

С. М. Снигирев, В. В. Заморов,
А. П. Куракин

РЫБЫ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД ОСТРОВА ЗМЕИНЫЙ (ЧЕРНОЕ МОРЕ)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ОДЕССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. И. МЕЧНИКОВА



С. М. Снигирев, В. В. Заморов, А. П. Куракин

**РЫБЫ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД
ОСТРОВА ЗМЕИНЫЙ (ЧЕРНОЕ МОРЕ)**

ЧАСТЬ I

СПРАВОЧНИК

ОДЕССА
ОНУ
2016

УДК 597.2/5(477.74)(262.5)(210.7)(035)
ББК 28.693.32(4Ук-4Од)(922.8,99)я2
С535

Рекомендовано к печати научно-методическим
советом ОНУ имени И. И. Мечникова.
Протокол № 4 от 16 апреля 2015 г.

Рецензенты:

- Е. В. Федоненко** – д.б.н., профессор, заведующая кафедрой ихтиологии и гидробиологии факультета биологии, экологии и медицины Днепропетровского национального университета имени Олеся Гончара;
- В. А. Демченко** – д.б.н., заведующий лабораторией ихтиологии и общей гидробиологии НИИ Биоразнообразия наземных и водных экосистем Украины, Мелитополь;
- Д. А. Кивганов** – к.б.н., доцент кафедры зоологии биологического факультета Одесского национального университета имени И. И. Мечникова.

Снигирев С. М.

С535 Рыбы прибрежных вод острова Змеиный (Черное море). Часть I : справочник по систематике, биологии и экологии рыб северо-западной части Черного моря / С. М. Снигирев, В. В. Заморов, А. П. Куракин. – Одесса: Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, 2016. – 210 с.

ISBN 978-617-689-165-9

Рекомендуется студентам биологических специальностей для практических занятий по дисциплинам «Зоология», «Систематика рыб и их разнообразие» и «Большой специальный практикум. Определение рыб и круглоротых».

ISBN 978-617-689-165-9

© С. М. Снигирев, В. В. Заморов, А. П. Куракин, 2016

© Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	4
Краткая физико-географическая характеристика прибрежных вод острова Змеиный.....	5
Морфометрические признаки рыб.....	10
Таксономический состав ихтиофауны прибрежных вод острова Змеиный.....	15
Определение семейств рыб Черного моря.....	20
Систематика и краткая характеристика рыб прибрежных вод острова Змеиный.....	44
Отряд катранообразные – Squaliformes.....	44
Отряд скатообразные – Rajiformes.....	47
Отряд осетрообразные – Acipenseriformes.....	52
Отряд сельдеобразные – Clupeiformes.....	60
Отряд карпообразные – Cypriniformes.....	68
Отряд сомообразные – Siluriformes.....	71
Отряд трескообразные – Gadiformes.....	72
Отряд ошибнеобразные – Ophidiiformes.....	78
Отряд кефалеобразные – Mugiliformes.....	80
Отряд атеринообразные – Ateriniformes.....	86
Отряд сарганообразные – Beloniformes.....	89
Отряд колюшкообразные – Gasterosteiformes.....	91
Отряд иглообразные – Syngnathiformes.....	92
Отряд скорпенообразные – Scorpaeniformes.....	106
Отряд окунеобразные – Perciformes.....	112
Отряд присоскообразные – Gobiesociformes.....	188
Отряд камбалообразные – Pleuronectiformes.....	193
Список рекомендованной литературы.....	203
Алфавитный указатель латинских названий видов.....	206
Алфавитный указатель русских названий видов.....	208

ВВЕДЕНИЕ

Данный справочник по систематике, биологии и экологии рыб северо-западной части Черного моря объединяет три отдельных части:

часть I. Рыбы прибрежных вод о. Змеиный (Черное море); часть II. Рыбы заливов северо-западной части Черного моря (в пределах границ Украины); часть III. Рыбы причерноморских лиманов северо-западной части Черного моря (в пределах границ Украины);

В части I данного справочника приведены определительные ключи, краткое описание основных аспектов биологии и экологии 65 видов рыб, отмеченных в прибрежных водах острова Змеиный. Сбор и обработку материала проводили сотрудники Одесского национального университета имени И. И. Мечникова при финансовой поддержке Министерства образования и науки Украины в рамках научно-исследовательских работ (2003-2014), а также международных проектов ENVIROGRIDS (2009-2012), EMBLAS (2013-2016), PERSEUS (2012-2015). Полевые исследования выполнены на базе научно-исследовательской станции университета «Остров Змеиный». Особо ценная информация для данной работы (подводные фотографии, сведения по особенностям поведения рыб в естественных условиях и др.) представлена младшим научным сотрудником Института морской биологии НАНУ А. П. Куракиным.

В работе использованы определительные таблицы отечественных и зарубежных авторов (Световидов, 1964; Замбриборщ, 1968; Фауна..., 1980, 1981, 1982, 1983, 1986, 1988; European..., 1996; Miller, 1997; Nelson, 2006; Froese, 2007; Kottelat, 2007; Васильева, 2007). Краткое описание рыб (морфология), некоторые рисунки, а также фотографии рыб (*A. stellatus*, *H. huso*, *P. marmoratus*, *S. tenuirostris*, *U. cirrosa*) заимствованы из (Световидов, 1964; Васильева, 2007; электронного каталога <http://www.fishbase.org>). Таксономическая принадлежность рыб представлена в соответствии с Black Sea Fish Check List (Black..., 2010).

Дополнительную информацию о биоразнообразии, включая ихтиофауну прибрежных вод о. Змеиный, можно найти в работах (Острів..., 2008; Снигирев, 2011; Snigirov, 2012; Snigirov, 2013).

КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИБРЕЖНЫХ ВОД ОСТРОВА ЗМЕИНЫЙ

Географическое положение и морфометрическая характеристика

Остров Змеиный, самый крупный из островов Черного моря, находится в северо-западной части Черного моря на расстоянии около 37,0 км к востоку от Килийского гирла реки Дунай, является административной единицей Украины (Одесская область, Килийский район). Этот природный комплекс – тектоническое поднятие на огромном пространстве шельфа, принято рассматривать как очень старое образование девон-юрского периода, представляющее западную часть герцинской структуры массива Добруджа.

Географические координаты острова – 45°10'-45°20' северной широты и 30°00'-30°20' восточной долготы. Его контуры делятся на две неравные части: меньшую – северо-восточную часть, высотой 13,0-15,0 м над уровнем моря, и большую юго-западную (максимальная высота – 41,3 м). Общая площадь острова, несмотря на изрезанность береговой линии, примерно равна 20,5 га (при максимальной длине ~ 662,0 м), и оценивается как небольшая, однако эта территория имеет все признаки острова, а не отдельной скалы (Острів..., 2008).

Диапазон глубин в прибрежном районе острова Змеиный составляет от 0,1 до 37,0 м. Непосредственно у самого острова (глубина до 8,0 м) располагаются валуны и глыбы. С западной, восточной и северной сторон острова пространство между отдельными глыбами может заполняться песком, мелкой галькой и битым ракушечником. Расположение, площадь и количество этих песчано-галечных участков подвержено постоянным изменениям и зависит от направления и продолжительности штормовой погоды. Смешанный субстрат, выделенный на глубине от 8,0 до 12,0 м у острова, представляет собой отдельно лежащие глыбы на рыхлых грунтах (песке и ракушечнике). Мидийный ракушечник – биоценоз мидий *M. galloprovincialis* – располагается в пределах глубин от 12,0 до 20,0 м. Песок, ракушечник – субстрат, образованный рыхлыми

грунтами, отмечен на глубинах более 20,0 м. На глубинах от 17,0 до 37,0 м доля ракушечных, песчано-ракушечных, илесто-ракушечных и илистых грунтов составляет – 47,0; 45,0; 5,0 и 3,0% соответственно.

