых рыб значительно преобладало над створками моллюсков и позвоночниками дельфинов. При изучении аналогичных находок из Ольвии (VI—IV вв. до н.э.) — греческой колонии на правом берегу Днепро-Бугского лимана — оказалось, что здесь уже 61.7% составляли останки осетровых рыб. В Елизаветинском городище в устье Кубани удельный вес осетровых в древних уловах достигал 90%, из этих рыб 21% составляли осетры, а 79% — севрюга. Наконец, в останках рыб из раскопок древнегреческой Фанагории (IV—III вв. до н.э.) на таманском берегу Керченского пролива осетры составляли 22.2%, севрюга — 30.8%, а в древнем городище Танаис (II—I вв. до н.э.) в дельте Дона 16.3% рыбных останков принадлежали осетрам, 9.9% — севрюге и 6.4% — стерляди [16].

Таким образом, не вызывает сомнений тот факт, что осетровые с древних времен были типичными обитателями и объектами промысла в Черном и Азовском морях.

В XX в. представители осетровых рыб встречались в Черном море практически повсеместно в диапазоне глубин от 20 до 110 м. При этом 99% промыслового объема принадлежало *западной* популяции, сосредоточенной в Каркинитском заливе северо-западной части моря. Основным местом нереста было нижнее течение Днепра, Днестра



Осетровые Черного моря: севрюга (а), белуга (б), шип (в) и осетры — атлантический (г) и русский (д).

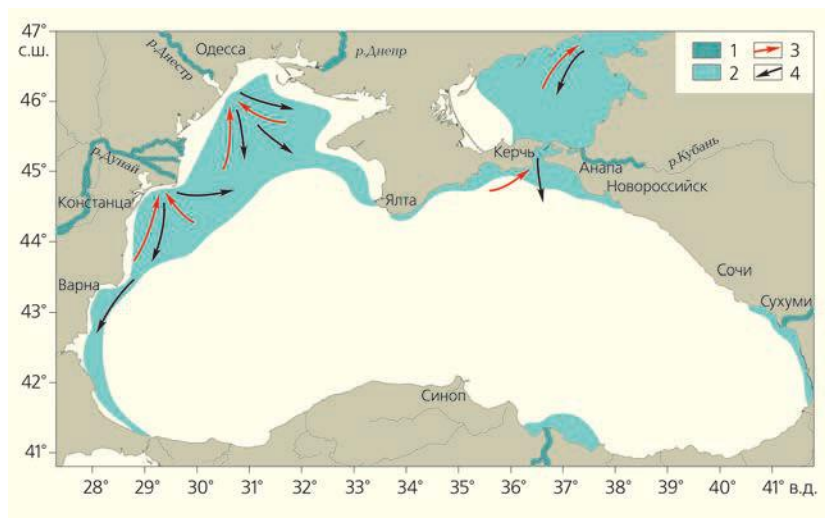


Схема жизненного цикла осетровых рыб в Черном и Азовском морях [7]: 1 — нерест в реках; 2 — нагул на шельфе; 3, 4 — весенние и осенние миграции.

(с конца марта до начала июня) и Дуная (с февраля до конца апреля и с сентября до начала января). Значительно менее крупная (1%) *восточная* популяция обитала в юго-восточной части моря, у побережья Грузии, используя для нереста (с конца мая по август—сентябрь) взморье (100–120 км от устья) рек Риони, Кодори, Ингури и др.

По странному дипломатическим обстоятельствам после Крымской войны воды взморья Дуная в районе Вилково (от северной протоки — Гусиног Дуная до Георгиевского гирла) оказались под властью Турции. Теперь благодаря турецкой статистике мы точно знаем, что, например, в 1866 г. здесь было поймано 27 тыс. пудов (442 т) белуги и 137 тыс. штук крупной сельди. Уже упоминавшийся купец Широков в 1843 г. поймал в своих владениях 26 тыс. пудов (426 т) белуги, 3 тыс. пудов (49 т) осетра и 400 пудов (6,5 т) севрюги.

В начале XX в. в царской России *краснолов* (добыча осетровых) весьма активно велся у берегов Крыма. Только в 1904 г. в районе Феодосии было выловлено около 525 т белуги, а всего в тот год в крымских водах ее поймано около 1000 т. Однако уже в те годы появились первые предвестники будущей беды. По сравнению с 1860-ми годами российский крючной промысел осетровых, например, в районе Керчи сократился в 4–6 раз. Вылов красной рыбы к началу Первой мировой войны не превышал здесь 10 тыс. пудов/год (163,8 т), а производство икры — 400 пудов/год. Добыча снизилась из-за «широко развитого бесконтрольного красноловного промысла в Азовском море» [17].

