

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІ
ОДЕСЬКА БІОЛОГІЧНА СТАНЦІЯ

К. О. ВІНОГРАДОВ

ІХТІОФАУНА
ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ
ЧАСТИНИ
ЧОРНОГО МОРЯ

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНСЬКОЇ РСР

КИЇВ — 1960

В монографії подається короткий нарис історії іхтіологічних досліджень в північно-західній частині Чорного моря, зокрема дані румунських та болгарських вчених, розглядається склад іхтіофауни окремих ділянок цієї частини Чорного моря біля берегів СРСР, Румунії та Болгарії. Наводяться відомості про окремі види риб (113 видів) та бібліографія про них (320 джерел).

Монографія розрахована на наукових працівників — іхтіологів, гідробіологів, спеціалістів рибної промисловості.

Відповідальний редактор
чл.-кор. АН УРСР Я. В. РОЛЛІ

Константин Александрович Виноградов

Ихтиофауна северо-западной части Черного моря

(на украинском языке)

*Друкується за постановою вченої ради Інституту гідробіології Академії наук
Української РСР*

Редактор видавництва Л. П. Брагінський

Технічний редактор О. М. Лисовець

Коректор М. Ф. Іконнікова

БФ 01664. Зам. № 2337. Вид. № 194. Тираж 500. Формат паперу 60 у 921/2. Друкарськ.-аркушів 7,25. Обл.-видавн. аркушів 8,24. Підписано до друку 6.II 1960 р. Ціна 4 крб. 10 коп.

Друкарня Видавництва АН УРСР, Київ, вул. Рєпіна, 2.

ВСТУП

Північно-західна частина Чорного моря являє собою обширне мілководдя загальною площею близько 60 тис. /сж², яке на південному сході прилягає до району м. Каліакра (Болгарія —43°22' півн. ш. і 29°22' сх. д.), а на північному сході—до району півно-ва Тарханкут та м. Євпаторії (СРСР).

Значна частина узбережжя (236 км) в цьому районі Чорного моря належить Румунії.

Південна межа північно-західної частини Чорного моря збігається з поширенням ізобат 115—125 м. На режим солоності та біологічну продуктивність північно-західної частини Чорного моря великий вплив має стік прісних вод Дунаю, Дніпра та інших річок, які збагачують водні маси на біогенні елементи.

В той же час мілководна північно-західна частина широким фронтом безпосередньо прилягає до центральної глибоководної западини Чорного моря, з якою вона досить тісно контактує шляхом водообміну.

Ступінь переважання впливу морських або річкових вод на акваторію північно-західної частини Чорного моря в той чи інший період залежить від атмосферних процесів, які тут дуже мінливі (Виноградов., 1956). Тому в північно-західній частині Чорного моря можна спостерігати, що прісноводні риби іноді опиняються в морі і, навпаки, морські риби заходять у лимани і дельти річок.

Починаючи в 1953 р. дослідження іхтіофауни північно-західної частини Чорного моря, автор мав на меті дати перший в радянській науковій літературі нарис іхтіофауни всієї цієї акваторії, оскільки до Великої Вітчизняної війни 1941—1945 рр. область Дунайсько-Дністровського межиріччя, відірвана від Радянського Союзу, була неприступною для радянських іхтіологів.

Для збирання іхтіологічних матеріалів в різних районах північно-західної частини Чорного моря були залучені спостерігачі на літні місяці, переважно з числа студентів-практикантів та дипломантів, які працювали на Одеській біологічній станції Інституту гідробіології АН УРСР в 1953—1957 рр. (рисунок).

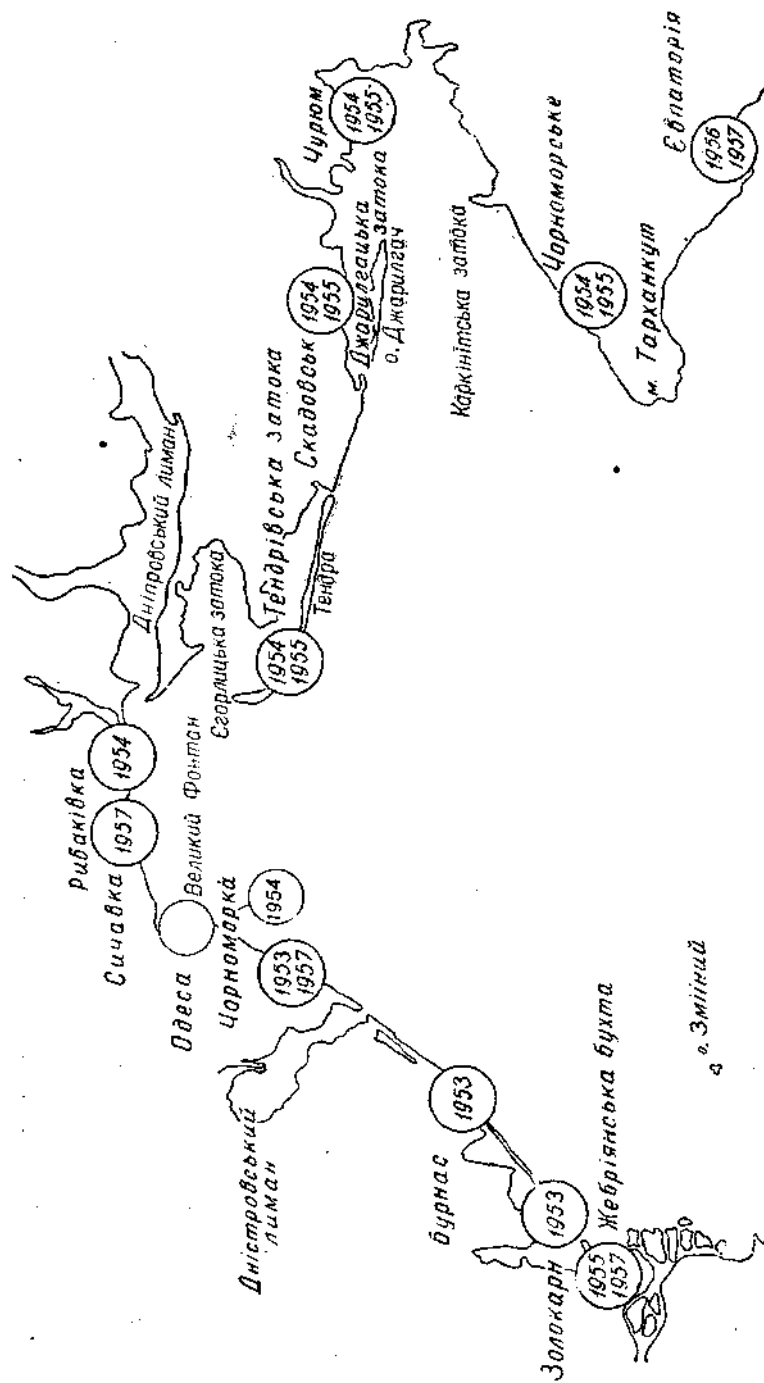


Рис. 1. Схема дислокації прибережних спостережних пунктів Одеської біологічної станції Інституту гідробіології АН УРСР в північно-західній частині Чорного моря в 1953—1957 рр. Коломи позначено місцезнаходження пункту, цифрами — роки роботи даного пункту.

Таблиця 1
Риби, виявлені в північно-західній частині Чорного моря під час досліджень Одеської біологічної станції в 1953—1957 рр.

Риби	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Squatulus acanthias</i> Linné — колюча акула, катран		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Raja clavata</i> Linné — морська лисниця		x	x	x			x	x	x	x	x	x
<i>Trygon pastinaca</i> Linné — морський кіт		x	x	x			x	x	x	x	x	x
<i>Huso huso</i> (Linné) — білуґа	x			x			x	x	x	x	x	
<i>Acipenser nudiventris</i> Lov — шип									x	x		
<i>Acipenser sturio</i> Linné — атлантичний осетер									x	x		
<i>Acipenser güldenstädti colchicus</i> v. Marti — осетер російський		x	x	x			x	x	x	x	x	
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas — севрюґа		x	x	x	x		x	x	x	x	x	
<i>Sprattus sprattus phalericus</i> (Risso) — шпрот (сардель)	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
<i>Ciupreonella delicatula delicatula</i> (Nordmann) — тюлька		x	x	x		x	x	x				
<i>Alosa brashnikovi maeotica</i> (Grimm) — керченський оселедець		x	x	x			x	x				
<i>Alosa caspia nordmanni</i> (Antipa) — дунайський пузанок	x		x	x			x	x	x	x		
<i>Alosa kessleri pontica</i> (Eichw.) — чорноморський оселедець	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
<i>Sardina pilchardus sardina</i> (Risso) — сардина					x							
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linné) — хамса	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Salmo trutta labrax</i> (Pallas) — чорноморський лосось				x	x				x	x		
<i>Esox lucius</i> (Linné) — щука	x	x	x									
<i>Rutilus rutilus</i> (Linné) — плітка	x			x		x						
<i>Rutilus rutilus heckeli</i> Nordm. — тарань	x					x						
<i>Leuciscus idus</i> (Linné) — в'яз, жовтом'яска		x	x									
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linné) — краснопірка	x	x										
<i>Aspius aspius</i> (Linné) — білізна	x	x	x									
<i>Chalcalburnus chalcoides danubicus</i> (Antipa) — дунайська шемая		x	x									
<i>Alburnus alburnus</i> Linné — верховодка							x					
<i>Arbamis brama</i> Linné — лящ	x	x	x									
<i>Vimba vimba n. carinata</i> (Pallas) — рибець	x		x									
<i>Pelecus cultratus</i> (Linné) — чехоня		x	x									
<i>Carassius carassius</i> (Linné) — золотий карась		x	x									
<i>Cyprinus carpio</i> Linné — короп	x	x	x			x	x					
<i>Silurus glanis</i> Linné — сом			x									
<i>Anguilla anguilla</i> (Linné) — вугор річковий		x	x	x	x	x				x	x	
<i>Belone belone euxini</i> (Günther) — сарґан	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
<i>Odontogadus merlangus euxinus</i> (Nordmann) — чорноморська пікша	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> Linné — минь морський			x								x	x
<i>Lota lota</i> (Linné) — миньок			x									
<i>Pungitius platygaster</i> (Kessler) — мала південа колючка			x									

Продовження табл. 1

Риби	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linné — колючка триголкува			x							x		
<i>Syngnathus typhle argentatus</i> (Pallas) — трубкакорот				x	x		x	x	x	x	x	x
<i>Syngnathus tenuirostris</i> Rathke — іглиця тонкорила		x	x	x	x						x	
<i>Syngnathus variegatus</i> Pallas — червонувата морська іглиця				x			x	x			x	
<i>Syngnathus nigrolineatus</i> Eichwald — чорноморська іглиця	x	x	x	x		x	x	x				
<i>Nerophis ophidion leres</i> (Rathke) — морське щило				x		x	x	x	x			
<i>Hippocampus guttulatus microstephanus</i> Slast. — морський коник	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
<i>Zeus faber pungio</i> Valens — соняшник (зевс)												x
<i>Mugil cephalus</i> (Linné) — лобан	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
<i>Mugil saliens</i> Risso — гостроніс		x	x	x		x	x	x	x	x		
<i>Mugil auratus</i> (Risso) — сингіль	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
<i>Atherina hepsetus</i> Linné — морська атерина											x	
<i>Atherina mochon pontica</i> Eichwald — чорноморська атерина		x	x	x	x		x	x	x			
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linné) — соняшна риба			x									
<i>Lucioperca lucioperca</i> (Linné) — судак	x	x	x	x								
<i>Perca fluviatilis</i> Linné — окунь звичайний	x	x	x									
<i>Pomatomus saltator</i> Linné — луфар		x	x	x		x	x	x	x	x		
<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> Aleev — ставрида		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sciaenops cirrosus</i> Linné — світлий горбань											x	x
<i>Corvina umbra</i> (Linné) — темний горбань											x	x
<i>Diplodus annularis</i> (Linné) — морський карась		x	x				x	x	x	x		
<i>Smaris smaridis</i> (Linné) — смарида			x					x	x	x		
<i>Mullus barbatus ponticus</i> Essirov — барабуля	x	x	x	x	x		x	x	x	x		
<i>Crenilabrus tinca</i> Linné — зеленуха												
<i>Crenilabrus ocellatus</i> Forsk. — зеленушка			x				x	x	x	x		
<i>Crenilabrus quinquetaculatus</i> Bloch. — перепел		x	x	x							x	
<i>Crenilabrus griseus</i> (Linné) — рябець		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linné) — гребінчастий губань								x	x			x
<i>Trachinus draco</i> Linné — морський дракон		x	x	x	x						x	
<i>Uranoscopus scaber</i> Linné — зіркогляд		x	x	x							x	
<i>Blennius sanguinolentus</i> Pallas — морська собачка			x	x		x	x		x	x	x	
<i>Blennius tentacularis</i> Brünnich — вухата морська собачка			x	x				x	x			
<i>Coryphoblennius galerita</i> (Linné) — чубата морська собачка												x
<i>Blennius sphinx</i> Val. — морська собачка-сфинкс												x
<i>Blennius zoniwiri</i> Kolom. — морська собачка				x								x
<i>Ophidium barbatum</i> Linné — ошибень бородатий			x	x							x	

Продовження табл. 1

Риби	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Gymnammodytes cicerellus</i> (Raf.) — піщанка				x	x				x	x		x
<i>Callionymus belenus</i> Risso — морська миша		x	x					x	x		x	x
<i>Scomber scomber</i> Linné — скумбрія		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Scomber japonicus colias</i> Gmelin — скумбрія (кольоз)												
<i>Sarda sarda</i> (Bloch) — пеламіда			x	x	x			x	x	x	x	x
<i>Thunnus thynnus</i> (Linné) — тунець				x						x	x	x
<i>Xiphias gladius</i> Linné — меч-риба										x	x	x
<i>Aphya minuta</i> (Risso) — бичок прозорий		x	x	x	x						x	x
<i>Pomatoschistus microps elongatus</i> (Cav.) — лисун		x							x	x		x
<i>Pomatoschistus microps leopardicus</i> Nord. — лисун леопардовий											x	x
<i>Knipowitschia longicaudata</i> (Kessler) Iljin — бичок-хвостач										x	x	x
<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas) — бичок-пуцик												
<i>Gobius niger</i> Linné — бичок чорний			x	x			x	x	x	x		
<i>Gobius ophiocephalis</i> Pallas — бичок-трав'яник		x	x	x			x	x	x	x	x	x
<i>Gobius syrman</i> (Nord.) — ширман				x						x	x	
<i>Gobius ratan</i> Nordm. — бичок-ротань				x								
<i>Gobius fluviatilis</i> Pallas — бичок-пісочник	x			x					x	x		
<i>Gobius kessleri</i> Günther — бичок-головань				x								
<i>Gobius melanostomus</i> Pallas — бичок-кругляк												
<i>Gobius cephalargus</i> Pallas — бичок-рижик		x	x	x	x				x	x	x	
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> Pallas — бичок-кнут												
<i>Benthophilus steliatus</i> (Sauvage) — пуголовка зірчаста		x	x	x					x	x	x	x
<i>Scorpaena porcus</i> Linné — йорж морський	x											
<i>Trigla lucerna</i> Linné — морський півень		x	x	x	x				x	x		
<i>Rhombus maeoticus</i> (Pallas) — калкан		x	x	x	x				x	x	x	x
<i>Pleuronectes flesus luscus</i> Pallas — глось	x	x	x	x	x				x	x	x	
<i>Solea nasuta</i> Pallas — морський язик	x	x	x	x	x				x	x		x
<i>Lepadogaster bimaculatus</i> Pennant — морська качечка									x	x		x

Матеріал, зібраний на пунктах спостерігачами, вилонений переважно ставними неводами, але в деяких пунктах він надходив також і з кошелькових неводів. В збиранні матеріалів велику допомогу подавали спостерігачам відповідні рибальські організації, рибальські колгоспи, моторно-риболовецькі станції, рибпункти та рибзаводи. Збирання іхтіологічних матеріалів власними знаряддями лову і відповідні спостереження провадились і під час експедиції Одеської біологічної станції на судні «Академик Зернов», а також на стаціонарному пункті біля чорноморки.

В результаті іхтіологічних спостережень, проведених в північно-західній частині Чорного моря спостерігачами на пунктах та під час експедиції Одеської біологічної станції на судні «Академик Зернов» в 1953—1957 рр., було виявлено 100 видів риб, перелічених в таблиці, в якій показано також розподіл здобутих риб по окремих ділянках північно-західної частини Чорного моря.

Цифри у головці таблиці позначають: 1—Жебріяньську затоку; 2 — район північно-західної частини Чорного моря, що прилягає до с. Золокари (зараз Лиман); 3 — район мису Бурнас (або курортного селища Лебедівки); 4 — район, що безпосередньо прилягає до с. Чорноморки (кол. Люстдорф), в якому розташована Одеська біологічна станція; 5 — район, що прилягає до мису Великий Фонтан; 6 — район с. Сичавки; 7 — район, що включає с. Рибаківку, мис Аджіяськ, о-в Березань та Одеську банку; 8 — район коси Тендра, Єгорлицької та Тендрівської заток; 9 — район Скадовська, о-ва Джарилгач, Джарилгацької затоки та Чурюмської коси; 10 — район с. Чорноморського (кол. Ак-Мечеть) та сусідні пункти на півно-ві Тарханкут; 11 — район Євпаторії; 12 — Філофорне поле Зернова.

Щодо назв риб ми додержуємось системи А. М. Световидова, який, готуючи до друку монографію про риб Чорного моря, вніс деякі (ще не опубліковані) зміни в систематику риб цього моря.

Користуємось нагодою висловити подяку члену-кореспонденту АН СРСР проф. А. М. Световидову за цінні поради та можливість використати його ще не опубліковані матеріали.

КОРОТКИЙ НАРИС ІСТОРІЇ ІХТІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНІЙ ЧАСТИНІ ЧОРНОГО МОРЯ

Перші іхтіологічні дослідження в північно-західній частині Чорного моря провів професор Рішельєвського ліцею в Одесі А. Д. Нордман (1840).

В 1858 р. київський зоолог К.- Ф. Кесслер (1860) зробив подорож на південний берег Чорного моря і в Крим. Під час цієї подорожі він вивчав прибережну іхтіофауну Чорного моря та лиманів, від Дністровського лиману (Аккерман) на заході до Криму на сході.

В 70-х роках XIX ст. деякі іхтіологічні спостереження в північно-західній частині Чорного моря, зокрема біля Одеси, провадив препаратор зоологічного музею Новоросійського університету І. М. Відгальм, який повідомив про випадки знаходження в північно-західній частині Чорного моря деяких рідкісних риб, наприклад лоцмана (*Naucrates ductor*).

В 1902 р. київський зоолог В. К.- Совинський в своїй відомій монографії зробив спробу узагальнити дані про географічне по-

ширення всіх риб, які на той час були виявлені в різних районах Чорного моря, в тому числі і в Одеській затоці.

Перший і досить докладний нарис іхтіофауни Одеської затоки в цілому подав А. Б. Ядентковський (1909), який у той час працював у студентському гуртку при зоологічній станції Новоросійського університету, заснованій в 1902 р. проф. П. М. Бучинським. Значних доповнень до нарису Ядентковського досі не зроблено. В списку риб Одеської затоки, опублікованому С. Б. Грінбартом (1949), описані лише ті риби, які живуть на дні і входять до складу бентосу.

Спостереження над річковими і лиманними рибами, які лише іноді зустрічаються в морі біля Одеси, одночасно з Ядентковським провадив інший член студентського гуртка при зоологічній станції Новоросійського університету — К.- Киселевич (1908). Пізніше до цього питання повертався О. К.- Макаров (1937).

Деякі дані про видовий склад риб в північно-західній частині Чорного моря вміщено в праці П. Ю. Шміда та А. М. Попова (1932), присвяченій ридам, яких збирав під час своїх експедицій у Чорному морі С. О. Зернов.

Іхтіофауна сусідньої з Одеською затоки Тендрівської в цілому відома нам завдяки дослідженням О. М. Борисенка (1946), який вивчав її в зв'язку з живленням риб.

Іхтіофауну Філофорного поля Зернова, яке займає центральну частину північно-західного району Чорного моря, та іхтіофауну окремих місць концентрації філофори в затоках вивчав А. В. Кротов (1941). Він же в 1949 р. опублікував науково-популярний нарис про життя Чорного моря, в якому вміщено деякі нові відомості про біологію риб північно-західної частини Чорного моря та видовий склад її іхтіофауни.

В 1947 р. академік АН УРСР Д. К.- Третьяков зробив спробу скласти визначник, в якому були б описані всі риби (і круглороті) України — морські, лиманні і річкові. Працюючи багато років в Одеському університеті, Д. К.- Третьяков провадив гістологічні та морфологічні дослідження риб північно-західної частини Чорного моря і не тільки опублікував більше 25 праць на цю тему (1923—1942), а й обгрунтував оригінальну філогенетичну систему, яку виклав у монографії «Очерки по філогенії риб» (1945).

В останні роки в напрямі морфологічного дослідження риб північно-західної частини Чорного моря в Одесі працює учень акад. Д. К.- Третьякова — Ф. С. Замбриборщ (1955).

За післявоєнні роки досить інтенсивно розгорнулись дослідження іхтіофауни пониззя річок та лиманів північно-західного Причорномор'я. Так, в результаті досліджень, проведених Інститутом гідробіології Академії наук УРСР, О. Ф. Ляшенко (1952) зробив огляд іхтіофауни пониззя Дунаю, зокрема його Кілійської дельти. На підставі даних, одержаних при вивченні лиманів Північного Причорномор'я, Ф. С. Замбриборщ (1953)

опублікував нарис іхтіофауни Дністровського лиману. Риби Дніпра, Південного Бугу та Дніпровсько-Бузького лиману описані в монографії О. І. Амброза (1956).

За останні роки (1954—1957) прибережну іхтіофауну північно-західної частини Чорного моря, зокрема його Дунайсько-Дністровського межиріччя, вивчають також іхтіологи Кишинівського університету, які опублікували попередній нарис цієї іхтіофауни в цілому (Чепурнов, Бурнашов, Долгий, 1954) та кілька статей, присвячених окремим видам риб (кефаль, камса, камбала-калкан, оселедцьові тощо).

У зв'язку з наявністю оглядів, що узагальнюють майже весь матеріал по окремих видах риб, ми зупинимось далі лише на роботах останніх років.

Питання біології та промислу такої важливої риби, як скумбрія (*Scomber scombrus*), висвітлювались в працях багатьох авторів, з яких найбільше значення мають праці І. Я. Сироватського (1932, 1933, 1934, 1935, 1937, 1949) та А. В. Кротова (1938, 1940, 1954). Остання праця А. В. Кротова (1954) — його дисертація — узагальнює матеріал про міграцію, розподіл та стан запасів чорноморської скумбрії.

Для правильного уявлення біологічних особливостей скумбрії треба урахувати закордонні дослідження з біології цієї риби, оскільки значну частину свого життя скумбрія проводить в Мармуровому морі та Босфорі. У зв'язку з цим нагадаємо роботу німецького іхтіолога Нюмана (1955), який працював у гідробіологічному інституті при Стамбульському університеті і вивчав біологію скумбрії під час її знаходження в Мармуровому морі та Босфорі.

Питання біології кефалі (*Mugilidae*) північно-західної частини Чорного моря розробляли багато дослідників, серед яких були співробітники однієї з перших в Радянському Союзі рибогосподарських станцій — Всеукраїнської державної чорноморсько-азовської станції (так званій ВУГЧАНПОС), яка була розташована в Очакові (1919—1925 рр.), а пізніше в Херсоні (1925—1932 рр.), — Зубович (1923), Сироватський (1930), Шихов (1923) та ін.

Під час існування Одеської рибогосподарської науково-дослідної станції (1932—1953 рр.) питання біології кефалі вивчали співробітники цієї станції О. М. Борисенко (1940), Є. О. Невінська (1937, 1938), Н. Н. Виноградов і Є. О. Невінська (1939), А. В. Кротов (1949) та ін. Найбільш узагальнюючий характер має дисертація О. П. Квінтіліанова (1952), присвячена кефальним господарствам у лиманах північно-західної частини Чорного моря. Питання біології кефалі цікавили також і співробітників Одеського університету, доцент якого Ф. С. Замбриборщ (1949, 1950, 1952) багато уваги приділив вивченню молоді кефалі. Проте досі ще немає монографії, яка б узагальнювала матеріали з усіх питань біології кефалей, що зустрічаються в північно-західній ча-

стині Чорного моря та в її лиманах. Відповідні відомості треба шукати в роботах численних авторів, які вивчали кефаль в масштабі Чорного моря в цілому (Ільїн, 1949; Ільїн і Тараненко, 1950; Дехник, 1954; Брискіна, 1954; Долгий, 1956).

Використанню лиманів північно-західної частини Чорного моря як нагульної бази для кефалі приділяли значну увагу кафедри зоології хребетних (зав. кафедрою проф. І. І. Пузанов) та гідробіології (зав. проф. О. Р. Прендель) Одеського університету, який спільно з рибогосподарськими організаціями провів в 1949—1951 рр. комплексні дослідження на лиманах Тузлівської групи. Результати цих досліджень опубліковані (під редакцією проф. І. І. Пузанова) в збірнику праць у серії «Матеріали по гідробіології и рыболовству лиманов северо-западного Причерноморья» (вип. I, 1952).

Питанням використання лиману Шаболат як нагульної бази для молоді кефалі присвячена також стаття співробітників Кишинівського університету М. С. Бурнашова, В. С. Чепурнова і Я. І. Дмитрієва (1956).

Вивченню такої специфічної для північно-західної частини Чорного моря та її лиманів групи риб, як бички (*Gobiidae*), приділяли увагу Зубович (1925, 1926), Б. С. Ільїн (1927, 1930, 1949), а в останній час — група молодих вчених на кафедрі зоології хребетних Одеського державного університету ім. І. І. Мечникова, зокрема Т. А. Богачик та Л. А. Меньшикова. Найбільше значення для розвитку наших уявлень про систематику та біологію бичків північно-західної частини Чорного моря та її лиманів мають роботи Б. С. Ільїна. Матеріали про біологію і промисел бичків Дніпровсько-Бузького і почасті Тилігульського та Березанського лиманів узагальнені в монографії О. І. Амброза (1956), в якій цій групі риб теж приділена певна увага (стор. 253—267).

Матеріали про систематику, географічне поширення, біологію та промисел оселедцьових (*Clupeidae*) північно-західної частини Чорного моря, до яких належать шпроти, помісцевому — сардель (*Sprattus sprattus phalericus*), тюлька (*Clupeonella delicatula delicatula*), дунайський пузанок (*Alosa caspia nordmanni*), керченський оселедець (*Alosa brashnikovi maetotica*) та чорноморський оселедець (*Alosa kessleri pontica*) розглядаються в масштабах всього Чорного моря у монографії проф. А. М. Световидова (1952), в якій наведено також і майже вичерпний (на час видання' книжки) список літератури про цих риб.

Пізніше питання біології чорноморського шпрота, зокрема популяції, яка живе в північно-західній частині Чорного моря, докладно висвітлила Н. Є. Асланова (1954). Певне значення мають також результати вивчення шпрота в сусідньому районі Чорного моря — біля берегів Болгарії, проведене Стефаном Стояновим (1953).

В 1946—1951 рр. колектив іхтіологів Інституту гідробіології

Академії наук УРСР під керівництвом проф. В. І. Владимірова вивчав біологію дунайського оселедця (*Alosa kessleri pontica*), в результаті чого були розроблені біологічні основи його промислу і видано збірник «Дунайская сельдь и биологические основы ее промысла» (1953) за участю В. І. Владимірова, П. Й. Павлова, К.- С. Бугая, О. Ф. Ляшенка, Г. Я.- Зайцевої, Л. О. Шереметєвої та Є. І. Міклашевської.

Пізніше П. Й. Павлов опублікував монографію «Оселедцьови роду *Alosa* північно-західної частини Чорного моря» (1959), в якій висвітлюються питання систематики, біології та промислу окремих форм оселедців, які тримаються в дунайському, дністровському та дніпровському районах.

Прибережний літньо-осінній лов хамси (*Engraulis encrasicolus ponticus*) провадиться в Чорному морі лише в його північно-західній частині. Питання біології, розподілу та оцінка запасів чорноморської хамси взагалі, а також і хамси північно-західної частини Чорного моря висвітлюються в праці О. А. Майорової і Н. І. Чугунової (1954).

Серед промислових риб північно-західної частини Чорного моря певне місце займає також і с т а в р и д а (*Trachurus mediterraneus ponticus*), питання біології якої висвітлюються в праці А. П. Амброз (1954).

Питання біології п е л а м і д и (*Sarda sarda*) в північно-західній частині Чорного моря вивчали А. В. Кротов (1936, 1938), О. М. Борисенко (1937), Г. Л. Мельничук (1941). Висвітлювались вони також і в працях С. Г. Зуссер (1945, 1949, 1954), яка розглядає їх у загальночорноморському аспекті.

В 1954—1957 рр. О. І. Амброз, працюючи в лабораторії приморських водойм у Вилковому (1954) та на біологічній станції Інституту гідробіології Академії наук УРСР в Одесі (1955—1957 рр.), вивчав біологію та промисел камбали-калкана (*Rhombus maoticus*), що ловиться переважно в районі північно-західної частини Чорного моря на південь від о-ва Зміїного аж до берегів Румунії*.

В 1951—1957 рр. О. І. Амброз вивчав також біологію осетрових (Acipenseridae) північно-західної частини Чорного моря, переважно в районі, що прилягає до Кілійської дельти р. Дунаю та в пониззях самого Дунаю. Свої матеріали О. І. Амброз узагальнив у монографіях «Білуга північно-західної частини Чорного моря» та «Дунайський осетер»**.

Специфічним напрямом у вивченні біології риб північно-західної частини Чорного моря є дослідження іхтіопланктону (Смирнов, 1951; Павловська і Дехник, 1950, Павловська, 1950, 1952.,

* Матеріали цих досліджень автором підготовлені до друку у вигляді монографії «Камбала-калкан північно-західної частини Чорного моря» (1957).
** Матеріали про біологію севрюги (*Acipenser stellatus*) готуються О. І. Амброзом до друку спільно з А. Є. Пилявською (також у вигляді монографії).

1953), що дають підстави розглядати північно-західну частину Чорного моря як досить важливий район розмноження промислових риб. В 1950—1956 рр. на гідробіологічній станції Одеського університету іхтіопланктон Одеської затоки та прилеглих районів моря біля Кінбурнської та Тендрівської кос (1953—1955 рр.) вивчав Ю. П. Зайцев. Результати певного етапу цих досліджень узагальнені Ю. П. Зайцевим в його дисертації (1956) та в монографії «Іхтіопланктон Одеської затоки і суміжних ділянок північно-західної частини Чорного моря» (1959). В 1956—1957 рр. Ю. П. Зайцев, працюючи вже на Одеській біологічній станції Інституту гідробіології АН УРСР, значно поширив дослідження іхтіопланктону, охопивши ними майже всю акваторію північно-західної частини Чорного моря.

Дослідження плодючості риб в північно-західній частині Чорного моря були розпочаті Н. І. Сироватською (1927) на Дніпровсько-Бузькому лимані та на Дніпрі, а безпосередньо в північно-західній частині Чорного моря — А. В. Кротовим (1941).

Можна згадати також дослідження паразитофауни риб північно-західної частини Чорного моря, зокрема Одеської затоки, які провадить А. С. Чернишенко (1949, 1955).

Окремо слід виділити деякі праці з загальних питань рибальства та рибпромислового освоєння природних ресурсів північно-західної частини Чорного моря.

Перш за все, треба згадати працю М. Я.- Данилевського «Описание рыболовства на Черном и Азовском морях» (1871). Цей учений в 1863—1867 рр. керував експедицією, спорядженою для вивчення стану рибальства на Чорному і Азовському морях, яка працювала також і в північно-західній частині Чорного моря. Далі треба нагадати роботи П. З. Рябкова (1896, 1899) про стан рибальства в кол. Херсонській, Бессарабській і Таврійській губерніях, на лиманах Чорного моря і річок, що в них впадають. В 1910 р. цінні думки щодо проекту правил рибальства в північно-західній частині Чорного моря висловлював О. О. Браунер (1910).

* В 1909—1914 рр. питанням рибальства в північно-західній частині Чорного моря присвятив свої дослідження Н. Є. Максимов (1911, 1913, 1914). Матеріали про вивчення рибного промислу в українських водах Чорного моря розробляв В. М. Тихонов (1927). Нарешті, треба нагадати, що питання рибальства в суміжних з північно-західною частиною Чорного моря таких специфічних районах, як Кілійська дельта Дунаю, Дністровський та Дніпровсько-Бузький лимани, розглядаються у відповідних працях О. Ф. Ляшенка (1952, 1958), Ф. С. Замбриборща (1953) та О. І. Амброза (1956).

Не претендуючи на повноту огляду історії іхтіологічних досліджень в Румунії, ми зобов'язані відзначити роль проф. Антіпи, який зробив перше зведення літератури про оселедцьових (Clupeidae) румунських берегів Чорного моря та дельти Дунаю (1905), а пізніше і огляд усієї іхтіофауни Румунії (1909).

Певний етап в розвитку іхтіологічних досліджень в Румунії пов'язаний з Ім'ям проф. Борча, якому належать загальні огляди риб, які мігрують до берегів Румунії (1929, 1933), роботи з систематики та біології оселедців (1936), кефалей (1934), сонячної риби (1934), морських собачок (1936), губанових (1936), луфаря (1936), бичків (1934) тощо. Осетрових риб Чорного моря, які зустрічаються біля берегів Румунії, вивчала Антоніу-Мургочі (1942), яка опублікувала також статті про морських мишей (1938) та морських качечок (1940, 1948). Морських півнів біля берегів Румунії вивчав Некрасов (1934). Багато спостережень над біологією риб Чорного моря зробив Попович, який вивчав акул (1940), морських іглиць (1942), сонячну рибу (1942), спільно з Йонеску (1942) — бичків (1943), а також друкував статті з різних інших питань біології риб Чорного моря біля берегів Румунії.

Узагальненням майже усіх попередніх досліджень з іхтіофауни Румунії є монографія проф. Керешу (1952), опублікування якої можна вважати за значну подію в історії іхтіологічних досліджень на Чорному морі.

Вивчення іхтіофауни берегів Румунії інтенсивно продовжується і далі, доказом чому є все нові й нові праці, які з'являються в румунських виданнях. З них згадаємо статті проф. Беческо (1956) про бичків з родів *Pomatoschistus* та *Knipowitschia* та спільно з Р. Майером (1956) — про колючку (*Gasterosteus aculeatus*) та спільно з Ніколау (1955) — про калкана (*Scophthalmus maoticus*, син. *Rhombus maoticus*) та багато інших. Цікава для нас також стаття Р. Майера (1956) про спостереження над пеламідою біля берегів Румунії в 1954—1955 рр.

Питання загальної продуктивності та запасів риб у водах завжди привертати увагу румунських дослідників, у зв'язку з чим можна нагадати роботу проф. Антіпи (1931) про біологічні основи рибного промислу в північно-західній частині Чорного моря, а також його монографію про Чорне море (1941).

Стан запасів оселедців (*Clupeidae*) та осетрових (*Acipenseridae*) в Чорному морі розглядається в працях проф. Бушниця (1953) та проф. Беческо (1957).

Цікавий огляд морського рибальства в 1949—1954 рр. у водах Румунії та Болгарії зробили Бушниця та Ізабелла Арахельян (1957).

Болгарські іхтіологи вивчали іхтіофауну Чорного моря біля берегів Болгарії не менш інтенсивно, ніж румунські іхтіологи — риб свого узбережжя Чорного моря. Так, про акул (*Squalus cicanthias* і *A. blainvilli*) писав Дренський (1923), про сфірену (*Sphyræna vulgaris* син. *Sphyræna sphyræna*) — Чернев (1935), про ставриду (*Trachurus*) — Нечаев (1923), про морського карася (*Lipodus annularis*) — він же (1934), про морського язика (*Solea imrag* син. *Solea nasuta*) — Чернев (1931), про калкана (*Rhombus maoticus*) — Нечаев (1927), Паспалев (1934) та Іванов (1934), про глосу (*Pleuronectes flesus lucsus*) — Чернев (1936). Нового

оселедця *Alosa bulgarica* sp. n. описав Дренський (1942). Кефалі (*Mugilidae*) Болгарії вивчали Нечаев (1933) та Грозев (1945), оселедці (*Clupeidae*) — Грозев (1945). Ряд праць присвячено скумбрії (*Scomber scomber*) (Дренський, 1920, 1925; Нечаев, 1928, 1941). Про інший вид скумбрії (*Scomber japonicus colias*), або «кольоза», писав Нечаев (1941). Багато уваги привернула до себе пеламіда (*Sarda sarda*), або «паламуд», про якого писали Нечаев і Зашев (1929), Нечаев (1934, 1940, 1941) і Дренський (1949).

Для історії розвитку іхтіологічних досліджень в Болгарії характерним є давнє прагнення до узагальнення здобутих матеріалів з систематики та біології риб, яке ми простежимо починаючи з роботи видатного болгарського дослідника проф. Г. Шишкова (1912) і далі у Дренського (1923, 1931), Морова і Нечаева (1929) та знову у Дренського (1947—1948), який в 1951 р. видав капітальну монографію «Рибите в България», де узагальнені матеріали про систематику та біологію всіх риб Болгарії — як солодководних, так і морських.

У вивченні іхтіофауни тієї частини узбережжя Болгарії, яке до 1940 р. входило до складу Румунії, певні заслуги мають і румунські дослідники (Борча, Беческо, Керешу та ін.).

Інтенсивне вивчення іхтіофауни Чорного моря біля берегів Болгарії продовжується і зараз; список її відомих представників весь час поповнюється новими знахідками. Так, Георгієв (1954) знайшов біля берегів Болгарії *Boops salpa*, Мартино (1954) — *Spondylosoma cantharus*, Стоянов (1954) — два види риб з род. *Maenidae*. Поповнилися наші знання і щодо представників родини *Gobiidae* Болгарії: Георгієв (1953) описав з озера біля мису Шабла солонуватоводну рибку *Benthophiloides brauneri* В е l і n g е t I l j і п, а Б. С. Ільїн (1957) описав з Варненської затоки нового бичка — *Gobius paganellus* L., якого було знайдено там болгарським іхтіологом Живко Маноловим Георгієвим.