История исследований ихтиофауны

Исторические данные по ихтиофауне прибрежных вод острова Змеиный немногочисленны и отрывочны. Первые краткие сообщения о рыбах района о. Змеиный приведены в работах А. Д. Нордмана в 1841 г., содержатся также у Г. О. Соляника, А. Borza, R. Calienescu. Более полные ихтиологические сведения приведены для всей северо-западной части Черного моря в публикациях выдающихся ученых XIX и XX столетий И. М. Видгальма, А. В. Яцентковского, П. Ю. Шмидта, А. Н. Попова, В. А. Кротова, Д. К. Третьякова, В. С. Чепурнова и Н. С. Бурнашева, К. А. Виноградова, Ф. С. Замбриборща. Первые комплексные гидробиологические и ихтиологические исследования прибрежных вод острова были предприняты в 1993-1997 гг. специалистами гидробиологами ОФ ИнБЮМ.

С 2003 г. по настоящее время в прибрежных водах острова проводятся регулярные работы по изучению гидрофауны сотрудниками научно-исследовательской станции «Остров Змеиный» Одесского национального университета имени И. И. Мечникова.

Метеорологические условия, гидрологический и гидрохимический режим

Температура воздуха на острове колеблется в пределах от -0,3 до 25,8 °С с максимумом летом и минимумом в зимний период. Атмосферное давление в районе острова Змеиный меняется от 997,1 до 1041,0 гПа. Диапазон изменений скорости ветра составлял от 0,0 м/с (штиль) до 29,0 м/с (ураганный ветер). Анализ повторности направления ветра показал, что доминирующими направлениями являются северное, северо-восточное и северо-западное направление – 80,9% случаев. Штилевая погода отмечается очень редко – менее 2,0% случаев. Максимальное значение уровня моря (+0,16 м БС) отмечено весной и летом, а минимальное (-0,60 м БС) в зимний период.

Высота волн зависит от скорости ветра. Наиболее высокие волны (до 5,0 м), зарегистрированы в январе-феврале. Изменения гидролого-гидрохимического режима в районе исследований носят четко выраженный сезонный характер и зависят от постоянного стока рек Дунай и Днестр. Прозрачность морской воды колеблется в пределах от 0,5 до 11,0 м. Изменения температуры воды в придонном слое составляют от 3,0 до 25,9 °С. Температура воды с увеличением глубины постепенно снижается. Слой скачка температуры и солености зафиксирован на глубине 15,0 м в зимний период. Весной он расположен на меньших глубинах: от 3,0 до 5,0 м.

Соленость морской воды околоостровной акватории изменяется от 10,4 до 16,2‰ в поверхностном слое и от 11,8 до 20,1‰ в придонном. Показатель рН морской воды колеблется от 7,5 до 8,9 ед. В течение исследований зарегистрированы значительные колебания значений содержания в воде растворенного в воде кислорода: от 5,0 до 13,2 мг/дм³ и от 65,0 до 136,0% насыщения. Вызванные гипоксией заморные явления, характерные для северо-западной части Черного моря (критические уровни содержания в воде кислорода менее 2,0 мг/дм³), отмечены на глубинах более 12,0 м. Содержание в воде биогенов – соединений азота и фосфора в прибрежных водах острова во многом зависит от гидрологических условий и речного стока (Острів..., 2008).

Гидробиологическая характеристика

В *фитопланктоне* отмечены микроводоросли 7 отделов (около 400 видов альгофлоры). Доминирующим отделом фитопланктонного сообщества прибрежных вод острова Змеиный являются диатомовые водоросли Bacillariophyta (35% от общего количества обнаруженных таксонов). Из них наибольшей биомассой характеризуются преимущественно виды рода *Pseudonitzschia*, *Proboscia alata* (Bright.) Sunst., *Pseudosolenia calcar avis* (Schul.) Sunst., *Cerataulina pelagica* (Cleve) Hendeу и др. Из представителей отдела Динофитовые (Dinophyta) наиболее часто встречаются *Lessardia spp.*, *Heterocapsa triquetra* (Ehr.) Stein, и водоросли рода *Prorocentrum*. Среди зеленых микроводорослей доминируют

Monoraphidium sp. и *Scenedesmus sp.*, реже *Dictyochlorella globosa* (Korsch.) Silva. Среди цианобактерий наиболее часто развиваются *Microcystis*, *Oscillatoria*, *Aphanizomenon*, *Pseudanabaena*. Среди гаптофитовых микроводорослей (преимущественно *Prymnesiophyceae*) наиболее часто вегетация отмечена у *Emiliania huxleyi* (Lohm.) Hay et Mohler.

Криптофитовые микроводоросли, например *Leucocryptos marina* (Braar.) Butcher., периодически составляют основную часть фитопланктона этого района. Евгленовые водоросли представлены *Euglena viridis* Ehr. и *Eutreptia lanowii* Steuer. Появление пресноводных видов, например, *Astasia spp.*, обусловлено распреснением прибрежных вод острова в период повышенного стока р. Дунай.

Водоросли таксонов Heterocontophyta (*Dictyocha speculum* Ehr., *Pseudopedinella spp.*) и Chrysophyceae (*Ochromonas spp.*) отмечены в теплое время года, а появление холодолюбивых *Salpingoeca spinifera* Thron. и *Bicosta sp.* происходит при снижении температуры морской воды до 5 °С. Следует отметить периодическое развитие в прибрежных водах острова группы токсичных и потенциально-токсичных микроводорослей *Bacillariophyta*, *Dinophyta* и *Cyanobacteria*. Вспышки численности этих водорослей могут стать причиной гибели гидробионтов (Острів..., 2008).

Фитобентос. Видовой состав макроводорослей прибрежных вод острова Змеиный включает 42 вида. Среди них зарегистрировано: красных водорослей – 22 вида, зеленых – 16 и бурых – 4. Согласно фитогеографической характеристике, как и в целом для Черного моря, в районе острова преобладают широкобореальная и бореальнотропическая группы водорослей, составляя 38 и 25%, соответственно. По отношению к солености преобладает морская альгофлора 62,7%. Большая часть видов водорослей (39) обнаружена на глубине 0-6 м. На больших глубинах их выявлено всего 6 видов (Острів..., 2008).

В составе зоопланктона зарегистрировано 59 таксонов (из них около 20 видов являются объектами питания рыб). Средние величины биомассы «кормового» зоопланктона в прибрежных водах острова колеблются от 2,0 до 689 мг/м³. Наиболее

многочисленны копеподы, личинки моллюсков, десятиногих ракообразных и полихет, коловратки. Как и в других районах Черного моря, эвтрофирование наряду со вспышками численности гребневика *M. leidyi* постоянно удерживают сообщество зоопланктона в динамичном состоянии. В период с 2003 по 2014 год отмечено снижение численных показателей зоопланктона в 2-3 раза.

Макрозообентос представлен организмами 92 таксонов. Из них 1 вид губок, 2 вида актиний, 1 вид турбеллярий, 1 вид немертин, 16 видов полихет, 1 вид олигохет, 2 вида мшанок, 40 видов ракообразных (из которых 1 вид усонюгих раков, 14 – десятиногих, 2 – анизопод, 6 – изопод, 15 видов амфипод, а также мизиды и кумовые раки). Моллюски представлены 1 видом панцирных, 8 видами брюхоногих и 15 – двустворчатых. В пробах также найдены 1 вид офиур и 3 вида асцидий. Доминирующим видом в приостровных биоценозах является мидия *M. galloprovincialis*. Её доля составляет 57,2-88,5% общей численности зообентоса и 90,1-98,4% от массы бентосных организмов. Численность и биомасса кормового макрозообентоса в районе исследований изменяются в широких пределах в зависимости от типа субстрата, в меньшей степени от изменений глубины и, очевидно, в зависимости от расположения мест сбора по отношению к острову, которые, скорее всего, отличаются по гидродинамическим характеристикам – силой и направлением локальных течений, волнением моря и др.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ РЫБ

В большинстве случаев определение таксономической принадлежности рыб проводят по целому ряду морфологических признаков. Краткие сведения об основных признаках приведены ниже.

Рыбы отличаются большим разнообразием форм тела. Наиболее распространенными являются: торпедовидная или веретеновидная, стреловидная, лентовидная, угревидная, плоская, шаровидная.