В начале 1950-х годов в связи с увеличением интенсивности промысла осетровых аханами* их

добыча в северо-западной части Черного моря увеличилась с довоенного количества (317 т/год) до уровня начала века и составила 1250–1310 г/год. Только в 1953 г. месячные уловы в Днепре, его лиманах и в море на участке от Тилигульского лимана до Каркинитского залива достигали 452 т. Тем не менее рост добычи осетровых в 1950-х годах на северо-западном шельфе продлился недолго. После начала гидротехнического строительства на Днепре и в низовьях Дуная запасы этой ценной рыбы резко сократились. Подавляющее большинство днепровских нерестилищ находились выше построенной в 1955 г. Каховской ГЭС. После возведения плотины интенсивность и эф-

фективность нереста осетровых резко сократились. Рыба метала икру на значительно меньшей площади и в менее благоприятных условиях — у плотины, ниже с.Львова, а также у г.Новой Каховки. В 1962 г. уловы осетровых в этом районе моря снизились до 80 т, в 1963 г. составили 130 т, в 1964 — всего 100 т. В 1980 г. в СССР и Турции осетровых ловили по 7 т, в Болгарии и Румынии продолжали добывать по 30–40 т [7], а общий запас осетровых в Черном море в конце XX в. оценивался в 9 тыс. т.

На восточном шельфе Черного моря в конце XIX в. также добывали осетровых — в реках Риони, Хопи, Ингури и на их взморье. В феврале—марте начинали ловить белугу на крючья — 70 крючьев крепились на расстоянии 12 вершков (53 см) друг от друга на одном перемете. С апреля шли шип и севрюга, а около середины мая появлялся осетр (в основном атлантический — *Acipenser sturio*). Всего за сезон около 400 человек выставляли до 40 тыс. крючьев. Каждые 5 тыс. приносили в среднем 30 пудов (491 кг) икры, суммарный годовой улов составлял 250 пудов (4 т) икры и 3–4 тыс. пудов (до 65 т) красной рыбы.

В 1950–1960 гг. вылов осетровых в юго-восточной части Черного моря сократился по сравнению с периодом 1931–1939 гг. почти на порядок, а по сравнению с уровнем начала века — на два порядка и колебался в пределах от 5,7 до 30 т/год. В 1964 г. в водах Грузии ловили всего 6,7 т. К началу 1970-х годов в результате активного промысла и начавшейся «индустриализации» рек (строительства каскада ГЭС «Варцixe» на Риони и ГЭС на Ингури) осетровые в этом районе моря потеряли свое промысловое значение. В 1967 г. их промысел в Риони (от устья до нерестилищ) и в пятимильной зоне моря между портами Поти и Очамчиры был запрещен.

* Ахан — ставная сеть для ловли осетровых рыб, устанавливаемая в притоленном виде на приустьевых участках моря «отвесно к берегу» в период хода рыбы на нерест.

В начале 1970-х годов, несмотря на потерю промыслового значения, численность стада атлантического осетра в Риони, по оценкам грузинских ихтиологов, была еще достаточной для естественного воспроизводства и обеспечения рыбоводного завода половозрелыми производителями. В 1975 г. количество осетровых в этом районе оценивалось в 76 тыс. экземпляров, более 70% из которых составлял атлантический осетр. На этом основании на Риони запланировали строительство осетрового завода за счет средств Министерства энергетики и электрификации СССР (в качестве компенсации рыбному хозяйству региона). Строительство это, однако, затянулось на долгие годы.

Для восстановления запасов осетровых в 1959 г. построили Днестровский осетровый рыбноводный завод — первый в бассейне Черного моря. В 1961 г. на Всесоюзном совещании по вопросам развития осетрового хозяйства в водоемах СССР было принято решение о необходимости создания вблизи устья Дуная, в районе Килийского рукава его дельты, еще одного крупного завода — с ежегодной мощностью в 3 млн мальков. В то же время Управление рыбной промышленностью Херсонского совета народного хозяйства решило строить осетровый рыбноводный завод в Цюрупинске. Тем не менее даже первый, Днестровский, завод в конце 1960-х годов не использовался по прямому назначению из-за отсутствия достаточного количества производителей (маточного стада). По той же причине строительство заводов на Днепре и Дунае к концу 1960-х так и не началось.