Питанням формування чорноморської іхтіофауни присвятив свою статтю Стоянов (1953), який опублікував у тому ж році (1953) монографічну працю про чорноморського шпрота (*Sprattus sprattus sulinae*). Характеристику біологічних та географічних основ щодо болгарського рибальства дав німецький дослідник Касперс (1951), який під час другої світової війни працював у Болгарії.

В 1957 р. професор А. Вълканов видав «Каталог» чорноморської фауни біля берегів Болгарії, який включає також і риб і являє собою найцінніше (після монографії Дренського) узагальнення з питань географічного поширення риб (та інших морських тварин) біля болгарського узбережжя Чорного моря.

Іхтіофауна болгарської частини Чорного моря являє для нас інтерес, оскільки існує думка про те, що деякі поширені тут риби при певних умовах проникають звідси і до берегів Румунії, і до радянських берегів північно-західної частини Чорного моря.

ІХТІОФАУНА ОКРЕМИХ ДІЛЯНОК ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЧОРНОГО МОРЯ

Район Дунайсько-Дністровського межиріччя

(Жебріянська бухта — Золокари — Бурнас)

Про іхтіофауну північно-західної частини Чорного моря, яка безпосередньо прилягає до Дунаю, ми маємо уявлення в основному завдяки матеріалам, що збирались нашими спостерігачами в Жебріянській затоці на рибному промислі Волчок в 1956 р. (І. Ф. Бальєвич, Л. Ф. Фломіна) та в 1953 р. — в районі Золокари (Лиман), розташованому біля узбережжя Чорного моря між лиманами Сасик і Шагани (Є. К.-Малай) та в тому ж році в районі Бурнаса, біля Лебедівки (І. І. Тихонов).

Кількість видів риб, знайдених в Жебріянській бухті, значно менша (26), ніж у районі Золокар (48).

За О. Ф. Ляшенком (1952), який вивчав іхтіофауну Кілійської дельти Дунаю, ми маємо можливість додати до цього списку такі види риб, як чорноморського лосося (*Salmo trutta labrax*), бичків — голованя (*Gobius kessleri*) та цуцика (*Proterorhinus marmoratus*), триголкову колючку (*Gasterosteus aculeatus*) та малу південну колючку (*Pungitius platygaster*).

Н. О. Буцька (1952), яка вивчала в цьому районі паразитів чорноморських промислових риб, мала також здобуту тут пеламіду та, що особливо цікаво, кефаль-головача (*Mugil capito* = *M. ramada*).

В. С. Чепурнов, М. С. Бурнашов і В. М. Долгий (1954) вказують для цього району також і лаврака (*Morone labrax*).

За винятком деяких видів (*Mugil ramada*, *Morone labrax*), склад іхтіофауни північно-західної частини Чорного моря в Придунайському районі майже «стандартний» для цієї частини моря, але треба зазначити, що в матеріалі наших спостерігачів, зібраному в прибережній смузі моря морськими рибальськими знаряддями, поряд з морськими рибами дуже часто потрапляють і солодководні риби, характерні для дельти Дунаю та її водойм. Так, в Жебріянській бухті (1956 р.) поряд з морськими рибами зустрічались щука, плітка, тараня, краснопірка, білизна, лящ, рибець, короп, судак, а Боровицька (1952) мала з цієї бухти ще карася і окуня.

В більш віддаленому від дельти Дунаю районі Золокар (Лиман) поряд з морськими рибами виловлювали прісноводних риб — в'язя, шемаю, чехоню і, так само як і в Жебріянській бухті, — щуку, білизну, ляща, карася, краснопірку, коропа та багато молоді судака.

«Стик» між солодководною та морською іхтіофаунами в районі дельти Дунаю не однобічний: не тільки солодководні риби ви-

ходять в деяких випадках в прибережну смугу моря, а й морські риби заходять в дельту Дунаю. За даними О. Ф. Ляшенка (1952) відомо що мілини дельти Дунаю біля піщаних кіс в літньо-осінній період приваблюють багато молоді кефалі, яку він ловив тут в великій кількості; на мілинах дельти Дунаю можна зустріти молодь луфаря, атерину, тюльку, молодь камбали, осетра, севрюги білуги, пузанка, оселедця, чимало чорноморської іглиці, бичків (*Gobius fluviatilis*, *Gobius kessleri*, *Proterorhinus marmoratus*) є тут і пуголовка (*Bentophilus stellatus*). В літньо-осінній нагульний період до мілин дельти Дунаю підходить для живлення і кефаль промислових розмірів. У кутах дельти Дунаю можна зустріти також молодь севрюги, оселедця, пузанка, тюльку, бичків (*Gobius fluviatilis*, *Proterorhinus marmoratus*), малу південну колючку та чорноморську іглицю.

В складі іхтіофауни під час наших досліджень біля мису Бурнас знайдено 62 види риб. Абсолютна більшість знайдених видів такі ж, як і біля Золокар. Новими (порівняно з районом Жебріянська бухта — Золокари) виявились чорноморський лосось (*Salmo trutta labrax*), якого ми не мали в нашому матеріалі з цього району, морський йорж (*Scorpaena porcus*), чорний бичок (*Gobius niger*), ошибень (*Ophidion barbatum*), триголкова колючка, мала південна колючка, пеламіда, яка теж не була знайдена в наших матеріалах з району Жебріянська бухта — Золокари, тонкоріла іглиця, морські собачки (*Blennius tentacularis* та *B. sanguinolentus*).

Якщо не рахувати триголкову та малу південну колючку, то завдяки знахідкам морського йоржа, чорного бичка, ошибня, пеламіди, тонкорілої іглиці та морських собачок можна зробити висновок, що іхтіофауна біля мису Бурнас має більш морський відтінок. Але і тут, поряд з морськими рибами, в рибальські знаряддя, виставлені в прибережній смузі моря, потрапляють представники солодководної іхтіофауни, з яких тут можна відмітити щуку, в'язя, білизну, рибець, шемаю, коропа, сома, судака, минька та «сонячну» рибу.

Оскільки район мису Бурнас (Лебедівка) займає проміжне положення між дельтою Дунаю та Дністровським лиманом, важко з повною впевненістю визначити, звідки потрапляють у прибережну смугу північно-західної частини Чорного моря зазначені вище елементи солодководної іхтіофауни в район мису Бурнас: з боку дельти Дунаю чи з Дністровського лиману.

Проте, враховуючи наявність серед солодководних риб в районі мису Бурнас так званої «сонячної» риби, характерної для дунайської іхтіофауни, та сили дунайських струменів, ми повинні зробити припущення, що більшість представників солодководної іхтіофауни в 1953 р. мала дунайське походження.

Дністровський район

До Дністровського району північно-західної частини Чорного моря ми відносимо води тієї частини моря, яка прилягає до Дністровського лиману, орієнтовно — від с. Будаків на півдні до Кароліно-Бугаза на півночі.

За даними про склад іхтіофауни цього району (Чепурнов, Бурнашов, Долгий, 1954), можна зробити висновок, що він в основному такий самий, як і в сусідніх пунктах північно-західного узбережжя Чорного моря (мис Бурнас на півдні, Чорноморка — на півночі).

Так, тут ми спостерігаємо акул-катран, морську лисицю і морського kota, ставриду, скумбрію, пеламіду, смариду, морського йоржа, морського язика та ін. В цьому ж районі в останні роки відомі випадки знаходження тунця, сонячника. Елементи морської іхтіофауни заходять і в Дністровський лиман.

Так, за даними Ф. С. Замбриборща (1953), в Дністровському лимані можна зустріти хамсу, лобана, сингіля, гостроноса, атерину, саргана, луфаря, морського карася, глось, калкана, бичка-трав'яника, але більшість з них тримаються лише південної частини лиману, що прилягає до гирла. Бурнашов, Чепурнов і Долгий (1954) додають до цього списку ще морських іглиць (*Syngnathus nigrolineatus* та *Nerophis ophidion teres*).

Як у прибережних районах моря, так і в самому Дністровському лимані зустрічається багато бичків, а саме: бичок-кругльак, бичок-піщаник, бичок-головань, бичок-кнут, бичок-цуцик та ін. Проте і видів риб, які належать до солодководної іхтіофауни і виходять з Дністровського лиману в море, досить багато. Тут відомі тарань, лящ, рибець, чехоня, карась, білизна, в'язь, короп, сом, судак, окунь, краснопірка, верховодка, густера та ін. За нашими власними спостереженнями, особливо сприятливі умови для виходу прісноводних видів у море створюють вітри північно-західного та північного напрямів; під час експедиції на сейнері «Академик Зернов» восени 1955 р. ми бачили рибиць (*Vimba vimba vimba patio carinata*) у відкритому морі на великій відстані від берега (до 8—12 миль).

На особливу увагу заслуговує так звана Дністровська банка (або «каміння» одеських рибалок-бичколовів), розташована поблизу Дністровського лиману. З давніх часів вона відома як місце перебування великої кількості бичків (Gobiidae), яких тут промишляють за допомогою вудок та переметів. За даними А. В. Кротова (1954), район Дністровської банки відіграє значну роль і в розподілі скумбрії в північно-західній частині Чорного моря. А. В. Кротов вважає, що в цій частині Чорного моря існують два типи літнього розподілу скумбрії: а) скумбрія затримується тривалий час в районі Дністровської банки; б) скумбрія проходить далі в райони Сичавки та Тендри.

Розподіл скумбрії зумовлений висотою літнього паводка в.

о Дністрі- при високому паводку скумбрія дотримується при-дністровського району, при низькому — проходить далі на північ, не затримується в районі Дністровської банки.

Придніпровський район

(Чорноморка — Великий фонтан — Одеська затока — Ставка — Рибаківка)

Іхтіофауну району Чорноморка — Великий Фонтан вивчали в районі мису Великий Фонтан в 1954 р. (В. Є. Малицька) і в районі Чорноморки (Люстдорф) в 1953—1957 рр. Тут знайдено 62 види риб.

Район, який займає ця ділянка, розташований на відкритому морському узбережжі, завдяки чому його іхтіофауна складається переважно з представників морського комплексу. Так, тут зустрічаються смарида, губаньові, багато Syngnathidae (морський коник, морське шило, морські іглиці *Syngnathus variegatus*, *S. tenuirostris*, *S. typhle argentatus*, *S. nigrolineatus*), морські собачки (*Btennius sanguinolentus*, *Bl. tentacularis*, *Bl. zvonimiri*), скумбрія, пеламіда, морський минь, піщанка та ін.

Звертає на себе увагу випадок знаходження біля Чорноморки другого виду скумбрії *Scomber (Pneumatophorus) sp.*, а також заходження в невід тунця.

Проте і тут помітний деякий вплив солодководної іхтіофауни, завдяки чому в наших зборах з Чорноморки та Великого Фонтану були плітка, тарань, короп, судак.

За даними Сироватського (1929), в серпні 1926 р. в районі Великого Фонтану рибалки виловлювали по кілька десятків пудів судака і рибиця, які, на думку рибалок, зайшли в цей район з Дніпра.

Ми не заперечуємо цього, але не відкидаємо в певних випадках і можливості підходу деяких солодководних риб в район Чорноморка — Великий Фонтан також і з боку Дністровського лиману.

Склад іхтіофауни Одеської затоки вивчали Ядентковський (1909), Киселевич (1908), Макаров (1937); список риб, що входять до складу зообентосу, опублікував Грінбарт (1949).

За даними цих авторів, в Одеській затоці серед 81 виду риб зустрічається морський кіт, морський йорж, морський окунь, морські собачки, червонувата морська іглиця, морський карась, смарида, світлий горбань, прозорий бичок, морська миша, губаньові, коричнева атерина, а в деяких випадках до Одеської затоки заходять навіть сонячник та сфірена.

Проте і тут помітний вплив опріснюючих вод Дніпровсько-Бузького лиману (іноді досить значний), завдяки чому відомі випадки знаходження в Одеській затоці таких солодководних

риб, як окунь, щука, сом, короп, лящ, «сонячна» риба, верховодка, плітка та ін.

За даними Сироватського (1929), восени 1926 р. в Одеській затоці було багато ляща, якого матроси виловлювали тут на вудочку, а під час сильних східних вітрів багато ляща було викинуто на береги біля Пересипу (район Одеси).

Ділянка від мису Е («Одеський») до Кінбурнської коси найбільше підлягає опріснюючому впливу вод Дніпровсько-Бузького лиману, в зв'язку з чим тут помітний і найбільший вплив його на склад іхтіофауни.

Про іхтіофауну цієї ділянки ми маємо уявлення в основному завдяки матеріалам, зібраним нашими спостерігачами на пунктах Рибаківці в 1954 р. (З. С. Маковецька) та Сичавці в 1957 р. (О. І. Тихонов), розташованих на узбережжі.

В матеріалах, які були тут зібрані спостерігачами, виявлено 46 видів риб.

Під час експедиції в районі цієї ділянки на сейнері «Академик Зернов» в 1954—1957 рр. та на мотоботі «Лебідь» в 1957 р. тут було виявлено ще кілька видів риб: оселедці (*Alosa kessleri pontica*, *A. brashnikovi maeotica*), морські іглиці (*Syngnathus typhle argentatus*, *Syngnathus nigrolineatus*) та, за визначенням Т. А. Богачик, багато бичків (*Gobius cephalarges*, *Pomatoschistus microps leopardinus*).

За літературними вказівками (Кесслер, 1860; Загоровський, 1930; Сироватський, 1939; Ільїн, 1927; Кротов, 1949), для цієї ділянки можна ще додати чорноморського лосося, річкового вугра, бичків — кнута, ратана, ширмана, гінця. В матеріалах, зібраних в 1954 р. в районі Рибаківки (Аджіаськ), були присутні й представники солодководної іхтіофауни: тарань, короп, верховодка, судак. За даними О. М. Борисенка (1946), відомі випадки, коли на цій ділянці в районі Кінбурнської коси були знайдені вирезуб, тарань, в'язь, краснопірка, верховодка, густера, лящ, рибець, чехоня, карась, короп, судак.

Все це свідчить про те, що в певних умовах, які виникають або внаслідок великого паводка, або під впливом вітрів східних румбів, що виганяють воду з Дніпровсько-Бузького лиману в сусідні райони моря, на ділянці від мису Е до Кінбурнської коси можна зустріти різноманітних представників іхтіофауни сусіднього Дніпровсько-Бузького лиману, які виходять з лиману в море.

Але не тільки солодководні риби виходять з Дніпровсько-Бузького лиману в сусідні райони моря, навіть і морські риби іноді заходять у лиман і проникають майже у самий Буг або й у Дніпро.

Так, неодноразово були випадки, коли в Дніпровсько-Бузький лиман заходила в промисловій кількості скумбрія, зустрічались морські іглиці (*Syngnathus typhle argentatus*, *Nerophis ophidion teres*), лобан, сингіль, калкан та інші морські риби.

За А. В. Кротовим (1933), восени 1930 р. після сильного шторму в Дніпровсько-Бузькому лимані виловлювали хамсу, кефаль, глось, а в самому Дніпрі — атерину і кефаль.

Тендрівсько-Джарилгацьке мілководдя

(Тендрівсьш коса — о-в Джарилгач — Скадовськ — Чурюм)

Матеріали про видовий склад іхтіофауни в районі Тендрівської коси збирали протягом літніх місяців 1954 і 1955 рр. наші спостерігачі Є. Г. Садовський та В. С. Прекуп на базі Тендрівського рибпункту Очаківського рибокомбінату.

На відміну від інших пунктів, значна кількість матеріалу була здобута тут не тільки за допомогою ставних неводів, а й з уловів, які провадились в районі Тендрівської коси активними рибальськими знаряддями, зокрема гаманцевими неводами, з сейнерів рибальських флотилій, які здавали рибу на рибпункт.

Ставні неводи, виставлені в районі північного краю Тендрівської коси, теж давали матеріали для характеристики видового складу іхтіофауни цього району. В цих зборах виявлено 55 видів риб.

В районі Тендри відомі випадки знаходження меч-риби, тунця та інших риб. Незважаючи на те, що північний край Тендри розташований зовсім близько від Дніпровсько-Бузького лиману, тут тільки одного разу знайдений викинутий на берег (з морського боку Тендри) екземпляр коропа. Морський характер іхтіофауни зберігається також і на схід від північного краю Тендрівської коси вздовж усього Тендрівсько-Джарилгацького мілководдя аж до східного краю о-ва Джарилгач.

Про іхтіофауну східної частини району Тендрівсько-Джарилгацького мілководдя, що налічує близько 50 видів риб, ми маємо уявлення завдяки роботі наших спостерігачів, що працювали в 1954 і 1955 рр. на пунктах в Скадовську (А. Д. Барсукова, Л. І. Сакун) та на Чурюмській косі (Р. Ф. Полякова, А. А. Середя). Тут зустрічаються акула-катран, морський кіт, чорноморський лосось, скумбрія, пеламіда, ставрида, луфар, смарида, камса, сарган, темний горбань, морський карась, осетрові (*Huso huso*, *Acipenser stellatus*, *A. guldendtdti colchicus*, *A. sturio* та ін.).

Звертає на себе увагу велика кількість прибережних риб, що тримаються в заростях підводної рослинності, яка розвивається майже вздовж усієї Тендрівської коси та о-ва Джарилгач. Так, тут знайдені губаньові (*Crenilabrus tinea*, *Cr. griseus*, *Ctenolabrus rupestris*), морські іглиці (*Syngnathus typhle argentatus*, *S. variegatus*, *Nerophis ophidion teres*), морський коник, морський карась, бичок-трав'яник.

Відчувається вплив іхтіофауни заток, що в першу чергу помітно по великій кількості бичків-цуциків (*Proterorhinus marmoratus*) і *Pomatoschistus*, появи \колючок (*Gasterosteus aculeatus*):

Район півострова Тарханкут та Євпаторії

Матеріали про склад та характер іхтіофауни в районі півострова Тарханкут були зібрані нашими спостерігачами в 1954—1955 рр. на пункті Чорноморському, кол. Ак-Мечеть (Н. Н. Дугіна, Р. М. Гусева), а в 1956 і 1957 рр. — в Євпаторії (О. Г. Арбуз, С. П. Усова).

В складі іхтіофауни цього району було виявлено 59 видів риб. За літературними вказівками відомо, що біля піво-ва Тарханкут спостерігалась ікра кам'яного окуня, гребінчастого губана та інших риб, в тому числі навіть карликової камбали Кесслера, відомої біля південного та південно-східного берега Криму (Дехник і Павловська, 1949).

Цікаво, що в Каркінитській затоці, на захід та південний захід від піво-ва Тарханкут, відомі також і личинки ланцетника (*Branchiostoma lanceolatum*), яких знаходив тут І. М. Галаджієв (1948).

Таким чином, склад іхтіофауни біля піво-ва Тарханкут має типово морський характер, причому в ній є деякі елементи, яких не було в інших районах дослідженої нами частини Чорного моря, наприклад, другий вид атерини (*Atherina hepsetus*): тут більше великої зеленухи-лапіни (*Crenilabrus tinea*), частіше починає зустрічатись морський йорж, горбані (*Sciaena cirrosa*, *Corvina umbra*), ближче до берега та частіше підходять меч-риба, тунець, сонячник та ін.

Рухливі риби, як *Xiphias gladius*, *Thunnus thynnus*, та навіть і *Zeus faber pungio* і *Crenilabrus tinea*, проходять і далі — майже до Бугазу, Тендри і до самої Одеси.

Філофорне поле Зернова

Перші відомості про іхтіофауну Філофорного поля Зернова та «малих» філофорних полів Тендрівської і Каркінитської заток належать самому С. О. Зернову (1913) та А. В. Кротову (1941), який налічує в складі риб, що зустрічаються на Філофорному полі Зернова, 27 видів, а на «малому» філофорному полі Тендрівської затоки — 12 видів риб.

Зараз, як за нашими власними матеріалами, зібраними в 1954—1957 рр., так і за літературними даними (Павлов, 1953; Челан, 1936), на Філофорному полі Зернова та на «малих» філофорних полях Тендрівської та Каркінитської заток зустрічається майже 51 вид риб.

Значна кількість риб, які зустрічаються на Філофорному полі Зернова та на «малих» філофорних полях Тендрівської та Каркінитської заток, має червонуватий колір (осетер атлантичний, чорноморський оселедець, сарган, чорноморська пікша, морський минь, губанові, морські собачки, скумбрія, бички, морська

качечка) — так само забарвлені безхребетні (Amphipoda, Isopoda, *Portunus arcuatus*, *Portunus holsatus* та ін.).

Звеотає на себе увагу значна кількість промислових риб (*Squalus srrantkias*, *Raja clavata*, *Trygon pastinaca*, *Huso huso*, *Acipenser ffuldensta'dti*, *Acipenser sturio*, *Sprattus sprattus phalencus*, *Alosa kessleri poniica*, *Engraulis encrasicholus ponticus*, *Belone belone euxini*, *Odontogadus merlangus euxinus*, *Mugil auratus*, *Atherina mochon pontica*, *Trachurus mediterraneus ponticus*, *Mullus barbatus oonticus*, *Scomber scombrus*, *Sarda sarda*, *Thunnus thynnus*, *Gobius melanostomus*, *Gobius fluviatilis*, *Gobius batrochocephalus*, *Scorpoena porcus*, *Rhombus maeoticus*, *Pleuronectes flesus luscus*, що зустрічаються на Філофорному полі Зернова та «малих» полях.

Можливо, що риби використовують особливості термічного режиму Філофорного поля (див. Виноградов, 1957), які полягають у більш високій температурі води в скупченнях філофори.

Узагальнені відомості про розподіл іхтіофауни по окремих районах північно-західної частини Чорного моря біля радянських берегів як за нашими власними, так і за літературними даними подані в табл. 2.

Таблиця 2

Іхтіогеографічна характеристика північно-західної частини Чорного моря

Ділянки північно-західної частини Чорного моря	Кількість видів риб (%)			
	Солодководні	Прохідні	Солонуватоводні	Морські
Дунайська дельта	64	15	12	19
Дунайсько-Дністровське межиріччя	24	11	8	57
Дністровський лиман	50	9	17	24
Чорноморка—В. Фонтан	7	13	8	72
Одеська затока	12	10	12	66
Сичавка—Рибаківка	20	13	17	50
Дніпровсько-Бузький лиман	45	13	24	18
Тендра	2	19	9	70
Скадовськ—Чурюм	—	16	12	72
Тарханкут—Євпаторія	—	14	6	80
Філофорні поля	—	8	8	84

Табл. 2 підтверджує, що в північно-західній частині Чорного моря існує три «центри» солодководної іхтіофауни, що впливають на сусідні райони: 1) дельта р. Дунаю; 2) Дністровський лиман та р. Дністер; 3) Дніпровсько-Бузький лиман та рр. Дніпро і Південний Буг.

Біля цих «центрів» кількість елементів солодководної іхтіофауни, що час від часу виходять у море, збільшується, що добре

помітно на таких ділянках, як Дунайсько-Дністровське межиріччя, Одеська затока, Сичавка—Рибаківка, де кількість морських риб зменшується до 50—57%, а кількість видів прісноводних риб, що зустрічаються в морі, досягає 20—24%.

Табл. 2 також підтверджує, що в напрямку Чорноморка—Тендра вплив елементів солодководної (Дніпровської) іхтіофауни зменшується і далі на південний схід майже зовсім не відчувається.

Кількість видів морських риб в районі Чорноморка—В. Фонтан така сама, як і в районах Тендрівської коси, північної та східної частин Каркінитської затоки (70%), але в цьому районі відчувається іноді вплив прісноводної іхтіофауни.

Як і слід було чекати, найбільша кількість видів морських риб спостерігається на Філофорному полі Зернова (84%).

Іхтіофауна Чорного моря біля берегів Румунії

За даними Кереушу (1952), іхтіофауна північно-західної частини Чорного моря біля берегів Румунії складається зараз з 100 видів риб (без прісноводних).

РИБИ, ЩО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ У ЧОРНОМУ МОРІ БІЛЯ БЕРЕГІВ РУМУНИ (за КЕРЕУШУ, 1952)

<i>Squalus acanthias</i> — колюча акула, катран.	<i>Salmo trutta labrax</i> — лосось чорноморський.
<i>Raja clavata</i> — морська лисиця.	<i>Anguilla anguilla</i> — вугор річковий.
<i>Trygon pastinaca</i> — морський кіт.	<i>Belone belone euxini</i> — сарган.
<i>Huso huso</i> — білуга.	<i>Odontogadus merlangus euxinus</i> — чорноморська пікша.
<i>Acipenser nudiventris</i> — шип.	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> — морський минь.
<i>Acipenser sturio</i> — атлантичний осетер.	<i>Pungitius platygaster</i> — мала південна колючка.
<i>Acipenser guldenstadti</i> — осетер російський.	<i>Gasterosteus aculeatus</i> — колючка триголкова.
<i>Acipenser stellatus</i> — севрюга.	<i>Syngnathus typhle argentatus</i> — трубокорок.
<i>Sprattus sprattus phalericus</i> — шпрот.	<i>Syngnathus tenuirostris</i> — іглиця тонкокрила.
<i>Clupeonella delicatula delicatula</i> — тюлька.	<i>Syngnathus variegatus</i> — червонувата морська іглиця.
<i>Alosa brashnikovi maeotica</i> — керченський оселедець.	<i>Syngnathus phlegon schmidsi</i> — пелагічна іглиця.
<i>Alosa caspia nordmanni</i> — дунайський пузанок.	<i>Syngnathus nigrolineatus</i> — чорноморська іглиця.
<i>Alosa kessleri pontica</i> — чорноморський оселедець.	<i>Nerophis ophidion teres</i> — морське шило.
<i>Sardina pilchardus sardina</i> — середземноморська сардина.	
<i>Sardinella aurita</i> — сардина.	
<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i> — хамса.	

Hippocampus hippocampus — морський коник.

Crenilabrus ocellatus — зеленушка.

Crenilabrus quinque maculatus — перепел.

Crenilabrus griseus — рибець.

Crenilabrus tinea — зеленуха.

Labrus viridis prasostictes — зелений губань.

Lymphodus scina — губань носатий.

Ctenolabrus rupestris — гребінчастий губань.

Uranoscopus scaber — зіркогляд.

Trachinus draco — морський дракон.

Blennius sanguinolentus — морська собачка.

Blennius tentacularis — морська собачка.

Coryphoblennius galerita — чубата морська собачка.

Blennius sphynx — морська собачка-сфінкс.

Blennius pavo — морська собачка-павич.

Blennius zvonimiri — морська собачка.

Trypterygion tripteronotus — трьохперка.

Ophidium barbatum — ошибень.

Gymnammodytes cicereilus — пішанка.

Callionymus festivus — морська миша.

Callionymus belenus — морська миша.

Scomber scomber — скумбрія.

Scomber japonicus colias — скумбрія-кольоз.

Sarda sarda — пеламіда.

Thunnus thynnus — тунець.

Xiphias gladius — меч-риба.

Aphyia minuta — бичок прозорий.

Pomatoschistus microps — лисун леопардовий.

Gobius niger — бичок чорний.

Gobius ophiocephalus — бичок-трав'яник.

Gobius melanostomus — бичок-кругляк.

Gobius kessleri — бичок-головань.

Gobius fluviatilis — бичок-пісочник.

Gobius cephalarges — бичок-рижик.

Gobius batrachocephalus — бичок-кнут.

Benthophilus stellatus — пуголовка зірчаста.

Zeus faber faber — сонячник.

Zeus faber pungio — сонячник.

Sphyræna sphyræna — сфірена.

Mugil cephalus — лобан.

Mugil saliens — гостроніс.

Mugil auratus — сингіль.

Mugil ramada — головач.

Atherina hepsetus — атеріна морська.

Atherina mochon pontica — атеріна чорноморська.

Morone labrax — лаврак.

Serranus scriba — кам'яний окунь.

Pomatomus saltator — луфар.

Trachurus mediterraneus ponticus — ставрида.

Sciaena cirrosa — світлий горбань.

Corvina umbra — темний горбань.

Diplodus annularis — морський карась.

Charax puntazzo — зубарик.

Pagellus erythrinus — червоний пагр.

Aurata aurata — золотий ящ.

*Boops boops**

Smarts smarıs — смарида.

*Dentex dent ex**.

Chromis chromis — морська ластівка..

Mullus barbatus ponticus — барабуля.

Scorpaena porcus — йорж морський.

Trigla lucerna — морський півень.

Scophthalmus maeoticus — калкан.

Scophthalmus rhombus — ромб.

Pleuronectes flesus luscus — глось.

So lea nasuta — морський язик.

Lepadogaster gouani — морська качечка.

* Вид не має відповідної української назви.

Порівнюючи список Кереушу із загальним списком риб, що зустрічаються біля радянських берегів північно-західної частини Чорного моря (93 види без солодководних), можна, перш за все, констатувати, що з числа відомих біля берегів СРСР видів риб біля берегів Румунії не зустрінуті поки що лише коричнева атерина (*Atherina bonapartei*), кефаль-губач (*Mugil labrosus*), лоцман (*Naucrates ductor*) та морський чорт (*Lophius piscatorius*), але не важко також помітити, що майже всі ці риби є формами дуже рідкісними, і під час наших досліджень в 1953—1957 рр. ми теж не мали змоги виявити їх і біля радянських берегів північно-західної частини Чорного моря.

Поряд з цим, в складі іхтіофауни румунського узбережжя північно-західної частини Чорного моря є деякі риби, відсутні біля радянських берегів цієї частини моря, наприклад *Sardinella aurita*, *Boops boops*, *Charax puntazzo*, *Pagellus erythrinus*, *Dentex dentex*, *Labrus viridis prasostictes*, *Symphodus scina*, *Blennius pavo*, *Tripterygion tripteronotus*, *Scophthalmus rhombus*, *Zeus faber faber*.

Треба враховувати, що іхтіофауна північно-західної частини Чорного моря біля берегів Румунії в районі Суліна—Констанца, тобто в її північній частині, та іхтіофауна південної частини цього узбережжя неоднакові.

Майже $\frac{3}{4}$ всього морського узбережжя Румунії припадає на дельту Дунаю та на прилеглий до неї район придунайських озер системи Разельм—Синоє.

Зрозуміло, що склад іхтіофауни цього великого району мало чим відрізняється від складу іхтіофауни Кілійської дельти Дунаю, яку вивчав О. Ф. Ляшенко (1953), оскільки елементи морської іхтіофауни, які знаходяться під опреснюючим впливом вод Дунаю, не мають тут умов для значного розвитку.

Більше того, за даними румунських авторів (Попович, Борча, Кереушу), в прибережних морських водах південної частини узбережжя Румунії, майже біля Констанци та Аджиджі, можна іноді зустріти коропа, ляща, кляпця, рибця, чехоню, карася, шемаю, густеру, краснопірку, щипавку, сома, окуня, судака, сонячну рибу та ін., що під час опреснення опиняються у морі.

Зрозуміло, що випадки, коли біля Констанци або Аджиджі можна зустріти згаданих солодководних риб, не часті, а кількість цих риб невелика.

Іхтіофауна Чорного моря біля берегів Болгарії

За даними «Каталога» проф. Влканова (1957), в складі чорноморської іхтіофауни Болгарії налічують зараз 114 видів.

РИБИ, ЩО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ В ЧОРНОМУ МОРІ БІЛЯ БЕРЕГІВ БОЛГАРІЇ (за ВЪЛКАНОВИМ, 1957)

- Squalus acanthias* — колюча акула, катран.
Squalus blainvillei — акула.
Raia clavata — морська лисиця.
Trygon pastinaca — морський
Huso huso ponticus — білуга
Acipenser nudiventris — шип.
Acipenser sturio — атлантичний осетер.
Acipenser guldenstatii — російський осетер.
Sprattus sprattus phalericus — шпрот.
Clupeonella delicatula — тюлька.
Alosa bulgarica — болгарський оселедець.
Alosa brashnikovi maeotica — керченський оселедець.
Alosa caspia nordmanni — дунайський пузанок.
Alosa kessleri pontica — чорноморський оселедець.
Sardina pilchardus sardina — середземноморська сардина.
Sardinella aurita — сардина.
Engraulis encrasicolus ponticus — хамса.
Salmo trutta labrax — чорноморський лосось.
Anguilla anguilla — вугор річковий.
Conger conger — вугор морський.
Belone belone euxini — сарган.
Odontogadus merlangus euxinus — чорноморська пікша.
Gaidropsarus mediterraneus — морський минь.
Gasterosteus aculeatus — колюча триголкова.
Pungitius platygaster — мала південна колючка.
Syngnathus typhle argentatus — трубкакорот.
Syngnathus nigrolineatus — чорноморська іглиця.
Syngnathus tenuirostris — іглиця тонкокрила.
Syngnathus variegatus — червонувата морська іглиця.
Syngnathus schmidti — іглиця Шмідта.
Nerophis ophidion — морське шило.
Hippocampus guttutatus — морський коник.
Zeus faber — сонячник.
Zeus faber pungio — сонячник.
Sphyaena sphyraena — сфірена
Mugil cephalus — лобан.
Mugil auratus — сингіль.
Mugil saliens — гостроніс.
Mugil ramada — головач.
Atherina hepsetus — атерина морська.
Atherina mochon pontica — атерина чорноморська.
Morone labrax — лаврак.
Serranus scriba — кам'яний окунь.
Serranus cabrilla — кам'яний окунь.
Pomatomus saltator — луфар.
Trachurus mediterraneus ponticus — ставрида.
*Lichia amy a** •
Sciaena cirrosa — світлий горбань.
Corvina umbra — темний горбань.
Diplodus annularis — морський карась
*Boops boops**.
*Boops salpa**.
Charax puntazzo — зубарик.
Aurata aurata — золотий лящ.
Pagellus erythrinus — червоний пагр
*Spondylosoma cantharus**
*Dentex dentex**.
Smaris smaris — смарида.
*Maena maena**.
*Maena smarid**.
Mullus barbatus ponticus — барабуля.
Chromis chromis — морська ластівка.
Crenilabrus tinea — зеленуха.
Crenilabrus griseus — рябець.
Crenilabrus quinque maculatus — перепел.
Crenilabrus ocellatus — зеленушка.
Labrus viridis prasostictes — зелений губань.
Ctenolabrus rupestris — гребінчастий губань.
Symphodus scina — носатий губань.
Coris julis — морський юнкер.
Uranoscopus scaber — зіркогляд.
Trachinus draco — морський дракон.

Blennius sanguinolentus — морська собачка.
Blennius tentacularis — вухата морська собачка.
Blennius galerita — чубата морська собачка.
Blennius sphinx — морська собачка — сфінкс.
Blennius pavo — морська собачка павич.
Blennius zvonimiri — морська собачка.
Ophidium barbatum — ошибень.
Gymnamodytes cicerellus — піщанка.
Callionymus festivus — морська миша.
Scomber scomber — скумбрія.
Scomber japonicus colias — скумбрія «колюза».
Sarda sarda — пеламіда.
Thunnus thynnus — тунець.
Xiphias gladius — меч-риба.
Aphyia minuta minuta — бичок прозорий.
Pomatoschistus microps — лисун.
Pomatoschistus minutus elongatus — лисун.
Knipowitschia longicaudata — бичок-хвостач.
Proterorhinus marmoratus — бичок-щупик.

Gobius niger — бичок чорний.
Gobius cephalarges — бичок-рижик.
Gobius cob it is — бичок.
Gobius fluviatilis — бичок-пісочник.
Gobius kessleri — бичок-головань.
Gobius melanostomus — бичок кругляк.
Gobius paganellus — бичок.
Gobius ophicephalus — бичок-кнут.
Gobius batrachocephalus — бичок зеленчак.
Benthophiloides brauneri — пуголовка Браунера.
Scorpaena porcus — йорж морський.
Trigla lucerna — морський півень.
Trigla gurnardus — морський півень.
Rhombus maeoticus — калкан.
Rhombus rhombus — ромб.
Pleuronectes flesus luscus — глось.
Solea nasuta — морський язик.
Lophius piscatorius — морський чорт.
Lepadogaster bimaculatus — морська качечка.
Lepadogaster de Candolii — морська качечка.
Lepadogaster gouani — морська качечка.
Lepadogaster microcephalus — морська качечка.

Професор Влканов (1957) вказує в своєму «Каталозі» також і солодководних риб, що зустрічаються в прибережних озерах (лиманах), серед яких бистрянка, бобирець, вівсянка, шемая, гірчак, карась, короп, щипавка, сом, судак, окунь, бичок-гонець, тобто такий комплекс форм, більша частина яких відповідає тим, які живуть в близьких умовах як біля радянського, так і біля румунського узбережжя північно-західної частини Чорного моря; компоненти цього комплексу іноді потрапляють у знаряддя лову в морі.

Узбережжя Болгарії* за складом іхтіофауни можна поділити на дві частини, які, між іншим, відповідають і природним рибопромисловим районам Болгарії.

Так, на південь від мису Каліакра і аж до мису Єміне розташований північний район (Варненський), який за складом іхтіофауни майже зовсім не відрізняється від південних вод Румунії, що починаються від Констанци, і по суті являє з ними єдиний іхтіогеографічний район.

За мисом Єміне розташований другий, південний (Бургаський) район, що, мабуть, поступово переходить в Прибосфорський район Чорного моря, до якого безпосередньо і прилягає.

В складі іхтіофауни південного (Бургаського) району Болгарії є риби, які не зустрічаються в північному (Варненському) районі. Так, тут потрапляють до рибальських мережей такі риби»

як болгарський оселедець (*Alosa bulgarica*, *Maena maena*, *Coris julis*, *Conger conger*, *Serranus cabrilla*, *Trigla gurnardus*, *Lepadogaster de Candolii*, *Squalus blainvillei* та ін.).

Такий розподіл в морі характерний не тільки для риб, а й для інших представників фауни морських хребетних. Наприклад, за даними Влканова (1949), біля мису Маслен Ніс була знайдена морська черепаха (*Caretta caretta* L.). Другий вид морських черепах (*Chelone midas*), за даними того ж автора, відомий з району Созополя.

Інший характер має в південній частині чорноморського узбережжя Болгарії фауна морських безхребетних, до складу якої також входять елементи, відсутні в північній частині. Звертає на себе увагу вусоногий рак (*Cirripedia*) *Chelonibia testudinaria* Ellis, який є коменсалом черепахи *Chelone midas*, а також омар (*Homarus vulgaris* M. Ed w.), більшість місцезнаходжень якого припадає на південну частину болгарського узбережжя. Так, за Влкановим (1957), в північній частині узбережжя Болгарії омар відомий лише біля м. Каліакра та біля Варни, тоді як в південній частині він знайдений біля Несебра, Помор'я, Созополя та Маслена Носа.