Тело рыбы принято подразделять на голову, туловище и хвост. Границей между головой и туловищем является задний край жаберной крышки (без жаберной перепонки), между туловищем и хвостом – анальное отверстие. На голове различают: рыло – пространство от переднего края глаза до конца головы; щека – участок от глаза до заднего края предкрышечной кости; лоб (или межглазничное пространство) – промежуток между глазами; темя – часть головы сзади лба до затылка; затылок – верхняя часть головы над жаберными крышками; горло – пространство между жаберными перепонками и основанием грудных плавников; подбородок – участок на брюшной стороне между нижними челюстями и местом прикрепления жаберных перепонки.

На голове расположены: рот, носовые отверстия, глаза, жаберные отверстия. Голова рыб нередко бывает вооружена шипами и колючками. Многие рыбы имеют на голове усики – органы осязания и вкуса. Положение рта и его строение зависят от характера питания. Различают: верхний (полуверхний), конечный, нижний (полунижний) рот. Ротовое отверстие может быть окружено утолщениями кожи – губами и, как правило, вооружено зубами. Для карповых и некоторых других рыб характерны глоточные зубы (*d. ph.*). Рыбы имеют парные носовые (или обонятельные) отверстия, у миног и миксин – одно отверстие. У костных рыб они располагаются впереди глаз на верхней стороне головы, а у хрящевых рыб – на нижней стороне головы. У хрящевых и осетрообразных рыб позади глаз имеются отверстия – брызгальца. Позади головы находятся жаберные щели или отверстия. У миксин с каждой стороны

головы по одному жаберному отверстию, у миног – 7. Большинство акул и все скаты имеют 5 пар жаберных щелей. У акул щели открываются с боков тела впереди или над основанием грудных плавников, у скатов – с брюшной стороны, под основанием грудных плавников. Костные рыбы имеют одну пару жаберных щелей, прикрытых настоящей жаберной крышкой. Жаберные крышки костных рыб окаймлены жаберными перепонками и прикрывают жабры, основой которых служат жаберные дуги. С их внутренней стороны расположены жаберные тычинки (*sp. br.*), с внешней – жаберные лепестки. У некоторых рыб жаберные лепестки могут быть расположены также на внутренней стороне жаберной крышки (псевдобранхи).

На туловище рыбы выделяют спину, бока, брюхо, а также грудь – часть брюха непосредственно за основанием грудных плавников. Настоящие плавники рыб образованы костными или хрящевыми плавниковыми лучами, соединенными перепонкой или свободными. Различают колючие и мягкие (ветвистые и неветвистые) лучи. Число неветвистых лучей в плавнике при описании видов рыб принято обозначать римскими цифрами, ветвистых – арабскими. Плавники, подразделяются на парные и непарные. К парным относятся: грудные *P* (*pinna pectoralis*) и брюшные *V* (*p. ventralis*) плавники; к непарным: спинной *D* (*p. dorsalis*), анальный *A* (*p. analis*) и хвостовой *C* (*p. caudalis*). У некоторых рыб имеется жировой плавник, лишенный плавниковых лучей (*p. adiposa*).

Расположение и форма парных и непарных плавников различны. Спинных и анальных плавников может быть несколько. Плавники могут быть редуцированы. У некоторых рыб у основания каждого брюшного плавника имеется увеличенная удлинённая чешуя – аксиллярная лопасть (*ala*).

Пространство между концом основания анального плавника и началом хвостового называют хвостовым стеблем.

Тело большинства рыб защищено чешуей. В зависимости от строения различают плакоидную, ганоидную, циклоидную и ктеноидную чешую. У некоторых видов рыб тело может быть голым или не полностью покрыто чешуей. У осетровых тело

покрыто особыми костными щитками конической формы – жучками. У большинства рыб с каждой стороны тела расположена так называемая боковая линия (*l. l.*), которая образована чешуями, пронизанными каналами и порами сейсмодатчиковой системы рыб. У некоторых видов такие поры и каналы могут располагаться на голове (генипоры). Особенности расположения генипор на голове, число чешуй в боковой линии, число поперечных рядов чешуй (*squ.*), число позвонков (*vert.*), число пилорических придатков переднего отдела кишечника (*app. pyl.*) и некоторые другие таксономические признаки имеют большое значение при определении многих видов рыб.

В определительных таблицах и при описании отдельных видов рыб в данном справочнике использованы общепринятые в ихтиологии основные морфометрические признаки, схема измерений которых приведена по (Правдин, 1966) (рис. 1). Величину измерений принято преобразовывать в индексы, которые выражают величину отдельно взятого признака в долях единицы или в процентах по отношению к общей длине рыбы (*ab*) или к длине головы (*ao*).

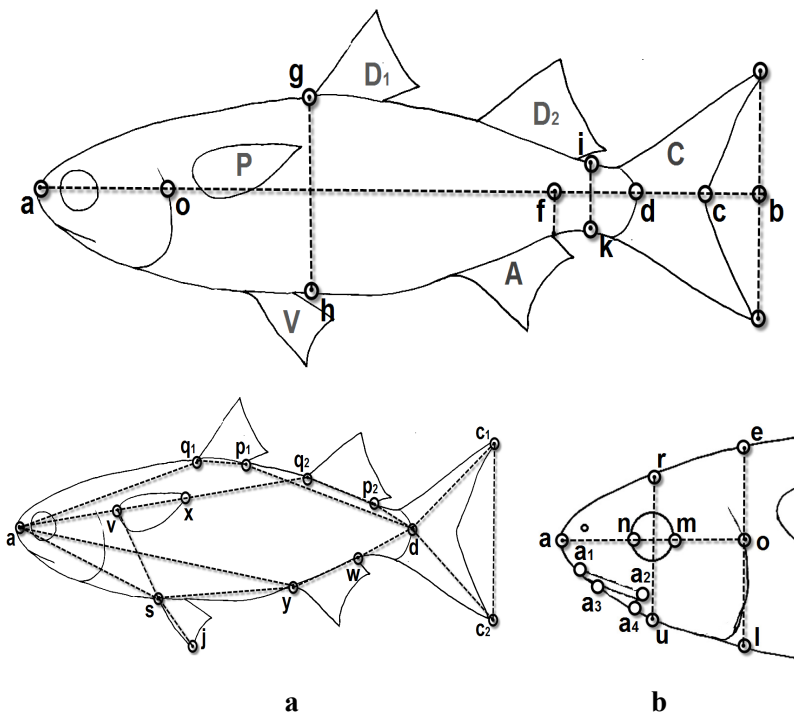


Рис. 1. Схема измерений основных морфометрических признаков, (а – тела и плавников рыбы, б – головы рыбы)

Обозначения плавников: *C* – хвостовой, *P* – грудной, *V* – брюшной, *A* – анальный, *D* – спинной плавники

Обозначения морфометрических признаков: *ab* – абсолютная (общая, зоологическая) длина рыбы; *ad* – промысловая длина рыбы; *ac* – длина рыбы по Смитсу; *od* – длина туловища; *ao* – длина головы; *fd* – длина хвостового стебля; *gh* – наибольшая высота тела; *ik* – наименьшая высота тела; *aq₁* и *aq₂* – антедорсальное расстояние 1 и 2; *p₁d* и *p₂d* – постдорсальное расстояние 1 и 2; *q₁p₁* – длина основания колючего спинного плавника; *q₂p₂* – длина основания мягкого спинного плавника; *ay* – антеанальное расстояние; *wd* – постанальное расстояние; *uw* – длина основания анального плавника; *vx* – длина грудного

плавника; av – антепектральное расстояние; sj – длина брюшного плавника; as – антевентральное расстояние; vs – пектовентральное расстояние; sy – вентроанальное расстояние; dc_1 – длина верхней лопасти хвостового плавника; dc_2 – длина нижней лопасти хвостового плавника; an – длина рыла; nm – диаметр глаза; to – заглазничный отдел; ao – длина головы; el – высота головы у затылка; ru – высота головы через середину глаза; a_1a_2 – длина верхней челюсти; a_3a_4 – длина нижней челюсти.

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ
ПРИБРЕЖНЫХ ВОД ОСТРОВА ЗМЕИНЫЙ

В районе о. Змеиный обнаружено 65 видов морских, солоноватоводных и пресноводных рыб, принадлежащих к 17 отрядам, 40 семействам, 54 родам (табл. 1).