В начале 1990-х годов, после распада СССР и в период экономического кризиса, в российских водах широко развился браконьерский промысел ценных рыб, причем велся он как российскими, так и иностранными рыбаками.

Официальной статистики неучтенных уловов проходных, полупроходных и пресноводных рыб не существует. Но по косвенным данным специалисты Азовского НИИ рыбного хозяйства оценивают масштаб незаконного лова в Азовском море, например в 1996 г., осетра и севрюги в 4800 и более 1000 т соответственно [18]. При этом их официальный вылов в тот год составил 413 и 181 т (!). В 1995 г. объем браконьерской добычи севрюги был выше легального в три, а осетра — почти в 10 раз.

К 2000 г. популяция осетровых во всем Черном море практически потеряла промысловое значение. Итогом описанных событий стало заключение в 2000 г. между Россией и Украиной соглашения о запрете промыслового лова осетровых, которое в дальнейшем было продлено и действует в настоящее время. В 2009 г. все виды осетровых Черного моря были занесены в Красную книгу Украины. Многовековая история черноморского краснорова закончилась.

Есть ли повод для оптимизма?

Итогом выполненного историко-географического исследования стало заключение о том, что пессимистические выводы севастопольских ученых — печальный факт. *Отечественное черноморское рыболовство в конце XX — начале XXI в. действительно пришло в депрессивное состояние.*

В результате воздействия на экосистему Черного моря комплекса природных и антропогенных факторов в территориальных водах СССР из почти 50 видов рыб, добывавшихся здесь в промышленных масштабах в начале XX в. [19, 20], к началу XXI в. осталось всего шесть, из которых три — массовые пелагические виды (шпрот, хамса и мелкая ставрида) и три — донные (мерланг, акула-катран и скаты). Эти шесть видов составляли основу промысла России после распада СССР, они же остаются приоритетными и сегодня [21]. Одним из самых



На приморском рыбном рынке. В начале XX в. прилавки вновь заполнились традиционными для 1950-х–1960-х годов видами кефали (вверху). Сегодня, как и много лет назад, здесь можно увидеть жирных луфариков и сладких окуней.

Фото автора



Новый объект промысла — рапана.

Фото автора

серьезных испытаний для экосистемы Черного моря стало вселение сюда в 1988–1989 гг. хищного гребневика мнемипсиса (*Mnemiopsis leidyi*). Его развитие и распространение резко подорвало кормовую базу основных планктоноядных рыб. Хищник уничтожал и пищу рыб, и их личинки. В результате практически сошла на нет добыча хамсы. Из 13 лет присутствия гребневика три года отечественные рыбаки вовсе не ловили хамсу, а в остальные годы добыча не превышала 15 тыс. т/год.

После распада СССР более 80% черноморской рыбохозяйственной инфраструктуры осталось на

Украине и в Грузии. Российский рыбохозяйственный комплекс был разрушен. Практически все оставшиеся на побережье морские рыбные порты и рыбоперерабатывающие предприятия перепрофилировались или обанкротились. В распоряжении рыбаков остались только два небольших порта — в районе Тамани и недалеко от Новороссийска. Сдача рыбы происходила в основном на арендованных причалах немногих портов. Число российских судов в Азово-Черноморском бассейне в 1994 г. уменьшилось по сравнению с 1985 г. в три раза. В 1998 г. в российской зоне Черного моря работало всего 31 рыбопромысловое судно [22]. Выросли затраты на топливно-энергетические ресурсы, сократились сроки промысловых работ в прибрежном лове, прекратилась практика экспедиционного лова в открытом море. Содержание судов стало убыточным, отсутствовали средства для обновления и модернизации флота.

В докризисный период (1975–1986) объем отечественного вылова рыбы в Черном море составлял 165–308 тыс. т., а в 1991–1995 гг. он снизился в 5–24 раза [18]. В 1998–2008 гг. объем добычи находился в пределах от 3.4 до 28.2 тыс. т. (табл.3). В 2009 г. было добыто всего 18.7 тыс. т рыбы.