Бувають окремі випадки, коли риби, відомі біля південних берегів Болгарії, відсутні біля північних, але в той же час відомі ще північніше, біля берегів Румунії, в районі Аджиджа — Констанца (*Sardinella aurita*, *Pagellus erythrinus*, *Dentex dentex*, *Sphyaena sphyraena*, *Chromis chromis*, *Zeus faber pungio*, *Scomber japonicus colias*, *Symphodus scina*, *Bl. galerita*, *Bl. pavo*, *Bl. sphinx*) і майже біля радянських берегів північно-західної частини Чорного моря (*Sphyaena sphyraena*, *Zeus faber pungio* та *Scomber (colias?)* — біля Одеси, *Coryphoblennius galerita* — в районі о-ва Зміїного і на Філофорному полі Зернова, *Blennius sphinx* — біля о-ва Зміїного).

Таким чином, іхтіофауна північно-західної частини Чорного моря та прилеглих до неї берегів Румунії та Болгарії в основному має морський тип. Окремі райони цієї частини моря час від часу відчувають вплив сусідніх «центрів» прісноводної (та солонуватоводної) іхтіофауни, тобто дельти Дунаю, Дністровського або Дністровсько-Бузького лиманів.

Чим більший опріснюючий вплив того чи іншого центру на суміжний район північно-західної частини Чорного моря, тим більше представників прісноводної іхтіофауни можна зустріти в прилеглих районах моря в морських знаряддях лову риби.

Використовуючи матеріал про знаходження в морських знаряддях лову прісноводних риб, можна зробити припущення, що опріснюючий вплив Дунаю безпосередньо помітний вздовж західних берегів Чорного моря не далі району Констанца — Аджиджа, в якому іноді зустрічається в морі значна кількість різноманітних прісноводних риб, що доходять сюди разом із струменя-

ми дунайських вод. Щождо впливу вод Дніпра в районі на південь та на південний схід від Дніпровсько-Бузького лиману, то його можна помітити не далі західного краю Кінбурнської коси та північного краю Тендри, куди ще потрапляють окремі прісноводні риби. В основному ж вплив дніпровських вод спрямований більше вздовж узбережжя на захід — до Одеської затоки, а іноді і на південь до мису Великий Фонтан та Чорноморки.

СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД РИБ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЧОРНОГО МОРЯ

РОДИНА SQUALIDAE

Рід *Squalus* L і п п ё,

Squalus acanthias L і п п ё, 1758—колюча акула, катран

Місцезнаходження: Золакари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954), район піво-ва Тарханкут (1954), Євпаторія (1956, 1957).

Колюча акула, катран (*румун.* gechin, caine de mare, *болг.* морско куче, *турецьк.* mahmuzli, gıam-ghioz) зустрічається майже по всіх районах північно-західної частини Чорного моря, потрапляючи до різних знарядь лову риби (ставники, камбальні сітки, ахани тощо). Так, в липні 1953 р. катрани поодинокими екземплярами потрапляли до ставників біля Золакар та Бурнаса. Довжина одного з здобутих тут катранів була 45 см (Золакари), другого — 135 см (Бурнас). В районі Чорноморка — Великий Фонтан 27. VII 1955 р. до ставника потрапив невеличкий катран довжиною 50 см. В районі Рибаківки (Аджіаськ) 15. VI 1954 р. був здобутий катран довжиною 130 см. 16. VI 1954 р. біля Тендри до аханів потрапило разом 5 акул-катранів довжиною 145—175 см.

Під час іхтіологічних спостережень в північно-західній частині Чорного моря були зібрані деякі факти про молодь акул-катрана.

Так, 12. VI 1954 р. на судні (баркасі), що доставив 50 акул на Тендру, виявилося багато «акулят-викидней», що опинились на дні баркасу завдяки тому, що живородячі акули-самки після вилову почали посилено „викидати” своїх малят, які мали жовточні мішки. Процес „викидання” (аборт) малят у деяких акул продовжувався вже на березі під час зважування на терезах: майже кожна самка, „викидала” по трое-четверо акулят довжиною 20—23 см. 15. VI 1954 р. аналогічне явище спостерігалось і на Скадовському рибпункті, де самка акул-катрана довжиною 98 см викинула чотирьох акулят довжиною 22—23,5 см. 1. VII 1954 р. в морі коло Тарханкутського маяка була здобута самка акул-катрана дов-

жиною 143 см, що мала трьох акулят. 12. VI 1955 р. в 7 км від Ак Мечетської бухти була здобута самка акули довжиною 139 см, що мала чотирьох акулят довжиною 15-16 см.

В найбільшій кількості катрани потрапляють до рибальських знарядь в трьох районах: біля о-ва Зміїного (Вилківський район); біля Тендри та в районі піво-ва Тарханкут.

Про хід промислу акул-катрана в районі, прилеглому до о-ва Зміїного, в 1955—1957 рр. дають уявлення такі цифри про її вилов (*ц*):

	1955 р.	1956 р.	1957 р.
(Зічень	—	12	3
Лютий	—	3	—
Березень	5	—	3
Квітень	44	13	8
Травень	—	—	6
Червень	2	6	3
Липень	—	8	3
Серпень	—	—	—
Вересень	—	1	—
Жовтень	—	—	18
Листопад	—	—	27
Грудень	—	—	26
Всього	51	43	97

В червні — липні 1954 р. на рибпункт, розташований на Тендрі, катранів доставляли з моря, де їх здобували аханами разом з осетровими. Кількість здобутих тут акул та їх довжина (*см*) така:

	Кількість акул (екз.)	Довжина (<i>см</i>)
12. VI	50	145—180
15. VI	58	135—160
17. VI	400	140—180
18. VI	48	135—175
4. VII	27	138—164
6. VII	58	135—180

Хід промислу акул-катрана в районі Тендри в 1954 р. характеризується такими даними про її вилов (*ц*): травень — 34, червень — 135, липень — 79, серпень — 173, вересень — 3 *ц*, у жовтні і листопаді — одиничні екземпляри (всього 393 *ц*).

Лов акул-катрана провадився в 1952—1954 рр. також і в Каркінітській затоці (за даними Скадовського рибпункту), але катранів тут було виловлено значно менше, ніж на Тендрі. Довжина катранів, виловлених в жовтні — липні 1954 р. в Каркінітській затоці, була в межах 125—182 см.

За даними рибоколгоспу «Шлях до комунізму» (Чорноморське, кол. Ак-Мечеть, Кримської області), в 1951—1953 рр. в районі піво-ва Тарханкут цей колгосп виловив акул-катранів в такій кількості (*ц*);

	1951 р.	1952 р.	1953 р.		1951 р.	1952 р.	1953 р.
Січень	Один.	Один.	—	Серпень	7	5	3
Лютий		—»	Один.	Вересень	10	9	15
Березень	1			Жовтень	—	13	18
Квітень	29	2	9	Листопад	Один.	Один.	8
Травень	21	13	16	Грудень	0,5	Один.	Один.
Червень	6	12	11				
Липень	0.5	5	54	Всього	75	79	124

Акули-катрани, яких виловлювали в 1954—1957 рр. в районі піво-ва Тарханкут та Євпаторії, мали довжину 32—150 см.

РОДИНА RAJIDAE

Рід *Raja* Linn e

Raja clavata Linne, 1758—морська лисиця

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1955), Каркінітська затока (Чорноморське, кол. Ак-Мечеть) (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Морська лисиця (*румун.* vatos, vulpe de mare, *болг.* ватос, морська лисиця; *турецьк.* vatos) в північно-західній частині Чорного моря поширена переважно в районі о-ва Зміїного, але в інших пунктах зустрічається далеко не кожного року, поодинокими екземплярами.

Найкрупніші екземпляри (довжиною 115—118 см) здобуті у липні 1953 р. в районах Золокар та Бурнаса, де вони потрапили до камбальних сіток. В районі Чорноморка (Люстдорф) морська лисиця була виловлена лише в 1955 р. (2 і 8. VI) теж камбальними сітками; довжина цих скатів становила тут 76—83 см. В районі Рибаківки (Аджіаськ) морську лисицю довжиною 57 см було здобуто 19. VI 1954 р. біля входу до Березанського лиману. В районі Тендри морська лисиця в 1954 р. зовсім не була зареєстрована, але 5. V 1955 р. мав місце випадок, коли морська лисиця була тут здобута в промисловій кількості (1380 кг). Морські лисиці, яких виловлювали в 1954—1955 рр. в районі Ак-Мечетської бухти (в Каркінітській затоці), були довжиною 57—85 см. Морські лисиці, виловлені влітку 1956—1957 рр. в районі Євпаторії, були довжиною переважно 40—76 см, окремі екземпляри досягали 90 см. Молоді морські лисиці довжиною 20—35 см були здобуті в районі Євпаторії у червні, липні та вересні 1956—1957 рр.

У шлунку морських лисиць, здобутих біля Чорноморки в червні 1955 р., знайдені краби (*Carcinus moenas*), креветки (*Crangon crangon*), молюски (*Nassa reticulata*) та рештки бичків (*Gobiidae*); в шлунку морських лисиць з Євпаторії були риби: ставрида (*Trachurus mediterraneus ponticus*) та смарида (*Smarts smartis*).

РОДИНА TRYCONIDAE

Рід *Trygon* Cuvier

Trygon pastinaca Linn e, 1758—морський кіт, скат-хвосток

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Тендра (1954—1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чупомська коса, 1954—1955; район Ак-Мечетської бухти, 1954; Каланчакські острови, 1954; Сари-Булатські острови, 1954), Євпаторія (1956, 1957) о-в Зміїний (1956).

Морський кіт, хвосток (*російськ.* «морской кот», *румун.* pi-sica de mare, *болг.* морска котка) підходить до берегів північно-західної частини Чорного моря звичайно в березні — квітні і зникає з наступанням холодів (у жовтні), коли відходить на місця зимового перебування.

У випадках, коли наступання тепла затримується суворою затяжною зимою, строки підходу морського kota як теплолюбної форми до берегів північно-західної частини Чорного моря теж відповідно зсуваються на дальші місяці.

Найбільша довжина морських котів, яких виловлювали в північно-західній частині Чорного моря в 1954—1957 рр., досягає 131 см.

За А. В. Кротовим (1949), запаси морського kota в північно-західній частині Чорного моря оцінюються в 5—8 тис. т. Ця риба, яка є дуже цінною сировиною для одержання вітаміну А, далеко не повністю використовується промислом. Проте слід зазначити, що в промисловій статистиці не відокремлюють морського kota від морської лисиці; їх об'єднують під загальною назвою «скати». Багато скатів потрапляє до камбальних сіток під час камбальної путини, особливо в районі, прилеглому до о-ва Зміїного.

Про хід цього промислу в 1955—1957 рр. дають уявлення такі дані:

	1955 р.	1956 р.	1957 р.		1955 р.	1956 р.	1957 р.
Січень	42	33	6	Серпень	—	12	6
Лютий	—	10	—	Вересень	—	1	10
Березень	113	7	17	Жовтень	—	1	14
Квітень	95	154	44	Листопад	10	10	18
Травень	102	175]	11	Грудень	—	37	14
Червень	48	109 i	51				
Липень	—	123	8	Всього	410	672	199

Одеський рибозавод в 1957 р. прийняв скатів в червні — 3, в липні — 11, в серпні — 22, в жовтні — 1, в листопаді — 3, в грудні — 11 (всього 53 ц).

Хід промислу скатів в районі Тендри в 1954 та 1955 рр. видно з таких даних (ц).

	1954 р.	1955 р.		1954 р.	1955 р.
Березень	—	6	Серпень	11	—
Квітень	3	47	Вересень	5	—
Травень	9	87	Жовтень	1	—
Червень	4	4			
Липень	7	10	Всього	40	154

Хід промислу скатів в районі Євпаторії в 1953—1957 рр. видно з таких цифр (*ц*)

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Січень	—	Один.	9	1	1
Лютий	Один.	—	8	6	12
Березень	11	Один.	9	16	1
Квітень	32	36	71	69	53
Травень	108	183	192	436	169
Червень	53	122	50	54	91
Липень	52	88	9	55	64
Серпень	80	8	12	22	
Вересень	6	35	7	5	8
Жовтень	2	13	23	24	9
Листопад	1	7	10	6	2
Грудень	4	22	—	1	10
Всього	349	514	399	695	420

РОДИНА ACIPENSERIDAE

Рід *Huso Brandt*

Huso huso Linné, 1758—білуга

Місцезнаходження: Жебріанська бухта (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1955), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955), район піво-ва Тарханкут (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Білуга (*російськ.* белуга, румун, *могун, болг.* моруна, *турецьк.* mogina, *mersin morinassi*) у вересні 1953 р. була виловлена в Жебріанській бухті (вага 75 кг). 1 і 2. IX 1954 р. до ставника біля Чорноморки (Люстдорф) потрапили дві молодих білужки, довжиною 35 і 38 см. 19. VIII 1955 р. тут було здобуто білугу вагою 120 кг. 24. VII 1954 р. в районі Рибаківки (Аджіаськ) було здобуто білугу довжиною 224 см і вагою 124 кг. На Тендрівській косі у 1954 та 1955 рр. протягом травня — серпня білугу вилували в промисловій кількості. Довжина білуги була в межах 100—237 см. В Каркінітській затоці в районі Чурюмської коси в травні — липні 1954 та 1955 рр. ловили білуг довжиною 61—261 см. В Джарилгацькій затоці в квітні — червні 1955 р. були здобуті білуги довжиною 122—210 см.

В районі піво-ва Тарханкут та біля Євпаторії білуга є важливою промисловою рибою. Довжина білуг, вилуваних в районі півострова, становить 112—212 см, а в районі Євпаторії — 97—257 см.

Провідне місце в промислі білуги в швнічно-західній частині Чорного моря займає Вилківський район, в якому в 1955 р. її було здобуто 1235, в 1956 р. — 844, а в 1957 р. — 630 ц.

Хід промислу білуги у Вилківському районі в 1955—1957 рр. видно з таких даних (*ц*):

	1955 р.	1956 р.	1957 р.		1955 р.	1956 р.	1957 р.
Січень	10	3	1	Серпень	254	88	63
Лютий	28	4	6	Вересень	179	48	53
Березень	18	1	78	Жовтень	69	68	40
Квітень	40	70	101	Листопад	20	30	31
Травень	38	76	76	Грудень	27	65	39
Червень	141	273	62				
Липень	41	118	80	Всього	1235	844	630

В 1957 р. Ізмаїльський рибозавод прийняв у червні — 1, в липні — 1, в листопаді — 3 ц (всього 6 ц); Білгород-Дністровський в жовтні — 11, в листопаді — 1 ц. Одеський — в лютому — 15, в березні — 17, в квітні — 7, в травні — 6, в листопаді — 3, в грудні — 2 (всього 50 ц) білуги. З наведених даних про вилов білуги в 1955—1957 рр. можна бачити тенденцію до зниження виловів.

Промислова статистика в районах півострова Тарханкут та Євпаторії поєднує білугу, осетра та севрюгу під однією назвою — «червона риба».

Рід *Acipenser Linne*

Acipenser nudiiventris Lovetzky, 1828—шип

Місцезнаходження: Каркінітська затока (біля острова Джарилгач, 1954, 1955; біля Чорноморського, кол. Ак-Мечеть, 1954).

Шип (*російськ.* виз, румун, *viza, болг.* виза) іноді потрапляє в улови в північно-західній частині Чорного моря поодинокими екземплярами і не кожного року, переважно в Каркінітській затоці. Рідкісна риба в Чорному морі. Так, 14. VI 1954 р. біля о-ва Джарилгач на глибині 12 м потрапив до аханів шип довжиною 188 см. 25. V 1955 р. в тому ж районі знову потрапив в ахани шип довжиною 109 см. В червні 1954 р. на кроччя в 7 км від Ак-Мечетської бухти (с. Чорноморське) потрапив шип довжиною 168 см. Шип відомий також біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) та Болгарії (Варна).

Acipenser sturio L i n n ë, 1758 — атлантичний осетер

Місцезнаходження: Каркінітська затока (район Чурюмської коси 1955).

Атлантичний осетер {румун, сір, болгар, немска есетра, турецьк, asl mersin) довжиною 120 см, якого здобули в північно-західній частині Чорного моря 13. VI 1955 р. біля Чурюмської коси, був забарвлений в червонуватий колір, особливо жучки, що були яскравочервоного кольору. Здається, що, як і у випадку з червоними сарганами, теж здобутими в Каркінітській затоці, цей осетер набув такого забарвлення у зв'язку з перебуванням в заростях філофори {*Phyllophora nervosa*}, розташованих поблизу Чурюмської коси (Виноградов, 1956).

За даними Кереушу (1952), атлантичний осетер іноді трапляється біля берегів Румунії (Аджджа, Констанца), а також біля берегів Болгарії (Бургас). Заданими Л. С. Берга (1932), атлантичний осетер іноді зустрічається також і біля Одеси.

Рідкісна риба у Чорному морі.

Acipenser giildenstadti colchicas, Marti, 1940 — осетер російський

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955), район піво-ва Тарханкут (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Осетер російський {румун, nisetru, болг. есетра, руски есетра, турецьк. mersin) в районах Золокар, Бурнаса та Чорноморки потрапляв до ставників в 1953 р. в червні—липні, переважно у вигляді молоді довжиною 16,5—22 см. Лише окремі екземпляри мають довжину 34—72 см. В районі Рибаківки (Аджіаськ) осетри, яких виловлювали в червні та липні 1954 р., були довжиною 75—149 см. В районі Тендри в 1954—1955 рр. російського осетра ловили протягом квітня — листопада як біля берегів, так і у відкритому морі. Довжина осетрів становила 95—200 см. В Джарилгацькій затоці російський осетер — теж промислова риба, його довжина тут 85—194 см.

За даними А. В. Кротова (1949), осетри заходять у Джарилгацьку затоку під час нерестової міграції, прямуючи в дальшому в Дніпровсько-Бузький лиман. В зв'язку з цим цікаво, що 9. VI 1954 р. тут було здобуто самку осетра довжиною 177 см та вагою 40 кг, що мала ікру вагою 16 кг. 12. VI 1955 р. в районі Чурюмської коси, розташованій на схід від Джарилгацької затоки, було здобуто самку осетра довжиною 165 см, що теж мала ікру. В 1954—1955 рр. в східній частині Каркінітської затоки виловлювали осетрів, довжина яких була в межах 111—190 см. Довжина осетрів, яких виловлювали в районі пів-ва Тарханкут в 1954—1955 рр., була в межах 105—192 см, а осетрів, яких виловлювали в 1956—1957 рр. біля Євпаторії, — 82—167 см.

До складу поживи російського осетра, за нашими даними, входять такі види:

Cirripedia

Balanus improvisus

Isopoda

Isothea baltica

Decapoda

Carcinus maenas

Portunus arcuatus

Diogenes varians

Callionassa pontica

Leancier adspersus

Gastropoda

Nassa reticulata

Bittium reticulatum

Rissoa sp.

Retusa variabilis

Cerithidium

Bivalvia

Mytilus gatloprovincialis v.

frequens

Tapes rugatus

Venus gallina f. *alba*

Venerupis discrepans

Gastrana fragilis

Cardium paucicostatum

Cardium sp.

Macra subtruncata

Meretrix rudis [simplex]

Atra alba

A bra fragilis

Pisces

Engraulis encrasicolus

ponticus

В північно-західній частині Чорного моря найбільше осетра добувають в районі, прилеглому до о-ва Зміїного; хід промислу в цьому районі видно з таких даних {ц}

	1955 р.	1956 р.	1957 р.		1955 р.	1956	1957
Січень	—	—	—	Серпень	53	17	11
Лютий	—	—	—	Вересень	56	9	11
Березень	1	—	—	Жовтень	22	16	
Квітень	13	—	10	Листопад	—	7	
Травень	8	5	9	Грудень	—	7	
Червень	22	19	16				
Липень	67	32	8	Всього	242	112	67

Acipenser stellatus Pallas, 1771 — севрюга

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1954, 1955), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, Каланчакські острови, 1954, 1955; район Ак-Мечетської бухти, 1954; бухта Ярилгацька, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Севрюга {румун, pastruga, болг. пьструга), яку виловлювали в ставники в червні — вересні 1953 р. в районі Золокар та Бурнаса, була довжиною 12—97 см.

Севрюга, яку виловлювали влітку 1954—1955 рр. біля Чорноморки, мала довжину 30—40 см. Такої ж майже довжини (28—47 см) була і севрюга, яку виловлювали біля Великого Фонтану в червні — липні 1954 р., та севрюга, зловлена влітку 1954 р. в Тендрівській затоці (довжина 38—43 см); молодих севрюг довжиною 34—59 см виловлювали влітку 1954 р. також і в Каркінітській затоці біля Чурюмської коси.

Спостереження показують, що молодь севрюги зустрічається на берегах північно-західної частини Чорного моря частіше, ніж молодь російського осетра.

Найкрупніша севрюга довжиною 161 см була здобута 17. VI 1954 р. в північно-західній частині Чорного моря в районі Карабуш — біля Рибаківки (Аджіаськ), але біля кримських берегів (Євпаторія) в 1957 р. ловили севрюг довжиною і 163 см. В промисловій кількості севрюгу ловили під час наших спостережень в районі Тендри та піво-ва Тарханкут. Довжина севрюг, яких виловлювали в районі Тендри, становила 60—100 см, а біля піво-ва Тарханкут — 93—124 см.

У Вилківському районі севрюги було здобуто в 1955 р. 98, в 1956 р. — 79, а в 1957 р. — 26 ц. Хід промислу севрюги в цьому районі в 1955—1957 рр. видно з таких даних (ц):

	1955 р.	1956 р.	1957 р.		1955 р.	1956 р.	1957 р.
Квітень	6	1	3	Серпень	14	15	—
Травень	5	18	8	Вересень	20	19	—
Червень	12	17	10	Жовтень	9	2	—
Липень	32	7	5				
				Всього	98	79	26

РОДИНА CLUPEIDAE

Рід *Sprattus* Gingersohn, 1846

Sprattus sprattus phalericas, 1826 — шпрот (сардель)

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1957), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

В останній час біологію шпрота Чорного моря, зокрема шпрота північно-західної частини моря, вивчала Асланова (1954), а питання розмноження шпрота — Павловська (1954).

За даними Асланової, підхід шпрота (*румун.* tata, сіасіа, *болг.* «цаца», «трикона», «копарка»; *турецьк.* сіасіа) в північно-західну частину Чорного моря починається в квітні і триває майже до листопада. Найбільші промислові скупчення шпрота в районі Рибаківка (Аджіаськ) — Волчок (Жебріянська бухта) виникають з травня до липня. Весняний лов шпрота починається в квітні одночасно по всіх пунктах північно-західної частини Чорного моря: від Дунаю до Каркінітської затоки (Скадовськ). Восени шпрот відходить у відкрите море, теж одночасно—від Дунаю до Тарханкута.

В районі Золокари — Бурнас в травні — вересні 1953 р. виловлювали шпрота довжиною 5,3—12,3 см, причому найбільше — протягом травня. В районі Чорноморки (Люстдорф) шпроти довжиною 8—11 см у великій кількості з'явилися 30.X 1953 р. В 1954 р. шпрота почали ловити біля Чорноморки з 15 квітня, причому з 15. IV до 15. V його було здобуто 400 ц. Шпроти, яких виловлювали в Чорноморці між 19. VII і 24. VIII 1954 р., мали

довжину 8,5—10,5 см. В 1955 р. (травень — липень) та в 1956 р. (серпень — вересень) біля Чорноморки виловлювали шпроти довжиною 8—12 см. В районі Великого Фонтану шпрот в 1954 р. з'явився в травні; його ловили на протязі червня — вересня, тоді як в 1953 р. — тільки в квітні і травні. Довжина шпротів в районі Великого Фонтану у червні — липні 1954 р. була 6—10,5 см; вилов їх порівняно з 1953 р. (за даними рибколгоспу ім. Шмідта) зріс з 38 до 389 ц.

В червні — липні 1954 р. в районі Рибаківки (Аджіаськ) шпрот довжиною 5,1—11 см був основною промисловою рибою, що надходила на Рибаківський рибпункт. В 1954 та 1955 рр. біля Тендри ловили шпроти довжиною 10—11 см, а в Тендрівській затоці — довжиною 9—12 см. В Джарилгацькій та Каркінітській затоках в 1954—1955 рр. шпрот нашими спостерігачами не був зареєстрований, але в районі Євпаторії 30. VI 1956 р. та між 8 і 20. VII 1957 р. ловили шпроти довжиною 7—10 см.

В шлунках шпротів, виловлених в 1953—1957 рр. в північно-західній частині Чорного моря, були знайдені такі планктонні організми: *Calanus helgolandicus*, *Pseudocalanus elongatus*, *Paracalanus parvus*, *Centropages kr'dyeri*, *Acartia clausi*, *Anomalocera petersoni*, *Evadne spinifera*, *Podon*, *Harpacticoida*, личинкові стадії *Cirripedia*, *Gastropoda*, *Bivalvia*; зустрічався також *Coscinodiscus*.

Самого шпрота ми знайшли в шлунках таких риб північно-західної частини Чорного моря, як скумбрія, ставрида, оселедець, калкан, сарган, пікша, морський півень.

Про хід промислу шпрота (за даними Укрчорноморрибтресту) в північно-західній частині Чорного моря в 1953—1957 рр. дають уявлення такі дані (ц):

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Квітень	4	181	—	54	3923
Травень	2946	18515	279	8741	14071
Червень	306	9918	2700	6566	3892
Липень	75	2519	562	14405	1944
Серпень	314	581	23	5686	2777
Вересень	301	1	2	965	807
Жовтень	242	—	—	64	28
Листопад	—	—	3	—	—
Всього	4188	31715	3569	36481	27442

З наведених даних можна бачити, що вилови шпрота в північно-західній частині Чорного моря досить значно коливаються з року в рік.

Найбільше шпрота виловлює Вилківський рибозавод. Наприклад, в 1957 р. в північно-західній частині Чорного моря Вилківським рибозаводом було здобуто 12912 ц, Ізмаїльським — 5850, Білгород-Дністровським — 4191, Одеським — 4483 ц шпрота.

Під *Sardina Antipa*, 1905

Sardina pitchardus sardina Risso, 1826 — сардина

Сардина (*румун.* *sardea*, *болг.* «сардела») біля радянських берегів відома з районів Батумі, Піцунда, Новоросійська, Карадага і Севастополя (Световидов, 1952). За Дренським (1923), біля берегів Болгарії відома з Бургаса та Созопола. Біля берегів Румунії зустрічається в районі Констанци та ще північніше в районі дельти Дунаю.

В північно-західній частині Чорного моря відома починаючи майже з району Одеси. Влітку 1958 р. сардину виловлювали в районі Бурнаса, біля Крижанівки та Сичавки.

Під *Clupeonella Kess I e r*, 1877

Clupeonella delicatula delicatula (Nordraann), 1840 — тюлька

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1955), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955).

Тюлька (*румун.* *gingirica*; *болг.* трисона, копарка, трисоґана) — масова форма опріснених районів північно-західної частини Чорного моря та її лиманів.

За нашими матеріалами, в морі в районі Золокар в ставники в липні —: вересні 1953 р. потрапляли тюльки довжиною 4—8 см, а в районі Бурнаса, в червні 1953 р. — довжиною 7—9,3 см. Тюльки довжиною 5—6,5 см були знайдені також в шлунках скумбрії (*Scomber scombrus*), яку ловили біля Золокар в 1953 р. В травні — червні 1955 р. тюлька довжиною 4,6—9 см зустрічалась в уловах біля Чорноморки, в її шлунках були *Zoea Decapoda*. 17. VIII 1956 р. в морі, біля входу в Сухий лиман, волокушею разом з іншими рибами було здобуто багато тюльки. 21. VII 1954 р. 1200 кг тюльки було здано на Рибаківський (Аджіаськ) рибпункт. Біля Тендри в 1954—1955 рр. тюлька зустрічалась зрідка: поміж камси іноді траплялись окремі екземпляри тюльки.

Кількість тюльки, здобутої в останні роки в лиманах Північного Причорномор'я та в прибережних водах опріснених районів північно-західної частини Чорного моря, за даними Укрчорноморрибтресту, становила в 1953 р. 2679 ц, в 1954 р. — 3433, в 1955 р. — 4625, в 1956 р. — 8172, в 1957, р. — 3528 ц.

Під *Alosa C u v i e r*, 1829

Alosa brashnikovi maeotica (Crimm), 1901 — керченський оселедець

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954).

Керченський оселедець, знайдений в червні — липні 1953 р. з району Золокари — Бурнас біля берегів Тузлівської коси, мав довжину 12—25 см. Керченські оселедці, яких ловили в липні — вересні 1954 р. біля Чорноморки (Люстдорф) були довжиною 10—27 см.

У вересні 1954 р. під час експедиції на сейнері «Академик Зернов» в районі Рибаківки (Аджіаськ) керченського оселедця довжиною 17—18,5 см ловили на «самодури» та кошельковим неводом разом із скумбрією (*Scomber scombrus*).

В червні 1954 р. ми знайшли керченського оселедця, якого було здобуто на «самодур» біля Тендри.

За даними Чепурнова, Бурнашова та Сидорової (1955), керченський оселедець підходить в район Бугаза (Дністровське узмор'я) на початку травня і тримається тут до кінця липня. Довжина оселедця в цьому районі 19—21,9 см.

Заходить у лиман Бурнас (Замбриборщ, 1952).

Alosa caspia nordmanni (Antipa), 1905 — дунайський пузанок

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Єгорлицька затока (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (бухта Ярилгацька, Міжводне, 1955).

В липні (19. VII) 1953 р. дунайські пузанки довжиною 14—15 см потрапляли іноді в ставники в районі Бурнаса. У вересні (8. VIII) та в серпні (1. IX) 1954 р. вони потрапляли, теж поодинокими екземплярами, у ставники в районі Чорноморки. Довжина пузанків тут була 13—17,5 см. Пузанки, яких ловили в червні — липні 1954 р. в районі Рибаківки (Аджіаськ), були довжиною 13—22 см. Зустрічався пузанок в 1954—1955 рр. також і в Джарилгацькій затоці; його довжина становила 12—19,5 см. 7 і 12. VI 1955 р. кілька екземплярів пузанка довжиною 12—16 см були здобуті в Ярилгацькій бухті Каркінітської затоки, де вони потрапляли у ставники разом з морськими карасями (*Diplodus anularis*) та смаридою (*Smarts smarts*).

У шлунках пузанка, якого було здобуто в червні 1954 р. в районі Рибаківки, були знайдені переважно *Eurytemora lacustris*, багато *Acartia clausi*, личинки *Cirripedia* та *Bivalvia*.

За даними Чепурнова, Бурнашова і Сидорової (1955), в районі Бугаза (Дністровське узмор'я) пузанок зустрічається в травні — червні та липні. Довжина його тут — 10—17 см.

Alosa kessleri pontica (E i c'h w a l d), 1838 — чорноморський оселедець

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1954, 1955, 1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Тендра (1955), Джарилгацька за-

тока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса — 1954, 1955; Чорноморське, кол. Ак-Мечеть — 1954, 1955), мис Тарханкут (1954), Євпаторія (1956, 1957).

Чорноморський оселедець (в Дніпрі — дніпровський, в Дунаю — дунайський, *румун.* scumbie de Dunare, *болг.* карагъоз, дунавскa скомпрія) — найбільш поширений та численний з оселедців в північно-західній частині Чорного моря.

Оселедці, виловлені в червні — вересні 1953 р. в районі Золакари — Бурнас, були довжиною 10—28 см, а оселедці, виловлені в серпні того ж року біля Чорноморки (Люстдорф), досягали в довжину 42 см; чорноморські оселедці, виловлені в районі Чорноморки в липні — вересні 1954 р., мали довжину 16—23 см, в травні — липні 1955 р. — 11—34,5 см, а в червні — липні 1956 р. — 11—21 см.

Оселедці підходять до берегів у районі Чорноморки в певній послідовності: спочатку молодші, а потім старші генерації. В травні 1955 р. тут були оселедці довжиною тільки 11—15 см, в червні — 15—27 см, а в липні — 27—34,5 см. Влітку 1956 р. оселедців було мало, і тільки один екземпляр був довжиною 21 см, тоді як решта — 11—15 см. В районі Чорноморки оселедці трапляються біля берегів майже до серпня.

В районі м. Великий Фонтан протягом червня — серпня 1954 р. виловлювали оселедців довжиною 13—22 см, але 17. VII 1954 р. був здобутий оселедець довжиною 43 см. В районі Тендри чорноморські оселедці потрапляють у ставники лише випадково, тому в червні 1955 р. тут було знайдено тільки 2 екз. довжиною 24—26 см. В Джарилгацькій затоці чорноморський оселедець має певне промислове значення. Оселедці, яких тут виловлювали в 1954—1955 рр., були довжиною 12—32 см. В Каркінітській затоці в районі Чурюмської коси чорноморського оселедця добувають ставними неводами на глибині 3—4 м. Довжина оселедців, виловлених тут в травні — липні 1954—1956 рр., становила 7—37 см. Лов оселедця в основному провадиться тут в квітні, але він продовжується ще протягом травня — липня, іноді аж до вересня. В районі Євпаторії оселедці, виловлені протягом травня — липня в 1954 і 1955 рр., мали довжину 11—32 см.

За А. В. Кротовим (1949), місця зимового перебування чорноморського оселедця знаходяться в районі мису Тарханкут, біля Ак-Мечеті (Чорноморське), а також на «севрюжій ямі» біля Одеси. Звідси оселедець весною мігрує в інші райони північно-західної частини Чорного моря.

В шлунках чорноморських оселедців, виловлених в 1954—1956 рр. в північно-західній частині Чорного моря, були знайдені хамса, шпрот, атерина, бички, дрібна пікша, морська миша, мальки кефалі, креветки (*Leander squilla*, *Leander adpersus*, *Crangon crangon*), гебія (*Upogebia litoralis*), Amphipoda, Isopoda, Mysidacea, Soropoda, поліхети (Nereidae) та ін. Можливо, що це не досить характерно, оскільки більша частина оселедців потрапляла

у ставники, в яких була разом з оселедцями і більшість вказаних риб.

Промислові організації враховують не окремо оселедців різних видів, а всіх їх разом під однією рубрикою «оселедці». Можна припустити, що найбільше значення в уловах оселедців має саме чорноморський («дунайський») оселедець.

Дані про вилов та здачу оселедця (*ц*) на рибні заводи Укрчорноморрибтресту в 1953—1957 рр. наводимо нижче.

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Верезень	29	11	90	—	132
Квітень	1039	1386	1553	918	950
Травень	792	1746	2229	314	286
Червень	217	978	345	82	63
Липень	303	325	210	34	6
Серпень	199	195	102	99	38
Вересень	178	109	21	3	11
Жовтень	161	17	5	5	5
Листопад	150	94	26	—	—
Грудень	55	9	84	—	—
Всього	3123	4870	4665	1455	1491

Як видно з цих даних, найбільше оселедців в 1953—1957 рр. було здобуто в 1954 і 1955 рр., тоді як в 1956—1957 рр. кількість виловлених оселедців різко впала. Найбільша кількість оселедців, виловлених в 1953—1957 рр., припадає на район Вилківського рибозаводу, що прийняв в 1953 р. 2416 *ц* оселедця (з 3123), в 1954 р. — 3589 (з 4870), в 1955 р. — 3898 (з 4665), в 1956 р. — 1392 (з 1455) та в 1957 р. — 1447 (з 1491) *ц*.

РОДИНА ENCRAULIDAE

Рід *Engraulis* Cuvier

Engraulis encrasicolus ponticus A 1 ex., 1927 — камса (анчоус)

Місцезнаходження: Жебріанська бухта (1956), Золакари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1957), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954—1955), Каркінітська затока (район Чурюмської коси, 1954, 1955); район Ак-Мечетської бухти (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Камса, або анчоус (*румун.* hamsia, *болг.* хамсия, *турецьк.* hamsi) — найбільш численна пелагічна риба в Чорному морі, яка відіграє велику роль в рибному промислі, а також і в живленні великих риб Чорного моря і дельфінів.

Питанням біології, розподілу та оцінки запасу чорноморської камси присвячена праця Майорової і Чугунової (1954), за даними яких північно-західна частина — єдиний в Чорному морі

район прибережного літньо-осіннього (з травня по вересень — жовтень) місцеперебування та промислу камси. Тут камса зберігається влітку у великій кількості для нересту та відгодівлі. Нерест чорноморської камси досліджувала Г. В. Дехник (1954), а живлення — Л. А. Чайнова (1954), причому в цих працях висвітлюються зокрема особливості нересту і живлення камси в північно-західній частині Чорного моря (переважно в 1948—1951 рр.)- Динаміку уловів чорноморської камси в зв'язку з коливаннями чисельності нерестового стада вивчала Г. А. Майорова (1955). Всі ці питання розглядаються на базі великого матеріалу, зібраного Чорноморською науково-промисловою експедицією «Азчерниро» в 1948—1951 рр. і пізніше.

За нашими даними, камса, яку виловлювали в травні — вересні 1953 р. в районі Золакари — Бурнас, була довжиною 5,5—17 см. За даними Чепурнова, Бурнашова та Попа (1955), які теж досліджували камсу в районі Дунайсько-Дністровського межиріччя в 1953 та 1954 рр., її довжина в цьому районі становила 11,3—15,8 (в середньому 13,7) см. В районі Чорноморка—Великий Фонтан в 1954 р. камса досягала довжини до 16 см, але 24. VIII 1954 р. був здобутий екземпляр камси довжиною 21 см. В 1955 р. довжина камси тут була менша (лише 9—13 см), а в 1956 р. ще менша — лише 9—11 см. 8. VIII 1953 р. ми спостерігали біля Чорноморки, як камса у зв'язку із різкою зміною температури води завдяки згону почала у величезній кількості викидатись на берег. 30. X 1953 р. на берег викидалась в масі молода камса, по-рибальському «нитка». В районі Рибаківки (Аджіаськ) в період до 20. VII 1954 р. ловили камсу довжиною не більше як 15—15,5 см, а з 21. VII пішла камса довжиною 16—17,5 см, причому, як вказують рибаки, таке явище має місце щороку. В районі Тендрівської коси в травні — жовтні 1954 р. виловлювали камсу довжиною до 16 см, але в 1955 р. камси довжиною більше як 12 см тут не було. В 1955 і 1956 рр. таке ж явище ми спостерігали в районі Чорноморки; біля м. Тарханкут в 1954 р. виловлювали камсу довжиною до 13 см, а в 1955 р. — довжиною 11 см.