Таблица 1

Таксономический состав ихтиофауны прибрежных вод
о. Змеиный, экологическая характеристика, охранный
статус и встречаемость видов

Таксоны	Экологическая характеристика	Охранный статус	Встречаемость вида
1	2	3	4
Squalidae			
<i>Squalus acanthias</i> L., 1758	I; M; П; Яж	1К	++
Rajidae			
<i>Raja clavata</i> L., 1758	I; M; ПД; ЛПСф	1К	++
Dasyatidae			
<i>Dasyatis pastinaca</i> (L., 1758)	I; M; ПД; Яж		++
Acipenseridae			
<i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	III; M; ПД; Лф	1К; 2К; 3К	+
<i>A. gueldenstaedtii</i> Brandt et Ratzeburg, 1833	III; M; ПД; Лф	1К; 2К; 3К	+
<i>Huso huso</i> (L., 1758)	III; M; ПД; Лф	1К; 3К	+
Engraulidae			
<i>Engraulis encrasicolus</i> (L., 1758)	I; M; П; Пф		++
Clupeidae			
<i>Alosa maeotica</i> (Grimm, 1901)	III; M; П; Пф		++
<i>Sprattus sprattus</i> (L., 1758)	I; M; П; Пф		++
Cobitidae			
<i>Misgurnus fossilis</i> (L., 1758)	IV; O; Д; Фф		+

1	2	3	4
Cyprinidae			
<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	IV; O; ПД; Фф		+
<i>Rutilus rutilus</i> (L., 1758)	IV; O; ПД; Фф		+
Siluridae			
<i>Silurus glanis</i> L., 1758	IV; O; Д; СГН		+
Phycidae			
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (L., 1758)	I; O; Д; Пф		++
Gadidae			
<i>Merlangius merlangus</i> <i>euxinus</i> (Nordmann, 1840)	I; M; ПД; Пф		++
Ophidiidae			
<i>Ophidion rochei</i> Muller, 1845	I; O; Д; Пф		++
Mugilidae			
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	I; M; П; Пф		++
<i>L. haematocheila</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	I; M; П; Пф		++
Atherinidae			
<i>Atherina pontica</i> (Eichwald, 1831)	I; M; П; Фф		++
Belonidae			
<i>Belone belone euxini</i> Gunther, 1866	I; M; П; Фф	2К	++
Gasterosteidae			
<i>Gasterosteus aculeatus</i> L., 1758	I; O; ПД; СГН		+
Syngnathidae			
<i>Hippocampus hippocampus</i> (L., 1758)	I; O; ПД; ВН	2К; 3К	++
<i>Nerophis ophidion</i> (L., 1758)	I; O; ПД; ВН	2К	+
<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	I; O; ПД; ВН	1К	+
<i>S. tenuirostris</i> Rathke, 1837	I; O; ПД; ВН	2К; 3К	+
<i>S. typhle</i> L., 1758	I; O; ПД; ВН	2К	+

1	2	3	4
<i>S. variegatus</i> Pallas, 1814	I; O; ПД; ВН	3К	+
Scorpaenidae			
<i>Scorpaena porcus</i> L., 1758	I; O; Д; (Лф)Пф	2К	++
Triglidae			
<i>Chelidonichthys lucernus</i> L., 1758	I; O; Д; Пф	2К; 3К	+
Pomatomidae			
<i>Pomatomus saltatrix</i> (L., 1766)	I; M; П; Пф		++
Carangidae			
<i>Trachurus mediteraneus</i> <i>ponticus</i> Aleev, 1956	I; M; П; Пф		++
Sparidae			
<i>Diplodus annularis</i> (L., 1758)	I; O; ПД; Пф	2К	+
Centracanthidae			
<i>Spicara flexuosa</i> Rafinesque, 1810	I; O; П; СГН		+
Centrarchidae			
<i>Lepomis gibbosus</i> (L., 1758)	IV; O; ПД; СГН		+
Sciaenidae			
<i>Sciaena umbra</i> L., 1758	I; O; ПД; Пф	3К	+
<i>Umbrina cirrosa</i> (L., 1758)	I; O; ПД; Пф	3К	+
Mullidae			
<i>Mullus barbatus ponticus</i> Essipov, 1927	I; O; Д; Пф	2К	++
Pomacentridae			
<i>Chromis chromis</i> (L., 1758)	I; O; ПД; СГН	3К	+
Labridae			
<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)	I; O; ПД; СГН		++
<i>S. ocellatus</i> (Forsskål, 1775)	I; O; ПД; СГН	2К	+
Ammodytidae			
<i>Gymnammodytes cicerellus</i> (Rafinesque, 1810)	I; O; Д; ПСф		++

1	2	3	4
Trachinidae			
<i>Trachinus draco</i> L., 1758	I; O; Д; Пф	2K	+
Uranoscopidae			
<i>Uranoscopus scaber</i> L., 1758	I; O; Д; Пф	2K	+
Blenniidae			
<i>Aidablennius sphyinx</i> (Valenciennes, 1836)	I; O; Д; CГH	2K	++
<i>Parablennius sanguinolentus</i> (Pallas, 1814)	I; O; Д; CГH		++
<i>P. tentacularis</i> (Brünnich, 1768)	I; O; Д; CГH		++
<i>P. zvonimiri</i> (Kolombatovič, 1892)	I; O; Д; CГH		+
<i>Salaria pavo</i> (Risso, 1810)	I; O; Д; CГH	2K	+
Callionymidae			
<i>Callionymus risso</i> Lesueur, 1814	I; O; Д; Пф	3K	+
Gobiidae			
<i>Aphia minuta</i> (Risso, 1810)	I; M; П; Фф		+
<i>Benthophilus nudus</i> (Berg, 1898)	П; O; Д; CГH		+
<i>Gobius niger</i> L., 1758	I; O; Д; CГH		++
<i>G. paganellus</i> L., 1758	I; O; Д; CГH	3K	+
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	П; O; Д; CГH	2K	++
<i>Neogobius cephalargoides</i> Pinchuk, 1976	П; O; Д; CГH		+
<i>N. melanostomus</i> (Pallas, 1814)	П; O; Д; CГH		++
<i>N. ratan</i> (Nordmann, 1840)	П; O; Д; CГH	2K	++
<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	П; O; Д; CГH	2K	+
Scombridae			
<i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)	I; M; П; Пф	2K	+

1	2	3	4
Gobiesocidae			
<i>Diplecogaster bimaculata</i> (Bonnaterre, 1788)	I; O; Д; СГн	3К	+
<i>Lepadogaster candollii</i> Risso, 1810	I; O; Д; СГн	3К	++
Scophthalmidae			
<i>Psetta maeotica</i> (Pallas, 1814)	I; O; Д; Пф		++
Pleuronectidae			
<i>Platichthys flesus luscus</i> (Pallas, 1814)	I; O; Д; Пф		+
Bothidae			
<i>Arnoglossus kessleri</i> Schmidt, 1915	I; O; Д; Пф	3К	+
Soleidae			
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)	I; O; Д; Пф	2К	+

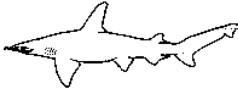
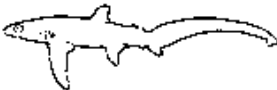
Примечания: Эколого-фаунистическая характеристика вида: I – морской; II – солоноватоводный; III – проходной; IV – пресноводный (включая полупроходных); M – мигрирующий; O – оседлый; Д – донный; П – пелагический, ПД – придонный; Пф – пелагофил; Фф – фитофил; Лф – литофил; Псф – псаммофил; ЛПсф – литопсаммофил; Вн – вынашивающий икру; Яж – яйцеживородящий; СГн – строящий гнезда и охраняющий икру. Охранный статус: 1К – Красный список МСОП; 2К – Красная книга Черного моря; 3К – Красная книга Украины. Встречаемость видов: + – редкий вид, ++ – обычный и массовый вид.