Не менее печально обстояли рыбопромысловые дела и в водах других черноморских стран, к основным объектам промысла которых, кроме шести вышеперечисленных, сегодня относятся три вида кефалей, пелагические хищники луфарь

Таблица 3

Отечественная добыча водных биоресурсов в Черном море (т) [23]

Объект промысла	Годы										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Шпрот	1242.3	4421.4	5568.4	11121.7	11217.8	20410.3	14323.7	13888.8	10616.2	6076.7	7814.1
Атерина	0.2	2.8	14.5	10.2	44.4	96.2	20.5	2.2	1.8	0.2	0
Ставрида	2.0	1.7	2.4	6.3	27.6	77.2	105.2	179.4	239.2	184.7	154.2
Хамса	1424.2	1424.5	2442.1	4231.6	8520.2	6834.3	6665	5256.3	3924.5	4427.8	8894.2
Пиленгас	398.6	30.6	63.5	118.4	170.4	246.5	277.7	46.7	66.7	84.7	46.9
Мерланг	118.5	180.4	335.8	545.9	655.5	93.0	54.9	78.2	60.5	97.3	96.5
Катран	22.2	41.6	21.7	51.5	32.0	48.0	48.1	19.0	23.9	32.6	58.5
Скат								16.7	17.0	11.8	10.6
Азово-черноморские кефали	0.1	35.3	21.3	3.4	8.0	64.5	90.2	55.3	96.0	34.5	34.1
Окунь	0.4	0.5	0.1	1.0	1.5	2.4	2.1	3.0	1.4	2.4	1.1
Сельдь	0.4	0	—	0	0.04	1.5	0.4	0.7	3.3	2.8	2.3
Барабуля	118.1	88.9	126.1	118.2	45.7	171.7	95.1	146.6	135.9	83.6	114.8
Камбала	10.0	—	3.6	12.0	28.6	11.2	1.7	13.2	10.5	6.8	4.7
Рапана	46.0	44.6	182.4	224.1	56.0	61.9	59.2	122.1	21.0	2.2	2.6
Ерш	0.1	1.2	1.2	1.7	3.3	5.2	3.7	1.4	1.9	1.8	0.9
Сарган	0.5	2.1	0.8	1.4	0.1	1.0	0.7	7.8	1.6	1.2	0
Карась	0	0	0.1	0	0.3	0.5	0.4	0.3	0	0.3	0
Смарида	0.6	0.5	0.5	0.6	1.0	3.3	3.5	3.6	3.9	0	2.1
Пелагида	0	0	—	0	0	0	0.1	0.1	0	0	0.2
Бычок	2.0	1.3	10.6	17.5	37.0	26.6	—	0	0	0	0
Мидии	0	4.4	—	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Креветка	0	0.1	1.1	0	0	0	0.4	0	0	0	0
Луфарь	0	0	—	0	0	0	0	0	0	0.1	0
Итого	3386.2	6291.1	8796.3	16465.6	20861.4	28158.0	21752.8	19841.2	15225.3	11054.6	17254.0

Таблица 4

Суммарный вылов основных промысловых рыб в Черном море (т) [24]

Объект промысла	Годы										Среднее	%
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Хамса	231731	299022	400894	280484	227135	204368	319712	280030	310275	358769	291242	78.4
Шпрот	14693	18339	21629	27991	27963	38117	39283	41727	62577	69903	36222	9.8
Мерланг	18636	15892	18143	20935	13263	12730	12974	15988	8787	8578	14593	3.9
Ставрида	4851	9046	10604	11463	8144	6604	5447	12465	9964	9147	8774	2.4
Барабуля	241	1309	1408	2326	1275	1582	1980	1057	1308	1814	1430	0.4
Кефали	4067	5118	7830	12934	8710	7887	9973	14260	6850	5841	8347	2.3
Камбала	1611	2144	2939	2048	1024	1588	1953	2789	2545	606	1925	0.5
Акула	1618	2637	1693	1946	1581	1477	1624	2596	890	281	1634	0.4
Скаты	659	715	214	306	122	182	256	988	528	268	424	0.1
Сарган	752	1255	499	256	322	286	339	161	492	317	468	0.1
Луфарь	11274	3348	3559	2217	1627	1660	1613	2958	7319	14091	4967	1.3
Прочие	1066	714	1729	1037	558	1397	677	6258	125	1730	1529	0.4
Всего	293192	359543	473174	365020	293731	279877	397855	382787	413555	471375	371554	100