В 1954 р. значні улови камси були на Тендрі та в Єгорлицькій затоці. Так, на Тендрі її було здобуто 4428 ц, а в Єгорлицькій затоці — 4143 ц. В 1955 р. кількість камси, здобутої в цих районах, зменшилась на Тендрі до 1784, а в Єгорлицькій затоці — до 2137 ц. Максимальні вилони камси в двох сусідніх районах не збігаються за строками. Так, максимальна кількість камси в 1954 р. була здобута на Тендрі в червні (1910 г), а в Єгорлицькій затоці — в серпні (2373 ц).

В Джарилгацькій затоці в 1954 р. виловлювали камсу довжиною 7—12 см, але одного разу (в липні 1954 р.) біля о-ва Джарилгач була спіймана камса довжиною 19 см. В східній частині Каркінітської затоки в червні 1954 і 1955 рр. виловлювали камсу, найбільша довжина якої в обидва роки дорівнювала 16 см, але в районі м. Тарханкут та Євпаторії в червні — липні 1955 та 1956 рр.

була камса довжиною лише 7—11 см. В 1957 р. довжина камси з району Євпаторії дорівнювала 8—14,5 см. Збільшення розміру камси в 1957 р., як нам здається, пов'язано з поліпшенням стану її запасів так само, як і зменшення розміру камси в 1955—1956 рр. пов'язано із зменшенням її запасу в ці роки.

Наші матеріали про живлення камси в північно-західній частині Чорного моря збігаються з даними Чайнової (1954). Ми можемо лише додати до списку форм, що входять в склад поживи камси, ще Harpacticoida, Anomalocera, Eurytemora, Centropages kroyeri, Tintinnoidea, Ostracoda та поліхет Nereidae і Spionidae.

Камсу ми знаходили в шлунках таких риб, як скумбрія, пеламіда, ставрида, сарган, пікша, калкан, глось, луфар, оселедець, морський йорж, морський півень та ін.

Все сказане вище відноситься до так званої чорноморської камси, тобто *Engraulis encrasicolus ponticus* A l ex., 1927. Тимчасом в 1953—1957 рр. ми несподівано зустрілися з необхідністю розглянути питання про можливість знаходження в північно-західній частині Чорного моря азовської камси *Engraulis encrasicolus maeoticus* P u s a n o v (1926) в зв'язку з появою в 1954 р. в північно-західній частині Чорного моря азовського дельфіна (*Phocaena phocaena*.) В 1954 р. в районі Тендрівської коси в період з 24. VI по 7. VII було здобуто 64 екз. дельфінів-азовок (довжиною 95—154 см). Поодинокі екземпляри *Phocaena phocaena* були зареєстровані також одночасно і в Каркінітській затоці, майже до її самої східної частини (район Чурюмської коси).

За даними наших спостерігачів, в червні — липні 1954 р. як біля Тендри, так і в Каркінітській затоці в улови потрапляла камса, яку місцеві рибаки відрізняли від звичайної «чорноморської» (або «анчоуса») під назвою азовської камси.

Про кількість камси, зданої на рибозаводи Укрчорноморрибтресту в 1953—1957 рр., дають уявлення такі показники в (ц):

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Січень	439	58	—	—	70
Лютий	152	22	—	—	104
Березень	555	1132	—	—	—
Квітень	—	50	—	—	—
Травень	1256	860	112	590	1372
Червень	2932	1643	14282	3870	726
Липень	413	13513	6795	3628	101
Серпень	2764	8605	616	1386	806
Вересень	5505	6817	67	704	411
Жовтень	4594	19	48	16	—
Листопад	1120	—	1	—	209
Грудень	217	—	—	3062	214
Всього	19947	32719	21921	13256	4013

Як люб'язно повідомила Г. А. Майорова, відомі випадки, коли частина азовської камси, яка зимувала біля південних берегів

Криму, навесні прямувала не на схід — в Азовське море, а навпаки, на захід, звідки проникала аж до північно-західної частини Чорного моря.

На нашу думку, разом з азовською камсою в північно-західну частину Чорного моря може проникати і азовський дельфін (*Phocaena phocaena*), що, можливо, і мало місце в 1954 р.

РОДИНА SALMONIDAE

Рід *Salmo* Linne

Salmo trutta labrax (Pallas), 1811 — лосось чорноморський

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955), Тендра (1954), Каркінітська затока (Сари-Булатські острови) (1954), Чорноморське (Ак-Мечеть) (1954).

Чорноморський лосось {*румун.* pastrav de mare, *болгар.* «морска пъстърва») зустрінутий в травні — червні 1953—1955 рр. у північно-західній частині Чорного моря лише поодинокими невеликими екземплярами. Довжина окремих екземплярів коливалась у межах 17—26 см, вага 250—470 г.

В шлунку лосося довжиною 23 см, якого було здобуто 12. VI 1954 р. в Каркінітській затоці біля Сари-Булатських островів, знайдено 7 морських тарганів (*Idothea baltica*).

За Кротовим (1949), біля Одеси щороку в рибальські знаряддя потрапляють дрібні лососі вагою до 1 кг.

РОДИНА ESOCIDAE

Рід *Esox* Linne

Esox lucius Linne, 1758 — щука

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

Іноді щука {*румун.* stiuca, *болг.* щука, блатен вълк; *турецьк.* tırna balac) потрапляє в ставні неводи в деяких опріснених районах північно-західної частини Чорного моря.

Довжина шук, що були в наших матеріалах, — 15—17 см (Золокари) та 35 см (Жебріянська бухта). У шлунку останньої щуки, знайдено шпрота (*Sprattus sprattus phalericus*).

РОДИНА CYPRINIDAE

Рід *Rutilus* Rafinesque, 1820

Rutilus rutilus (Linne) — плітка

Влітку 1956 р. в морі біля Чорноморки (Люстдорф) під час великого опріснення прибережних районів моря був знайдений один екземпляр плітки {*російськ.* плотва, *румун.* babusca, *болгар.*

белица, *турецьк.* сіамсіас, asl ac - balac). Другий екземпляр довжиною 23 см потрапив у сітки 18. X 1956 р. у Жебріянській бухті. Влітку 1957 р. плітка потрапляла у сітки в морі біля Сичавки.

Rutilus rutilus heckeli Nordmann, 1840—тараня

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Великий Фонтан (1954) рибаківка (Аджіаськ) (1954).

У липні 1954 р. в море біля Великого Фонтану у ставний невід одночасно з камсою, ставридою та ін. потрапив екземпляр тарані довжиною 14 см, а в районі Рибаківки (Аджіаськ)—довжиною 12,5 см. 18. X 1956 р. три екземпляри тарані довжиною 10—21,2 см потрапили у сітки в Жебріянській бухті.

В шлунках тарані з Жебріянської бухти знайдені дрібні молюски {*Brack yodotes*, *Hydrobia*).

Рід *Leuciscus* Cuvier (1817)

Leuciscus idus (Linne), 1758 — в'язь, жовтом'яска

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

В червні і липні 1953 р. в прибережній смузі моря біля Золокар та Бурнаса з морськими рибами у ставний невід потрапили три екземпляри в'язя {*російськ.* желтомяска, язъ; *румун.* vaduvita; *болг.* дойца, мьздруга; *турецьк.* sarı balac) довжиною 17—20,5 см. У шлунку одного з в'язів знайдена спресована маса черепашок морських молюсків *Aloides* (*Corbulomia*) *maeotica*, що свідчить про те, що в'язі продовжували житись і в майже морських умовах.

Рід *Scardinius* Bonaparte, 1832—1841

Scardinius erythrophthalmus (Linn ë), 1758 — краснопірка

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953).

В матеріалах з району Золокар є дві краснопірки {*російськ.* красноперка, *румун.* gosioaga, *болг.* червеноперка, *турецьк.* chizil canade), що потрапили у тягловий невід під час лову в прибережній зоні моря одночасно з морськими рибами. Довжина цих краснопірок 22,3—22,5 см, у шлунках їх знайдено морські молюски *Aloidis* (*Corbulomya*) *maeotica* — такі ж, як і у попереднього виду. Довжина краснопірок, знайдених 18. X 1956 р. у Жебріянській бухті, — 12,5—19 см.

Біля берегів Румунії відома в морі з району Аджиджі (Кереушу, 1952).

Рід *Aspius* A'gassiz, 1835

Aspius aspius Linne, 1758 — білизна

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

В матеріалах з району Золокар та Бурнаса є екземпляри білизни (*російськ.* жерех, *румун.* avat, *болгар.* распер), яких здобуто у прибережній смузі моря тягловим неводом в липні 1953 р., довжиною 9—12,3—20 см. Довжина білизни, здобутої 18. X 1956 р. в Жебріянській бухті, — 26 см.

Рід *Chalcalburnus* Berg, 1932

Chalcalburnas chalcoides danubicus (Antipa), 1909 — шемая дунайська

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

В липні 1953 р. в ставний невод в прибережній смузі моря біля Золокар та Бурнаса потрапили три екземпляри шемаї довжиною 10—13,5 см (*румун.* oblet mare, *болг.* облец).

Біля берегів Румунії шемая відома в морі з району Аджиджі (Кереушу, 1952).

Рід *Alburnis* Heckel, 1843

Alburnus alburnus Linne, 1758 — верховодка

Місцезнаходження: Рибаківка (Аджіаськ), 1954.

5 липня 1954 р. в районі Рибаківки (Аджіаськ) в морі був знайдений екземпляр верховодки (*російськ.* уклейка, *румун.* oblet solean, *болгар.* блескач, *турецьк.* ingi balac) довжиною 14 см.

Рід *Abramis* Cuvier

Abramis brama Linne — лящ

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

В липні 1953 р. в прибережній смузі моря біля Золокар та Бурнаса в ставні неводи потрапили три лящі довжиною 12—18 см, але один з них був осліплений завдяки перебуванню в солоній морській воді. Лящі, здобуті в Жебріянській бухті 18. X 1956 р., мали довжину 18—20 см.

Як виняток зустрічається в морі і біля берегів Румунії поблизу Аджиджі (Кереушу, 1952) (*румун.* platica, *болг.* платика).

Рід *Vimba* Fitzinger, 1873

Vimba vimba vimba natio carinata (Pallas).
1811 — рибець

В червні 1953 р. в прибережній зоні моря біля Бурнаса в невод потрапив 1 екз. рибець (*російськ.* рыбец, *румун.* tognapas, *болгар.* косат, белка, карагиозка, морунаш) довжиною 17,3 см.

У вересні 1955 р. ми спостерігали рибеців у морі на траверсі гирла Дністровського лимана, які дотримувались струменів опріснених вод, що виносились з Дністровського лиману. Два рибеці довжиною 21—23 см потрапили 18. X 1956 р. у сітку в Жебріянській бухті. В шлунках їх знайдені бокоплави.

Відомі факти знаходження рідкісних екземплярів рибеця у морі біля Аджиджі (Румунія) (Кереушу, 1952).

Рід *Pelecus* Agassiz, 1835

Pelecus cultratus (Linn ë), 1758 — чехоня

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953).

В матеріалах з району Золокар є екземпляр чехоні (*російськ.* чехонь, *румун.* sabitg, *болгар.* сабица) довжиною 21 см, якого здобуто у липні 1953 р. в прибережній смузі моря ставним неводом.

Рід *Carassius* Nilsson, 1832

Carassius carassius (Linn ë), 1758 — золотий карась

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

В червні і липні 1953 р. в морі в ставні неводи біля Золокар і Бурнаса потрапили три карасі (*румун.* caracuda, *болг.* каракуда, *турецьк.* vechi) довжиною 12—14 см.

Зустрічається також в морі і біля берегів Румунії поблизу Аджиджі (Кереушу, 1952).

Рід *Cyprinus* Linne

Cyprinus carpio Linne, 1758—короп (сазан)

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (1956), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тен-Дра (1954).

Короп, або сазан (*румун.* сгар, *болгар.* шаран, *турецьк.* sazan balac), найчастіше з солодководних або напівпродічних риб опи-

няється в морській воді північно-західної частини Чорного моря, куди він потрапляє з струменями солодких вод, які виносять в море річки. Так, в липні 1953 р. біля Золакар та Бурнаса потрапили у ставні неводи кілька коропів довжиною 17—26 см, в липні 1956 р. коропів ловили біля Чорноморки. 28. VIII 1956 р. три коропи довжиною 22—31 см потрапили у сітки у Жебріяньській бухті.

РОДИНА SILURIDAE

Рід *Silurus* Linne

Silurus glanis Linne, 1758 — сом

10. VI 1953 р. сом {румун, somn, болг. сом, турецьк. iaiip, silric, esved) довжиною 76 см потрапив до ставного невода, що стояв у морі в районі Бурнаса. Вага цього сома 5 кг. 12. VI 1953 р. там же було здобуто невеличкого сома вагою всього 500 г.

Соми відомі також у морі біля берегів Румунії поблизу Аджджі (Кереушу, 1952).

РОДИНА ANGUILLIDAE

Рід *Anguilla* Shaw

Anguilla anguilla (Linne), 1758 — вугор річковий

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Великий Фонтан (1954), Каркінітська затока (1953), Євпаторія (1953).

Річковий вугор {румун, anghila, болг. змиорка, турецьк. ulan balac) іноді зустрічається в прибережних водах північно-західної частини Чорного моря.

7. VII 1953 р. в північно-західній частині Чорного моря біля Бурнаса був здобутий вугор річковий довжиною 150 см та вагою 10 кг. 15. VIII 1954 р. біля Великого Фонтану був здобутий річковий вугор довжиною 1 м. В 1953 р. річкові вугрі потрапляли у рибальські сітки також біля с Рибальського (Каркінітська затока — район Чорноморська, кол. Ак-Мечеть) та Євпаторії.

За А. В. Кротовим (1949), вугор річковий часто потрапляє до морських неводів біля гирла Дніпровсько-Бузького та Дністровського лиманів.

РОДИНА BELONIDAE

Рід *Beione* Cuvier

Belone belone euxini (G i i n t h e r), 1866 — сарган

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956), Золакари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф, 1953, 1954), Великий Фонтан

(1954), Сичавка (1957), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Чурюмська коса (1954, 1955), бухта Ярилгацька (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Сарган (морська щука, неправ, морська іглиця; румун, zargan; болгар, морська бекаса, морська щука, зарган) підходить до берегів північно-західної частини Чорного моря у квітні, найчастіше потрапляє до рибальських знарядь у травні — червні, іноді в липні — серпні.

В живленні сарганів північно-західної частини Чорного моря найважливіша роль належить дрібним рибакам, серед яких камса, бичок афія, сардель та ін. В деяких випадках сарган живиться безхребетними (Amphipoda, креветки *Crangon crangon*).

Найбільша довжина сарганів у північній частині Чорного моря досягає 65 см (Джарилгацька затока, червень 1954 р.) — 70 см (Тендрівська затока, липень 1955 р.). В червні 1955 р. в східній частині Каркінітської затоки (Чурюмська коса) було знайдено 17 сарганів довжиною 35—46 см, які мали червоне забарвлення. Можливо, що це пояснюється перебуванням сарганів в заростях філофори, розташованих поблизу від місця вилову сарганів (постійне населення цих заростів теж має рожеве або червоне забарвлення). Ф. С. Замбриборщ (1953) вказує саргана серед риб, які зустрічаються і в південній частині Дністровського лиману, П. Й. Павлов (1951) — для лиману Сасик, а С. Б. Грінбарт (1953) — для Тилігульського лиману.

РОДИНА GADIDAE

Рід *Od onto gadas* (Gill.)

Odontogadus merlangus euxinus (Nord.), 1840 — чорноморська пікша

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956); Золакари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорномоока (Люстдорф) (1953—1957), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1955), Чурюмська коса (1955), Чорноморське (Ак-Мечеть) (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Чорноморська пікша (мерланка, по-місцевому «голиш»; румун, basaliar; болгар, меджид; турецьк. mezid) підходить до берегів північно-західної частини Чорного моря у великій кількості (особливо в часи, коли спостерігається різке похолодання морської води) майже протягом всього періоду від квітня до жовтня.

В затоках (Тендрівській, Джарилгацькій, Каркінітській) підхід пікші рибачи завжди пов'язують з штормовою погодою. Проте біля берегів північно-західної частини Чорного моря констатовані переважно статевонезрілі пікші довжиною 5—21 см. Найдрібніші екземпляри пікші тримаються на Філофорному полі Зернова.

В північно-західній частині Чорного моря пікша в основному живиться дрібними рибами: камсою, сарделлю, атериною, пішанкою та бичком. Останній вид в живленні пікші відіграє найзначнішу роль; кількість *Aphya* в шлунках не дуже великої пікші іноді досягає 5—7 екз. в одному шлунку. Крім риб, пікша живиться також безхребетними (*Amphipoda*, *Sphaeroma*, *Crangon crangon*, *Leander adpersus*, *Nereis*, *Abra ovata*). Арнольдї (1949) в шлунках пікш з Каркінітської затоки знаходив актиній (*Cyliste viduata*), молюсків (*Cardium paucicostatum*, *Bittium reticulatum*), крабів (*Porcellanides longicornis*).

Сама пікша відіграє значну роль в живленні камбали-калкана. Так, в шлунках калканів довжиною 30—32 см, здобутих біля Чорноморки 28. VI 1956 р., було знайдено: у одного 13 пікш, у другого — 10, у третього — 5. Калкан довжиною 39 см мав у шлунку 12 пікш, 6 екз. камси, 2 сарделі, одну *Aphya minuta* (6. VI 1955 р.) тощо.

Рід *Gaidropsarus Rafinesque, 1758*

Gaidropsarus mediterraneus Linne, 1758 — минь морський

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1956), Філофорне поле Зернова (1955, 1956, 1957), Євпаторія (1956, 1957).

Морський минь (*російськ.* морской налим; *румун.* galea; *болгар.* морски налим, галя; *турецьк.* ghelengic balac) зустрічається безпосередньо біля берегів північно-західної частини Чорного моря не часто. Так, за період 1953—1957 рр. ми знайшли його тільки одного разу біля Чорноморки (18. VI 1955 р.).

Основне місцеперебування морського миня в північно-західній частині Чорного моря — це Філофорне поле Зернова, де він потрапляє в промисловий трал агарового заводу у великій кількості. В липні 1956 р. та в серпні 1957 р. морського миня здобуто біля Євпаторії. За Борисенком (1946), іноді випадково заходить до Тендрівської затоки.

Довжина наших екземплярів — до 25 см.

Рід *Lota (Cuv.) Oken., 1817*

Lota lota lota (Linne), 1758 — миньок

Місцезнаходження: Бурнас (1953).

Миньок іноді заходить у морські води північно-західної частини Чорного моря; так, 23. VIII 1953 р. в районі Бурнаса потрапив до ставного невода миньок довжиною 18,7 см.

РОДИНА GASTEROSTEIDAE

Рід *Panglitius Coste*

Pangitias platygaster (Kessler), 1859 — мала південна колючка

Місцезнаходження: Бурнас (1953).

Мала південна колючка (*російськ.* колюшка девятиглая, *румун.* osag, *болгар.* малка бодливка, *турецьк.* dichenge) лише іноді потрапляє до прибережних вод північно-західної частини Чорного моря.

В наших матеріалах є два екземпляри довжиною 3,5 і 4,1 см, яких було знайдено 19. VI 1953 р. біля Бурнаса.

За Кереушу (1952), іноді зустрічається в морі і біля берегів Румунії (Аджджа).

Рід *Gasterosteus Linne*

Gasterosteus aculeatus Linne, 1758 — колючка триголкова

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954).

Колючка триголкова (*російськ.* трехглая колюшка; *румун.* ghidrin; *болгар.* бодливка, къдринка; *турецьк.* dichenli balic) є в наших матеріалах з північно-західної частини Чорного моря лише з двох пунктів: Бурнаса, де в липні 1953 р. знайдено чотири екземпляри колючки довжиною 3—7,9 см, та з Чурюмської коси (Каркінітська затока), де в червні 1954 р. була знайдена лише одна колючка довжиною 2,4 см.

РОДИНА SYNGNATHIDAE

Рід *Syngnathus Linne, 1758*

Syngnathus typhle argentatus (Pallas), 1811 — трубкарот, довгорила іглиця

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), о-в Березань (1957), Тендра (1955), о. Джарилгач (1955), Джарилгацька затока (1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955); Рибальське (1954, 1955).

Трубкарот (або довгорила іглиця; *румун.* ac de mare; *болг.* широконоса морска игла; *турецьк.* deniz-ii nesi) — досить характерна для заростів макрофітів (*Zostera*, *Cystoseira barbata* та ін.) форма в північно-західній частині Чорного моря.

Живиться трубкарот ракоподібними, серед яких морський тарган (*Idothea baltica*), та бичками (*Pomatoschistus*).

Довжина трубкаротів в наших матеріалах — 13—36 см.

Syngnathus tenuirostris Rathke, 1837 —іглиця тонкорила

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955), Великий Фонтан (1954), Євпаторія (1956).

Тонкорила морська іглиця {румун, ac de mare, болг. дългоноса морска игла) поширена в північно-західній частині Чорного моря порівняно з *Syngnathus typhle argentatus* значно менше.

Окремі екземпляри тонкорилої іглиці в наших матеріалах були довжиною 15—39 см.

За даними Борисенка (1946), тонкорила іглиця належить до риб, які постійно мешкають у Тендрівській затоці, але в 1954—1957 рр. її там не знаходили.

Біля берегів Румунії відома з району Аджиджі (Кереушу,

Syngnathus variegatus P a 11 a s = *S. rubescens* R i s s o, 1810 —червонувата морська іглиця

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1953), Тендра (1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1955), Євпаторія (1956).

В наших матеріалах 1953—1956 рр. з північно-західної частини Чорного моря констатована лише кілька разів. Довжина наших екземплярів 20—36 см. Крім того, в шлунку камбалі-глоси (*Pleuronectes flesus luscus*), здобутої в Каркінітській затоці влітку 1955 р., був знайдений невеличкий екземпляр іглиці цього ж виду. Біля берегів Румунії відома з району Аджиджі (Кереушу, 1952).

Syngnathus nigrolineatus nigrolineatus E i c h w a l d,
1831—чорноморська іглиця

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954—1957), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), о-в Березань (1957), Тендра (1954—1956), Єгорлицька затока (1954, 1956), Джарилгацька затока (1956, 1957).

Звичайна іглиця в північно-західній частині Чорного моря дотримується прибережних районів, характерна для заростей морської трави (*Zostera marina*), водоростей (*Cystoseira barbata*) та ін. Довжина наших екземплярів становить 4—18 см. Відома майже по всіх зв'язаних з морем лиманах Північного Причорномор'я (Замбриборщ, 1953; Грінбарт, 1953) та в дельтовій частині Дунаю (Ляшенко, 1952).

Syngnathus schmidti P o r o v — пелагічна морська іглиця

В північно-західній частині Чорного моря відома з Каркінітської затоки (Шмідт і Попов, 1932) та біля берегів Румунії (Кереушу, 1952).

Дренски (1951) вказує цю іглицю в списках риб, що зустрічаються біля берегів Болгарії.

Рід *Nerophis* Rafinesgue, 1810

Nerophis ophidion teres Rathke, 1837—морське шило

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1955, 1956), Сичавка (1957), о-в Березань (1957), Тендра (1955), Єгорлицька затока (1954, 1955, 1956), Джарилгацька затока (1954, 1956), Каркінітська затока (біля м. Карт-Казак) (1957).

Морське шило, або чорноморська змієподібна іглиця {румун. atS de mare, болг. морске шило, змієвидка, малка морска игла), — звичайна форма в північно-західній частині Чорного моря серед заростей макрофітів (зостери — *Zostera marina*, бородача — *Cystoseira barbata* та ін.) на глибині до 16 м.

Довжина морського шила з наших матеріалів — 9,4—22 см.

Рід *Hippocampus* Rafinesgue, 1810

Hippocampus guttulatus microstephanus S l a s t e n e n k o—морський коник

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золакари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф, 1953, 1954, 1955), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Тендра (1954, 1955), Єгорлицька затока (1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1955), Чорноморське (1955), Євпаторія (1956).

Морський коник {російськ. морской конек; румун, cglut de mare; болг. морско конче; турецьк. deniz aighire) — більш-менш звичайна форма в північно-західній частині Чорного моря, але в тому чи іншому пункті може зустрічатися не кожного року. Найменше було морських коників в 1954 р., найбільше в 1955 р. Форма характерна для заростей макрофітів (морська трава *Zostera marina*, бура водорість *Cystoseira barbata*); констатована в період травень — вересень. Довжина морських коників в наших матеріалах 3—11 см.

Іноді буває у великій кількості, наприклад 1 і 2. VIII 1955 р. в Єгорлицькій затоці біля с. Покровки морських коників було так багато, що улов камси завдяки такій домішці здавався майже бурокоричневим.

РОДИНА ZEIDA E

Рід *Zeus* Linne

Zeus faber pungio V a l e n t. —сонячник (зеве)

Місцезнаходження: Євпаторія (1956).

В нашому матеріалі сонячник {румун, dulgher, турецьк. dulgher balas, болгар, св. Петрова риба, дюлгер) представлений лише екземпляром з Євпаторії, де його здобуто в липні 1956 р., але нам відомий випадок знаходження сонячника в північно-західній ча-

стині Чорного моря в 1956 р. біля Одеси (Зайцев) та влітку 1956 р. — біля Бурнаса (Чепурнов, 1958).

За даними Борча (Кереушу, 1952), сонячник відомий в одному екземплярі біля берегів Румунії (Аджиджа); за Дренським (1951), зустрічається іноді біля берегів Болгарії (Созопол).

РОДИНА SPHYRAENIDAE

Рід *Sphyraena* Klein

Sphyraena sphyraena (Linn \ddot{e}), 1758—сфірена

За А. В. Кротовим (1949), сфірена (барракуда, *румун.* luci, *турецьк.* iscarıttoz balas, *болг.* морска щука) протягом 1945—1946 рр. неодноразово була зустрінена в північно-західній частині Чорного моря біля Одеси, причому 17. IX 1946 р. екземпляр сфірени довжиною 37 см був зустрінутий в самій Одеській затоці. До того біля радянських берегів (Крим, Балаклава) сфірена була зустрінена тільки в 1905 р.

За даними Кереушу (1952), екземпляри сфірени довжиною 30—33 см були здобуті біля Румунії (Констанца, Аджиджа) в 1950 р. За Дренським (Дренски, 1951), сфірени відомі також і біля берегів Болгарії (Созопол).

РОДИНА MUGILIDAE

Рід *Mugil* (Arkedı) Linne

Mugil cephalus (Linne) Cuvier, 1817—лобан

Місцезнаходження: Жебрійанська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955, 1956), Сичавка (1957); Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954—1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954; Чорноморське, кол. Ак-Мечеть, 1954, 1955; Рибальське, 1955), Євпаторія (1956—1957).

Лобан (*румун.* laban, *болг.* кефал, *турецьк.* hass chefal) — найцінніша і найбільша риба з кефалей, що зустрічається в північно-західній частині Чорного моря. Але кількість її тут менша, ніж гостроноса (*Mugil saliens*) та сингіля (*Mugil auratus*).

Під час спостережень 1953—1957 рр. лобан зустрічався не так часто. Так, в районі Золокар 20. VII 1953 р. в ставний невод потрапив молодий лобан довжиною близько 15 см, але в той же час (в липні — вересні 1953 р.) в сусідньому районі Бурнаса потрапляли в рибальські знаряддя лобани довжиною до 40 см. В районі Чорноморки (Люстдорф) лобани зустрічаються теж зрідка: 11. VIII 1955 р. був здобутий екземпляр лобана довжиною 55 см, що зайшов з моря у Сухий лиман і там загинув під час замору. Цей лобан виявився самкою, що мала 3261 тис. ікринок. 17. VIII

1956 р. в морі, біля входу в Сухий лиман, волокушею було здобуто лобана довжиною 52 см, що теж прямував, мабуть, у Сухий лиман. В районі Тендри 23. VII 1955 р. було здобуто чотири лобани довжиною 21—26 см, а в самій Тендрівській затоці в ставник потрапили два лобани: 19. VI 1954 р. довжиною 34 см, а 23. VI 1954 р. — довжиною 28 см. В Джарилгацькій затоці в 1954 р. лобани довжиною 34—58 см були здобуті в районі Чурюмської коси, а лобани довжиною 24—54 см — в районі Чорноморського (Ак-Мечеть). 18. VI 1955 р. в ставник біля с. Рибальського потрапили лобани довжиною 38—43 см. Лобани, яких ловили у вересні 1956 р. в районі Євпаторії, були довжиною 25—56 см, а в червні — вересні 1957 р. — 40—59 см.

В шлунках лобанів з району Тендри був подрібнений черепаший, що складався, мабуть, з роздавлених черепашок *Aloidis* (*Corbulomya*) *maeotica*; в шлунках лобанів з Джарилгацької затоки були діатомові (Diatomeae), корененіжки (Foraminifera), рештки мікроскопічних Gastropoda та поліхет (*Nereis*).

Mugil saliens Riss, 1810 — гостроніс

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1955), Сичавка (1957), Тендра (1954). Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1955), Оленівка (кол. Караджа, на півночі Тарханкут (1954), Євпаторія (1957).

Гостроніс (*російськ.* остронос; *румун.* ostreinos; *болг.* илария; *турецьк.* sobar, nobar) — теж цінна промислова риба в північно-західній частині Чорного моря, але не дуже численна, порівнюючи з сингілем.

Гостроноси, що були в наших матеріалах з північно-західної частини Чорного моря, мали довжину 11—35 см. Найбільший екземпляр довжиною 35 см був здобутий в Каркінітській затоці 3. VI 1955 р. в районі Чурюмської коси. Гостроноси, яких ловили в травні — вересні 1957 р. в районі Євпаторії, мали довжину 17—28 см.

Mugil auratus Riss, 1810 — сингіль

Місцезнаходження: Жебрійанська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1954, 1955), Сичавка (1957), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954; Чорноморське, кол. Ак-Мечеть, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Сингіль (по-місцевому ларич; *румун.* singil; *болг.* платарина; *Шрецьк.* altum base-kefal) — найбільш поширена та численна в північно-західній частині Чорного моря риба з кефалей.

Сингілі, яких виловлювали біля берегів північно-західної

частини Чорного моря (в районі Золокари — Бурнас) в червні • — серпні 1953 р., мали довжину 13—33 см. Сингілі, що поодинокими екземплярами потрапляли в рибальські знаряддя в червні 1954 р. в районі Тендри, були довжиною 18—27 см. Найкрупніших сингілів довжиною 21—42 см виловлювали в червні — липні 1954 р. в південній частині Каркінітської затоки біля Чорноморського (Ак-Мечеть) та в районі Євпаторії, де окремі екземпляри досягали довжини 44 см (17. VI 1957 р.) — 49,5 см (20. VI 1956 р.). Менша довжина сингілів в західній частині описуваного району не характерна. Борисенко (1940) спостерігав в районі Люстдорфа (Чорноморка) в квітні — червні 1939 р. кефалей цього ж виду довжиною 26—44 см. Той самий автор описує нерест сингіля, що відбувався 6. IX 1939 р. в районі Чорноморки безпосередньо в прибережній смугі над заростями водорості - бородача *Cystoseira barbata*, причому кількість ікринок в ястиках самок становила 1,2—2,1 млн. штук. Поблизу від місць нересту Борисенко здобув в морі мальків кефалі довжиною всього 1 см, які, можливо, вилупились з відкладеної тут ікри.

Промислова статистика, як добре відомо, не відрізняє лобана, гостроноса та сингіля і об'єднує їх під загальною назвою «кефаль». В деяких районах, наприклад біля берегів Криму, промислова статистика відрізняє ще «чулару» (під цією назвою об'єднана молодь кефалі всіх трьох видів).

За даними Укрчорноморрибтресту, в яких охоплено також вилов кефалі по лиманах Північного Причорномор'я, в 1953 р. на рибозаводи, розташовані в північно-західній частині Чорного моря, було здано близько 15 тис. ц (14777) кефалі, з яких більше 11,5 тис. ц (11544) — продукція кефалево-лиманного господарства — припадає на Білгород-Дністровський рибозавод та державний лов.

В 1954 р. кількість кефалі, зданої на рибозаводи північно-західної частини Чорного моря, знизилась майже в 14 разів — до 1198 ц. В 1955 р. кількість кефалі, зданої на рибозаводи північно-західної частини Чорного моря, досягала 4266 ц, з яких більше половини (2704 ц) знову припадає на продукцію кефалево-лиманного господарства. В 1956 р. кількість зданої кефалі знову різко падає, майже в 10 разів — до 454 ц, з яких 335 ц припадає на продукцію кефалево-лиманного господарства; вилов кефалі в морі падає до 79 ц по району Одеського рибозаводу і до 40 ц — по району Вилківського рибозаводу. В 1957 р. в північно-західній частині Чорного моря здобуто 926 ц кефалі, з яких 716 ц припадає на кефалево-лиманне господарство, 193 ц — на район Вилківського рибозаводу та 17 ц — на район Одеського рибозаводу.

За даними рибоколгоспу «Шлях до комунізму» (Чорноморське, кол. Ак-Мечеть, Кримської області), тут в 1951 р. було виловлено 182 ц кефалі, в 1952—916, в 1953—1331, в 1954—264, в 1955—361 ц.

На такі ж великі коливання вказує статистика ЕІЛОЕУ мслс-дої кефалі, так званої «чулари». Так, за даними рибоколгоспу «Шлях до комунізму», в 1951 р. біля півно-ва Тарханкут було виловлено близько 1581 ц чулари. В 1952 р. чулару тут майже не ловили, бо її було здано лише 8 ц, в 1953 р. — 115 ц, в 1954 р. — 96 ц.

Magil ramada Risso, 1826—головач

Ф. С. Замбриборщ (1947) неодноразово зустрічав в лиманах північно-західної частини Чорного моря поодинокі екземпляри молоді кефалі цього виду. Ільїн і Тараненко (1950), які вивчали чорноморську кефаль, не знаходили головача в своїх матеріалах і вважають його за вид, який лише випадково заходить до Чорного моря. За Буцькою (1952), головач відомий в північно-західній частині Чорного моря біля дельти Дунаю.

За даними Кереушу (1952), кефаль *Mugil ramada* (syn. *Mugil capito* C u v.) {румунськ. platarin, турецьк. pulatarina) зрідка зустрічається біля берегів Румунії. За Дренським (1951), головач відомий також і біля берегів Болгарії (в районах Варни, Бургаса і Мічуріна).

Magil labrosus R i s s o—губач

Про наявність в Чорному морі цього виду кефалі ми можемо зараз говорити, лише базуючись на спостереженнях Ф. С. Замбриборща (1947), який знаходив молодь губача в лиманах північно-західної частини Чорного моря.

В зведеннях Кереушу (1952) та Дренського (1951) про іхтіофауну Румунії та Болгарії губача не показано зовсім.

Ільїн і Тараненко (1950) теж не знаходили губача в своїх матеріалах і вважають його за вид, що лише випадково заходить до Чорного моря.

РОДИНА ATHERINIDAE

Рід *Atherina* Linne

Atherina hepsetus Linne, 1758—атерина морська

Місцезнаходження: Чорноморське (Ак-Мечеть, 1955).

Зустрінуто 30. V 1955 р. біля Чорноморського (Ак-Мечеть) (лише 4 екз. довжиною 12—14 см). В інших районах північно-західної частини Чорного моря не знайдена, відома біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) та Болгарії (Дренски, 1951).

Поширена біля берегів Криму та Кавказу.

Atherina bonapartei Boalenge r—коричнева атерина

Мешков (1941) вказав для районів Одеси, Анапи, Новоросійська та Батумі новий вид атерини — *Atherina bonapartei* Boul. Пізніше (Ткачова, 1948) ця атерина була знайдена в Чорному морі і біля берегів Криму (Карадаг). Після Мешкова коричневої атерини в північно-західній частині Чорного моря ніхто не знаходив, немає її і в наших зборах.

Atherina mochon pontica Eichwald, 1831—ферина, атерина

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Тендра (1954, 1955), Єгорлицька затока (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954, 1955; бухта Ярилгачська, 1955; бухта Ак-Мечетська, 1954, 1955).

Ферина, або атерина {румун, атерина, болг. катеринка, сребърна рибка, понтийська сребърка) — риба переважно прибережних районів північно-західної частини Чорного моря, що віддає перевагу затокам, бухтам, лиманам.

В районі пів-ва Тарханкут ферину називають «піщанкою», але цю назву не слід плутати із справжньою піщанкою *Gymnammodytes cicerellus*.

Довжина ферини, що була в наших матеріалах, 4—10 (12—14) см. В деяких випадках вдалося проаналізувати шлунки ферини та виявити в них рештки поживи: мальків риб (*Aphyia minuta*, *Sprattus sprattus phalericus*), *Sphaeroma*, Amphipoda, *Acartia clausi*, Harpacticoida, Cladocera, Zoea крабів, організми фітопланктону та Insecta. На зябрах багатьох ферин ми зустрічали паразитичного рака *Cyathoia punctata*.

Атерина іноді зустрічається в північно-західній частині Чорного моря біля берегів та в лиманах у великій кількості. В 1954 р. Одеський рибозавод прийняв атерину в кількості 4230 ц. Хід промислу атерини, за даними цього заводу, в 1954 р. був такий (ц):

Квітень— 4	Вересень— 539
Травень— 456	Жовтень — 204
Червень— 315	Листопад— 215
Липень — 217	Грудень — 11
Серпень—2269	
Всього — 4230	

В кефалево-лиманному господарстві в 1955 р. було здобуто в жовтні 665 ц, в 1956 р. у вересні — жовтні — 1120 ц, в 1957 р. у вересні—жовтні—2904 ц атерини. В 1954 р. в Тендрівській затоці виловлено 937 ц атерини, в Єгорлицькій затоці — 169 ц. В 1955 р. в Тендрівській затоці було здобуто 196 ц атерини, а в Єгорлицькій — 158 ц.

У більшості випадків атерина потрапляє у рибальські знаряддя разом з камсою, але в деяких випадках зустрічається окремо.

я Джарилгацькій та в Каркінітській затоках атерина теж виловлюється в промисловій кількості.

За даними Скадовського рибпункту, хід промислу атерини в 1952—1953 рр. був такий (ц):

	1952 р.	1953 р.
Квітень	73	3
Травень	47	52
Червень	42	31
Липень	30	9
Серпень	9	—
Всього	201	100

РОДИНА CENTRARCHIDAE

Рід *Lepomis*

Lepomis gibbosus (Linn ò), 1758—сонячна риба

В червні 1953 р. в північно-західній частині Чорного моря біля Бурнаса потрапив до ставника екземпляр сонячної риби {місцева назва на Дунаї «царьок»; румун, biban-soare; болг. златна, сьлнечна рибка) довжиною 8,6 см.