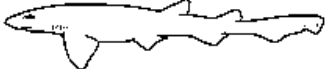
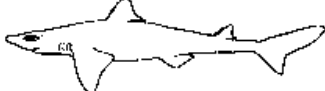

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕМЕЙСТВ РЫБ ЧЕРНОГО МОРЯ

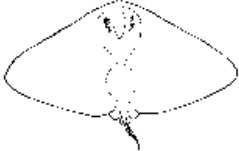
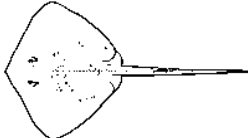
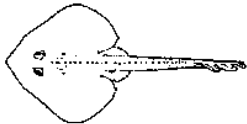
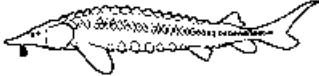
Основные систематические признаки рыб, приведенные в таблице 2 данного справочника, заимствованы из монографий А. Н. Световидова (1964) и Е. Д. Васильевой (2007), рисунки (табл. 2) – из электронного каталога <http://www.fishbase.org>.


Таблица 2


Основные систематические признаки для определения семейств рыб Черного моря


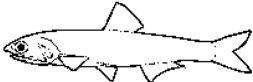
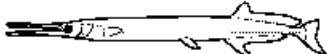

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
1 (16)	Жаберных щелей по 5 или более; жаберных крышек нет		
2 (11)	Жаберные щели на боках головы		
3 (10)	Тело веретенообразное; есть анальный плавник		
4 (5)	Голова в виде молота.....	Sphyrnidae	
5 (4)	Голова обычной формы		
6 (7)	Хвостовой плавник длинный, не менее половины длины тела; мигательной перепонки на глазах нет.....	Alopiidae	
7 (6)	Хвостовой плавник значительно менее половины длины тела; на глазах есть		

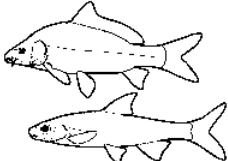
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
	мигательная перепонка		
8 (9)	Спинные плавники без шипов; последние одна или две жаберные щели над основанием грудных плавников.....	Scyliorhinidae	
9 (8)	В спинных плавниках спереди по шипу; все жаберные щели впереди основания грудных плавников.....	Squalidae	
10 (3)	Тело широкое; анального плавника нет.....	Squatinae	
11 (2)	Тело сплющено в дорзо-вентральном направлении; жаберные щели на нижней стороне головы; хвостовой плавник отсутствует или слабо развит		
12 (15)	Спинных плавников нет; на хвостовом отделе тела зазубренный шип		


Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
13 (14)	Диск широкий (в 1,5 раза больше длины); хвостовая часть тела короткая.....	Gymnuridae	
14 (13)	Диск неширокий (не более, чем в 1,3 раза больше длины); хвостовая часть тела длинная.....	Dasyatidae	
15 (12)	На хвостовом отделе тела два спинных плавника; зазубренного шипа на хвостовом отделе нет.....	Rajidae	
16 (1)	Одно жаберное отверстие; жаберные крышки есть		
17 (18)	Тело покрыто 5 продольными рядами костяных жучек; рот нижний, в виде поперечной щели, впереди него 4 усика;		

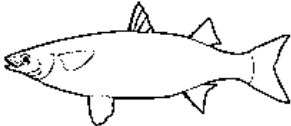

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
	рыло удлинненное.....	Acipenseridae	
18 (17)	Пяти продольных рядов жучек нет; тело покрыто чешуей, мелкими колючками и шипами, костяными пластинками или голое		
19 (114)	Тело симметричное; глаза по бокам головы		
20 (113)	Первый спинной плавник не видоизменен в присасывательный диск		
21 (98)	Брюшные плавники есть (могут быть в виде колючек, усиков на подбородке, или слиты в присасывательный диск или присоску)		
22 (23)	Брюшные плавники в виде колючек; впереди спинного плавника несколько свободных, не соединенных перепонкой колючек.....	Gasterosteidae	
23 (22)	Брюшные плавники другого строения (не в виде колючек)		

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
24 (41)	Брюшные плавники на брюхе, основание их расположено обычно позади грудных плавников, иногда под их концом		
25 (36)	Спинной плавник один; брюшные плавники позади конца грудных		
26 (27)	Жировой плавник есть.....	Salmonidae	
27 (26)	Жирового плавника нет		
28 (35)	Жаберные перепонки не приращены к межжаберному промежутку; рот не выдвигной; боковой линии нет, если есть, то расположена вдоль брюха		
29 (32)	Спинной плавник расположен над брюшным; край верхней челюсти образован межчелюстными и челюстными костями; боковой линии нет		

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
30 (31)	Рот конечный или верхний; задний конец верхнечелюстной кости не заходит за вертикаль заднего края глаза.....	Clupeidae	
31 (30)	Рот нижний; задний конец верхнечелюстной кости заходит далеко за вертикаль заднего края глаза, достигая предкрышечной кости.....	Engraulidae	
32 (29)	Спинной плавник расположен над анальным; край верхней челюсти образован только межчелюстными костями		
33 (34)	Челюсти сильно вытянуты, превышают половину длины головы; есть зубы; боковая линия расположена низко, вдоль брюха	Belonidae	
34 (33)	Челюсти не вытянуты; зубов нет; боковой линии нет.....	Poeciliidae	


Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
35 (28)	Жаберные перепонки приращены к межжаберному промежутку; рот выдвигной, без зубов; боковая линия есть, расположена посередине тела.....	Cyprinidae	


Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
36 (25)	Три спинных плавника, лучи первого – колючие; брюшные плавники под концом грудных или реже позади них		
37 (38)	Брюшные плавники позади конца грудных; голова удлинённая, с заостренным рылом; есть зубы; боковая линия хорошо развита...	Sphyraenidae	
38 (37)	Брюшные плавники под концом грудных; рыло не заостренное; зубы слабые; боковой линии нет, если есть, то почти на всех рядах чешуи		


39 (40)	Голова не сжатая с боков; покрытая сверху чешуей; на боках тела серебристой полосы нет.....	Mugilidae	
40 (39)	Голова сжатая с боков, сверху не покрытая чешуей; на боках тела с каждой стороны продольная серебристая полоса.....	Atherinidae	

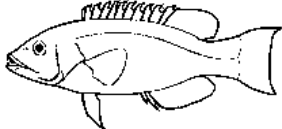
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
41 (24)	Брюшные плавники на груди или на горле, основание их расположено под основанием грудных или впереди них, но не под концом, иногда в виде присасывательного диска присоски или усиков на подбородке		
42 (74)	Брюшные плавники не слиты в присасывательный диск или присоску		
43 (77)	Брюшные плавники с колючкой, основание их расположено под основанием грудных или немного позади них		

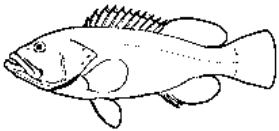
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
44 (47)	Нижние лучи грудного плавника не соединены перепонкой и утолщены в виде длинных отростков		
45 (46)	Перед первым спинным плавником есть две свободные длинные колючки.....	Dactylopteridae	
46 (45)	Перед первым спинным плавником нет свободных длинных колючек.....	Triglidae	
47 (44)	Лучи грудного плавника не в виде отростков		
48 (49)	Вторая подглазничная кость прочно соединена с предкрышечной, образуя на щеке под глазом костную пластинку (гребень); большинство костей головы с сильными шипами.....	Scorpaenidae	
49 (48)	Вторая подглазничная кость не соединена с предкрышечной; на щеке костного гребня нет; большинство костей головы без шипов		

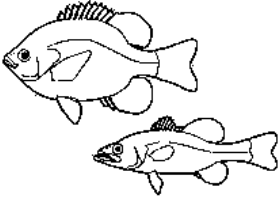
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
50 (67)	У основания брюшных плавников аксиллярной лопасти нет		
51 (52)	Позади второго спинного и анального плавников по несколько (4-10) небольших дополнительных плавничков; на хвостовом стебле с каждой стороны между лопастями хвостового плавника по 2 небольших кия и обычно большой киль впереди них.....	Scombridae	