Таблица 5

Среднегодовой вылов рыбы причерноморскими странами в 1993–2002 годах (т) [24]

Объект промысла	Страны					
	Турция	Украина	Россия	Грузия	Румыния	Болгария
Хамса	275104	9198	5010	1678	193	59
Шпрот	0	26444	3881	124	2240	3533
Мерланг	13875	23	220	95	375	3
Ставрида	8660	4	5	9	17	79
Барабуля	1293	18	100	12	3	6
Кефали	8033	14	10	6	1	22
Камбала	1795	56	10	4	5	55
Акула	1513	104	13	96	2	59
Скаты	375	29	21	0	0	0
Сарган	461	0	0.5	0	0.2	7
Луфарь	4945	0.2	0	0	3	19
Прочие	1400	24	14	4	31	33
Всего	317455	35914	9285	2028	2870	3875

и пеламида, а также донные камбала-калкан, барабуля и сарган. В сумме на долю этих объектов приходилось около 98% общего вылова рыбы в Черном море, составлявшего в период с 1996 по 2005 г. около 410 тыс. т/год [25]. При этом 78.4% суммарного улова всех черноморских стран составляла хамса, в меньших количествах ловили шпрота, мерланга, ставриду, кефалей и луфаря (табл.4). Доля остальных промысловых видов рыб не превышала 1% [24]. Больше всего рыбы в Черном море вылавливала Турция (85.5%), около 10% всех черноморских уловов доставалось Украине и только 2.5% добывала Россия (табл.5).



Сарган.

Но нет худа без добра! В результате резкого спада промышленного производства в конце прошлого века антропогенная нагрузка на природу Черного моря сократилась, а после вселения сюда гребневика бероз (*Beroe ovate*) — врага мнемипсиса — снизилось и негативное влияние последнего на морскую экосистему. Экологическая обстановка в прибрежной зоне Черного моря стала улучшаться, запасы многих видов рыб начали восстанавливаться [23]. Снижение пресса промысла также благоприятно отразилось на состоянии биоресурсного потенциала моря. В статистике российского черноморского рыболовства появились сведения о регулярных уловах саргана (до 7.5 т), барабули (до 147 т), ласкиря-ерша (до 5 т), смариды-окуны (до 3.9 т), сельди (до 3.3 т), кефалей-аборигенов (до 95 т). Случались уловы луфаря (до 100 кг в 2007 г.) и пелакиды (до 200 кг в 2004 и 2008 гг.).

Кроме того, в водах Черного моря стали добывать новые нерыбные объекты — рапану (до 122 т) и креветок (до 1.1 т). По прогнозам, их потенциальный вылов в ближайшие годы будет только расти [21].

Одессит Костя вновь, как в старые добрые времена, наполняет свои шаланды кефалью, а его земляки с нетерпением ждут возвращения в море их любимой скумбрии — качалки. Что-то она задерживается, в отличие от других традиционных в прошлом и теперь вновь появившихся объектов лова. Но в Одессе не зря стали советовать гостям: «Жора, жарь рибу!». А на вопрос «Где рыба?» отвечают: «Ты, Жора, жарь — *риба будет!*».

Одессит Костя вновь, как в старые добрые времена, наполняет свои шаланды кефалью, а его земляки с нетерпением ждут возвращения в море их любимой скумбрии — качалки. Что-то она задерживается, в отличие от других традиционных в прошлом и теперь вновь появившихся объектов лова. Но в Одессе не зря стали советовать гостям: «Жора, жарь рибу!». А на вопрос «Где рыба?» отвечают: «Ты, Жора, жарь — *риба будет!*».

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект 14-50-00095).