Одночасне, як нам люб'язно повідомив Ю. П. Зайцев, екземпляр сонячної риби був здобутий ще північніше — Е самій Одеській затоці (район Лузанівки), а роком раніше, в червні 1952 р., екземпляр сонячної риби, довжиною 15 см, потрапив до гирлової частини Дністра (Замбриборщ і Шумило, 1953). Очевидно (Виноградов, 1956), сонячна риба потрапила у південно-західну частину Чорного моря з Дунаю, де вона відома з 1918 р. Випадки знаходження сонячної риби в морі, але південніше Дунаю (біля Констанци), були описані румунським іхтіологом Поповичем (1942).

РОДИНА MORONIDAE

Рід *Morone* Mitschill

Morone labrax Linn ò, 1758—лаврак

Знайдений, за даними Чепурнова, Бурнашова та Долгого (1954), біля радянських берегів північно-західної частини Чорного моря в районі Тузлівської коси.

За спостереженням Борча (Кереушу, 1952), біля берегів Румунії лаврак (румун, lavrac, lup de mare) відомий в районах Аджиджі, Мамайї та біля Портіци, тобто зовсім недалеко від наших берегів.

Довжина лавраків, яких спостерігали у водах Румунії, становила 73—100 см, в шлунку лаврака довжиною 90 см були знай-

дені морські таргани (*Idothea*), поліхети (*Phyltodoxe*), риба ТИ фрагменти морської трави (*Zostera*).

Біля берегів Болгарії лаврак (болг. морски вълк, лаврак *турецьк.* levtes) відомий майже по всіх пунктах від румунської; (район Блатніци) до турецького (Резово) кордону (Вълканов, 1957).

РОДИНА SERRANIDAE

Рід *Serranus* Cuvier, 1817

Serranus scriba Linne, 1758 — кам'яний окунь

Ще Яцентковський (1909) вказував у складі іхтіофауни Одеської затоки кам'яного окуня, якого вважав за дуже рідкісну форму.

Чернишко (1955), яка вивчала паразитофауну риб Одеської затоки, теж мала один екземпляр кам'яного окуня (*румун.* chanos; *болг.* морски костур, ханос; *турецьк.* iazili hani). Таким чином, здається, що кам'яний окунь дійсно, хоч рідко, зустрічається біля радянських берегів північно-західної частини Чорного моря.

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) кам'яний окунь відомий в районі Аджиджі; біля берегів Болгарії він відомий у Варненській та Бургаській затоках (Дренски, 1951; Вълканов, 1957),

РОДИНА PERCIDAE

Рід *Lucioperca* Cuvier

Lucioperca lucioperca Linne, 1753 — судак

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1955), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954)

У липні — вересні 1953 р. молодь судака {*румун.* 5>alau; <5олг. бяла риба, смадок; *турецьк.* uzun levtes) довжиною 9—14 см вилловлювали в північно-західній частині моря біля Золокар тягловим неводом у вечірні години разом з пікшею (*Odontogadus merlangus euxinus*). В шлунках у них була атерина (*Atherina mochon pontica*). В той же час (липень — вересень 1953 р.) в районі Бурнаса до рибальських знарядь потрапляли дорослі судаки довжиною 61—77,5 см. У червні 1954 р. два судаки довжиною 32 і 37 см були знайдені біля мису Великий Фонтан; у одного з них в шлунку була піщанка (*Gymnammodytes cicereillus*). В шлунку судака довжиною 22,5 см, якого було здобуто в районі Рибаківки (Аджіаськ) в червні 1954р., знайдені дві креветки (*Leander adspersus*) довжиною по 3,5 см кожна.

Біля берегів Румунії судаків ловили у морі в районі Аджиджі (Кереушу, 1952).

Рід *Perca* Linne

Perca flaviatilis Linne, 1758 — окунь звичайний

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953).

Іноді потрапляє до ставних неводів в прибережних районах північно-західної частини Чорного моря, переважно в опріснених водах.

У липні 1953 р. окунь (*румун.* biban, costrgs; *болгар.* меше, бибан, костур; *турецьк.* tatli-su-levreki) потрапляв до ставних неводів біля Золокар та Бурнаса, довжина його була 14—15 см. В шлунку одного з окунів знайдена атерина (*Atherina mochon pontica*) довжиною 5 см та камса (*Engraulis encrasicolus ponticus*) довжиною 5,5 см.

В Румунії вказаний у морі біля Аджиджі (Кереушу, 1952).

РОДИНА POMATOMIDAE

Рід *Pomatomus* Lacepede

Pomatomus saltator Linne, 1758 — луфар

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (1954, 1955, 1956), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955), Ак-Мечетська бухта (1954, 1955), Євпаторія (1956—1957).

Луфар (*російськ.* луфарь; *румун.* lufar; *болгар.* лефер; *турецьк.* lufar) — хижа риба, підхід якої до берегів північно-західної частини Чорного моря рибаки завжди пов'язують з відходом інших риб, зокрема скумбрії.

Довжина луфарів, вилвлених у районах Бурнаса, Чорноморки, Великого Фонтану, Рибаківки (Аджіаськ) та Тендри, не перевищувала 27 см, але в інших районах луфарі були значно крупніші. Так, в Джарилгацькій затоці довжина луфарів досягала 41 см, в Каркінітській затоці, в районі Чурюмської коси — 54 см, біля Ак-Мечеті — 57 см, біля Євпаторії — 62 см. Таким чином, складається враження, що далі на схід і на південь луфарі крупніші, ніж у західній та північній частинах району, в яких ми проводили свої дослідження.

Щодо кількості луфарів, то, наприклад, 27. VI 1955 р. в районі Тендри до ставника потрапило разом 185 кг луфарів — мабуть, цілий косяк. 20. VI 1954 р. у Тендрі на 22 ставці до ставника потрапило разом 45 луфарів. За червень 1955 р. тут було вилвлено та здано 1018 кг луфарів, а в липні — 258 кг.

В шлунках луфарів ми знаходили камсу (*Engraulis encrasicolus ponticus*), атерину (*Atherina mochon pontica*) та рештки креветок (*Crangon crangon*).

Молодь луфаря довжиною 5—6 см ловлять влітку біля Чорноморки та Золокар. За даними О. Ф. Ляшенка (1952), молодь луфаря трапляється в літньо-осінній період в уловах на мілинах дельти Дунаю біля піщаних кіс в опрісненій воді.

Про кількість луфаря, здобутого в 1954—1957 рр. в північно-західній частині Чорного моря та прийнятого рибозаводами, дають уявлення такі дані (ц):

	1954 р.	сф5 р.	1956 р.	1957
Травень	2	—	—	—
Червень	—	—	—	5 9
Липень	2	16	—	—
Серпень	—	—	—	—
Вересень	12 0	37	3	—
Жовтень	4	1 5	4	3
Листопад	—	—	—	—
Грудень	—	—	—	—
Всього	128	58	12	14

В районі пів-ва Тарханкут рибколгосп «Шлях до комунізму» виловив в 1953 р. 6 ц, а в 1954—13 ц луфаря. В районі Євпаторії рибколгосп ім. Кримських партизан здобув в 1954 р. 18 ц, в 1955—5,6; в 1956—230; в 1957—34 ц луфаря.

РОДИНА CARANGIDAE

Рід *Trachurus Rafinesque, 1810*

Trachurus mediterraneus ponticus A l e e v, 1956 — ставрида

Місцезнаходження: Золокари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф, 1953, 1954), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (район Чурюмської коси, 1954), Тарханкут (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

З в и ч а й н а с т а в р и д а

Ставрида, яку виловлювали в 1953—1956 рр. в районах Золокари — Бурнас, Чорноморки—Великого Фонтана, Рибаківки (Аджіаськ) — Тендри, Тендрівської, Єгорлицької та Джарилгацької заток, була довжиною переважно 11—18 (20) см, лише окремі екземпляри мали довжину 20—22 см, і тільки одного разу (13. VI 1954 р.) ставриду довжиною 24—29 см було здобуто біля Тендри.

Ставрида, яку виловлювали в Каркінітській затоці (місцева назва ставриди тут «йоршик»), в районі Чурюмської коси, Ак-Мечетської бухти та піво-ва Тарханкут—в 1954—1955 рр., була більших розмірів (15—28 см).

В районі Євпаторії звичайна ставрида, яку виловлювали в

червні — вересні 1956 р. та в травні — вересні 1957 р., була довжиною переважно 10—18 (20) см, але в окремих випадках (25. VI, 3. VII 1956 р., 6. VII 1957 р.) зустрічались компактні групи ставриди довжиною 22—33,5 см.

Питання розподілу та промислу чорноморської («звичайної») ставриди, зокрема в північно-західній частині Чорного моря, висвітлювала в науковій літературі останніх років А. П. Амброз (1954). За її даними, ставрида підходить в північно-західну частину Чорного моря переважно в травні (зрідка в квітні), її максимальні підходи тривають протягом червня — вересня (іноді серпня); після початку осіннього похолодання ставрида відходить з північно-західної частини Чорного моря на місця зимового перебування біля південних берегів Криму.

Живлення ставриди розглядається в праці М. М. Брискіної (1954), яка приділяє особливу увагу саме північно-західній частині Чорного моря, де влітку в основному живе ця риба.

За нашими даними (1953—1957 рр.), в шлунках ставрид зустрічались дрібні риби: камса, шпрот, атерина, бички, піщанка, тюлька, креветки, бокоплави, мізиди, морські таргани, поліхети, що в цілому збігається з висновками Брискіної, яка вважає основною поживою ставриди дрібних риб та ракоподібних.

Не слід забувати, що північно-західна частина Чорного моря є не тільки місцем нагулу ставриди. Каркінітська затока та прилеглі до неї райони є також найважливішими місцями її нересту (Павловська, 1954).

Про кількість ставриди, яку було прийнято рибозаводами Укрчорноморрибтресту в 1953—1957 рр., дають уявлення такі дані (ц):

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Січень	—	0	958	—	—
Лютий	35	3	420	—	—
Верезень	251	1250	85	—	—
Квітень	—	1056	—	516	2570
Травень	12	614	304	714	2046
Червень	1624	1554	736	165	131
Липень	304	5327	1141	175	3030
Серпень	627	4505	1882	3725	4105
Вересень	310	3177	3208	3989	310
Жовтень	—	2651	3075	812	2
Листопад	9	2511	49	—	88
Грудень	84	1110	7	2	5
Всього	3256	23760	12535	10098	12287

К р у п н а с т а в р и д а

В останні роки починаючи з 1947 р. в Чорному морі, як відомо, з'явилася ставрида, розміри якої (до 50 см) значно перевищували розміри звичайної (до 30 см).

В зв'язку з появою крупної ставриди, яка швидко зробилася однією з найважливіших промислових риб Чорного моря, висловлено багато міркувань щодо причин цього явища (Алеєв, 1952, 1954; Тихонов і Паракецов, 1955).

Зараз ми можемо припустити, що крупна ставрида, яку помилково назвали середземноморською (Алеєв, 1952, 1954), всі етапи свого життя (розмноження, ріст молоді, нагул, зимівля) проводить у Чорному морі (Тихонов і Паракецов, 1955).

Щодо випадків заходження крупної ставриди в північно-західну частину Чорного моря, то, за даними А. П. Амброз (1954), в червні — липні 1953 р. в районі, розташованому між Дунаєм і Дністром (орієнтовно район Золакари — Бурнас), в ставники потрапляла крупна ставрида довжиною майже 46 см, по 300—400 кг одночасно. Поодинокі екземпляри крупної ставриди потрапляли в рибальські знаряддя також і в самій Одеській затоці та біля Сичавки.

За нашими матеріалами, з 6 по 10. VI 1953 р. біля Бурнаса було здобуто 75 кг, а з 11 по 15. VI 1953 р. — 340 кг крупної ставриди довжиною 36—48 см та вагою 480—1250 г.

В липні 1953 р. косяки крупної ставриди тримались у морі на певній відстані від берегів, причому поодинокі екземпляри її потрапляли в аламани. Так, 16. VII 1953 р. було здобуто три крупних ставриди довжиною 36—45 см вагою 480—500 г; вщлунку одної з ставрид була барабуля.

В 1953 р. окремі екземпляри крупної ставриди потрапляли в ставники також і біля Чорноморки (Люстдорф). В 1954 р. крупна ставрида знову була відмічена в північно-західній частині Чорного моря. Так, у червні — липні 1954 р. (7. VI, 17. VII) екземпляри крупної ставриди довжиною 37—50 см потрапляли у ставники в районі Чорноморка — Великий Фонтан. 14. VI 1954 р. крупна ставрида довжиною 42 см була здобута в районі о-ва Березань, В червні — липні 1954 р. крупна ставрида зустрічалась також у районі Тендри та в Єгорлицькій затоці. Так, 20—28. VI 1954 р. в районі Тендри було здобуто 650 кг крупної ставриди довжиною 35—47 см та вагою 500—1200 г.

Крупну ставриду в районі Тендри в основному ловили ставниками; в шлунках ставриди була камса, атерина та барабуля. В Каркінітській затоці в районі Чурюмської коси крупна ставрида була відмічена 10 та 13. VI 1954 р.; траплялись екземпляри (самки і самці) довжиною до 48 см з текучими ікрою і молоками. В районі м. Тарханкут крупна ставрида відома з 1952 р., причому тут вона вже являє важливий об'єкт промислу. Так, в районі Євпаторія — Тарханкут в червні 1954 р. був випадок, коли рибколгосп ім. Фрунзе здобув ставним неводом 4 т крупної ставриди. В цьому районі ставрида з'являється влітку і поширюється на схід майже до Хорлів і Чурюмської коси. 16—19. VI 1954 р. в уловах рибколгоспу «Шлях до комунізму» було зареєстровано 12 крупних ставрид довжиною 37—52 см.

В наших матеріалах 1955 р. крупна ставрида відмічалась в північно-західній частині Чорного моря в меншій кількості, ніж в 1954 р. Так, 21. VI 1955 р. біля Тендри було здобуто екземпляр крупної ставриди довжиною 39 см; тут же на 22 ставці в червні 1955 р. якимось було здобуто 120 екз. крупної ставриди довжиною 37—46 см. Ставрида, здобута 2—26. VI 1955 р. в районі мису Тарханкут, була довжиною 33—57 см. В 1956 р. в районі Євпаторії наші спостерігачі відмічали крупну ставриду довжиною 33—42 см (28—29. VI) та довжиною 49 см (3. VIII 1956 р.). В 1957 р. в районі Євпаторії 24. VII було зареєстровано ставриду довжиною 39—54 см. Таким чином, в 1953—1957 рр. в північно-західній частині Чорного моря та в прилеглому районі зустрічалась влітку (червень — вересень) крупна ставрида довжиною 33—57 см.

Є відомості про те, що найближче до нашого району місце зимового перебування крупної ставриди розташоване біля південних берегів Криму — в районі Ялта—Меганом.

За даними Максимова (1913, 1914), крупна ставрида ще раніше була відома біля берегів Болгарії під назвою «сафриди едри», а за даними Кереушу (1952), ще в липні 1951 р. біля берегів Румунії в районі Констанци був зустрінутий екземпляр крупної ставриди довжиною близько 32 см.

Рід *Naucrates* Rafinesque

Naucrates ductor (L i n n e) — лоцман

Ще Відгалым в 70-х роках минулого століття (Сластененко, 1941; Третьяков, 1947) вказав для Одеської затоки таку рибу, як лоцман, але ніхто з наступних дослідників її в Чорному морі не ловив. Сластененко (1941) не заперечує можливість знаходження лоцмана в Чорному морі.

Відомостей про знаходження лоцмана біля берегів Румунії або Болгарії немає.

РОДИНА SCIAENIDAE

Рід *Sciaena* Linne

Sciaena cirrosa Linne, 1758 — світлий горбань

Місцезнаходження: Каркінітська затока (бухта Ярилгацька, 1955), Євпаторія (1956).

В липні 1955 р. один екземпляр світлого горбаня {російськ. светлый горбыль, мелакопия; румун. milasor; болг. мелакоп, милакоп, умбриня; турецьк. minasor} довжиною 37 см був здобутий у бухті Ярилгацькій (Каркінітська затока, Міжводне), Де він потрапив до ставника біля Карлау.

В наших матеріалах з Євпаторії (4 та 14. VII 1956 р.) було

чотири світлих горбані довжиною 44—48 см. В інших районах північно-західної частини Чорного моря нам світлий горбань не попадався, але Борисенко (1936) наводить факт знаходження (7. VIII 1934 р.) світлого горбаня біля самої Одеси. Нам відомо також, що в 1955 р. у вересні — жовтні світлі горбані були знайдені в Дніпровсько-Бузькому лимані, куди вони проникли у зв'язку з осолоненням лиману морськими водами.

Біля берегів Румунії світлий горбань теж іноді потрапляє у рибальські сіті (Кереушу, 1952).

Рід *Corvina* Cuvier, 1829

Corvina umbra (Linn é), 1758 — темний горбань

Місцезнаходження: Каркінітська затока (бухта Міжводна, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

В червні та липні 1954 та 1955 рр. темні горбані (*румун.* corb de mare; *болг.* — мелакоп; *турецьк.* — eschina) виловлювалися в Каркінітській затоці поодинокими екземплярами (19. VI, 1. VII 1954 р., 3, 17, 24. VI, 1. VII 1955 р.) довжиною 21 — 35 см.

Біля Євпаторії 22, 28. VI та 3. VII 1956 р. здобуто сім темних горбанів, а 1. VI та 26. VII 1957 р. — 14 темних горбанів довжиною 23—34 см.

В шлунках горбанів, здобутих біля Євпаторії, знайдені рештки поживи: креветки та риби (піщанка — *Gymnathnodytes cicerellus*).

РОДИНА SPARIDAE

Рід *Diplodus* RaUnesque

Diplodus annularis (Linne), 1758 — мєрський карась, ласкир

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Тендра (1955), Каркінітська затока (Скадовськ, 1954; Чурюмська коса, 1954, 1955; Рибальське, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Морський карась, ласкир (*румун.* sragos; *болг.* спарид, морська каракуда; *турецьк.* isragi), що потрапляє у різні рибальські знаряддя в північно-західній частині Чорного моря, не був, однак, знайдений в таких пунктах, як Чорноморка (Люстдорф), Великий Фонтан, Рибаківка (Аджіаськ); дуже рідко зустрічається біля Тендри. За даними Кротова (1949), морський карась є і біля Одеси, але тут він буває надзвичайно рідко.

Морський карась живе в заростях морської трави (*Zostera marina*), бородача (*Gyostoseira barbata*) та інших водоростей. Як і в інших районах Чорного моря (Севастополь, Карадаг), морський карась інтенсивно споживає рослинний корм, в тому числі прибережні діатомові водорості, але поряд з рослинними формами

з його живленні деяку роль відіграють і тваринні форми: губки, іноді креветки і т. ін.

Довжина морських карасів з північно-західної частини Чорного моря — 4—22 см.

Відомий біля Аджиджі (Румунія, Кереушу, 1952).

РОДИНА MAENIDAE

Рід *Smarts* Cuvier

Smarts smarts L., 1810 — смарида (морський окунь)

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1955), Тендра (1955), Каркінітська затока (о-в Джарилгач, 1955; Чурюмська коса, 1954, 1955; Рибальське, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

В більш-менш опріснених районах північно-західної частини Чорного моря смарида (морський окунь, *румун.* smarid, *болгар.* смарид; *турецьк.* stronghiloz) зустрічається рідко і не кожного року. Так, в районі Чорноморки (біля Одеси) та Тендри її було констатовано лише в червні— липні 1955 р. і тільки поодинокими екземплярами.

В Каркінітській затоці вилов смариди досягає більшої кількості; іноді ця риба набуває промислового значення. В 1952 р., за даними Скадовського рибпункту, було здобуто 104 ц смариди.

Хід промислу смариди в Каркінітській затоці в 1952 р. видно з таких даних:

Виллов (ц)	
Квітень . . .	7
Травень . . .	71
Червень . . .	7
Липень . . .	6
Серпень . . .	9
Вересень . . .	4

Найбільша кількість виловленої смариди припала на травень 1952 р. В 1953 р., за даними того ж Скадовського рибпункту, було виловлено всього 34 ц смариди в травні, а решту місяців її не виловлювали. В 1954—1955 рр. виловів смариди в районі Скадовського пункту вже зовсім не було. Довжина смариди, яку виловлювали в північно-західній частині Чорного моря в 1954—1955 рр. — 7—18 см.

За даними аналізу, рештки поживи смариди, виловленої в 1955 р. біля Чорноморки, становили планктонні ракоподібні, а у смариди з Каркінітської затоки—краби та *Amphipoda*. Біля берегів Румунії смарида теж іноді потрапляє до рибальських сіток в районі Аджиджі (Кереушу, 1952).

В районі Євпаторії знаходили смариду в шлунках таких риб, як акула-катран (*Squalus acanthias*), морська лисиця (*Raja clavata*) та зіркогляд (*Uranoscopus scaber*).

РОДИНА MULLIDAE

Рід *Mullus* Linne, 1758

Mallas barbatus ponticus E s s i p o v, 1927—барабуля, султанка

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Тендра (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954—1955; Ак-Мечетська бухта, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Барабуля, або султанка {румун, *barbun*, болг. барбун, султанка), в літній час потрапляє в рибальські знаряддя в північно-західній частині Чорного моря, починаючи з травня — червня і кінчаючи серпнем або жовтнем.

Барабуля, що була в наших матеріалах 1953—1957 рр., мала довжину звичайно в межах 6—13,5 см, але в районі півно-ва Тарханкут та Євпаторії ловилися іноді барабулі довжиною до 18 см. В інші роки барабуля має в окремих районах північно-західної частини Чорного моря промислове значення і ураховується промисловою статистикою, але іноді її кількість зовсім невелика. Так, в районі Одеського рибозаводу барабуля в останній раз була показана як окремий об'єкт промислу в 1953 р., коли її було виловлено 141 ц в серпні та 1 ц — в жовтні. В 1954—1957 рр. барабуля ні по Одеському, ні по іншим рибозаводам північно-західної частини Чорного моря не вказується.

Винятком в цьому відношенні є Каркінітська затока, зокрема район Чорноморського (Ак-Мечетська бухта та півно-ів Тарханкут). Так, за даними рибоколгоспу «Шлях до комунізму», тут було виловлено барабулі в 1951 р. — 1564 кг, в 1952 р. — 21039, в 1953 р. — 7908, в 1954 р. — 297, в 1955 р. — 576 кг.

Велику барабулю довжиною 15—18 см рибаки Каркінітської затоки називають «радянською» барабулею.

В деяких шлунках барабулі, що була у нас, були рештки поживи — бокоплави (Amphipoda); саму барабулю ми знаходили в шлунках таких риб північно-західної частини Чорного моря, як морський дракон, морський півень, камбала-калкан.

РОДИНА LABRIDAE

Рід *Crenilabrus* Cuvier, 1815

Crenilabrus tinea Linne, 1758—зеленуха

Місцезнаходження: о-в Джарилгач (1955), Чорноморське (Ак-Мечеть, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

В наших матеріалах зеленуха {румун. І ар іпа, болгар, лапина) є лише з східної половини південно-західної частини Чорного моря та з району Євпаторії.

Найбільш північне знаходження в наших водах... 0 - в ГТ трилгач (14. VI 1955 р.), де знайдена зеленуха довжиною 27 $8^{ж\alpha} \sim$ В Каркінітській затоці в районі Чорноморського (Ак-Меч 8^{M}) зеленухи знайдені біля с Рибальського (довжина 21,5 см) та бухті Ярилгацькій (довжина 13 см).

Екземпляри в Євпаторії мають довжину 9—27 см, рештки поживи складаються з молюсків *Rissoa splendida*, *Bittium reticulatum*, уламків черепашок *Mytilus*, крабів {*Portunus*), водоростей

Crenilabrus ocellatus (F o r s k a l), 1775—зеленушка

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1954), Рибаківка (Ад-жіаськ) (1954), Тендра (1955), Єгорлицька затока (1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954, 1955; Чорноморське, 1955), Євпаторія (1956—1957).

Зеленушка досить поширена в північно-західній частині Чорного моря, але пристосована в основному до районів, шоне підлягають більш-менш значному опрісненню. Іноді потрапляє до рибальських сіток у великій кількості. Так, в Єгорлицькій затоці 31. VIII—2. IX 1955 р. її було виловлено 50 кг, але завдяки тому, що зеленушка — риба не промислова, її було викинуто.

В живленні зеленушки важливе значення мають молюски *Mytilus galloprovincialis*, але поряд з ними ми зустрічали також і бокоплавів (Amphipoda).

Довжина виловлюваних нами зеленушок — 4—11,5 см.

Crenilabrus quinque maculatus (B loch), 1811—перепел

Місцезнаходження: Золокари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955), Каркінітська затока (Ак-Мечетська бухта, 1954), Євпаторія (1956).

На підставі наших матеріалів здається, що *Crenilabrus quinque maculatus* — більш евригалінна форма, завдяки чому вона зустрічається в північно-західній частині Чорного моря в таких районах, де попередня форма {*Cr. ocellatus*) не була констатована (Золокари, Бурнас). Проте кількість, в якій *Cr. quinque maculatus* потрапляє в рибальські знаряддя, значно менша. В рештках поживи *Cr. quinque maculatus* ми знайшли рака-самітника {*Diogenes varians*).

За даними акад. Третякова (1947), *Crenilabrus quinque maculatus* зустрічається і в Одеській затоці.

Біля берегів Румунії відомий в Аджиджі (Кереушу, 1952)

Crenilabrus griseus (Linn ë), 1758—рябець

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1955), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957),

Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954, 1955, район Чорноморського, 1955), Євпаторія (1957).

Рябець (*російськ.* рябчик) — найбільш поширений в північно-західній частині Чорного моря вид з родини Labridae, відомий в районі Одеси під місцевою назвою «окунь», або «карасик». Він зустрічався нам протягом періоду травень — вересень, довжина виловлених екземплярів 5—12 см.

Між рештками поживи рябця ми знайшли: поліхет (*Nereis*) бокоплавів (Amphipoda), молюсків (*Rissoa*, *Mytilus*), морських тарганів (*Idothea baltica*).

Відомий в Одеській затоці (Третьяков, 1947).

Біля берегів Румунії відомий (Кереушу, 1952) на південь від Дунаю.

Рід *Ctenolabrus* Cuv. et Val., 1839

Ctenolabrus rapsstris (Linn e), 1758—гребінчастий губань

Гребінчастий губань поширений в північно-західній частині Чорного моря на Філофорному полі Зернова на глибині 20—40 м та в заростях інших багрянок на Одеській банці, вздовж Тендри та о-ва Джарилгач на глибині 7—15 м.

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) відомий з району Констанци та Аджиджі.

РОДИНА TRACHINIDAE

Рід *Trachinus* Linne

Trachinus draco Linne, 1758—морський дракон, змійка

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953 — 1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Тендра (1954, 1955), Каркінітська затока (Рибальське, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Морський дракон, змійка, скорпіон (*румун.* dragon, drac de mare; *болг.* драгон, морски скорпион; *турецьк.* tracionia) в червні — вересні тримається прибережних вод північно-західної частини Чорного моря; майже кожного дня, по більшості у вечірні години, потрапляє до рибальських знарядь: ставників, тяглових, іноді кошелькових неводів.

Рибаки завжди викидають цю рибу за борт завдяки тому, що уколи шипів дракона надзвичайно болючі; у вареному вигляді м'ясо дракона не являє ніякої небезпеки.

В шлунках драконів ми знаходили дрібних риб: бичка (*Aphya minuta*), піщанку, ферину, барабулю, креветок (*Crangon crangon*), крабів (*Carcinus moenas*) та ін.

Довжина драконів, яких ми мали в нашому матеріалі, становила 10—30 см.

РОДИНА URANOSCOPIDAE

Рід *Uranoscopus* Linne

Uranoscopus scaber Linne, 1758—зіркогляд

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1956), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Каркінітська затока (Ак-Мечетська бухта) (1955), Євпаторія (1956, 1957).

В північно-західній частині Чорного моря зіркогляд (*російськ.* звездочет, морская коровка; *румун.* bou de mare; *болгар.* морска жаба, биволче) має більше тяжіння до західної половини району (Золокари, Бурнас), де його влітку 1953 р. було знайдено вісім екземплярів. Біля Чорноморки, Рибаківки та в Каркінітській затоці (район Ак-Мечетської бухти) зіркогляд зустрічається рідко, в наших матеріалах — по одному екземпляру за кілька років. Довжина зіркоглядів з північно-західної частини Чорного моря (згідно з нашими даними) — 8,6—16,7 см.

В шлунках зіркоглядів знайдені рештки риби (молодь *Trachurus*, смариду *Smaris smartis*) та креветки (*Leander*).

РОДИНА BLENNIDAE

Рід *Blennius* Linne

Blennius sanguinolentus Pallas, 1811 — морська собачка

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф, 1953, 1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954; Ак-Мечетська бухта, 1954, 1955), о-в Зміїний (1956), Євпаторія (1956, 1957).

Морська собачка (*румун.* cogosbina, *болг.* морска кучка) цього виду найчастіше зустрічається в тих районах північно-західної частини Чорного моря, де є скелі та підводні камені, що пообросли бурою водоростю-бородачем (*Cystoseira barbata*), але іноді зустрічається також і серед морської трави (*Zostera marina*).

В живленні морських собачок цього виду в північно-західній частині Чорного моря, як і в інших районах Чорного моря (Андріашев і Арнольдї, 1954; Виноградов, 1949), основну роль відіграє рослинність: зелені водорості (*Enteromorpha*) та бура водорість (*Cystoseira barbata*), морська трава (*Zostera marina*).

Морська собачка (*Bl. sanguinolentus*), що була в наших матеріалах, має довжину 6—17 см.

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) відома з районів Аджиджі, Констанци та ін.

За даними Грінбарта (1949), *Bl. sanguinolentus* знайдений і в Одеській затоці на глибині 8—12 м.

Blennius tentacularis Brunnich, 1768 — вухата морська собачка

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955, 1956), Тендра (1955, 1957), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954, 1955).

Вухата морська собачка зустрічається в північно-західній частині Чорного моря в травні — вересні майже в тих районах, що й *Bl. sanguinolentus*, але в меншій кількості та рідше.

Довжина наших екземплярів *Bl. tentacularis* досягає 10 см.

За даними С. Б. Грінбарта (1949), вухата морська собачка є в Одеській затоці, де живе на глибині 1—19 ж, а за Арнольдї (1949), зустрічається також в Ак-Мечетській та Ярилгацькій бухтах Каркінітської затоки.

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) *Bl. tentacularis* відомий з мідійового черепашиника.

Blennius sphinx Val.—морська собачка-сфінкс

В північно-західній частині Чорного моря відмічено лише біля о-ва Зміїного (1956).

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) відома поблизу Аджиджі.

Blennius zvonimri Kolombatovic" !»

(*Bl. gattorugine ponticus* S l a s t.) — морська собачка

Зустрінута біля Чорноморки (Люстдорф) (1954), вказана для Одеси Сластененком (1941), для Ак-Мечетської та Ярилгацької бухт в Каркінітській затоці — Арнольдї (1949).

Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) відома поблизу Аджиджі.

Рід *Coryphoblennius*

Blennius (Coryphoblennius) galerita (L.), 1758—чубата морська собачка

Місцезнаходження: о-в Зміїний (1956), Філофорне поле Зернова (1956, 1957).

Біля берегів північно-західної частини Чорного моря майже не зустрічається, але вона є в районі Філофорного поля та о-ва Зміїного.

Біля берегів Румунії відома поблизу Аджиджі (Кереушу, 1952).

РОДИНА ORNIDIIDAE

Рід *Ophidium* Linnë

Ophidium barbatum L i p p e, 1758 —ошибень бородатий

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955), бухта Міжводна (Каркінітська затока, 1955), Євпаторія (1956).

Ошибень (*румун.* cordea, *болгар.* галя, *турецьк.* saice balac)

належить до риб, що зустрічаються в північно-західній частині Чорного моря не часто і в невеликій кількості.

У найбільшій кількості (9 екз.) знайдений у червні 1953 р. біля Бурнаса, в останніх випадках траплялись лише одиничні особини.

Довжина ошибнів з наших матеріалів — 15—20 см, в шлунках рештки поживи: риба (бичок *Potnatoschistus*, морська миша *Callionymus belenus*) та креветки.

РОДИНА AMMODYTIIDAE

Рід *Gymnammodytes* Dunk, et Mohr.

Gymnammodytes cicerellus Raf in es que, 1810 — піщанка

Місцезнаходження: Чорноморка (Люстдорф) (1953—1957), Великий Фонтан (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954), Євпаторія (1956, 1957).

Місцева назва піщанки — «вітрянка» завдяки тому, що рибаки пов'язують її появу біля берегів з штормовою погодою (*російськ.* пескорой, песчанка; *румун.* uva; *болгар.* малка песочница, уатка).

Починає зустрічатися в районі Одеси (Чорноморка) майже в січні — лютому; іноді у великій кількості морські хвилі викидають піщанку на берег. У червні 1954 р: ми знайшли піщанку на глибині 24 м на піщаному ґрунті в районі Філофорного поля Зернова (станція 38, 25. VI 1954 р.).

В живленні піщанки в північно-західній частині Чорного моря найважливіше значення має зоопланктон: *Acartia clausi*, наупліальні та циприсовидні личинки *Balanus*, личинки моллюсків (*Lamellibranchiata*). Саму піщанку в північно-західній частині Чорного моря поїдають чорноморська пікша («голиш»), камбала-калкан, морський дракон, пеламіда, темний горбань та інші риби. В липні 1954 р. в районі Великого Фонтану піщанка була знайдена в шлунку судака, спійманого в морі.

Довжина піщанок в північно-західній частині Чорного моря 8,5—16 см.

За Кереушу (1952), піщанок біля берегів Румунії поїдають також скумбрія, пеламіда, луфар, чорноморський лосось та інші риби.

РОДИНА CALLIONYMIDAE

Рід *Callionymus* Linne

Callionymus belenus Risso, 1826 —морська миша

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Одеська банка (станція 108, 1954), район о-ва Джарилгач (станції 140, 145, 1954; станція 444, 1957), Філофорне поле Зернова (станція 273, 1955).

Морська миша (*болг.* морска мишка; *турецьк.* uzgun balac) —

в північно-західній частині Чорного моря характерна форма для щільного піщаного ґрунту.

В районі Бурнаса потрапляла до рибальських сіток, що стояли в прибережній смузі в червні — липні 1954 р.; в останніх випадках ловилася в драгу або трал Сігсбі на глибині 9—22 м; довжина наших екземплярів — 3,5—6 см.

Ми знаходили морську мишу в шлунках деяких риб північно-західної частини Чорного моря, що нею живляться поряд з іншим кормом; наприклад у ошибня, у оселедця. Грінбарт (1949) знаходив морську мишу в Одеській затоці (Лузанівка, Крижанівка) на глибині 8—12 м. Біля берегів Румунії (Кереушу, 1952) відома поблизу Аджиджі.

Callionytnus festivus Pallas, 1811 — морська миша

Деякі автори (Яцентковський, 1909; Грінбарт, 1949; Чепурнов, Бурнашов, Долгий, 1954) згадують про наявність морської миші цього виду в Одеській затоці та в інших районах південно-західної частини Чорного моря.

Ю. П. Зайцев (1957), який вивчав протягом кількох років розмноження риб у Одеській затоці, не знаходив тут ікри або личинок *Callionytnus festivus* тоді як ікра і личинки попереднього виду морської миші (*C. belenus*) є звичайною формою іхтіопланктону Одеської затоки.

Біля берегів Румунії *C. festivus* відомий в районах Аджиджі та Мангалії (Кереушу, 1952), а в Болгарії — майже біля всього узбережжя від румунського (Блатниця) до турецького (Резово) кордону (Вълканов, 1957).

Навпаки, попередній вид (*C. belenus*) біля берегів Болгарії відомий лише з Бургаської затоки (Дренски, 1951; Вълканов; 1957).

РОДИНА SCOMBRIDAE

Рід *Scomber* Linne

Scomber scombras Linne, 1758 — скумбрія

Місцезнаходження: Золокари (Лиман, 1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953, 1954, 1955), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Одеська банка (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955); район піво-ва Тарханкут (1954), Євпаторія (1956, 1957), о-в Зміїний (1956).

Скумбрія (макрель; *румун.* scumbrie albastra, *болг.* чироз, *скомрия*; *турецьк.* icsumgi, sigoz) в північно-західній частині Чорного моря під час її літнього перебування є однією з найважливіших промислових риб, але чисельність її має схильність до різких коливань.

- За даними А. В. Кротова (1940, 1954), стадо скумбрії, що приходить в Чорне море з Мармурового, є цілком відокремленим,

локальним стадом, яке за рахунок середземноморської скумбрії не поповнюється

Різке зниження вилову скумбрії, що одночасно позначається на промислі цієї риби в усіх країнах, які ловлять її в Чорному морі або в Босфорі (СРСР, Румунія, Болгарія, Туреччина), пов'язане із зменшенням чисельності стада скумбрії завдяки низькому врожаю молоді. В свою чергу, коливання чисельності чорноморської скумбрії залежать від умов розмноження та виживання молоді.

Існує певна залежність між кількістю скумбрії, що надходить до Чорного моря з Мармурового, та кількістю хижої риби — пеламіди (*Sarda sarda*): в роки, коли починає збільшуватись кількість пеламіди, зменшується кількість скумбрії, яка майже зовсім випадає з контингенту промислових риб.

Зазначене вище можна ілюструвати такими даними про вилов скумбрії та пеламіди в північно-західній частині Чорного моря за 1953—1957 рр. (*u*):

	Скумбрія	Пеламіда
1953 р.	12 675	—
1954 р.	20 845	1261
1955 р.	5740	2505
1956 р.	—	7130
1957 р.	—	9197

За Нечаєвим (1937, 1938) та Кротовим (1954), на чисельності скумбрії негативно позначається факт витіснення її з нерестових ареалів пеламідою, що виїдає скумбрію та її молодь. Проте відомо, що пеламіда, як і інший хижак — луфар, негативно впливає і на ту скумбрію, що вже зайшла у Чорне море, особливо коли пеламіда (або луфар) встигає зайняти місце нагулу скумбрії раніше, ніж підійде сама скумбрія. В такому разі скумбрія повинна триматись у відкритому морі і не має змоги підійти до берегів.