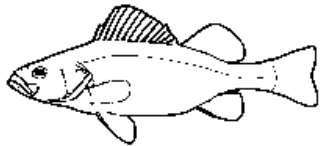

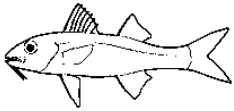
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
52 (51)	Позади спинного и анального плавников нет дополнительных плавничков; на хвостовом стебле небольших килей нет		
53 (54)	Впереди анального плавника 2 свободные колючки; спинных плавника обычно два....	Carangidae	
54 (53)	Впереди анального плавника нет свободных колючек		


55 (64)	В анальном плавнике 3 колючки		
56 (59)	Спинных плавников два, их основания разделены и не связаны перепонкой		
57 (58)	Первая колючка в анальном плавнике скрыта в коже; первый спинной плавник низкий.....	Pomatomidae	
58 (57)	Все 3 колючки анального плавника хорошо развиты; первый спинной плавник не низкий, почти равен (немного выше или ниже) мягкому.....	Moronidae	


Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
59 (56)	Спинной плавник с одним основанием, между его колючей и мягкой частью есть перепонка		
60 (61)	3,5 жабры; верхняя челюсть сильно выдвигаемая; губы утолщенные, с продольной складкой вдоль обеих челюстей; нижне-глоточные кости сращены в одну кость.....	Labridae	

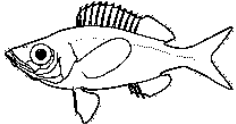


61 (60)	4 жабры; верхняя челюсть не выдвижная; губы не утолщенные; нижнеглоточные кости не сращены в одну кость		
62 (63)	Псевдобранхии (жаберные лепестки на внутренней стороне жаберной крышки) есть; вторая подглазничная кость с пластинкой, поддерживающей с внутренней стороны глазное яблоко; верхнечелюстная кость заходит за передний край глаза; крышечная кость сзади с 1-2 плоскими шипами.....	Serranidae	

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
63 (62)	Псевдобранхий нет; вторая подглазничная кость без пластинки, поддерживающей глазное яблоко с внутренней стороны; верхнечелюстная кость достигает переднего края глаза; крышечная кость сзади без шипов.....	Centrarchidae	
64 (55)	В анальном плавнике 1-2 колючки		

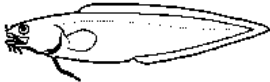
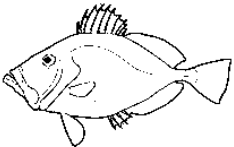
65 (66)	<p><i>l.l.</i> обычно не простирается на хвостовой плавник; чешуя ктеноидная; вторая колючка анального немного длиннее первой, обычно гибкая; хвостовой плавник более или менее выемчатый; зубы на нёбных костях есть, иногда слабые, щетинковидные.....</p>	Percidae	
66 (65)	<p><i>l.l.</i> простирается на хвостовой плавник; вторая колючка анального плавника намного длиннее первой, сильная; хвостовой плавник закругленный или усеченный, если с выемкой, то на подбородке есть усик; зубов на нёбных костях нет.....</p>	Sciaenidae	
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
67 (50)	У основания брюшных плавников есть аксиллярная лопасть		
68 (69)	<p>Два разделенных большим промежутком спинных плавника, первый с 6-8, анальный с 2 слабыми колючками; на подбородке пара длинных усиков.....</p>	Mullidae	




69 (68)	Спинной плавник один, иногда с небольшой выемкой, с 10-14 сильными колючками; на подбородке пары длинных усиков нет		
70 (71)	С каждой стороны головы по одной ноздре; в анальном плавнике 2 колючки; боковая линия прервана под концом колючих лучей	Pomacentridae	
71 (70)	С каждой стороны головы по две ноздри; в анальном плавнике 3 колючки; боковая линия сплошная до конца тела		



Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
72 (73)	Рот мало выдвижной; верхнечелюстные кости без отчетливой выемки в переднем крае; зубы сильные, в виде резцов, конические, жевательные.....	Sparidae	





73 (72)	Рот сильно выдвижной; верхнечелюстные кости с выемкой в переднем крае, в которую входят отростки межчелюстных; зубы мелкие.....	Centracanthidae	
74 (42)	Брюшные плавники слиты в присасывательный диск или присоску		
75 (76)	Два обособленных спинных плавника, первый с гибкими колючками; брюшные плавники в виде присасывательного диска..	Gobiidae	
76 (75)	Один спинной плавник; все плавники, кроме брюшных, мягкие, без колючих лучей; брюшные плавники в виде присасывательного диска.....	Gobiesocidae	

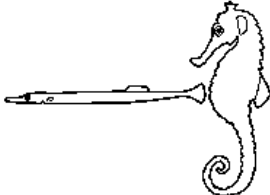

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
77 (43)	Брюшные плавники на горле или усикообразные на подбородке, их основание впереди основания грудных		

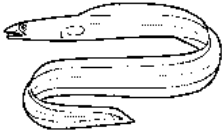

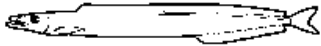
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
78 (79)	Брюшные плавники на подбородке в виде усиков; спинной и анальный плавники длинные, слитые с хвостовым, без колючих лучей.....	Ophidiidae	
79 (78)	Брюшные плавники на горле, не усикообразные, с развитой колючкой и с 2-6 мягкими лучами; спинной и анальный плавники отделены от хвостового		
80 (81)	Впереди анального плавника 4 колючки в виде обособленного плавника; вдоль края брюха и с каждой стороны вдоль основания спинного и анального плавников костные щитки с шипами.....	Zeidae	
81 (80)	Впереди анального плавника нет колючек в виде обособленного плавника; вдоль края брюха и основания спинного и анального плавников костных щитков нет		
82 (97)	Жаберные отверстия расположены впереди основания грудных плавников; на голове нет обособленных лучей спинного плав-		



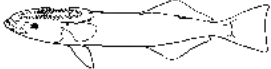
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
	ника		
83 (88)	Все плавники без колючек, брюшные с 3-8 мягкими членистыми и ветвистыми лучами; 1, 2 или 3 спинных и 1 или 2 анальных плавника		
84 (87)	Есть усик на подбородке		
85 (86)	2 спинных плавника и 1 анальный; лобные кости парные; 2 усика на рыле и один на подбородке.....	Phycidae	
86 (85)	3 спинных плавника, разделенных небольшими промежутками и 2 анальных; лобные кости слиты в одну непарную кость.....	Gadidae	
87 (84)	Усика на подбородке нет.....	Merlucciidae	

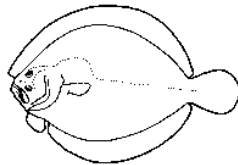
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
88 (83)	В спинном и анальном плавниках, кроме мягких лучей, есть колючие лучи; брюшные плавники с колючкой, иногда скрытой в коже и 2-4 мягкими членистыми или 5 ветвистыми лучами		
89 (92)	Брюшные плавники со скрытой в коже колючкой и 2-4 членистыми лучами; спинных плавников 3 или 1, если 1, то часто с выемкой; с более чем 10 гибкими колючками в двух первых или в передней части одного плавника		
90 (91)	Тело голое; спинной плавник 1, часто с более или менее выраженной выемкой.....	Blenniidae	
91 (90)	Тело покрыто чешуей; 3 спинных плавника	Tripterygiidae	
92 (89)	Брюшные плавники с колючкой и 5 мягкими лучами; 2 спинных плавника, в первом около 2-7 гибких колючек		



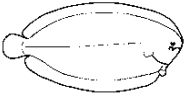
Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
93 (94)	Тело голое; жаберные отверстия очень узкие, расположены над крышечными костями сверху головы.....	Callionymidae	
94 (93)	Тело покрыто мелкой чешуей; жаберные отверстия широкие		
95 (96)	Рот верхний, косой; нижняя челюсть слегка выдается вперед; глаза на боках головы.....	Trachinidae	
96 (95)	Рот верхний, почти вертикальный; нижняя челюсть сильно выдается вперед; глаза сверху головы.....	Uranoscopidae	
97 (82)	Жаберные отверстия расположены ниже и позади основания грудных плавников; первые 3 луча спинного плавника в виде обособленных, расположенных на голове лучей; голова большая, широкая, уплощенная.....	Lophiidae	
98 (21)	Брюшных плавников нет, если есть, то один, непарный, расположен впереди анального; тело высокое, сжатое с боков		