Литература / References

1. Берг Л.С. Массовое появление пелакиды у восточных берегов Черного моря. Ежегодник Зоологического музея Императорской академии наук. 1911; 4–9. [Berg L.S. Mass appearance of the pelamida at the eastern shores of the Black Sea. Yearbook of the Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences. 1911; 4–9. (In Russ.).]
2. Зуссер С.Г. Распределение и промысел пелакиды. Рыбное хозяйство. 1956; 12: 44–47. [Zusser S.G. Distribution and fishery of pelamida. Fisheries. 1956; 12: 44–47. (In Russ.).]
3. Любимова Т.Г. Закономерности распределения пелакиды в Черном море. Рыбное хозяйство. 1961; 8: 10–13. [Lyubimova T.G. Regularities of distribution of pelamida in the Black Sea. Fisheries. 1961; 8: 10–13. (In Russ.).]
4. Голенченко А.П. Распределение пелакиды в Черном море. Рыбное хозяйство. 1939; 2: 32–35. [Golenchchenko A.P. Distribution of pelamida in the Black Sea. Fisheries. 1939; 2: 32–35. (In Russ.).]
5. Майорова А.А., Ткачева К.С. Крупная ставрида и пелакида в Черном море. Рыбное хозяйство. 1961; 8: 6–10. [Mayorova A.A., Tkacheva K.S. Large scad and pelamida in the Black Sea. Fisheries. 1961; 8: 6–10. (In Russ.).]
6. Ткачева К.С. Состояние запасов и перспективы промысла пелакиды. Рыбное хозяйство. 1958; 12: 10–13. [Tkacheva K.S. The state of the reserves and the prospects for the fishing of pelamida. Fisheries. 1958; 12: 10–13. (In Russ.).]
7. Ivanov L.S., Beverton R.J.H. The fisheries resources of the Mediterranean. Part 2. Black Sea. FAO Studies and Reviews. 1985; 60: 135.
8. Максимов Н.В. Морское рыболовство в Болгарии. Отчет по участию в зоологической экскурсии С.А.Зернова к берегам Болгарии и Румынии. Материалы к познанию русского рыболовства. СПб., 1914; 3(1): 1–80. [Maksimov N.V. Marine fishing in Bulgaria. Report on the participation in the zoological excursion of S.A.Zernov to the shores of Bulgaria and Romania. Materials for the knowledge of Russian fisheries. St. Petersburg, 1914; 3(1): 1–80. (In Russ.).]
9. Гудимович П.К. О развитии промысла ставриды в Черном море. Рыбное хозяйство. 1954; 1: 32–33. [Gudimovich P.K. On the development of the scad fishery in the Black Sea. Fisheries. 1954; 1: 32–33. (In Russ.).]
10. Тараненко Н.Ф. О возможности промыслового использования средиземноморской ставриды в Черном море. Рыбное хозяйство. 1954; 1: 42–44. [Taranenko N.F. On the possibility of commercial use of the Mediterranean scad in the Black Sea. Fisheries. 1954; 1: 42–44. (In Russ.).]
11. Шавердов Р.С. О крупной ставриде в Черном море. Рыбное хозяйство. 1961; 8: 14–19. [Shaverdov R.S. About a large scad in the Black Sea. Fisheries. 1961; 8: 14–19. (In Russ.).]
12. Алеев Ю.Г. О воспроизводстве южной популяции черноморской ставриды в северных районах Черного моря. Труды Севастопольской биологической станции. 1957; 12: 271–285. [Aleev Yu.G. On the reproduction of the southern population of the Black Sea scad in the northern regions of the Black Sea. Proceedings of the Sevastopol Biological Station. 1957; 12: 271–285. (In Russ.).]
13. Шавердов Р.С. О факторах, предшествующих появлению «крупной» ставриды. Рыбное хозяйство. 1976; 2: 11–13. [Shaverdoshvili R.S. About the factors that preceded the emergence of the «big» scad. Fisheries. 1976; 2: 11–13. (In Russ.).]
14. Сыроватский И.Я. Промысел скумбрии в Черном море. Рыбное хозяйство. 1932; 11–12: 48–49. [Syrovatsky I.Ya. Mackerel fishery in the Black Sea. Fisheries. 1932; 11–12: 48–49. (In Russ.).]
15. Сыроватский И.Я. Черноморская скумбрия и пути развития ее промысла. Рыбное хозяйство. 1935; 10: 11–15. [Syrovatsky I.Ya. Black Sea mackerel and ways to develop its fishery. Fisheries. 1935; 10: 11–15. (In Russ.).]