Навпаки, якщо скумбрія встигає підійти на місця нагулу раніше від пеламіди, то остання «блокує» скумбрію з моря.

За даними Брискіної (1954), у живленні скумбрії в північно-західній частині Чорного моря основна роль належить дрібним риbam (камса, атерина і т. ін.) та планктону (в основному *Acartia*).

Брискіна відмічає також, що характер живлення скумбрії в тому чи іншому конкретному районі північно-західної частини Чорного моря в той або інший час може змінюватись. Так, в районі Тендри та Одеської банки скумбрія живиться переважно рибами, а в інших районах північно-західної частини Чорного моря — планктоном.

Наші матеріали, що характеризують скумбрію північно-західної частини Чорного моря, в основному збігаються з матеріалами Кротова (1940, 1954) та Брискіної (1954). Так, скумбрія, виловлена в 1953—1955 рр. в північно-західній частині Чорного

моря, мала переважну довжину 21—28 см, але іноді зустрічались екземпляри або меншого (15—19), або більшого (28—30 см) розміру.

В районі Золокари — Бурнас в липні — вересні 1953 р. в живленні скумбрії основна роль належала дрібним ридам, серед яких були шпрот, камса, тюлька, атеріна, бички (*Aphya minuta*), а також бокоплавам (Amphipoda) та мізидам (Mysidacea). Співвідношення кормових об'єктів в шлунках досліджених риб (в % зустрічальності) з району Золокари — Бурнас у липні — вересні 1953 р. таке:

	Золокари	Бурнас
Шпрот	32,0	48,6
Камса	16,0	9,0
Тюлька	20,0	3,0
Бички	—	9,0
Атеріна	—	6,0
Креветки	—	0,9
Бокоплави	10,0	21,8
М із йди	12,0	2,0
Інші	4,0	2,0

В шлунках скумбрії, яку виловлювали в 1953 р. біля Чорноморки (Люстдорф), також переважала риба, але не шпрот (як в районі Золокари — Бурнас), а камса. В липні — вересні 1954 р. в районі Чорноморки (Люстдорф) — Чебанки — Рибаківки (Аджіаськ) в шлунках скумбрії зустрічався в основному планктон (*Acartia clausi*), але в деяких випадках (7. VIII біля Чебанки) замість *Acartia clausi* шлунки скумбрії були переповнені *Calanus helgolandicus*, *Pseudocalanus elongatus* та молоддю шпрота *Sprattus sprattus phalericus*, що свідчить про перебування скумбрії в нижньому холодному шарі води, в якому вона і живилася.

Поряд з випадками, коли в шлунках скумбрії переважав планктон, ми одночасно спостерігали випадки знаходження в тому ж районі скумбрії, в шлунках яких була риба, переважно камса.

Таким чином, нам здається, що питання про переважання тих чи інших компонентів (риби або планктону) в живленні скумбрії складніше, ніж це можна уявити, оскільки на одному і тому ж місці протягом яких-небудь двох годин склад поживи може різко змінитись. Так, 11. VIII 1954 р. під час експедиції на сейнері «Академик Зернов» біля Тендри, де провадився промисловий лов скумбрії 14 сейнерами разом (крім того, кілька сейнерів ще поспішали на це місце), в шлунках скумбрії в 17—18 годин, що виловлювалася на «самодури», були знайдені лише планктонні організми, які переповнювали шлунки. Але скумбрія, якої тут була майже нечисленна кількість, погано йшла на «самодур».

В 19—20 годин скумбрія почала братись на «самодур» дуже добре. Кількість сейнерів, що «крили» рибу, збільшилась до 25;

можна було бачити, як скумбрія ганялась за камсою, що зайшла в Тендрівську (а потім і в Єгорлицьку) затоку. В шлунках скумбрії в ці години вже не знаходили планктону; вони були переповнені камсою.

В шлунках скумбрії, яких виловлювали в 1954 р. в Джарилгацькій та Каркінітській затоках, значно більше креветок (переважно *Leander adpersus*) та їх личинок, а в шлунках скумбрії, яких виловлювали в травні — липні 1955 р. в районі Чорноморки (Люстдорф), основну масу становили організми планктону (переважно *Acartia clausi* та *Pseudocalanus elongatus*), але іноді траплялась і риба (камса).

Хід промислу скумбрії в північно-західній частині Чорного моря в 1953—1955 рр. (ц), за даними Укрчорноморрибтресту, показаний нижче.

	1953 р.	1954 р.	1955 р.
Травень	434	141	Одинично
Червень	1152	2035	739
Липень	5232	5520	3845
Серпень	3958	5913	945
Вересень	1844	7172	176
Жовтень	54	63	35
Листопад	1	1	—
	12675	20845	5740

З наведених даних можна бачити, що найбільш інтенсивний лов скумбрії триває в північно-західній частині Чорного моря протягом червня — вересня.

Біля Тендри в 1954 р. було виловлено 354 ц, а в Єгорлицькій затоці — 554 ц скумбрії. В східній частині Каркінітської затоки (в районі Чурюмської коси), за даними рибколгоспу ім. Ворошилова, в 1954 р. було виловлено 132 ц скумбрії. В 1956 і 1957 рр. в північно-західній частині Чорного моря були зустрінуті лише поодинокі екземпляри скумбрії, а промислового вилову її не було зовсім.

Scomber (Pneumatophorus) japonicus colias Gmelin,
1788—скумбрія-кольоз

9. VII 1954 р. біля Чорноморки (Люстдорф) разом із звичайною скумбрією та піщанкою у ставник рибколгоспу «Червона хвиля» потрапив екземпляр скумбрії довжиною 22,3 см, що різко відрізняється від звичайної скумбрії дуже характерними зовнішніми ознаками: а) по-перше, черевна сторона цієї скумбрії має темні плями, які нагадують більше кефаль, ніж звичайну скумбрію, що має біле черево; б) по-друге, спинна сторона цієї скумбрії, коли вона ще була живою, мала темносинє забарвлення, а не зеленувате, як у звичайної скумбрії; в) по-третє, очі у виловленої скумбрії та її луска значно більших розмірів, ніж у звичайної скумбрії, що відразу кидається у вічі (Виноградов, 1957).

Але головною відміною, що примушує нас віднести цю скумбрію до підроду *Pneumatophorus*, є наявність у виловленої скумбрії плавального міхура.

Про існування у Чорному морі скумбрії, що належить до підроду *Pneumatophorus* і виду *colias* Gmelin (румун, *colios*, болг. «колийоз», турецьк. *kolioz*), писав ще С. О. Зернов (1913).

За даними болгарського іхтіолога П. Дренського (Дренски, 1951), скумбрія-колийоз поодинокими екземплярами зустрічалась біля берегів Болгарії, а за даними румунського дослідника Кереушу (1952), — також і біля берегів Румунії, де у серпні — вересні потрапляє в невеликій кількості в рибальські знаряддя. В шлунках цієї скумбрії знаходили ставриду. За даними іншого болгарського іхтіолога — С. Стоянова (1953), за останні роки біля берегів Болгарії не тільки спостерігали окремі екземпляри кольоза, а й ловили його в промисловій кількості — майже до 1000 кг лише за один замет кошелькового невода («гир-гир»).

У зв'язку з цим ми зробили припущення (Виноградов, 1957), що наша нова скумбрія теж належить до виду *Scomber* (*Pneumatophorus*) *japonicus colias* Gmelin і що вона в останні роки поширила свій ареал в Чорному морі від берегів Туреччини, Болгарії та Румунії аж до берегів СРСР (Одеса). Але наш екземпляр скумбрії з підроду *Pneumatophorus* відрізняється від скумбрії, що належить до виду *colias* Gmelin або *japonicus colias* Gmelin, плямистим забарвленням черевної сторони, оскільки черевна сторона звичайних *S. (P.) japonicus colias* так само біла, як і у звичайної *Scomber scombrus*.

Ми надіслали наш екземпляр до Зоологічного інституту Академії наук СРСР в Ленінграді, де член-кореспондент АН СРСР професор А. М. Световидов зможе остаточно з'ясувати це питання, порівнявши його з іншими рибами роду *Scomber* та іншими видами підроду *Pneumatophorus*.

Зараз же нам здається, що наш екземпляр *S. (Pneumatophorus)* більш схожий на скумбрію, що має назву плямистої скумбрії і належить до виду *S. (Pneumatophorus) tapeinocephalus* (Bleeker), який відомий у водах Північної Японії.

Рід *Sarda* Cuvier,

Sarda sarda (Bloch), 1874 — пеламіда

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф, 1953, 1954, 1955), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1955), Єгорлицька затока (1955), о-в Джарилгач (1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1955), район піво-ва Тарханкут (1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957), о-в Зміїний (1956).

Пеламіда (місцева назва <селиградх біля Одеси, лакерда — біля Тарханкута; румун, *lacherda*, *palgimida*; болг. лакерда, торук, паламуд; турецьк. *palamud iogic*)—хижа риба, що в деякі роки

потрапляє до північно-західної частини Чорного моря у величезній кількості.

В 1953 р. в районі Бурнаса пеламіду виловлювали в липні — вересні. В районі Чорноморки (Люстдорф) пеламіда довжиною до 40 см щодня потрапляла у рибальські знаряддя в серпні. В 1954 р. в районі Чорноморки — Великого Фонтану з 15 до 24. VII ставними неводами та «самодурами» виловлювали переважно молоді пеламіду довжиною 16—19, іноді (24. VII) 28 см, а з 24. VII поряд з пеламідою довжиною 12—38 см траплялась велика пеламіда довжиною 64—68 см. Пеламіду виловлювали в цьому районі протягом серпня — вересня 1954 р. В липні — вересні 1954 р. пеламіду виловлювали гаманцевими неводами з сейнерів біля Одеської банки в районі Аджіаська (Рибаківка); її довжина досягала 36 см. 24. VII 1954 р. екземпляр пеламіди довжиною 23 см потрапив біля Рибаківки у ставник. В червні 1954 р. пеламіда потрапляла у рибальські знаряддя в північно-східній частині Каркінітської затоки (біля Чурюмської коси) та ловилася в південній частині затоки біля піво-ва Тарханкут. Довжина пеламід досягла тут 50—64 см.

В 1955 р. пеламіда з'явилася біля берегів північно-східної частини Чорного моря в значно більшій кількості, ніж в 1954 р. і раніше. В районі Чорноморки (Люстдорф) пеламіда довжиною 41—46 см потрапляла у ставники з 15. VI 1955 р. В районі Тендри її виловлювали в 1955 р. вже в останній декаді червня; в першій декаді липня її було тут здобуто близько 42 ц, в другій — 2, в третій — 63 ц. В червні 1955 р. пеламіда з'явилася також і в самій Тендрівській затоці, де її було виловлено 18 ц; в липні в Тендрівській затоці було здобуто 25 ц пеламіди. В Єгорлицькій затоці пеламіда в 1955 р. з'явилася на місяць пізніше, ніж у Тендрівській, і ловилася в меншій кількості. Так, її тут було виловлено в липні 1955 р. близько 9 ц. Довжина пеламід, виловлюваних в районі Тендри та в Тендрівській і Єгорлицькій затоках, становила 30—70 см. В липні 1955 р. пеламіду довжиною 41—47 см ловили також в Джарилгацькій затоці; пеламіду довжиною 40—61 см ловили в червні — липні 1955 р. в північній частині Каркінітської затоки біля Чурюмської коси та в районі Тарханкута. Пеламіда, яку виловлювали в районі Тарханкута, досягала в довжину 50—65 см.

Пеламіди, що виловлювалися в червні — вересні 1956 р. в районі Євпаторії, були довжиною 40—71 см, з пеламіди, що виловлювалися тут в червні — липні 1957 р., були довжиною 30—85 см. Найкрупніша пеламіда довжиною 85 см була здобута 24. VIII 1957 р. Але в районі Євпаторії як в 1956 р., так і в 1957 р. потрапляли в рибальські знаряддя і маленькі пеламідки довжиною лише 12—30 см.

В шлунках пеламіди, що були в наших матеріалах, були знайдені різні риби. Так, у пеламіди довжиною 68 см, що була здобута 24. VII 1954 р. біля мису Великий Фонтан, була знайдена

скупбрія довжиною 21 см, а в шлунку цієї скупбрії опинилася крупна камса, довжиною 16 см. Шлунки пеламіди, яку ловили в 1955 р. в районі Тендри та в Тендрівській затоці, були повністю набиті камсою; в шлунках пеламіди, яку ловили в Каркінітській затоці в районі Чурюмської коси, були камса та атерина. В шлунках пеламіди, яку ловили в червні — липні 1955 р. біля Чорноморки (Люстдорф), були ставрида та оселедці. В шлунках маленьких пеламідок, довжиною 12—14 см, яких ловили в липні 1956 р. біля Євпаторії, були піщанки.

Живлення пеламіди в Тендрівській затоці докладно вивчав О. М. Борисенко (1946), який зазначає, що пожива молоді пеламіди (довжиною 3,6—7 см) складається з бичків *Aphya minuta*, мальків атерини і кефалі. В живленні пеламіди довжиною 7—12 см збільшується значення більш крупної риби, яку пеламіда рве зубами на шматки, скупбрії, луфаря, а також і «родичів» пеламіди. В шлунках пеламіди довжиною 12—20 см шматки цих риб знаходять найчастіше, а при довжині 20 см і вище в шлунках пеламіди найчастіше починає траплятися ціла риба (скупбрія, луфар, ставрида та ін.), яку пеламіда заковтує цілком.

За даними Укрчорноморрибтресту, в 1953 р. промислова статистика пеламіду як окремих об'єкт промислу в північно-західній частині Чорного моря не ураховувала.

Починаючи з 1954 р. пеламіда займає вже певне місце в промисловій статистиці, її кількість рік від року підвищується. Так, в 1954 р. на рибні заводи Укрчорноморрибтресту було доставлено 1250 ц, в 1955 р. — 2505, в 1956 р. — 7130, в 1957 р. — 9197 ц пеламіди. Можливо, що не вся пеламіда, яка здавалася на рибозаводи Укрчорноморрибтресту, була здобута безпосередньо в північно-західній частині Чорного моря. Умовно ми припускаємо, що більша частина пеламіди, яку здавали на рибозаводи Укрчорноморрибтресту (Одеський, Білгород-Дністровський, Вилківський та Ізмаїльський) в 1954—1957 рр., була все ж таки здобута в північно-західній частині Чорного моря та прилеглих до неї районах Криму (Євпаторія, Тарханкут).

Хід промислу пеламіди в цій частині Чорного моря в 1954—1957 рр. в певній мірі (враховуючи зроблені зауваження) відображають такі дані про її надходження на рибозаводи в 1954—1957 рр. (ц):

	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Травень	—	1	695	3336
Червень	—	205	3045	4122
Липень	6	1067	1396	500
Серпень	189	509	1149	461
Вересень	1011	677	744	661
Жовтень	39	37	95	112
Листопад	4	9	—	2
Грудень	12	—	6	3
Всього	1261	2505	7130	9197

З наведених даних можна бачити, що (очевидно, в зв'язку з суворою зимою 1953/54 р.) пеламіда в 1954 р. прийшла до Чорного моря з запізненням — тільки в липні, що збігається також з спостереженнями наших берегових пунктів, а її найбільший вилов мав місце лише в серпні.

В 1955 р. першу пеламіду ловили вже в травні, а її найбільший вилов перемістився на липень. В 1956 р. в травні було виловлено вже сотні центнерів пеламіди, а її найбільший вилов мав місце ще раніше, ніж в 1955 р., — аж у червні. В 1957 р. найбільша кількість пеламіди була виловлена в травні — червні.

Заданими спостережень з літака (Голенченко, 1949), в північно-західній частині Чорного моря найбільші концентрації пеламіди виникають в районі між Тендрою та мисом Тарханкут, але Кротов (1949) спостерігав безперервні косяки пеламіди починаючи від миса Великий Фонтан аж до Тендрівської коси.

Під час наших експедицій на судні «Академик Зернов» в 1954—1957 рр. найбільші концентрації пеламіди ми спостерігали в районі мису Тарханкут.

Під *Thunnus South*

Thunnus thynnus Linnë, 1758 — тунець

Тунці {місцева назва ставрид; румун, ton; болг. тунец, тон; турецьк. orhinos) майже кожного року поодинокими екземплярами потрапляють до рибальських знарядь в північно-західній частині Чорного моря.

Так, в 1953 і 1954 рр. тунці відвідували північно-західну частину Чорного моря і зустрічались як в районах Тендри та Бугаза, так і безпосередньо біля самої Чорноморки (Бурнашов, Чепурнов, Долгий, 1954; Виноградов, 1956). Здобуті тут тунці у вигляді експонатів прикрасили зоологічні музеї університетів (Одеського і Кишинівського).

За відомостями, одержаними нами в листі від колгоспника-рибака рибколгоспу «Рибацька комуна» в Севастополі Г. Ф. Шепотильникова (13. II 1950 р.), тунці колись у великій кількості спостерігались рибаками в Каркінітській затоці. Є також відомості про знахідки тунців біля мису Тарханкут (Отлеш) та у Євпаторії (Виноградов, 1951).

Всі ці факти набувають ще більшого інтересу завдяки знахідці О. П. Зайцевим (Зайцев, 1959а) в липні 1957 р. ікринок тунця в районі, прилеглому до мису Тарханкут, в Каркінітській затоці та на Філофорному полі Зернова під час керованої нами експедиції Одеської біологічної станції на судні «Академик Зернов».

Нам поки ще невідомі в північно-західній частині Чорного моря такі великі концентрації тунця (до 600 екз. разом), які описує О. П. Голенченко (1955) для північно-східної частини моря між Феодосією та Анапою, але Голенченко зазначає, що косяки тунця

щороку спостерігались авіаційною розвідкою у відкритому морі біля берегів Євпаторії, Ялти, Феодосії, Анапи і Новоросійська.

За даними Бурнашова, Чепурнова і Долгого (1954), тунець доставлений у Кишинівський університет, мав у довжину 276 см\ його вік — 11 років.

РОДИНА XIPHNDAE

Рід *Xiphias* Linne, 1758,

Xiphias gladius Linne, 1758 — меч-риба

Поодинокі екземпляри меч-риби {румун, pestele spada, болг. меч-риба, турецьк. chiligi — balac) майже щороку потрапляють у рибальські знаряддя в північно-західній частині Чорного моря, головним чином біля Тендри.

Так, в 1952 р. екземпляр меч-риби був здобутий біля о-ва Березань і у вигляді експонату зберігається у музеї Вилківської бази Інституту гідробіології АН УРСР. Екземпляр меч-риби, здобутий біля Тендри в 1956 р., зараз зберігається в Львівському природознавчому музеї АН УРСР.

22. VIII 1956 р. екземпляр меч-риби довжиною 250 см потрапив у ставник біля Євпаторії (промисел «Чайка»); 24 .VIII 1956 р. другий екземпляр меч-риби, який вже розклався, був знайдений в ставнику в тому ж районі.

РОДИНА GOBIIAE

Рід *Aphya* Risso, 1826

Aphya minuta (Risso), 1810 — бичок прозорий, бланкет

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954—1957), Великий Фонтан (1954), Тендра (1954, 1955), Каркінітська затока (Ак-Мечетська бухта) (1955), Євпаторія (1957), Філофорне поле Зернова (1955).

Прозорий бичок *Aphya minuta*, зустрінутий в північно-західній частині Чорного моря в травні — вересні 1953—1957 рр. в значній кількості, відіграє немало роль в живленні багатьох інших риб у цій частині моря: пікші, саргана, ставриди, скумбрії, оселедця, атерини, калкана, глоси, дракона.

Довжина *Aphya minuta* з наших матеріалів 2,5—6 см.

Біля берегів Румунії відомий з району Аджиджі (Кереушу, 1952).

Рід *Pomatoschistus* Gill.

Pomatoschistus microps leopardinus Nordman n—лисуна леопардовий

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), о-в Березань (1957), Єгорлицька затока (1954), Тендра (1954, 1957), о-в Джарилгач (1957), Скадовськ (1957), Каркінітська затока (1957), о-в Зміний (1957), Євпаторія (1956).

Довжина лисунків, що були в наших матеріалах, 30—67 мм\ дотримуються вони переважно заростів зостери та водоростей, а також черепашників, зустрічаються на глибинах 1,2—27 м дуже часто.

Багато риб використовують лисунів як поживу: ошибень, морський півень, камбала-калкан, глось, бичок-кнут, іглиця-трубкорот та ін.

Pomatoschistus pictus Malragren

Місцезнаходження: район м. Шагани (станція 492, глибина 19 м), о-в Зміний (станція 436, глибина 26 м), Тендра (станції 439, 440, 442, глибина 11—22 ж), Каркінітська затока (станції 445, 447, 456, глибина 23—27 м).

За даними Т. А. Богачик (1958), що займалася питаннями функціональної морфології чорноморських бичків та використала матеріали Одеської біостанції, зібрані по різних районах північно-західної частини Чорного моря, в цих матеріалах виявилось багато лисунів, що, безумовно, належать до виду *Pomatoschistus pictus*, наявність якого в Чорному морі була до цього часу під сумнівом, оскільки він був відомий лише з району Анапи (два молодих екземпляри).

В зборах Одеської біостанції, що були проведені в північно-західній частині Чорного моря під час експедиції на судні «Академик Зернов» в 1957 р., виявилось близько 140 екз. *Pomatoschistus pictus*, що зустрічалися в цій частині моря одночасно з *Pomatoschistus microps*. Найбільша кількість *P. pictus* зустрінуто на глибині 23—27 жв Каркінітській затоці (90 екз.) та в районі Тендри (30 екз.) на глибині 11—22 м.

Найчастіше *P. pictus* зустрічався в скупченнях мідії (*Mytilus galloprovincialis*), але найбільша його кількість (80 екз.) знайдена на глибині 23—27 м в заростях харової водорості *Tolypella nitifica*, що росте тільки в Каркінітській затоці.

На відміну від *Pomatoschistus microps leopardinus*, *Pomatoschistus pictus* уникає більш-менш опріснених ділянок моря та дотримується районів з підвищеною солоністю.

Крім Чорного моря, *P. pictus* відомий лише з Атлантики.

Довжина *P. pictus* з північно-західної частини Чорного моря 3—6 см.

Pomatoschistus minutus elongatus Canestrini, 1862

Ільїн (1927) зустрічав цього лисуну в районі Тендрівського Маяка в біоценозі мідії. Дехник та Павловська (1950) знаходили його личинок біля Одеси та в Каркінітській затоці. В матеріалах Одеської біостанції відсутній.

Pomatoschistus caucasicus (Kawrajsky) Berg
(*Buыр caucasicas* Iljin) — бичок-бубир

Відомий в північно-західній частині Чорного моря з Єгорлицької затоки, де він зустрічається в озері о-ва Довгого (Ільїн, 1927) і в Березанському лимані.

Нещодавно професор М. Беческо (1956) знайшов цього бичка в морі біля румунських берегів в районі Констанци та в багатьох приморських озерах системи Разельм та описав його під назвою *Pomatoschistus caucasicus* (Kawrajsky) Berg = *Buыр caucasicus* Iljin).

За даними Чепурнова, Бурнашова і Долгого (1954), бубир знайдений також в районах Дністровського лиману, Тузлівської коси та дельти Дунаю.

Рід *Knipowitschia* Iljin, 1927

Knipowitschia longicaudata (Kessler Iljin) — бичок-хвостач

Місцезнаходження: Єгорлицька затока (1956).

В наших матеріалах бичок-хвостач є в зборах з Єгорлицької затоки. 10.V 1954 р. бичок-хвостач знайдений в опріснених зонах Чорного моря біля дельти Дунаю в двох милях від румунського берега між Суліною та Сфинтул Георге, де він відкладав ікру в черепашках відмерлих молюсків *Monodasna*.

Рід *Proterorhinus* Smitt

Proterorhinus marmoratus (Pallas), 1811 — бичок-цуцик

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953), Сичавка (1957), о-в Березань (1957), Тендра (1957), Джарилгацька затока (1957), о-в Джарилгач (1957), Чурюмська коса (1954, 1955), Забакальська частина Каркінітської затоки (1957).

Бичок-цуцик (*румун*, *моаса de bradis*, *болгар*, *малко попге*) зустрічається в прибережних водах північно-західної частини Чорного моря найчастіше та в найбільшій кількості — в затоках (Тендрівській, Джарилгацькій та ін.) і є характерною формою для іхтіофауни цих заток.

Довжина бичків-цуциків — 6—8 см, у деяких знайдено рештки поживи: *Cirrhipedia* (*Balanus*) та інші ракоподібні

Рід *Gobius* Linne

Gobius niger Linne — бичок чорний

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1955, 1956), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1955), Джарилгацька затока (1954), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954; Чорноморське, 1955; Рибальське, 1954), Євпаторія (1957).

Чорний бичок (*болг.* *долгоперо попче*; *турецьк.* *chiomurgjn kaiassi*) зустрінутий в травні — серпні 1953—1957 рр. у прибережних районах північно-західної частини Чорного моря майже по всіх пунктах. В його шлунках знайдено переважно молюсків *Aloidis* (*Corbulomya*) *maeotica*, іноді молодь мідії *{Mytilus galloprovincialis}* та креветки *{Crangon crangon}*. Довжина чорного бичка, що був у наших матеріалах, становила 4—14,3 см.

Для району Одеси цього досить характерного за своїми ознаками бичка вказував також Ядентковський (1909) (*як Gobius j o zo*), а для інших районів північно-західної частини Чорного моря — Чепурнов, Бурнашов, Долгий (1954).

Gobius ophiocephalus Pallas, 1811 — бичок-трав'яник^

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Дністровська банка (1956, 1957), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Єгорлицька затока (1954, 1956), Тендра (1954—1955), Джарилгацька затока (1954—1955), Каркінітська затока (Колончакські о-ви, 1955).

Бичок-трав'яник (*зеленчак*, *румун*, *guvid de iarba*, *болг.* *стронгил попче*) поширений в прибережних районах північно-західної частини Чорного моря, в її затоках та лиманах, дотримується заростей морської трави (*Zosterd*) та водоростей.

За нашими даними, поживу бичка-трав'яника в північно-західній частині Чорного моря становлять риби (*Atherina tochon pontica*, *Syngnathus*), краби (*Xantho hydrophilus*, в Каркінітській затоці), креветки (*Crangon crangon*, *Leander adspersus*), морські таргани (*Idothea baltica*), полі хети (*Phyllodoce tuberculata*, *Platynereis dumerilii*), молюски (*Abra alba*); були знайдені також уривки водорості-бородач а (*Cystoseria barbata*).

За даними О. М. Борисенка (1946), в Тендрівській затоці основну поживу трав'яника становлять риби (*Gobiidae*, *Labridae*, *Syngnathidae*), ракоподібні (*Leander*, *Idothea*, *Sphaeroma*) та *Polychaeta*. За С. Б. Грінбартом (1949), живе в Одеській затоці в біоценозі скель, каменів та *Zostera*.

Довжина досліджених трав'яників досягала 23 см. Біля берегів Румунії бичок-трав'яник відомий в Чорному морі між Мангалією та Портицею (Кереушу, 1952).

Gobius syrman Nordm. — ширман

Місцезнаходження: Дністровська банка (1956, 1957), район о-ва Зміїного (1956).

Ширман — крупний бичок (20—25 см), що має промислове значення, добре ловиться на Дністровській банці. За О. М. Борисенком (1946), належить до риб, що постійно мешкають у Тендрівській затоці. С. Б. Грінбарт (1949) наводить цю форму для Одеської затоки, де вона у великій кількості зустрічається на глибині 0,5—12 м на мулистих ґрунтах та під камінням.

Gobius ratan Nordmann — бичок-ротань

Місцезнаходження: Дністровська банка (1957).

Бичок-ротань, або кам'яний бичок, теж зустрічався нам на Дністровській банці.

За Борисенком (1946), цей бичок належить до риб, що постійно мешкають у Тендрівській затоці. С. Б. Грінбарт (1949) знаходив цього бичка в Одеській затоці серед узбережних скель і каміння»

Gobius flaviatilis Pallas—пісочник, піщаний бичок

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Чорноморка (Люстдорф) (1954, 1955, 1956), Сичавка (1957), Тендра (1954—1955), Єгорлицька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1955).

Пісочник (*румун.* guvid de baltă, *болг.* песъен попче), що зустрічався в наших матеріалах з північно-західної частини Чорного моря, мав довжину 8—17 см.

В рештках поживи пісочника ми знаходили креветок *Leander* та мальків бичків цього ж виду. За даними Борисенка (1946), поживу пісочника в Тендрівській затоці становлять поліхети (*Nereis diversicolor*, *Nephtys hombergii*, *Pectinaria neapolitana*), личинки Tenedipodidae, молюски (*Abra*, *Cardium*, *Loripes lacteus*, *Brachydontes*), Mysidacea, Amphipoda, Isopoda (*Idothea* та *Sphaeroma*), креветки (*Leander*), молодь Gobiidae.

Gobius kessleri [Gunther], 1861—бичок-головань

Місцезнаходження: Дністровська банка (1957).

Зустрічається в північно-західній частині Чорного моря в деяких районах: за С. Б. Грінбартом (1949), він звичайний в Одеській затоці; Ф. С. Замбриборщ (1953) вказує його для Дністровського лиману, О. Ф. Ляшенко (1952) — для пониззя Дунаю. За даними Кереушу (1952), цей бичок живе і у водоймах дельти Дунаю.

Gobius melanostomus Pallas, 1811 — бичок-кругляк, бубир

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Дністровська банка (1956, 1957), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), о-в Березань (1957), Тендра (1954, 1955), Єгорлицька затока (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, Каланчакські острови, 1954, 1955; Ак- Мечетська бухта, 1955).

Бичок-кругляк (*румун.* strunghil, *болг.* травно попче) — найбільш поширений з усіх бичків в північно-західній частині Чорного моря; має промислове значення.

За нашими даними, його поживу в цій частині моря становлять в основному форми зообентосу, переважно молюски *Aloidis (Corbulomya) maeotica*, *Abra alba*, *Abra ovata*, *Brachydontes lineatus*, *Brachydontes monterosatoi*, *Venus gallina*, *Mytilus gallopro-*
88

incialis, *Cardium exiguum*, *Rissoa*. З ракоподібних ми зустрічали в складі поживи кругляка морських тарганів (*Idothea baltica*), *Sphaeroma*, рака-самітника (*Diogenes varians*), креветок (*Crangon crangon*, *Leander adpersus*).

В районі Чорноморки (Люстдорф) основну поживу бичка-кругляка становлять мідії (*Mytilus galloprovincialis*), яких ми знайшли у 43 бичків з 57. У бичка довжиною 12 см було знайдено 17 мідій, у бичка довжиною 10 см — 12 мідій і т. ін.

За нашими матеріалами, бички-кругляки з району Каланчакських островів (північ Каркінітської затоки) також поїдають головним чином молюсків, особливо *Brachydontes monterosatoi* та *Loripes lacteus*.

Питання про живлення бичка-кругляка в Тендрівській затоці докладно вивчав О. М. Борисенко (1946), за даними якого до складу поживи цього бичка входять такі форми:

Turbellaria

Leptoplana tremellaris

Polychaeta

Nereis diversicolor

Nephtys hombergii

Pectinaria neapolitana

Molusca

Lepidochiton marginatus

Hydrobia ventrosa

Cardium paucicostatum

Venus gallina

Abra ovata

Rissoa venusta

Rissoa euxinica

Rissoa splendida

Bitium reticulatum

Retusa truncatula

Brachydontes lineatus

Brachydontes monterosatoi

Loripes lacteus

Cardium edule

Sphaeroma serratum

Mysidacea

Mysis sp.

Cumacea

Cumacea g. sp.

Amphipoda

Gammarus locusta

Gammarus sp.

Copepoda

Copepoda g. sp.

Harpacticoida

Isopoda

Idothea baltica (сін. *Idothea tricuspidata*)

Decapoda

Leander adpersus

Leander squilla

Crangon crangon

Carcinus maenas

Phummus hirtellus

Portunus holsatus

Pisces

Gobiidae (juv.)

На перше місце О. М. Борисенко (1946) ставить молюсків *Rissoa* та *Brachydontes* і морського таргана (*Idothea baltica*).

Довжина бичків-кругляків з наших матеріалів досягає 18 см.

Gobius cephalarges Pallas, 1831 — бичок-рижик.

Місцезнаходження: район о-ва Березань (1957).

Бичок-рижик зустрічався в серпні 1957 р. в районі о-ва Березань (визначення бичків цього виду належить також Богачик).

За Яцентковським (1909), бичок-рижик відомий біля Одеси, за Кереушу (1952), — біля берегів Румунії (*румун.* guvid de mare), а за Дренським (1951), — біля берегів Болгарії.

Gobius gymnotrachelus Kessler, 1857 — бичок-гонець

За Б. С. Ільїним (1927), бичок-гонець відомий з Березанського та Дніпровсько-Бузького лиманів, зустрічається також і в морі на захід від Тендрівського маяка, витримує солоність морської води до $15,5^{\circ}/_{00}$.

О. М. Борисенко (1946) вважає цього бичка за постійного мешканця Тендрівської затоки.

Gobius batrachocephalus Pallas — бичок-кнут, мартовик.

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Дністровська банка (1956, 1957), Чорноморка (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Тендра (1954—1955), Джарилгацька затока (1954—1955), Каркінітська затока (Каланчакські острови, 1955; район Ак-Мечетської бухти, 1954—1955), Євпаторія (1955—1957), район о-ва Зміїного (1956).

Бичок-кнут, або мартовик (*румун.* hanos, *болг.* попче, стронгил), — найкрупніший з усіх бичків, що зустрічаються в північно-західній частині Чорного моря: наші екземпляри досягали 30 см довжини.

Основною поживою кнута є дрібні риби, але поряд з ними кнут поїдає також і креветок (*Leander adspersus*). За даними О. М. Борисенка (1946), в живленні бичка-кнута в Тендрівській затоці провідне місце займають дрібні бички (Gobiidae), іноді зеленушки (Labridae), колючки (*Gasterosteus aculeatus*), морські іглиці (*Syngnathus*) та морські коники (*Hippocampus*). Ми знаходили кнутів у шлунках камбали-калкана (*Rhombus maeoticus*), здобутої в північно-західній частині Чорного моря біля Одеси.

С. Б. Грінбарт (1949) відмічає кнута як звичайну форму в Одеській затоці в біоценозах піску, зостери, мідійового мулу; в найбільшій кількості кнут виловлюється в районі Малого Фонтану, Великого Фонтану та Лузанівки.

Промислова статистика не відокремлює бичків за видами, а ураховує всі види разом.

Про кількість бичків, що було здано на рибозаводи Укрчорноморрибтресту в 1953—1957 рр., дають уявлення такі дані (ц)

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.
Лютий					
Березень	15	—	П	!	Л
Квітень	56	64	26	92	1316
Травень	4	160	217	465	П7П
Червень	1300	76	161	100	361
Липень	1138	160	340	298	782
Серпень	1126	100	79	515	3414
Вересень	785	340	453	2070	8269
Жовтень	497	9	105	4142	8213
Листо	36	28	26	671	376
Грудень	—	1	2	179	43
Всього	4957	938	1420	8497	24 658

Треба зазначити, що в 1956—1957 рр. вилов бичків значно підвищився за рахунок лову їх в Азовському морі експедиціями одеських рибаків.

Рід *Benthophilus* Eichwald

Benthophilus stellatus (Sauvage), 1874 — пуголовка зірчаста

Місцезнаходження: Рибаківка (Аджіаськ, 1954), Жебріянська бухта (1956).

Пуголовка зірчаста (*російськ.* звездчатая пуголовка, *румун.* umflgturg) є в наших матеріалах з північно-західної частини Чорного моря в одному екземплярі, довжиною 5,5 см, якого здобуто 27. VI 1954 р. біля Рибаківки (Аджіаськ), і в трьох екземплярах довжиною 5—6,5 см, яких здобуто 18. X 1956 р. в Жебріянській бухті.

Форма, більш характерна для іхтіофауни лиманів (Дністровського, Дніпровсько-Бузького) та дельти Дунаю, в морі може бути зустрінена, як в нашому випадку, лише близько від лиманів та річок.

Рід *Benthophiloides* Beling et Iljin, 1927

Benthophiloides brauneri Beling et Mjin — пуголовка Браунера

До недавнього часу пуголовка Браунера була відома в Дніпровському та Бузькому лиманах та в пониззях самих Дніпра та Бугу, в першому — аж до Каховки, а в другому — до Миколаєва.

В 1953 р. болгарський іхтіолог Ж. Георгієв (1953) описав цю пуголовку як новий вид для іхтіофауни Болгарії з Шабленського озера, розташованого на березі Чорного моря в південній Болгарії біля мису Шабла (Шаблер).

За даними проф. Вьоканова (1957), глибина цього озера досягає 9 м, солоність $0,12^{\circ}/_{00}$, площа 150 га.

Знаходження пуголовки Браунера на такій відстані від її основного ареалу примушує нас зробити припущення, що вона, мабуть, поступово просувалась від Дніпра та Бугу на південь вздовж берегів північно-західної частини Чорного моря, подібно до голландського краба *Heteropanope tridentata* (*-Rhitropanopeus harrisii tridentatus* Mailland). Але голландський краб зараз відомий майже по всіх пунктах на своєму шляху від Миколаєва аж до Варненського та Белославського озер в Болгарії, тоді як пуголовка Браунера знайдена поки що тільки в Шабленському озері.

Треба зазначити, що знаходження пуголовки Браунера на такій відстані від основного ареалу не є єдиним випадком серед риб з родини Gobiidae. Так, ми можемо нагадати про знаходження біля берегів Румунії бубиря (*Pomatoschistus caucasicus*) та

бичка-хвостача (*Knipowitschia longicaudata*). Але *Pomatoschistus caucasicus* відомий, за даними Чепурнова, Бурнашова і Долгого (1954), в районах Дністровського лиману, Тузлівської коси та дельти Дунаю, а тому його знаходження ще далі на південь цілком зрозуміло.

Бичок-хвостач (*Knipowitschia longicaudata*), який вже давно був відомий біля берегів Болгарії в опріснених прибережних районах моря біля Варни, Бургаса і Созопола (Дренски, 1951), тільки зараз (1956) знайдений біля берегів Румунії в опрісненій зоні моря в двох милях від берега між гирлами Дунаю—Сулинським і Сфинтул Георге.