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
99 (112)	Брюшных плавников нет; тело удлиненное, змеевидное или шилообразное		
100 (101)	Тело покрыто костяными щитками, опоясывающими его в виде колец; рыло трубковидное удлиненное, с небольшим ртом на конце; спинной плавник короткий; жабры пучковидные.....	Syngnathidae	
101 (100)	Тело покрыто очень мелкой чешуей или голое; жабры обычного строения		
102 (105)	Хвостовой плавник слит с длинным спинным и анальным; жаберные отверстия расположены ниже верхнего края основания грудных плавников		
103 (104)	Тело покрыто очень мелкой чешуей; начало спинного плавника расположено позади конца грудных.....	Anguillidae	

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
104 (103)	Тело голое; начало спинного плавника расположено над концом или сразу позади конца грудных.....	Congridae	
105 (102)	Хвостовой плавник отделен от спинного и анального; жаберные отверстия начинаются выше верхнего края основания грудных плавников		
106 (109)	Нижняя челюсть выдается вперед		
107 (108)	Тело длинное, уплощенное с боков, лентовидное; рот не выдвигающийся.....	Trichiuridae	
108 (107)	Тело не лентовидное; рот выдвигающийся; с каждой стороны тела вдоль брюха есть продольная складка; спинной и анальный плавники длинные, без колючек.....	Ammodytidae	

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
109 (106)	Нижняя челюсть не выдается вперед		
110 (111)	Верхняя челюсть мечевидно удлинена; на хвостовом стебле с каждой стороны по продольному килю.....	Xiphiidae	
111 (110)	Верхняя челюсть не удлинена		
112 (99)	Есть непарный брюшной плавник в виде короткого, грубого луча и ряда гибких, тонких колючек, расположен сразу впереди анального; жаберные отверстия узкие, расположены выше основания грудных плавников; тело высокое, сжатое с боков....	Balistidae	
113 (20)	Первый спинной плавник видоизменен в присасывательный диск.....	Echeneidae	
114 (19)	Тело не симметричное, оба глаза расположены на одной стороне головы		

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
115 (120)	Предкрышечная кость со свободным краем; нижняя челюсть обычно более или менее выдается вперед; ноздри слепой стороны расположены выше ноздрей глазной стороны, обычно близ верхнего края головы		
116 (119)	Основание обоих брюшных плавников широкое, превышает их длину; спинной плавник начинается впереди переднего края верхнего глаза; оба глаза, как правило, на левой стороне		
117 (118)	Брюшные плавники симметричные; боковая линия хорошо развита на обеих сторонах тела.....	Scophthalmidae	

Теза (антитеза)	Систематические признаки	Семейство	Схема внешнего вида представителей семейства
118 (117)	Брюшные плавники асимметричные; боковая линия на слепой стороне слабо развита.....	Bothidae	
119 (116)	Основание обоих брюшных плавников узкое, короче их длины; спинной плавник начинается позади переднего края верхнего глаза; оба глаза, как правило, на правой стороне.....	Pleuronectidae	
120 (115)	Край предкрышечной кости не свободен, скрыт под кожными покровами и чешуей головы; нижняя челюсть не выдается вперед; ноздри обеих сторон расположены симметрично.....	Soleidae	

СИСТЕМАТИКА И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫБ
ПРИБРЕЖНЫХ ВОД ОСТРОВА ЗМЕИНЫЙ

ОТРЯД КАТРАНООБРАЗНЫЕ - SQUALIFORMES

Семейство: Squalidae (колючие, или катрановые акулы)

Род: Squalus

В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	Вертикаль от середины основания V значительно ближе к основанию D_2 , чем к заднему концу основания D_1 ; передний край ноздри с одной лопастью.....	<i>Sq. acanthias</i> Linnaeus, 1758
2 (1)	Вертикаль от середины основания V приблизительно посередине между основанием D_2 и задним концом основания D_1 ; передний край ноздри со второй дополнительной лопастью.....	<i>Sq. blainville</i> (Risso, 1827)

В прибрежных водах острова обнаружен 1 вид:

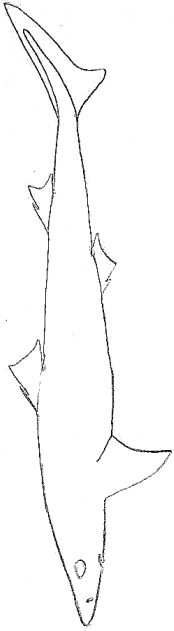
Squalus acanthias Linnaeus, 1758 (катран обыкновенный)

Морфология:

тело веретенообразное, рыло удлиненное. Вертикаль от середины основания брюшных плавников значительно ближе к основанию второго спинного плавника, чем к заднему концу основания первого спинного плавника. Передний край ноздри с одной лопастью. В первом и втором спинных плавниках по 1 большому колючему лучу. Спина и бока серые, иногда с белыми пятнами. Брюхо белое.

Размеры:

наибольшая общая длина самцов и самок, выловленных в районе острова – 98,0 и 127,0 см, масса – 4,5 и 10,5 кг соответственно.



Численность и распределение:

обычный вид. Максимальная величина относительных уловов (7 экз./сеть) отмечена в августе. Весной и осенью встречается реже (1-2 экз./сеть). Зимой отходит на большие глубины. Наиболее часто отмечен на глубине 20,0 м и более. Изредка, как правило, в осенний период, подходит ближе к берегу и встречается на глубине 8,0 м. Держится над песчаным и илисто-песчаным субстратом или на мидийном ракушечнике. Каменистый субстрат избегает. Особи катрана отмечены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, мигрирующий, солоноватоводный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Яйцеживородящая рыба. Растет медленно, половой зрелости достигает к 7-14 годам. У острова готовых к спариванию самцов и самок вылавливали весной (апрель и май). Количество самцов и самок весной, как правило, одинаково. В июле-августе преобладали самцы (в 2,1 раза), в октябре-ноябре – самки (1,7 раза).

Самка содержит в обоих яйцеводах в большинстве случаев 10-12 эмбрионов, изредка до 20-29 эмбрионов. Кроме того, там же находится еще в среднем около 18 развивающихся яиц. У острова катран питается рыбой (мерланг, морской налим, султанка, шпрот, атерина, зеленушка рябчик, бычки, хамса), реже десятиногими ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец, травяной краб). Моллюски в пищевом тракте не обнаружены. Весной 2006 года в желудках двух катранов, выловленных у острова обнаружены остатки плотвы и трех экземпляров вьюна обыкновенного.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красный список МСОП, промысловый вид, объект любительского рыболовства.

ОТРЯД СКАТООБРАЗНЫЕ – RAJIFORMES

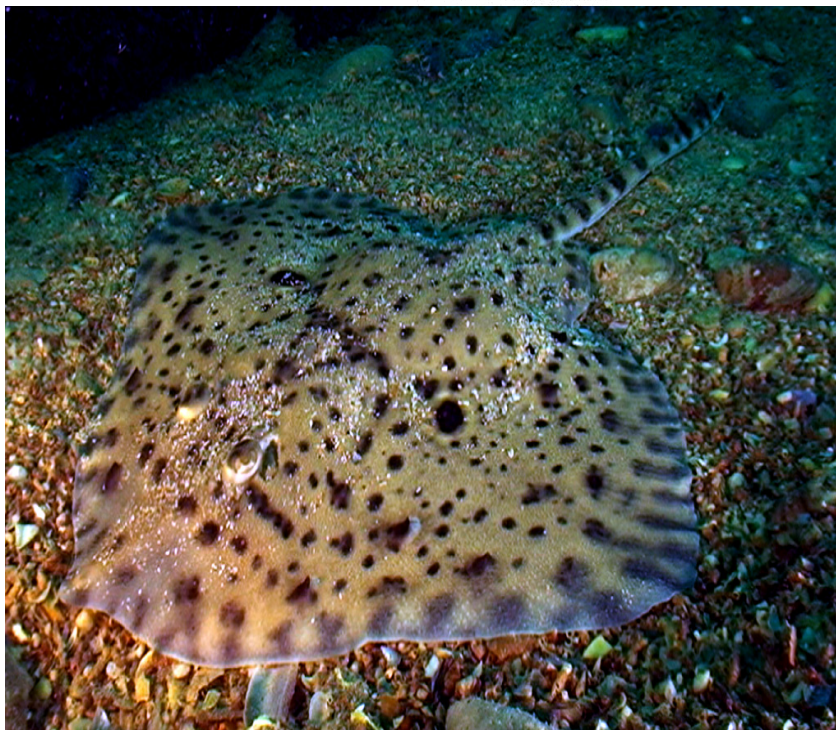
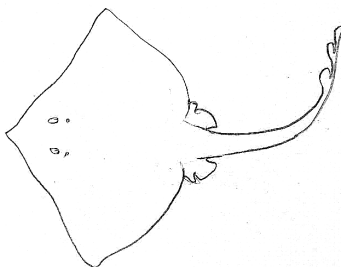
(ромботелые скаты)