16. Куманцов М.И. Возникновение и развитие рыболовства Северного Причерноморья. Часть 1 (от древности до начала XX века). М., 2011. [*Kumantsov M.I.* The emergence and development of fishing in the northern Black Sea region. Part 1 (from antiquity to the beginning of the twentieth century). Moscow, 2011. (In Russ.).]
17. Зернов С.А. К вопросу об изучении жизни Черного моря. Записки Императорской академии наук. 1913; 32(1). [*Zernov S.A.* On question of the study of life of the Black Sea. *Zapiski Imperatorskoy akademii nauk.* 1913; 32(1). (In Russ.).]
18. Зайдинер Ю.И., Попова Л.В. Уловы рыб и нерыбных объектов рыбохозяйственными организациями Азово-Черноморского бассейна (1990–1995 гг.). Статистический сборник. Ростов-на-Дону, 1997. [*Zaydiner Yu.I., Popova L.V.* Catches of fish and non-fish species by fishery organizations of the Azov-Black Sea basin (1990–1995). Statistical collection. Rostov-on-Don, 1997. (In Russ.).]
19. Александров А.И. Крымское рыболовство. Рыбное хозяйство. 1923; 2: 133–162. [*Aleksandrov A.I.* Crimean fishing. *Fisheries.* 1923; 2: 133–162. (In Russ.).]
20. Пузанов И.И. Материалы по промысловой ихтиологии Крыма. Рыбное хозяйство. Под ред. В.И.Мейснера. 2: 114–132. М., 1923. [*Puzanov I.I.* Materials on the field ichthyology of the Crimea. *Fisheries.* Ed. V.I.Meisner. 2: 114–132. Moscow, 1923. (In Russ.).]
21. Глубоковский М.К., Тарасюк С.Н., Зверькова Л.М. и др. Сырьевая база российского рыболовства в 2012 году (район российской юрисдикции). Справочно-аналитические материалы. М., 2012. [*Glubokovsky M.K., Tarasyuk S.N., Zverkova L.M.* et al. The raw material base of Russian fisheries in 2012 (area of Russian jurisdiction). Reference and analytical materials. Moscow, 2012. (In Russ.).]
22. Зайдинер Ю.И., Ландарь Е.А., Попова Л.В., Фильчагина И.Н. Рыбодобывающая подотрасль российского Азово-Черноморья в 90-х годах. Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна. Сборник научных трудов (1996–1997 гг.). Ростов-на-Дону, 1998; 412–420. [*Zaydiner Yu.I., Landar E.A., Popova L.V., Filchagina I.N.* The fish sub-sector of the Russian Azov-Black Sea region in the 90s. The main problems of fisheries and protection of waterbodies with fisheries in the Azov and Black sea basin: collected articles (1996–1997). Rostov-on-Don, 1998; 412–420. (In Russ.).]
23. Шляхов В.А., Гришин А.Н. Состояние планктонного сообщества и промысла пелагических рыб в Черном море после вселения гребневиков *Mnemiopsis leidyi* и *Beroe ovata*. Рыбное хозяйство Украины. 2009; 5: 53–60. [*Shlyakhov V.A., Grishin A.N.* The state of the plankton community and the fishery of pelagic fishes in the Black Sea after the introduction of the ctenophores *Mnemiopsis leidyi* and *Beroe ovata*. *Fisheries of Ukraine.* 2009; 5: 53–60.]
24. Луц Г.И., Дахно В.Д., Надолинский В.П., Рогов С.Ф. Рыболовство в прибрежной зоне Черного моря. Рыбное хозяйство. 2005; 6: 54–56. [*Lutz G.I., Dakhno V.D., Nadolinsky V.P., Rogov S.F.* Fisheries in coastal waters of the Black Sea. *Fisheries.* 2005; 6: 54–56. (In Russ., Abstr. in Engl.).]
25. Shlyakhov V.A., Daskalov G.M. The State of marine living resources. State of the environment of the Black Sea (2001–2006/7). Istanbul, 2008.

The Black Sea: Ups-and-Downs in Domestic Fishery

D.Ya.Fashchuk^{1,2}

¹*Institute of Geography, RAS (Moscow, Russia)*

²*Shirshov Institute of Oceanology, RAS (Moscow, Russia)*

The retrospective historical and geographical analysis of the Black Sea domestic fishery development has been made. The mechanisms, chronology, and causes of the changes (succession) of the top-priority objects of fishery in the second half of the 20th century for bonito, large scad, bluefish, chub mackerel, and some low-abundant but valuable by their tastiness fish species, including surmullet, mullets, and sturgeons have been established. The consequences of natural and anthropogenic changes, resulted in crisis of fishery industry in 1989–1991 and its transition to depressive state in the late 20th century have been assessed.

Keywords: the Black Sea, history of fishery, commercial fishery objects, the geography of fisheries.