Можливо, що ще через якийсь час буде знайдений проміжний пункт для пуголовки Браунера, але можливо також, що вона не затрималась ні в якому іншому пункті і її знаходження в Шабленському озері є першим місцем в новому ареалі, з якого почнеться її дальше поширення.

РОДИНА SCORPAENIDAE

Рід *Scorpaena* Linne

Scorpaena porcus Linne, 1758 — йорж морський

Місцезнаходження: Бурнас (1953), Євпаторія (1956, 1957).

Морський йорж (*румун.* scorpie de mare; *болгар.* морски скорпион; *турецьк.* scorpite) під час наших робіт в північно-західній частині Чорного моря знайдений лише 7. VIII 1953 р. біля Бурнаса (довжина його 13,5 см). Відомі окремі випадки знаходження морського йоржа також біля Бугаза та Одеси.

Значно частіше морський йорж зустрічається біля Євпаторії, звідки ми мали екземпляри довжиною 9—27,5 см, в шлунках у них були рештки поживи: молодь самого йоржа, атерина, камса, креветки (*Leander adspersus*, *Crangon crangon*), краби (*Eriphia spinifrons*, *Pilumnus hirtellus*) та водорості.

РОДИНА TRIGLIDAE

Рід *Trigla* Linne

Trigla lucerna Linne, 1758 — морський півень

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1955, 1956, 1957), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Тендра (1954—1955), Джарилгач (1953), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1955), Євпаторія (1956, 1957).

Морський півень (*російськ.* морской петух; *румун.* rSndunica de mare; *болг.* морска лястовица; *турецьк.* chirlanghigi balac) зустрічається в травні—вересні майже по всіх районах в північно-західній частині Чорного моря, але поодинокими особинами.

Довжина морських півнів в наших матеріалах коливалася в межах 27—87 см, в шлунках їх знайдені камса, атерина, сардель, барабуля, ставрида, бичок-кнут, бичок-поматоштітус, краби (*Carcinus maenas*, *Portunus holsatus*, *Portunus arcuatus*), креветки (*Leander adspersus*, *Crangon crangon*), а також листя зостери (*Zostera marina*).

РОДИНА BOTHIDAE

Рід *Rhombus* Linne

Rhombus maeoticus Pallas, 1831 — калкан

Місцезнаходження: Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954, 1955), Джарилгачька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса, 1954, 1955; Чорноморське, кол. Ак-мечеть, 1954, 1955), Євпаторія (1956, 1957).

Калкан (*румун.* calcan, *болг.* калкан, *турецьк.* calcan-balac)—промислова риба в північно-західній частині Чорного моря, спостерігалась по всіх пунктах, де в 1953—1957 рр. провадилися спостереження.

В багатьох випадках в літній час біля берегів північно-західної частини Чорного моря у рибальське знаряддя потрапляли як дорослі калкани, так і молодь довжиною 5—10 см.

Найбільших за розміром калканів довжиною 106 см вилувлювали в 1954—1955 рр. в червні—липні в районі Тендри. В усіх інших пунктах довжина калканів не перевищувала: в районі Золокари—Бурнас—41 см, в районі Чорноморка — Великий Фонтан — 70 см, в районі Рибаківки (Аджіаськ) — 63 см, в Тендрівській затоці 65 см, в Джарилгачькій затоці 52 см, біля Чурюмської коси — 60 см, в Каркінітській затоці біля Чорноморського (Ак-Мечеть) — 76 см та в Євпаторії — 76 см. Таким чином, здається, що найкрупніші калкани довжиною 70—106 см траплялись біля берегів лише відкритих районів північно-західної частини Чорного моря (Чорноморка, Тендра, район півно-ва Тарханкут та Євпаторія), тоді як в затоках зустрічались калкани меншого розміру.

В шлунках калканів, яких ловили в північно-західній частині Чорного моря в 1953—1956 рр., зустрічалась переважно дрібна риба: камса, шпрот, атерина, ставрида, морський карась, оселедець, барабуля, прозорий бичок та інші дрібні Gobiidae, морська собачка (*Blennius sanguinolentus*) та у великій кількості — молода чорноморська пікша, що відіграє значну роль в живленні калкана. Поряд з рибами в наших матеріалах з шлунків калкана північно-західної частини Чорного моря траплялись також безхребетні тварини: креветки (*Leander squilla*, *Crangon crangon*), краби (*Portunus arcuatus*, *Carcinus maenas*), морські таргани (*Idothea baltica*), раки (*Callinassa pontica*), поліхети (Nereidae), молоски (*Mytilus galloprovincialis*, *Cardium paucicostatum*, *Abra*, *Nassa reti-*

culata). Майже такий же вміст шлунків у калканів, яких виловлювали в районі від Кебріянської бухти (Волчок) до Констанци (Румунія). Так, за даними Чепурнова, Бурнашова і Кубрака (1955), в шлунках калканів з цього району в 1954 р. в основному були знайдені також дрібні риби, але між ними ще такі, яких не було знайдено нами: молодь луфаря, молодь судака, невеличка скумбрія, а з безхребетних — рак-самітник *{Diogenes varians}*.

За даними Богачик (1954), яка вивчала живлення калкана Одеської затоки, і в цьому районі основною поживою калкана є риби, серед яких вона вказує камсу, шпрота, пікшу та молодь бичків *Pomatoschistus* і *Gobius*. З безхребетних Богачик теж згадує деякі форми, яких не було знайдено в нашому матеріалі: рака *Upogebia littoralis*, рака-самітника, а з моллюсків — *Corbulomya (Aloidis) maeotica*. За даними Укрчорноморрибтресту, в 1953—1956 рр. було виловлено і здано на рибні заводи північно-західної частини Чорного моря камбали-калкана: в 1953 р. — 5004 ц, в 1954 р. — 4490, в 1955 р. — 2513, в 1956 р. — 3354, в 1957 р. — 1436 ц. Найбільша кількість калканів, виловлених в 1953—1957 рр., припадає на район Вилківського рибозаводу, що прийняв в 1953 рр. 3129 ц калкана (з 5004), в 1954 р. — 2496 (з 4490), в 1955 р. — 1867 (з 2513), в 1956 р. — 2814 (з 3352) та в 1957 р. — 1111 ц (з 1436).

З наведених даних можна бачити, що кількість виловленого калкана починаючи з 1953 р., в якому показники вилову були найвищими, досить різко знижується, завдяки чому улов 1955 р. в два рази менший в порівнянні з 1953 р.

Зведені дані про вилов і здачу калкана на рибні заводи Укрчорноморрибтресту в 1953—1957 рр. наводимо нижче (ц):

	1953 р.	1954 р.	1955 р.	1956 р.	1957 р.	
Січень	1	9	—	9	1	7
Лютий	—	—	159	300	—	22
Березень	54	1	213	13	—	96
Квітень	976	1011	349	730	—	267
Травень	2088	2247	650	845	—	503
Червень	1075	837	438	667	—	345
Липень	205	164	256	230	—	33
Серпень	127	80	86	73	—	11
Вересень	86	42	35	37	—	4
Жовтень	62	16	17	133	—	38
Листопад	206	49	217	126	—	63
Грудень	124	34	93	107	—	47
Всього	5004	4490	2513	3352	—	1436

У вересні 1957 р. (10—18. IX) біля Чорноморки (Люстдорф) був відмічений масовий підхід до берегів невеликої (молодої) камбали-калкана, так званої «порціонки», причому, за твердженням рибаків, попередній такий же підхід мав місце лише за чотири-п'ять років до того. До серпня 1957 р. молода камбала-калкан в такій великій кількості до берегів не підходила.

Місцезнаходження: Жебріянська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (Люстдорф) (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Сичавка (1957), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), о-в Березань (1957), Тендра (1954, 1955), Єгорлицька затока (1954, 1955), Джарилгацька затока (1954, 1955), Каркінітська затока (Чурюмська коса) (1954, 1955) Євпаторія (1956, 1957).

Глось (російськ. глосса, речная камбала; румун, *sambula d^e liman*; болг. лиферуда, исия, платеса, глоса; турецьк. *k. dere* "pisissi) в північно-західній частині Чорного моря досить поширена риба, яка зустрічалась нам майже у всіх районах. Має промислове значення, ловиться в промисловій кількості переважно по затоках та лиманах.

В травні—вересні 1953 р. в районі Золокари—Бурнас в уловах були як дорослі глосі довжиною до 21 см, так і молодь довжиною 4—8 см. В районі Чорноморки (Люстдорф) глось потрапляла у ставники в 1953—1956 рр. протягом травня—вересня; довжина глосі, яку тут виловлювали, була в межах 9—27 см., окремі екземпляри досягали 38 см.

Глось, яку ловили в липні 1954 р. в районі мису Великий Фонтан, мала довжину 15—24 см. В районі Рибаківки (Аджіаськ) 10. VI 1954 р. спостерігалось багато глосі, викинутої на берег під час великого шторму. В районі Тендри (з її морської сторони) глось в літній період теж іноді потрапляє у рибальські сітки в невеликій кількості, але весною та восени вона може зустрічатись і в промисловій кількості.

В звичайні роки глось ловлять тут у березні — квітні та в жовтні—листопаді. Весною в 1954 р., після суворої зими 1953/54 р., глось виловлювали тут з деяким запізненням: в квітні—травні. В 1955 р. глось ловили тут в березні, як звичайно.

В Тендрівській та Єгорлицькій затоках (близько 22 ставці та біля с. Покровки) в літні місяці 1954 і 1955 р. потрапляла у рибальські сітки глось довжиною 17—29 см. В Джарилгацькій затоці глось довжиною 20—25 см ловиться переважно в районі о-ва Джарилгач протягом березня — червня, після чого настає перерва до жовтня — листопада, або вона зовсім не потрапляє в знаряддя лову вже до наступного року.

У східній частині Каркінітської затоки, біля Чурюмської коси, рибалки називають глось «голяком». Довжина глосі, яку виловлювали тут у червні—липні 1955 р., досягала 36 см.

Чомусь наші спостерігачі як в 1954, так і в 1955 р. не відмічали дорослої глосі біля південних берегів Каркінітської затоки, хоч відомо, що глось в цих місцях нерестить (Дехник і Павловська, 1950).

/ В червні—липні 1957 р. під час експедиції на сейнері «Ака-

демик Зернов» ми знаходили молодь глосі на глибині 6—23 м в Каркінитській затоці як в її центральній частині (станції 444, 447), так і у самому куті (станція 453, біля мису Карт-Казак). Молодь глосі трималась тут серед заростів філофори (*Phyllophora nervosa*) та харової водорості *Tolypella nitifica*. В районі Євпаторії 3. VII 1956 р. та 19. VII 1957 р. були знайдені глосі довжиною 23—38 см.

У шлунках глосі, яку виловлювали в районах Чорноморки (Люстдорф), в Каркінитській затоці та інших місцях, знаходили головним чином дрібну рибу (бичка *Aphya minuta*, камсу, атерину, морських іглиць), разом з якими потрапляли також поліхети (*Nereis*), креветки (*Crangon crangon*, *Leander squilla*), краби (*Brachynotus lucasii*).

За даними О. М. Борисенко (1946), поживою глосі в Тендрівській затоці є поліхети (*Nephtys*, *Arenicola*, *Pectinaria*), морські таргани (*Idothea*), бокоплави (*Amphipoda*), креветки (*Leander*), краби (*Portunus*) та риби: морські іглиці (*Syngnathidae*) та бички (*Gobiidae*). Перше місце в живленні глосі Тендрівської затоки належить ракоподібним, друге — поліхетам, третє — риbam (переважно *Gobiidae*).

За даними Арнольдї (1949), поживу глосі Каркінитської затоки становлять поліхети (*Arenicola marina*, *Nephtys hombergii*, *Pectinaria neapolitana*, *Nereis*), молюски (*Cardium paucicostatum*, *Cerithidium submammillatum*, *Nassa reticulata*, *Abra fragilis*, *Abra ovata*), немертини (*Cerebratulus kowalewskii*), краби (*Brachynotus lucasii*) та рак *Catlianassa pontica*.

У вересні 1955 р. під час замору в Сухому лимані ми спостерігали загибель глосі довжиною 11—25 см.

В Тендрівській затоці було виловлено в 1954 р. 572 ц, а в Єгорлицькій — 1327 ц глосі. В 1955 р. кількість виловленої глосі різко зменшилась: в Тендрівській затоці—до 7, а в Єгорлицькій—до 65 ц.

РОДИНА SOLEIDAE

Рід *Solea* Klein

Solea nasuta Pallas, 1811 — морський язик

Місцезнаходження: Жебріяньська бухта (1956), Золокари (Лиман) (1953), Бурнас (1953), Чорноморка (1953—1956), Великий Фонтан (1954), Рибаківка (Аджіаськ) (1954), Тендра (1954—1955), Каркінитська затока (Міжводне) (1955), Євпаторія (1954, 1956, 1957).

Морський язик (*румун*, limba de mare, *болгар*, морски язик, сол.; *турецьк.* dil-balac) знайдений в період червень — вересень майже по всіх районах північно-західної частини Чорного моря, але в невеликій кількості. В деяких випадках (після шторму) його знаходили викинутим на берег, наприклад в районі Рибаківки (Аджіаськ) і на косі Тендра.

В шлунках морських язиків було знайдено молюсків (*TeIlna do nac i na*), поліхети (*Nereis*), креветки (*Crangon crangon*), морські жолуді (*Balanus improvisus*).

В шлунках морських язиків з Каркінитської затоки Арнольдї (1949) знаходив поліхет (*Pectinaria neapolitana*, *Glycera convulata*, *Aricia tat re i I lei*) та бокоплавів (*Amphipoda*).

Довжина морських язиків, що були в наших матеріалах, — 8,5—28 см.

РОДИНА GOBIESOCIDAE

Рід *Lepadogaster* Gouan

Lepadogaster Jbimaculatus P en n a nt — морська качечка, причепа

Місцезнаходження: Філофорне поле Зернова (станції: 45, 1954; 264, 265, 273, 1955), Одеська банка (станція 439, 1957), Тендра (станція 442, 1957), о-в Джарилгач (станція 444, 1957), Каркінитська затока (станція 445, 1957), між о-вом Зміїним і Дунаєм (станція 434, 1957).

Морська качечка, або причепа (*російськ.* «морская уточка», «прилипалка»), зустрінута нами в північно-західній частині Чорного моря, переважно на двох біотопах: а) на мідійових пасмах або на черепашниках на глибині 10—12 або 25—26 м (станції 434, 439, 442, 444, 445) і б) на Філофорному полі Зернова на глибині 22—40 м (станції 45, 264, 265, 273). 18. VI 1955 р. один екземпляр морської качечки потрапив у ставний невод у бухті Ярилгацькій (Міжводне, Каркінитська затока).

Довжина качечок з північно-західної частини Чорного моря — 4—6 см.

Lepadogaster gouani Lacepede — морська качечка, причепа

В північно-західній частині Чорного моря відома з району, розташованого біля гирла Дунаю (Шмідт і Попов, 1932) та біля берегів Румунії (Кереушу, 1952).

За Дренським (1951), зустрічається біля берегів Болгарії в районах Варни та Бургаса.

РОДИНА LOPHIIDAE

Рід *Lophius* L i n n e

Lophius piscatorius L i n n e — морський чорт

Д. К- Третяков (1947) вказував, що біля Одеси зрідка трапляється морський чорт (*Lophius piscatorius*).

Відомо, що ця риба майже кожного року потрапляє у рибальські знаряддя по різних районах Чорного моря.

В західній половині Чорного моря відома біля берегів Болгарії (Варна, Бургас), звідки Дренски (1951) мав екземпляри довжиною до 80 см (болг. морски дявол).

ЛІТЕРАТУРА

Іхтіофауна радянських вод північно-західної частини Чорного моря

- А л е е в Ю. Г., Ставрида Чорного моря, Крымиздат, Симферополь, 1952.
- А л е е в Ю. Г., Ставриды (*Trachurus*) морей СССР (автореф. канд. дисс.), Л., Зоол. ин-т АН СССР, 1954.
- А л е е в Ю. Г., О систематическом положении ставриды Чорного моря, «Вопр. ихтиол.», в. 7, 1956.
- А м б р о з А. И., Белуга северо-западной части Чорного моря, монография, рукопись, фонды Одесск. биол. ст. Ин-та гидробиол. АН УССР, 1955.
- А м б р о з А. И. Рыбы Днепра, Южного Буга и Днепро-Бугского лимана, Изд-во АН УССР, 1956.
- А м б р о з А. И., Дунайский осетр, рукопись, фонды Одесск. биол. ст. Ин-та гидробиол. АН УССР, 1957.
- А м б р о з А. И., Камбала-калкан северо-западной части Чорного моря, рукопись, фонды Одесск. биол. ст. Ин-та гидробиол. АН УССР, 1957.
- А м б р о з А. П., Распределение и промысел черноморской ставриды, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- А м б р о з А. П., Созревание и плодовитость черноморской хамсы по наблюдениям 1952 г., Тр. Азчерниро, в. 16, 1955.
- А н д р и я ш е в А. П. и А р н о л ь д и Л. В., О биологии питания некоторых донных рыб Чорного моря, Журн. общ. биол., т. VI, № 1, 1945.
- Аномалия в ходе промысловых рыб в северо-западной части Чорного моря, Известия Главн. упр. землеустр. и землед., 42, 1911.
- А р н о л ь д и Л. В., Материалы по количественному изучению зообентоса Чорного моря. Каркинитский залив, Тр. Севастоп. биол. ст. АН СССР, т. VII, М.—Л., 1949.
- А с л а н о в а Н. Е., Шпрот Чорного моря, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Б е р г Л. С., Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, ч. 1 изд. 3-е, Л., 1932.
- Б е р г Л. С., Система рыбообразных и рыб, ныне живущих и ископаемых, Тр. ЗИН АН СССР, т. XX, Л., 1955.
- Б о г а ч и к Т. А., Питание камбалы Одесского залива, Тр. Одесск. гос. ун-та им. Мечникова (сб. студенч. научн. работ), т. III, 1954.
- Б о р и с е н к о А. М., Мелакопия (*Umbrina cirrosa*) в сев.-зап. углу Чорного моря, ж. «Природа», № 6, 1936.
- Б о р и с е н к о А. М., Материалы по питанию пелагиды в Чорном море, - ж. «Рыбн. хоз.», № 3, 1937.
- Б о р и с е н к о А. М., Нерест, кефалей в северо-западной части Чорного моря, ж. «Природа», № 5, 1940.
- Б о р и с е н к о А. М., Количественный учет донной фауны Тендровского залива, дисс, фонды Харьковск. гос. ун-та, 1946.
- Б р а у н е р А. А., Замечания по поводу проекта правил рыболовства в сев.-зап. части Чорного моря, Кишинев, 1910.
- Б р а у н е р А. А., Заметка о сельдевых (Clupeidae) Чорного и Азовского морей, Тр. Бессарабск. об-ва естествоисп., II, в. 2, 1912.
- Б р а у н е р А. А., Таблица распространения рыб в Одесском заливе по временам года, «Южн. охота», № 4-5, 1923.
- > р и с к и н а М. М., Типы питания промысловых рыб Чорного моря (ставриды, скумбрии, барабули, черноморской пикши, кефали), Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- > у г а й К- С., Занос личинок дунайской сельди в оз. Кагул и скат ее молоди в р. Дунай, Тр. Ин-та гидробиол. АН УССР, в. 28, 1953.
- > у р н а ш е в М. С., Чепурнов В. С., Долгий В. Н., Некоторые сведения о тунцах в Чорном море, Уч. зап. Кишиневск. гос. ун-та, т. XIII (биолог.), 1954.
- і у р н а ш е в М. С., Чепурнов В. С., Материалы по гидробиологии лимана Сасык, Там же, т. XXIII, в. 2 (биолог.), 1956.
- і у р н а ш е в М. С., Чепурнов В. С., Дмитриев Я- И., Шаблатский лиман как нагульная база для молоди кефали, Там же, т. XXIII, в. 2 (биолог.), 1956.
- Б у ц к а я Н. А., Паразитофауна черноморских промысловых рыб предельного пространства Дуная, Тр. Ленинград. об-ва естествоисп., т. X —XX, в. 4, 1952.
- В е л и к о х а т ь к о Ф. Д., Миграционные пути проходных рыб Чорного моря и их исторические причины, «Зоол. журн.», т. XVII, в. 5, 1938.
- В и н н и к о в а М. А., Влияние солёности на развитие черноморского анчоуса, Тр. Одесск. гос. ун-та им. Мечникова (сб. студенч. научн. работ), т. III, 1954.
- В и н о г р а д о в Н. и Н е в и н е к а я Е., Состояние и перспективы кефального промысла в сев.-зап. части Чорного моря, ж. «Рыбн. хоз.», № 11, 1939.
- В и н о г р а д о в К- А., Некоторые вопросы, связанные с изучением кормовой базы для промысловых животных в Чорном море, Тез. докл. I экол. конфер. по проблеме «Массовые размножения животных и их прогнозы», ч. II, К-, 1941.
- В и н о г р а д о в К- А., Список рыб Чорного моря, встречающихся в районе Карадагской биологической станции, с замечаниями об их биологии и экологии, Тр. Карадагск. биол. ст. АН УССР, в. 7, 1949.
- В и н о г р а д о в К- А., О тунцах в Чорном море, Тр. Крымск. отдела Географич. об-ва СССР, в. 1, Симферополь, 1951.
- В и н о г р а д о в К- А., Вопросы биологии северо-западной части Чорного моря в работах Одесской биологической станции Института гидробиологии АН УССР (1953 — 1954), Тезисы докл. III экол. конфер., ч. II, К-, 1954.
- В и н о г р а д о в К- А., К биологии сев.-зап. части Чорного моря, «Зоол. журн.», т. XXXV, в. 4, '956.
- В и н о г р а д о в К- А., О границах Филлофорного поля Зернова в северо-западной части Чорного моря, Одесск. гос. ун-т им. Мечникова, Научная сессия, посвященная 100-летию со дня рождения Гаврилы Ивановича Танфильева, 29—31 марта 1957 г., Тез. докл., 1957.
- В и н о г р а д о в К- А. и Т к а ч е в а К- С., Материалы по плодовитости рыб Чорного моря, Тр. Карадагск. биолог. ст. АН УССР, в. 9, 1950.
- В л а д и м и р о в В. И., Основные задачи и итоги изучения дунайской сельди, Тр. Ин-та гидробиол. АН УССР, в. 28, 1953.
- В л а д и м и р о в В. И., Биология личинок дунайской сельди и их выживаемость, Там же.
- В о Д я н и ц к и й В. А., Имеются ли «яровые» и «озимые» расы у непроходных рыб, ж. «Природа», № 3, 1939.

- Бодяницкий В. А., О естественноисторическом районировании Черного моря и в частности у берегов Крыма, Тр. Севастоп. биол. ст. АН СССР, т. VII, 1949.
- Голенченко А. П., Организовать лов тунца в Черном море, ж. «Рыбн. хоз.», № 10, 1952.
- Голенченко А. П., Тунец в Черном море, ж. «Природа», № 9, 1955.
- Гринбарт С. Б., Зообентос Одесской затоки, Праці Одеськ. держ. ун-ту ім. Мечникова, т. IV (57), 1949.
- Гринбарт С. Б., К изучению зообентоса Тилигульского лимана и его кормовых ресурсов, Сб. биол. фак-та Одесск. гос. ун-та, т. VI, 1953.
- Данилевский Н. Я., Описание рыболовства на Черном и Азовском морях, Исслед. о состоянии рыболовства в России, VIII, СПб 1871.
- Дехник Т. В., Размножение кефали в Черном море, ДАН СССР, нов. сер., т. XIII, № 1, 1953.
- Дехник Т. В., Размножение хамсы и кефали в Черном море, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Дехник Т. В. и Павловская Р. М., Распределение икры и личинок некоторых рыб Черного моря, Тр. Азчерниро, в. 14, 1950.
- Долгий В. Н., Темп роста сингиля — *Mugil auratus* в лиманах Тузловской группы, уч. зап. Кишинев, ун-та, т. XXIII, в. 2, 1956.
- Егерман Ф. Ф., Сырьевая база камбалы в Черном море, ж. «Рыбн. хоз. СССР», № 6, 1936.
- Загоровский Н. и Рубинштейн Д., Материалы к системе биоценозов Одесского залива, Зап. об-ва сельск. хоз-ва Южной России, т. XXXVI, в. 1, Одесса, 1916.
- Зайцев Ю. П., Наблюдения за развитием икры камбалы-глоссы (*Pleuronectes flesus luscus*) в Хаджибейском лимане, ДАН СССР, т. XXXVII, 1952.
- Зайцев Ю. П., Опыт количественного учета икры хамсы *Eugraulis encrasicolus ponticus*, Там же, т. XCIII, № 4, 1953.
- Зайцев Ю. П., Размножение морских рыб в Одесском заливе, ж. «Природа», № 1, 1953.
- Зайцев Ю. П., К методике сбора пелагической икры в опресненных районах моря, «Зоол. ж.», т. XXXIV, в. 2, 1955.
- Зайцев Ю. П., Определение пловучести пелагической икры некоторых видов черноморских рыб, ДАН СССР, т. ХСТУ, № 3, 1954.
- Зайцев Ю. П., Влияние солености воды на развитие икры камбалы-глоссы, Там же, т. CV, № 6, 1955.
- Зайцев Ю. П., Пловучесть пелагической икры некоторых черноморских рыб и ее значение для биологии нереста, Тр. Одесск. гос. ун-та им. Мечникова, серия биол. наук, в. 7, 1956.
- Зайцев Ю. П., TS-диаграммы встречаемости пелагической икры некоторых черноморских рыб, ДАН СССР, т. СХІ, 1956.
- Зайцев Ю. П., Об. уловах анчоуса (хамсы) в районе Одесского залива, Сб. «Одесск. гос. ун-т им. Мечникова в помощь сельск. хоз-ву и рыболовству», в. 1, 1956.
- Зайцев Ю. П., Размножение рыб с пелагической икрой в Одесском заливе, Автореф. дисс, Одесса, 1956.
- Зайцев Ю. П., Визначні таблиці пелагічної ікри і предличинок риб Придніпровського району Чорного моря, Праці Одеськ. держ. ун-ту ім. Мечникова, т. СХLVH.сер. биол. наук, в. 8, 1957.
- Зайцев Ю. П., Ихтиопланктон Одесской затоки та суміжних ділянок Чорного моря, Вид-во АН УРСР, 1959.
- Зайцева Г. Я., Питание дунайской сельди, Тр. ин-та гидробиологии АН СССР, в. 28, 1953.
- Зайцев Ю. П., Г. С. В. Г. Н. - " П 9 4 " 7 " а к и " « Р т м » Р « « * « » " 3 а р а 3
- Замбриборщ Ф. С., Про час появи молоді кефалі та про видовий її склад біля берегів північно-західної частини Чорного моря, Праці Одеськ. держ. ун-ту ім. Мечникова, т. IV (57), 1949.
- Замбриборщ Ф. С., Морфологические различия молодежи черноморских кефалей, Там же, 1950.
- Замбриборщ Ф. С., О некоторых анатомических признаках черноморских кефалей, «Зоол. журн.», т. XXX, в. 2, 1951.
- Замбриборщ Ф. С., Кефальные хозяйства Измаильской области и пути увеличения их рыбопродуктивности, Мат. по гидробиол. и рыбол. лиманов северо-западного Причерном., Одесса, 1952.
- Замбриборщ Ф. С., Состояние запасов основных промысловых рыб дельты Днестра и Днестровского лимана и пути их воспроизводства, Там же, в. 2, 1953.
- Замбриборщ Ф. С., К гистоморфологии кишечного канала кефали, Сб. биол. ф-та Одесск. гос. ун-та, т. II, 1953.
- Замбриборщ Ф. С., Материалы по морфологической изменчивости некоторых рыб северо-западной части Черного моря, Труды Одесск. гос. ун-та им. Мечникова, т. СХІV, сер. биол. наук, в. 7, 1955.
- Замбриборщ Ф. С., О морфологическом сходстве близких видов скумбрии и биологических различиях в пределах вида *Scomber scotnbrus* L., «Зоол. журн.», т. XXXIV, в. 4, 1955.
- Замбриборщ Ф. С., Шумило Р. П., «Солнечная» рыба в Днестре, ж. «Природа», № 10, 1953.
- Зернов С. А., К вопросу об изучении жизни Черного моря, Зап. Академии наук., VIII серия, т. XXXII, в. 1, СПб., 1913.
- Зубович П., Кефаль, Бюллетень ВУГЧАНПОС, № 6-7, Херсон, 1922.
- Зубович П. О., Покровская кефаль, Там же, № 10-11, 1923.
- Зубович П. О., Заметки о бычках, Там же, № 17-18, 1926.
- Зубович П. О., К вопросу о черноморских бычках (Gobiidae) I. *Mesogobius gymnotrachelus otschakovianus* subsp. n., Труды ВУГЧАНПОС, в. 1, 1925.
- Зубович П. О., К вопросу о черноморских бычках (Gobiidae), II. Ратан и сурман, Там же, т. II, в. 1, 1926.
- Зуссер С. Г., Пелагида Черного моря, «Рыбн. пром. СССР», сб. 1, 1945.
- Зуссер С. Г., Кириллов В. М., Голенченко А. П., Черноморская пелагида, Пищепромиздат, М., 1949.
- Зуссер С. Г., Биология и промысел пелагида в Черном море, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Зуссер С. Г., Распределение и промысел пелагида, ж. «Рыбн. хоз.», № 12, 1956.
- Ильин Б. С., Бычки (Gobiidae) северо-западного района Черноморского бассейна, Труды гос. ихт. опытн. ст., Херсон, т. III, в. 1, 1927.
- Ильин Б. С., Заметка о черноморских бычках (Pisces, Gobiidae) в коллекции Зоологического музея Академии наук, Ежегодн. зоол. муз. АН СССР, т. XXVII, 1927.
- Ильин Б. С., Определитель бычков (Fam. Gobiidae) Азовского и Черного морей, Труды Азовско-Черн. научно-пром. эксп., в. 2, 1927.
- Ильин Б. С., Краткий обзор черноморских бычков, Бюлл. МОИП, отд. биол. № 3, 1949.
- Ильин Б. С., Лобан — *Mugil cephalus* L і п п ё, сингиль — *Mugil auratus* R i s s o, остронос — *Mugil saliens* R i s s o, «Промысловые рыбы СССР» (текст к атласу цветных рисунков рыб), Пищепромиздат, М., 1949.
- Ильин Б. С., Замечания и поправки к подотряду Gobioidae в кн. Л. С. Берга «Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран», изд. 4, 1948—1949, «Вопр. ихтиологии», в. 7, 1956.
- Ильин Б. С., Добавление к фауне бычков (Gobiidae) Черного моря, Там же, в. 8, 1957.

- Ильин Б. С. и Тараненко Н. Ф., Черноморская кефаль (предварительное сообщение), Тр. Азчерниро, в. 14, 1950.
- Исаченко В. Л., К изучению сельдей рода *Caspialosa* сев.-зап. района Черноморского бассейна, Тр. ВУГЧАНПОС, т. 1, 1925.
- Калабин Н. Ф., Скумбрийный сезон 1923 года в Одесском районе, Бюлл. ВУГЧАНПОС № 10-11, 1923.
- Квинтилианов А. П., За освоение рыбных богатств Советской Бессарабии, «Рыбн. хоз.», № 11, 1940.
- Квинтилианов А. П., Выростные кефальные хозяйства в лиманах северо-западного Причерноморья, Автореф. дисс., Одесс. гос. ун-т, 1952.
- Квинтилианов А. П., Промысел камбалы-калканы в сев. зап. части Черного моря, ж. «Рыбн. хоз.», № 11, 1954.
- Кесслер К- Ф-, Путешествие с зоологической целью к северному берегу Черного моря и в Крым в 1858 году, К-. 1860.
- Кесслер К- Ф-, Описание рыб, принадлежащих к семействам, общим Черному и Каспийскому морям, Тр. Спб. об-ва естествоисп., т. V, 1874.
- Кесслер К- Ф-, Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-Каспийско-Понтийской Ихтиологической области, Труды Арало-Касп. эксп., в. 4, СПб., 1877.
- Кириллов В.М., О возможностях увеличения добычи анчоуса в Черном море, ж. «Рыбн. хоз.», № 8, 1955.
- Киселевич К-, Материалы по ихтиофауне Одесского залива, Сборн. студ. круж. при Новорос. университете, № 3, 1908.
- Книпович Н. М., Гидрологические исследования в Черном море. Тр. Азово-Черном. научн. пром. эксп., в. 10 и 14, 1932.
- Кротов А. В., Новые данные по ихтиофауне нижнего Днепра, ж. «Природа», № 5-6, 1933.
- Кротов А. В., Опыт авиаразведки рыб в сев.-зап. части Черного моря, ж. «Рыбн. хоз.», № 2, 1936.
- Кротов А. В., Где зимует днепровская сельдь?, ж. «Природа», № 3, 1937.
- Кротов А. В., Наблюдения над скоплениями и уловами скумбрии в связи с изменением экологических условий в прибрежной зоне, ж. «Рыбн. хоз.», № 3, 1938.
- Кротов А. В., Некоторые результаты наблюдений над распределением пелагических рыб с самолета, Там же, № 1, 1938.
- Кротов А. В., Пелагида в Черном море, Там же, № 2, 1938.
- Кротов А. В., К познанию биологии черноморской скумбрии, Тр. Укр. ст. морск. рыбн. хоз. и океанограф., т. VIII, Одесса, 1940.
- Кротов А. В., О колебаниях уловов черноморской скумбрии, ж. «Природа», № 4, 1940.
- Кротов А. В., Плодовитость некоторых промысловых рыб северо-западной части Черного моря, ДАН СССР, т. XXIII, № 2, 1941.
- Кротов А. В., Фауна рыб «филлофорного моря», ж. «Природа», № 4, 1941.
- Кротов А. В., Рыбохозяйственное использование черноморских лиманов, ж. «Рыбн. хоз.», № 7, 1948.
- Кротов А. В., Жизнь Черного моря, Одесса, 1949.
- Кротов А. В., О пелагическом периоде жизни у некоторых придонных рыб, ж. «Природа», № 4, 1949.
- Кротов А. В., Поведение скумбрии во время грозы, Там же, № 5, 1949.
- Кротов А. В., Редкий случай зимовки морских рыб в лиманах, Там же, № 5, 1949.
- Кротов А. В., О миграциях севрюги в северо-западной части Черного моря, Там же, № 4, 1951.
- Кротов А. В., Миграции, распределение и состояние запасов черноморской скумбрии, Автореф. дисс., М., 1954.
- Кротов А. В., Состояние запаса черноморской скумбрии То ВНИРО т. XXVIII, М., 1954.
- Ладария В., За рыбохозяйственное освоение Черного моря, ж. «Рыбн. хоз.», № 5, 1940.
- Лебедев Н. В., Способ нахождения мест концентрации осетровых рыб в северо-западной части Черного моря, ж. «Рыбн. хоз. СССР», № 9, 1936.
- Ляшенко А. Ф., Рыби пониззя Дунаю та їх промислове значення, Тр. Ін-ту гідробіол. АН УРСР, в. 27, 1952.
- Ляшенко А. Ф., Биология молоди дунайской сельди и ее количественный учет, Там же, № 28, 1953.
- Майорова А. А., Распределение и промысел черноморской хамсы, Тр. Азчерниро, в. 14, 1950.
- Майорова А. А., О причинах, вызывающих колебания уловов черноморской хамсы, Там же, в. 16, 1955.
- Майорова А. А. и Чугунова Н. И., Биология, распределение и оценка запаса черноморской хамсы, Тр. ВНИРО, т. XXVII, 1954.
- Макаров А. К-, Живлення чорноморської скумбрії (*Scomber scomber*), Праці Одеськ. держ. ун-ту, Біологія, т. III, в. 2, 1938.
- Макаров А. К-, Питание скумбрии в северо-западной части Черного моря, ж. «Рыбн. хоз.», № 12, 1938.
- Макаров А. К-, Питание ставриды в 1936 г. в Черном море у г. Одессы, «Зоол. журн.», т. XVIII, в. 6, 1939.
- Макаров А. К-, Рыби річок та лиманів північно-західної частини Черного моря, Труды Одеськ. держ. ун-ту, П., 1937.
- Максимов Н. Е., Отсутствие скумбрии у западных берегов Черного моря, «Рыбопромысловая жизнь», 1912.
- Максимов Н., К вопросу о характере открытых лиманов Северо-западного побережья Черного моря, Материалы к познанию русского рыболовства, т. II, в. 10, 1913.
- Максимов Н. Е., Образ жизни промысловых рыб и их ловля у берегов Болгарии и Румынии в западной части Черного моря, Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, т. XVIII, в. 1, 1913.
- Максимов Н. Е., Морское рыболовство в Болгарии, Материалы к познанию русского рыболовства, т. III, в. 1, 1914.
- Максимов Н. Е., Отчет по обследованию рыболовства сев.-зап. побережья Черного моря и в Днепровско-Бугском лимане, Там же, т. III, в. 8, 1914.
- Малытский С. М., К вопросу о миграции некоторых рыб Черного моря (предв. сообщ.), Тр. научн. рыбохоз. и биол. ст. Грузии, т. I, в. 1, 1934.
- Маркевич О. П., Короткий И. И., Визначник прісноводних риб УРСР, Вид-во «Рад. школа», К-, 1954.
- Марти Ю. Ю., Материалы к биологии черноморской камбалы-калканы (*Rhombus maeoticus* Pallas), Сб., посвящ. научн. деят. почетн. акад. Н. М. Книповича, 1939.
- Машталлер Г. А., Развитие кефально-выростного хозяйства на одесских лиманах, ж. «Рыбн. хоз.», № 5, 1951.
- Мельничук Г. Л., Икринки и личинки пелагида в сев.-зап. части Черного моря, ДАН СССР, новая серия, т. XXX, № 6, 1941.
- Меньшикова Л. А., Эмбриональное и постэмбриональное развитие бычка-кругляка и речного бычка в воде различной солености, Тр. Одесск. гос. ун-та им. Мечникова (сборн. студенч. научных работ), т. III, 1954.
- Мешков М. М., К систематике рыб. сем. Atherinidae Черного и Каспийского морей, Изв. АН СССР, отд. биол., № 3, 1941.
- Миклашевская Е. И., Рост дунайской сельди, Тр. Ин-та гидробиологии АН УССР, в. 28, 1953.
- Невинская Е. А., Влияние некоторых экологических факторов на биологию кефали, ж. «Природа», № 9, 1937.

- Невинская Е. А., О продуктивности лиманов Одесской области, ж. «Рыбн. хоз.», № 4, 1937.
- Невинская Е. А., Опыт пересадки мальков кефали в Дофиновский лиман, Там же, № 7, 1938.
- Никитин В. Н., Границы вертикального распространения организмов в Черном море, Сб. «Памяти Юлия Михайловича Шокальского», Изд-во АН СССР, ч. II, 1950.
- Оводов Н. Е., Днепро-Бугский лиман и окрестное Черное море в 1924 году. Метеорологические и гидрологические явления и связь их с условиями рыбы, Тр. ВУГЧАНПОС, т. II, в. 1, 1926.
- Павлов П. И., К вопросу организации кефально-выростного хозяйства на лимане Сасык, Тез. докладов II экोल. конфер. «Массовые размножения животных и их прогнозы», ч. 3, К-, 1951.
- Павлов П. И., Биологическая и промысловая характеристика нерестового стада дунайской сельди, Тр. Ин-та гидробиологии АН УССР, в. 28, 1953.
- Павлов П. И., Систематическое положение дунайской сельди, Там же.
- Павловская Р. М., Размножение промысловых рыб в Каркинитском заливе и в других районах Черного моря, ДАН СССР, т. XX, в. 2, 1950.
- Павловская Р. М., О размножении черноморского шпрота *Sprattus sprattus phalericus* (Riss), Там же, т. XXXII, в. 1, 1952.
- Павловская Р. М., Размножение шпрота, ставриды и барабули в Черном море, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Перепелицын С. А., Промысловый лов морской камбалы в Очаковском районе, Бюлл. ВУГЧАНПОС, № 13—14, 1924.
- Петров Г. П., Изменение способов ведения кефального хозяйства в Измаильской области, ж. «Рыбн. хоз.», № 5, 1951.
- Пилевская А. Е., Неиспользованные ресурсы шпрота в северо-западной части Черного моря, «Рыбн. хоз.», № 8, 1937.
- Позняков А., Некоторые данные опытных уловов ВУГЧАНПОС'а, 2. Камбала, Бюлл. ВУГЧАНПОС, № 8—9, 1923.
- Попова В. П., Распределение камбалы в Черном море, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Промысловые рыбы СССР, Описание рыб (текст к атласу цветных рисунков рыб), Пищепромиздат, М., 1949.
- Пузанов И. И., Материалы по промысловой ихтиологии Крыма, 1. Наблюдения по рыболовству Ялтинского побережья в сезон 1921/22 г., ж. «Рыбн. хоз.», кн. II, 1923.
- Пузанов И. И. (при участии Цееба Я-Я), О расах анчоуса, водящихся в Черном и Азовском морях, Тр. Крым. н.-и. ин-та, т. I, в. 1, 1926.
- Пузанов И. И., Анчоус. Опыт научно-промысловой монографии Уч-зап. Горьковск. гос. ун-та, в. 5, 1936.
- Пузанов И. И., По поводу зарыбления одесских лиманов, ж. «Рыбн. хоз.», № 4, 1952.
- Пузанов И. И., Столетние итоги зоологических исследований в Одессе, Труды Одесск. гос. ун-та им. Мечникова, 1954 (исбил. сб.).
- Раст С Ихтиофауна Черного моря и ее использование, Тр. ин-та Океанологии АН СССР, т. IV, М., 1949.
- Резников С. Я-, Костюченко Р. А., Средиземноморская ставрида в Черном море, ж. «Рыбн. хоз.», № 10, 1954.
- Рябков П. 3., Рыболовство в Херсонской губернии и в пограничных с нею частях губерний Таврической и Бессарабской, в. 1, Херсон, 1896.
- Рябков П. 3., Краткий обзор положения рыболовства на лиманах - Черного моря и рек., впадающих в них, изд. Херсонск. губ. земства, 1899.
- Световидов А. Н., Сельдевые (Clupeidae), Фауна СССР. Рыбы т II в. 1, Изд-во АН СССР, М.—Л., 1952.
- Смирнов А. И., Нерестилища некоторых промысловых рыб Черного моря, Бюлл. МОИП, отд. биол., т. VI, № 5, 1951.
- Совинский В. К-, Введение в изучение фауны Понто-Каспийско-Аральского морского бассейна, К-, 1902.
- Сыроватский И. Я-, Некоторые данные по биологии и промыслу кефали, Зап. Гос. ихтиол. оп. ст., № 21-22, Херсон, 1930.
- Сыроватский И. Я-, Промысел скумбрии в Черном море, ж. «Рыбн. хоз. СССР», № 11-12, 1932.
- Сыроватский И. Я-, К вопросу об икротетании скумбрии в Черном море, ж. «Природа», № 11, 1933.
- Сыроватский И. Я-, Новые данные по биологии черноморских рыб, ДАН СССР, нов. сер., т. II, в. 3, 1934.
- Сыроватский И. Я-, Черноморская скумбрия и пути развития ее промысла, ж. «Рыбн. хоз. СССР», № 10, 1935.
- Сыроватский И. Я-, Миграционные пути черноморской скумбрии, Изв. АН СССР, серия биол., № 4, 1937.
- Сыроватский И. Я-, О миграциях скумбрии (*Scomber scomber* L.) в Черном море, Труды Ростов, обл. биол. об-ва, в. 2, 1938.
- Сыроватский И. Я-, Скумбрия в Черном море, ж. «Природа», № 7, 1949.
- Сыроватская Н. И., Материалы по плодovitости рыб Днепра, Тр. Гос. ихтиол. оп. ст., т. III, в. 1, Херсон, 1927.
- Сыроватская Н. И., Возраст и рост черноморской скумбрии, Тр. Ростов, области, биол. об-ва, в. 2, 1938.
- Тихонов В. Н., Материалы по изучению рыбного промысла украинских вод Черного моря, ч. 1, Промыслово-биологический очерк, Бюлл. ВУГЧАНПОС, № 19-20, 1927.
- Тихонов В. Н. и Прокопенко Р. Н., Некоторые сведения о ставриде Черного моря, Тр. Азчерниро, в. 14, 1950.
- Тихонов В. Н., Рыбы Черного моря (н.- поп. очерк), Крымиздат, Симферополь, 1951.
- Тихонов В. Н., Паракецев И. А., Материалы к познанию образа жизни крупной ставриды Черного моря, Тр. Азчерниро, в. 16, 1955.
- Ткачева К-С, Про нове знаходження в Чорному морі *Atherina bonapartei* Baulanger (Pisces), ДАН УРСР, № 2, 1948.
- Ткачева К-С, К биологии атерин Черного моря (Pisces, Atherinidae), Тр. Карадагск. биол. ст. АН УССР, в. 9, 1950.
- Третьяков Д. К-, Строение электрического органа *Raja clavata* L., Тр. Всерос. съезда зоол. анат. и гистол., 1923.
- Третьяков Д. К-, Шкура черноморской камбалы, «Журн. н.-и. кафедр в Одессе», т. I, № 5, 1924.
- Третьяков Д. К-, Дентин и псевдодентин у селахий, Там же, т. II, № 1, 1925.
- Третьяков Д. К-, Кожные чешуи *Raja clavata* L., «Русск. архив-анат., гистол. и эмбриол.», т. VI, в. 2, 1927.
- Третьяков Д. К-, Глаз скумбрии, Тр. IV Всес. съезда зоол., анат. и гистол. (автореф. доклада), 1931.
- Третьяков Д. К-, Научные исследования по гистологии и морфологии на Украине за 15 лет, Журн. биоэкол. цикла ВУАН, № 3, 1932.
- Третьяков Д-К-, Зубне озброєння скумбрії, Тр. Одеського держ. ун-ту, т. I, біологія, 1934.
- Третьяков Д. К-, Прозорі віки риб Чорного моря, Там же.
- Третьяков Д. К-, Будова діоптричного апарату чорноморських промыслових риб, Вісн. АН УРСР, № 5-6, 1936.
- Третьяков Д-К-, Морфогенез зуба щуки и саргана, «Архив анат., гистол. и эмбриол.», т. XV, в. 2, 1936.

- Третьяков Д. К., Глибокі та поверхневі канали бічної лінії ставриди, Тр. Одеськ. держ. ун-ту, т. II, біологія, 1937.
- Третьяков Д. К., Очки у анчоуса, ДАН СССР, нов. серия, т. XIV, № 1, 1937.
- Третьяков Д. Км Внешние каналы боковой линии рыб, Там же, т. XVIII, № 7, 1938.
- Третьяков Д. К., Коррелятивне співвідношення між носовою порожниною та оком у кефалі лобана, Тр. Одеськ. держ. ун-ту, т. III, Біологія, 1938.
- Третьяков Д. К., Корреляція між формою тіла та організацією носової порожнини та очей саргана, Там же.
- Третьяков Д. К., Сейсмочувствительные каналы сельдевых, «Зоол. журн.», т. XVII, в. 5, 1938.
- Третьяков Д. К., Сейсмочувствительные каналы летучей рыбы, ДАН СССР, нов. сер., т. XVIII, № 9, 1938.
- Третьяков Д. Км Обонятельный орган пелагиды, Там же, т. XXII, № 4, 1939.
- Третьяков Д. К., Органи почуття бородатого ошибня, ДАН УРСР, № 8-9, 1940.
- Третьяков Д. К., Анатомия сейсмочувствительной системы окунеподобных рыб, Арх. анатом, гистол. и эмбриол., т. XXVII, в. 1, 1941.
- Третьяков Д. К., Анатомия сейсмочувствительных каналов скорпенообразных, «Зоол. журн.», т. XX, в. 3, 1941.
- Третьяков Д. Км Родовые отличия щуки и умбры, ДАН СССР, нов. серия, т. XXX, № 1, 1941.
- Третьяков Д. К., Сейсмочувствительная система макрелевых, Там же, т. XXX, № 3, 1941.
- Третьяков Д. К., Морфологическое сходство меновых и спаровых рыб, Там же, т. XXXIII, № 2, 1941.
- Третьяков Д. Км Предносный орган костистых рыб, ДАН УРСР, № 1-2, 1942.
- Третьяков Д. К., Очерки по филогении рыб, Изд-во АН УССР, 1944.
- Третьяков Д. К., Особенности сейсмочувствительной системы чехони, ДАН СССР, нов. сер., т. I, 1945.
- Третьяков Д. Км Визначник круглоротих і риб УРСР, Вид-во УРСР, Км 1947.
- Третьяков Д. Км Рыбы и круглоротые, их жизнь и значение, Изд-во АН СССР, 1949.
- Третьяков Д. Км Сравнительноморфологический анализ сейсмочувствительных органов сельдевых, Тр. Ин-та зоологии АН УССР, т. V, Км 1950.
- Третьяков Д. К., Васильевська Е. Ф., Замбриборщ Ф. С., Глотковий фільтр кефалі, ДАН УРСР, № 5, 1947.
- Федоров А. В., Биометрическое описание ставриды сев. - зап. части Черного моря, Нау.-чн. работы студентов Воронежск. гос. ун-та, в. 2 1939.
- Чаянова Л. А., Питание черноморской хамсы, Тр. ВНИРО, т. XXVIII, 1954.
- Чепурнов В. С., Бурнашев М. С., Долгий В. Н., Материалы по фауне рыб северо-западной части Черного моря., Уч. зап. Кишин. ун-та, т. XIII (биолог.), 1954.
- Чепурнов В. С., Бурнашев М. С., Кубрак И. Ф., Материалы по биологии калкана — *Rhombus maeoticus* Pallas, Там же, т. XX (биолог.), 1955.
- Чепурнов В. С., Бурнашев М. С., Попа Л. Л., Материалы по биологии черноморской хамсы, Там же.
- Чепурнов В. С., Бурнашев М. С., Сидорова М. П., Сельди Бугазского берега Черного моря (Днестровского взморья Черного моря), Там же.
- Чернышенко А. С., Новые гельминты рыб Черного моря, Праці Одеськ. держ. ун-ту ім. Мечникова, т. IV (57), 1949.
- Чернышенко А. С., Материалы по паразитофауне рыб Одесского залива, Тр. Одеськ. гос. ун-та ім. Мечникова, т. 145, сер. биол. наук, в. 7, 1955.
- Шреметьева Л. А., Плодовитость дунайской сельди, Тр. Ин-та гидробиологии АН УССР, в. 28, 1953.
- Шмидт П. Ю. и Попов А. М., Список рыб Черного моря, собранных проф. С. А. Зерновым в 1908—1912 гг., Тр. Севастоп. биол. ст., т. III, 1932 (на англ. языке).
- Якубова Л. И., К районированию Черного моря на основе состава фауны бентоса и его распределения у берегов Черного моря, ДАН СССР, т. I, № 4, 1935.
- Янковський Б. А., Кишковий канал та його придатки у деяких чорноморських Gobiidae, Уч. зап. Мелітоп. пед. ін-ту, т. I, 1953.
- Яцентковский А., Рыбы Одесского залива, Зап. Новорос. об-ва естествоисп., т. XXXIII, 1909.
- Slastenenko E. P., Revue de la faune ichtyologique de la Mer Noire, Ann. Sc. Univ. Yassy, T. XXII, 1936.
- Slastenenko E. P., Les poissons de la Mer Noire et de la Mer d'Asov, Trav. de la Station Zoolog. maritime «Regele Ferdinand I», d'Agigea (Roumanie), Universite de Jassy, 1—7, 1941.
- Ijjin B. S., Le systeme de Gobiides, Inst. Esp. Oceanogr., Trabajos, 2, 1930.
- Nordmann A., Observations sur la faune pontique, Voyage dans la Russie meridionale et la Crimée ... execute en 1837 par H. de Demidoff, v. III, Paris, 1840.

Іхтіофауна Чорного моря біля берегів Румунії

- D'Ansona U., Sur quelques especes pontiques et mediterraneennes du genre Syngnathus, Ann. Sc. Univ. Yassy, v. XIX, 1934.
- Antipa G r., Clupeiden des westlichen Teils des Schwarzen Meeres und der Donaumiindungen, Denkschr. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien, 1905.
- Antipa G r., Fauna ichtiologica a Romaniei, Acad. Romana Bucuresti, 1909.
- Antipa G r., Les bases biologiques de la production des pecheries dans la region Nord-Ouest de la Mer Noire, 1931.
- Antipa G r., Marea Neagra, Mon. ofic si imper. le stat imprim. nation., Bucuresti, 1941.
- Antoniu-Murgoci A., Note sur les poissons Callionymides des eaux roumaines de la Mer Noire, Ann. Sc. Univ. Jassy, т. XXIV, fasc. 1, 1938.
- Antoniu Murgoci A., Etude de quelques especes du genre Lepadogaster de la Mer Noire, C R. Inst. Sc. Roum., 6, 1940.
- Antoniu - Murgoci A., Contribution a l'etude des Acipenserides de Roumanie, An. Sc. Univ. Jassy, T. XXVI, fasc. 2, 1942.
- Antoniu - Murgoci A., Sur le *Lepadogaster de Candolle* Risso des cotes occidentales de la Mer Noire, Труд, на морската биологич. ст. в гр. Варна, т. XIV, София, 1948.
- Vasesci M., Gzo i guvizi noi pentru apele salmastre rominesti: Pomatoschistus caucasicus Berg si Knipowitschia longicaudata (Kessler), Bull. Inst. de cercetari piscicole, Bucurasti, 2, 1956.
- Vasesci M., Problema fondului de scumbii, si Sturioni al Marii Negre. Bull. Inst. de Cere. Pise, 1, 1957.

- Bacescu M. si R. Mayer, Cercetari asupra ghidrinilor (Gasterosteus aculeatus L.) din apele rominesti, Bull. Inst. de cercetare piscicole, Bucuresti., 2, 1956.
- Bacescu M. si C. Nicolau, Un calcan (Scophalmus maeoticus Palla) cu ochii simetrici si corpul ambicolorat, prins in apele romtnești ale Marii Negre, Bulletinul Inst. de Cercetari piscicole, Bucuresti, 3, 1955.
- Borcea I., Observations sur les poissons migrateurs dans les eaux roumaines de la Mer Noire, An. Sc. Univ. Yassy, T. XV, 1929.
- Borcea I., Nouvelles observations sur les migrations et sur les periodes de ponte des especes de poissons migrateurs de la Mer Noire, Ann. Sc. Univ. Jassy, T. XVII, 1933.
- Borcea G., Donnels pour servir a la systematique et a la biologie des Mugilides, formes de la Mer Noire (littoral roumain), Ann. Sc. Univ. Yassy, T. XIX, 1934.
- Borcea I., Revision systematique et distribution geographique des Gobiides de la Mer Noire et particulierement des eaux roumaines, Ann. Sc. Univ. Yassy, T. XIX, 1934.
- Borcea I., Sur la presence du poisson — soleil americain (Common sunfish) Eupomotus gibbosus L. dans le bas-Danube, Ann. Sc. Univ. Yassy, T. XIX, 1934.
- Borcea I., Clupeidae de la region littorale roumaine de la Mer Noire et des eaux interieures, Ann. Sc. Univ. Yassy, T. XXII, 1936.
- Borcea I., Note sur l'esprote de la Mer Noire, C R. Acad. des Sc de Roumanie T. I, 1936.
- Borcea I., Note sur le genre Clupeonella Kessler (Harengula Berg) de la Mer Noire, C R. Acad. des Sc. de Roumanie, T. I, 1936.
- Borcea I., Note sur les Blenniides de la Mer Noire, C R. Acad. des Sc. de Roumanie, T. I, 1936.
- Borcea I., Note sur les Labrides de la Mer Noire littoral de Roumanie, C R. Acad. des Sc. de Roumanie, T. I, 1936.
- Borcea I., Note sur la biologie du Pomatome (Iufar) de la Mer Noire, C R. Acad. des Sc. de Roumanie, T. I, 1936.
- Borcea I., Nouvelle note sur la systematique et la biologie des Caspialoses des eaux roumaines, C R. Acad. des Sc. de Roumaine, T. I, 1936.
- Busnita Th., Problema Sturionilor si Clupeidelor in Marea Neagra, Bui. I. C P., 4, 1953.
- Busnita Th. si Isabela Arachelian, Citeva date privitoare la pescuitul marilor romin si bulgar din perioada 1949—1954, Bull. Inst. de Cere. Pise, 4, 1952.
- Carausu S., Tratat de ichtiologie, Ed. Academ. Republ. Popul. Romane Bucuresti, 1952.
- Meyer R*, Observatii asupra palamidei, in anii 1954—1955, la coastele rominesti, Bull. Inst. de cercetari pise, Bucuresti, 1, 1956.
- Necrasov O., Contribution au connaissance des Triglides du littoral roumain de la Mer Noire, Ann. Sc. Univ. Jassy, T. XIX, 1934.
- Popovici Z., Das Verhalten den Dornhaie zu den Delphinen im Schwarzen Meere, An. Inst. Cere. Pise. Rom., 2, 1934.
- Popovici Z., Ungewöhnliches Fischsterben an der Westkiiste des Schwarzen Meeres, Ann. Inst. Cere. Pise. Rom., 2, 1943.
- Popovici Z., Beitrag zur Biologie von Squalus acanthias L. aus dem Schwarzen Meeres, An. Acad. Rom., 15, 1940.
- Popovici Z., Betrachtungen uber das Vorkommen des Sonnenbarsches (Eupomotus aureus J.) im Kiistensee Tabacaria am Schwarzen Meere, An. Inst. Cere. Pise. Rom., 1, 1942.
- Popovici Z., Syngnathus Schmidtii neu fur die rumanischen Gewässer des Schwarzen Meeres, An. Inst. Cere. Pise. Rom., 1, 1942.
- Popovici Z., Ionescu I., Der Fang und die Verwertung der gobiiden an der Westkiiste des Schwarzen Meeres, An. Inst. Cere. Pise. Rom., 1, 1942.

Ихтиофауна Чорного моря біля берегів Болгарії

- Вълканов А., Каталог на нашата черноморска фауна, Трудове на морската биологична станция в гр. Варна, т. XIX, изд. «Наука и изкуство», София, 1957.
- Георгиев Ж-, Една нова риба за нашата ихтиофауна *Benthophiloides brauneri* Velling et Iljip, Изв. Зоолог, ин-та при БАН, т. II, София, 1953.
- Георгиев Ж-, Нов вид за нашата черноморска ихтиофауна (*Boops salpa* L.) — златоредица, Изд. Зоолог, ин-та при БАН, т. III, София, 1954.
- Грозев Г. И., Карагъзовите и кефаловите риби у нас (Систематика, анатомия и биология), Изд. на Бълг. рибарски съюз, София, 1945.
- Дренски П., Скомрият (*Scomber scomber* L.) в Черно море, Списание на Централния земеделско-изпит. ин-т, год. 1, кн. 3, София, 1920.
- Денски П., Материали по биологията на скомрият, *Scomber scomber* L. в Черно море, там же, год. II, кн. 5 и 6, София, 1920.
- Дренски П., Акули в Черно море, Тр. на Българ. природоизпитателно Д-во, кн. 10, София, 1923.
- Дренски П., Към характеристиката на черноморския ни риболов, Сп. Естествознание и география, год. VIII, кн. 3, София, 1923.
- Дренски П., Един нов вид риба за Дунава (*Benthopilus macrocephalus* Pallas), Тр. на Българ. природоизп. д-во, кн. XI, София, 1924.
- Дренски П., Принос към рибната фауна на Черно море, Сп. на Българ. академия на науките, кн. XXV, София, 1923.
- Дренски П., Определител на нашите черноморски риби, Тр. на Българ. природоизпит. д-во, кн. XI, София, 1924.
- Дренски П., Скомрият и лова и по нашето крайбрежие, Сп. «ловна просвета», год. 1, кн. 5, 1925.
- Дренски П., Към познанията ни на ихтиофауната на българското черноморско крайбрежие, Свед. по земеделие, год. XII, бр. 7, 8, София, 1931.
- Дренски П., Непозната до сега риба от България, Известия на природо-научните институти, кн. VII, София, 1942.
- Дренски П., Състав и разпространение на рибите в България, Годишник на Софийския университет, Природоматемат. ф-т, т. XI—XIV, кн. 3, естеств. история, 1947—1948.
- Дренски П., Черноморският паламуд, Сп. «Природа и знание», год III, кн. 1, София, 1949.
- Дренски Пенчо, Рибите в България, Фауна на България, 2, София, 1951. •
- Зашев Г., Нечаев Ал., Черноморският паламуд, Свед. по земеделието, год X, бр. 1/2, София, 1929.
- Мартино К-, Нов вид за ихтиофауната на Черно море (*Spondylosoma cantharus* L.). Sparidae, Изв. Зоолог, ин-та при БАН, т. III, София, 1954.
- Моров Т., Нечаев А., Принос към изучаване разпределението на фауната в Черно море, Год. Софийск. университет, кн. 3, год. XXV, София, 1929.
- Нечаев Ал., Кратки беженки върху сафридите по Варненското крайбрежие, Свед. по земеделието, год. II, бр. 5 и 6, София, 1923.
- Нечаев Ал., Определител на найважните черноморски риби, сп. Рибарство, год. 1, бр. 5/6, Варна, 1923.
- Нечаев Ал., Калканът и неговият лов по българското крайбрежие, свед. по земед., год. VIII, бр. 10, София, 1927.
- Нечаев Ал., Черноморската скомрия, Свед. по земеделието, год. IX, бр. 3/4, София, 1928.
- Нечаев Ал., Предварителен отчет върху проучването на кефаловите риби, Тр. на Опитната ихтиолог, ст. в Созопол за 1932 г., т. I, София, 1933.

- Нечаев Ал., Черноморският паламуд (*Sarda sarda* Bloch) Тр на Опит, ихтиол, ст. в Созопол за 1933 год, т. II, Бургас, 1934.
- Нечаев Ал., Някои наблюдения върху малките морски каракуди *Sargus annularis* L., Там же, т. II, Бургас, 1934.
- Нечаев Ал., Кратки сведения за по-важните черноморски риби, Сб. беседи по рибарство, Бургас, 1936.
- Нечаев Ал., Някои данни за периодичните миграции на рибите, «Риб. преглед», год. VII, бр. 3, София, 1937.
- Нечаев Ал., Биологическите особености и стопанското значение на дребните карагъзови риби, сп. Риб. преглед., год. X, № 3, София, 1940.
- Нечаев Ал., Спорни въпроси по биологията на паламуда, Там же, год. X, № 3, София, 1940.
- Нечаев Ал., Нови данни из биологията на паламуда, сп. «Риб. преглед», год. XII, № 8, София, 1941.
- Нечаев Ал., Неколко думи относно скумрията «Кольоз», Там же, год. XII, стр. 4, София, 1941.
- Нечаев Ал., Черномориската скумрия и биологичните и особености, Българ. рибарски съюз, София, 1941.
- Стоянов С, Черноморски шпрот *Sprattus sprattus sulinæ* (Antipa), Тр. Инст. по зоол., 3, София, 1953.
- Стоянов Стефан, По въпроса за форминарето на черноморската рибна фауна, «Природа и знание», 12, София, 1953.
- Стоянов С, Два непознати вида за черноморската рибна фауна от сем. Maenidae, Изв. зоолог, ин-т при БАН, т. III, София, 1954.
- Чернев Стр., Кратки бeженки зърху биологията на черноморският язык (*Solea impar* L.), Свед. по земеделието, год. XII, бр. 7, София, 1931.
- Чернев Стр., Стрелковите шуки (*Sphyræna vulgaris* Cuvier) в Черно море, Там же, год. XIV, бр. 3, София, 1935.
- Чернов Стр., Сравнителни данни за езерната и черноморска писия (*Pleuronectes flesus*), Труд. Ихтиолог, ст. в Созопол., т. V, 1936.
- Caspers Hubert, Die bulgarische Fischerei im Schwarzen Meer, Ihre biologischen und geographischen Grundlagen, Organisation und Ertrage, Abhandlungen der Fischerei und deren Hilfswissenschaften, Lieferung 4, 1951.

РЕЗЮМЕ

Северо-западная часть Черного моря представляет собой обширное мелководье, общей площадью приблизительно в 60 тыс. км². На юго-западе оно прилегает к району мыса Калиакра (Болгария, 43°22' с. ш., 29°29' вост. долг.), на юго-востоке к району полуострова Тарханкут и Евпатории (СССР). Значительная часть побережья в северо-западной части Черного моря (236 км) принадлежит Румынии. Южная граница северо-западной части Черного моря совпадает с областью изобат 115—125 м.

Северо-западная часть Черного моря находится под сильным влиянием стока пресных вод Дуная, Днепра и др. рек, который не только сказывается на режиме солености этого участка моря, но и обогащает его биогенными элементами, что весьма важно для биологической продуктивности. С другой стороны, мелководная северо-западная часть Черного моря широким фронтом непосредственно примыкает к его центральной глубоководной впадине, с которой находится в достаточно тесном контакте, осуществляемом путем водообмена.

Степень преобладающего влияния морских или речных вод на режим северо-западной части Черного моря в тот или иной отрезок времени, в свою очередь, зависит от атмосферных процессов, которые здесь весьма изменчивы (Виноградов, 1956). Поэтому пресноводных рыб здесь можно наблюдать в море; в свою очередь, морские рыбы заходят в лиманы и дельты рек.

Ихтиофауна северо-западной части Черного моря — морского типа, однако отдельные районы этой части моря время от времени испытывают влияние соседних «центров» распространения пресноводной (и солоноватоводной) ихтиофауны, как дельта Дуная, Днестровский и Днепровско-Бугский лиманы.

Чем сильнее сказывается опресняющее влияние данного центра на соседние районы северо-западной части Черного моря, тем большее количество элементов пресноводной (и солоноватоводной) ихтиофауны может быть встречено в прилегающих районах моря в морских орудиях лова рыбы.

Опресняющее влияние Дуная сказывается вдоль западных берегов Черного моря не далее района Констанцы—Аджиджи, где в море иногда встречается значительное количество разнообразных пресноводных рыб. В ряде случаев влияние Дунайских вод прослеживается и несколько севернее Килийской дельты Дуная (Жебриянская бухта, Золокары).

Влияние вод Днестра бывает весьма существенным в направлении на запад от Очакова вплоть до Одессы и даже несколько далее — вплоть до мыса Большой Фонтан и Черноморки. Однако на юг и юго-восток от Днепро-Бугского лимана оно не прослеживается далее западной оконечности Кинбурнской косы и северной оконечности косы Тендра, куда еще добираются единичные пресноводные рыбы.

Влияние Днестровского «центра» менее значительно, скрадываясь, очевидно, более мощным влиянием Дуная и Днестра; однако, мы встречали против Днестровского лимана на расстоянии 8—12 миль от берега рыбцов (*Vimba vimba* n. *carinata*), плывших в море в струях пресных вод, вынесенных из Днестровского лимана сильными сгонными ветрами.

Располагая пункты наблюдений за ихтиофауной в направлении с юго-запада на север и северо-восток (вдоль берегов), мы получаем следующее отношение найденных в море элементов пресноводной ихтиофауны к общему количеству известных здесь видов рыб (в %): дельта Дуная — 64, область Дунайско-Днестровского междуречья — 24, Днестровский лиман — 50, район Санжейка—Черноморка — Большой Фонтан — 7, Одесский залив — 12, район мыс Е — Очаков — 20, Днепро-Бугский лиман — 45, Тендровская коса — 2.

Однако «стык» между пресноводной и морской ихтиофаунами в северо-западной части Черного моря не является односторонним. Известны случаи захода в дельту Дуная, Днестровский и Днепро-Бугский лиманы представителей морской ихтиофауны.

Районы Тендровско-Джарылгачского мелководья, Тарханкутского полуострова и Евпатории, а также Филлофорное поле Зернова не испытывают какого-либо влияния со стороны пресноводных «центров».

Анализ видового состава ихтиофауны прибрежных вод позволяет констатировать, что ихтиофауна северо-западной части Черного моря у берегов Румынии в районе Сулина—Констанца, т. е. в северной части побережья Румынии, мало отличается по своему составу от ихтиофауны Килийской дельты Дуная, представляя с ней, очевидно, одно целое. Здесь тоже иногда можно встретить в прибрежных морских водах (вплоть до Констанцы и Аджиджи) довольно разнообразных представителей пресноводной ихтиофауны.

Южнее же района Констанцы — Аджиджи влияние Дуная как «центра» пресноводной ихтиофауны почти не сказывается: ее представители сюда не проникают.

У берегов Болгарии ихтиофауна Черного моря в целом более разнообразна, чем у берегов Румынии, однако здесь довольно четко выявляются два района, соответствующие, между прочим, и естественным рыбопромысловым районам Болгарии. Так, к югу от мыса Калиакра и до мыса Эмине располагается северный (Варненский) район, который по составу ихтиофауны почти ничем не отличается от южных вод Румынии и, по сути дела, составляет вместе с ними единый ихтиогеографический район.

Южнее мыса Эмине располагается другой, южный (Бургасский) район, ихтиофауна которого содержит в своем составе ряд видов рыб, не встречающихся в Варненском районе.

Это явление характерно не только для рыб, но и для других представителей морской фауны, для которых район мыса Эмине является как бы северной границей распространения.

Систематический обзор рыб северо-западной части Черного моря включает сведения о 113 видах рыб, из которых данные о 100 видах (и подвидах) приводятся на основании материалов оригинальных наблюдений. Обзор содержит фактические данные о местах и сроках нахождения, размерах рыб, характере пищи, промысловом значении и различные другие сведения, относящиеся к тому или иному виду рыб.

Из обзора устанавливаются, в частности, факты проникновения в иные годы в северо-западную часть Черного моря (вплоть до Одессы) таких типичных представителей морской ихтиофауны, как тунцы (*Thunnus thunnus*), пятнистая скумбрия (*Scomber*), меч-рыба (*Xiphias gladius*), сфирена (*Sphyraena sphyraena*), солнечник (*Zeus faber pungio*), сардина (*Sardina pilchardus sardina*), морской ерш (*Scorpaena porcus*), крупная ставрида (*Trachurus mediterraneus ponticus* var.) и др.

Вместе с тем обзор подтверждает уже отмечавшиеся ранее факты (Виноградов, 1956) использования попавшими в море пресноводными рыбами в качестве пищи компонентов морской фауны: щукой (*Esox lucius*) — шпрота (*Sprattus sprattus phalericus*), таранью (*Rutilus heckeli*) — моллюсков (*Hydrobia*, *Brachyadontes*), язем (*Leuciscus idus*) и красноперкой (*Scardinius erythrophthalmus*) — моллюсков *Aloidis*, *Corbulomya maeoticus*, рыбцом (*Vimba vimba* n. *carinata*) — бокоплавов (Amphipoda), судаком (*Lucioperca lucioperca*) — атерины (*Atherina mochon pontica*), песчанки (*gumnammodytesicerellus*) и креветок (*Leander adspersus*), обыкновенным окунем (*Perca fluviatilis*) — хамсы (*Engraulis encrasicolus ponticus*), атерины (*Atherina mochon pontica*).

Из отдельных наблюдений, сделанных в период ихтиофаунистических исследований, можно отметить интересные факты «выкидышей» (аборты) у самок акулы-катрана (*Squalus acanthias*), попавших в сети, как сразу же после поимки (на судне), так и, в некоторых случаях, уже на берегу, даже на весах, во время взвешивания. Обычное количество «выкидышей» акул было 3—4 экз., в одном случае — 12, длиной 15—24 см.

У морских котов (*Trygon pastinaca*) в результате холодной зимы. 1953/54 г. наблюдалась задержка в подходе к берегам, обусловленная запаздыванием прогрева прибрежных вод.

В Джарылгачском заливе и в районе Чурюмской косы в Каркинитском заливе в июне 1954 и 1955 гг. вылавливали самок осетров (*Acipenser guldenstuedti*), имевших икру и, очевидно, шедших через эти заливы на места нереста в Днепровско-Бугский лиман.

В августе и в октябре 1953 г. в районе Черноморки (б. Люстдорф, под Одессой) наблюдались случаи массовой гибели хамсы (*Engraulis encrasicolus ponticus*), выбрасывавшейся на берег вследствие резкого изменения температуры воды из-за явлений сгона.

В различных районах северо-западной части Черного моря—от Придунайского района на западе до берегов Крыма (Ак-Мечетская бухта и Сары-Булатские острова) на востоке—отмечено несколько случаев поимки мелких черноморских лососей (*Salmo trutta labrax*) длиной 17—26 см, причем в желудке одного из них найдены морские тараканы (*Idothea baltica*).

Очень часто и в значительных количествах в различных районах северо-западной части Черного моря попадает мелкая промысловая пикша (*Odontogadus merlangus euxinus*) длиной 5—2 см, играющая существенную роль в питании калканов (*Rhombus maeoticus*), в желудках которых мы находили по 10—13 пикш сразу.

Любопытны случаи массовой концентрации морских коньков (*Hippocampus guttullatus microstephanus*) в скоплениях вместе с хамсой; улов хамсы из-за такой примеси становился почти бурокоричневым, что наблюдалось, например, в начале августа 1955 г. в Егорлыцком заливе.

В 1953—1957 гг. во многих районах северо-западной части Черного моря, от Дуная на западе до м. Тарханкут на востоке, встречалась крупная ставрида (*Trachurus mediterraneus ponticus*), достигавшая 33—57 см длины. Однако в 1956—1957 гг. количество крупной ставриды резко уменьшилось, и севернее Евпатории; и м. Тарханкут она уже нашими наблюдателями не была зафиксирована вовсе.

Обращает на себя внимание значительное количество в северо-западной части Черного моря песчанки (*Gymnammodytes cicerellus*), имеющей у местных рыбаков меткое название «ветрянки», обусловленное тем, что появление ее у берегов почти всегда совпадает со штормовой погодой. Очевидно, песчанка держится где-то недалеко в этих районах и зимой, так как в районе Черноморки (под Одессой) она встречается в январе—феврале, причем бывают случаи, когда ее массами выбрасывает на берег штормовыми волнами.

Песчанка поедается многими рыбами: так, мы ее находили в желудках пикши (*Odontogadus merlangus euxinus*), калкана (*Rhombus maeoticus*), дракона (*Trachinus draco*), темного горбыля

(*Corvina umbra*), пелаמידы (*Sarda sarda*) и др. рыб, а однажды даже в желудке судака (*Lucioperca lucioperca*), заплывшего в море.

Любопытен непосредственно наблюдавшийся случай перехода скумбрии (*Scomber scomber*) от питания планктоном к питанию хамсой (*Engraulis encrasicolus ponticus*), происходивший в августе 1954 г. в районе Тендры. Так, в 17—18 часов в желудках скумбрии, имевшейся здесь в колоссальном количестве и промышлявшейся 14 сейнерами сразу, но плохо шедшей на «самодур», был только зоопланктон. В 19—20 час. скумбрия стала очень хорошо идти на «самодур», а в желудках тут же вскрывавшейся скумбрии оказывалась только что заглоченная хамса. Погоню скумбрии за хамсой можно было наблюдать и непосредственно с борта судна.

Приводимые в обзоре статистические данные о промысле рыб наглядно иллюстрируют наличие в северо-западной части Черного моря трех основных морских рыбопромысловых участков: а) район о-ва Змеиного и дельты Дуная (Вилковский), б) район Тендры и в) район п-ва Тарханкут.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	3
Короткий нарис історії іхтіологічних досліджень в північно-західній частині Чорного моря	8
Іхтіофауна окремих ділянок північно-західної частини Чорного моря	16
Район Дунайсько-Дніпровського межиріччя (Жебріяньська бухта—Золокари — Бурнас)	
Дністровський район	
Придніпровський район (Чорноморка — Великий Фонта	
Одеська затока — Сичавка — Рибаківка)	із
Тендрівсько — Джарилгацьке мілководдя (Тендрівська коса — о-в Джарилгач — Скадовськ — Чурюм)	21
Район півострова Тарханкут та Євпаторії	22
Філофорне поле Зернова	22
Іхтіофауна Чорного моря біля берегів Румунії	24
Іхтіофауна Чорного моря біля берегів Болгарії	26
Систематичний огляд риб північно-західної частини Чорного моря	30
Література	98
Резюме (російською мовою)	ПО

ПОМИЛКИ			
Стор.	Рядок	На друківано	Треба
5	Табл. 1, 8 зв.	v. Marti	V. Marti
7	Табл. 1, 11 зн.	<i>Mesogobilis</i>	<i>Gobius</i>
7	Табл. 1, 16 зн.	<i>fluuitialis</i>	<i>fluviatilis</i>
19	6 зн.	смарида	ставрида
22	15 зв.	I М. Галаджієв	М. О. Галаджієв
25	1 зв.	<i>Hippocampus hippocamus</i>	<i>Hippocampus gutullattis</i>