Семейство: Rajidae (скатовые, ромбовые скаты)

Род: Raja

В Черном море 1 вид:

Raja clavata Linnaeus, 1758 (скат шиповатый, морская лисица)



Морфология:

тело ромбовидное, покрыто одиночными крупными шипами с обращенным назад острием, и многочисленными мелкими шипиками. На спинной стороне тела вдоль срединной линии за глазами ряд из 24-32 крупных шипов, по одному шипу в лопаточной области с каждой стороны, несколько шипов с внутренней стороны каждой орбиты глаза и брызгальца, по шипу впереди глаз, несколько шипов на конце рыла. В передней части хвоста с каждой стороны непарного ряда шипов по ряду шипиков, по ряду шипов с каждой стороны на боках хвоста, 2-3 шипа между спинными плавниками. Брюшная сторона покрыта редкими большими шипами, мелкие шипики на рыле, передней части грудных плавников и хвоста.

Окраска изменчивая, со спинной стороны коричневая, желтовато-серая или буроватая с большими желто-белыми пятнами и мелкими черными пятнышками, у крупных особей иногда 1-2 пары больших черных пятен. Нижняя сторона тела белая, иногда с фиолетовым оттенком по краям плавников.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов – 87,5 см, самок – 115,0 см. Масса – 1,7 и 2,3 кг соответственно. Наибольшая масса выловленной самки – 2,5 кг.

Численность и распределение:

обычный вид. Максимальные уловы (18 экз./сеть) отмечены в августе. В этот период наиболее часто держится на глубине 15,0 м и более. Осенью встречается реже (1-2 экз./сеть), подходит ближе к берегу (глубина до 8,0 м). Весной отмечены единичные особи, преимущественно на больших глубинах (до 30,0 м). Зимой отходит от берега. Держится на песчаном субстрате с крупной ракушкой и на мидийном ракушечнике. На каменистом субстрате встречается крайне редко, обычно в осенний период. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет медленно, половой зрелости достигает к 5-7 годам. У острова самок со зрелыми яйцами вылавливали в мае. В уловах в 1,6 раза преобладали самцы. Самки содержат от 57

до 186 яиц. У острова в питании морской лисицы преобладают донные рыбы (бычки, морской налим, мерланг, ошибень, морские собачки), которые составляют до 40,0% содержимого пищеварительного тракта по массе, и десятиногие ракообразные (песчаная креветка, краб-плавунец, краб-водолюб, волосатый краб) – 35,0% массы пищевого комка. Значительно реже в пище встречаются мелкие ракообразные: шаровки, идотеи, гаммариды. Случайной пищей являются моллюски, преимущественно мидии.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красный список МСОП, промысловый вид.

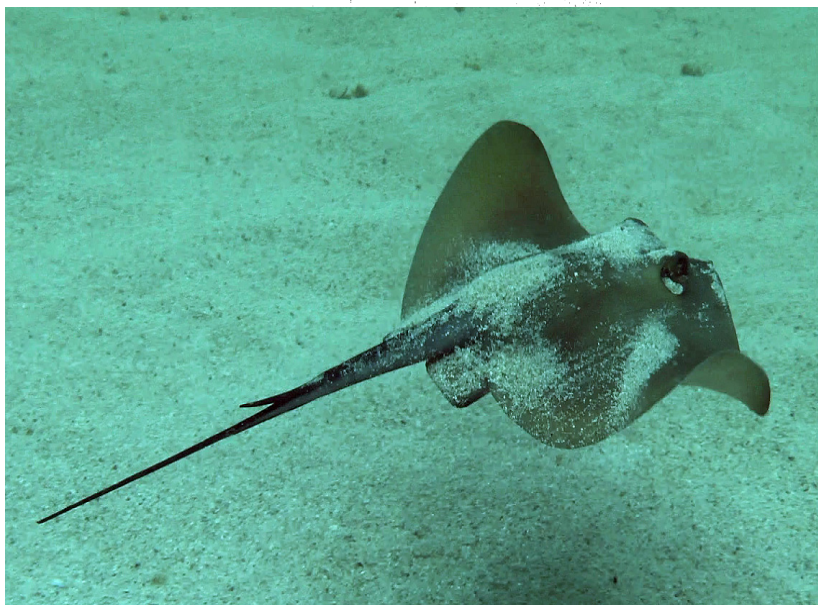
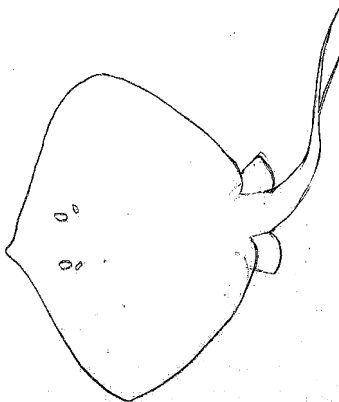
Отряд: Rajiformes (скатообразные, ромботелые скаты)

Семейство: Dasyatidae (хвостоколовые, скаты-хвостоколы)

Род: Dasyatis

В Черном море 1 вид:

Dasyatis pastinaca (Linnaeus, 1758) (хвостокол обыкновенный, морской кот)



Морфология:

тело ромбической формы, голое. Хвост длинный, с низким кожистым килем, не достигающим до конца хвоста. Брюшные плавники простираются за задние края грудных на расстояние продольного диаметра брызгальца. Боковые и задние углы грудных и задний край брюшных плавников закругленные. Вершина рыла заостренная. Задний край сращенных носовых лопастей прямой. Рот слегка изогнутый, зубы плоские. Спина серая или оливково-бурая, брюхо белое, часто с бурой каймой по краям.

Размеры:

средняя величина общей длины и массы самцов – 0,9 м и 4,5 кг, самок – 1,2 м и 7,0 кг. Наибольшая масса выловленной самки – 25,0 кг.

Численность и распределение:

обычный вид. Максимальные уловы (14 экз./сеть) отмечены в октябре. Осенью, как правило, держится большими группами (до 10-20 особей). Весной, летом и зимой встречается одиночно, редко, исключительно, на больших глубинах (свыше 30,0 м). Осенью наиболее часто отмечен на глубине 10,0 м и более. Держится на песчаном и илисто-песчаном субстрате или на мидийном ракушечнике. Каменистый субстрат избегает. Особи хвостикола найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, солоноватоводный, морской, мигрирующий, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет медленно, половой зрелости достигает к 12-14 годам. Самки содержат от 5 до 12 эмбрионов, которых рожают в летний период. В уловах преобладали самцы. Основной пищей хвостикола у острова является мелкая рыба (бычки, мерланг, морской налим, барабуля, атерина, шпрот, хамса, ошибень, морская собачка ушастая), составляя до 70,0% массы содержимого пищеварительного тракта. Также питается ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец, волосатый краб, травяной краб), реже полихетами (нереис).

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид.

ОТРЯД: ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES

Семейство: Acipenseridae (осетровые)

В Черном море 2 рода.

Основные систематические признаки для определения родов

1 (2)	Жабрные перепонки сращены между собой и образуют под межжаберным промежутком свободную складку; рот большой, полулунный	<i>Huso</i>
2 (1)	Жабрные перепонки приращены к межжаберному промежутку, не образуют под ним складки; рот сравнительно небольшой, поперечный.....	<i>Acipenser</i>

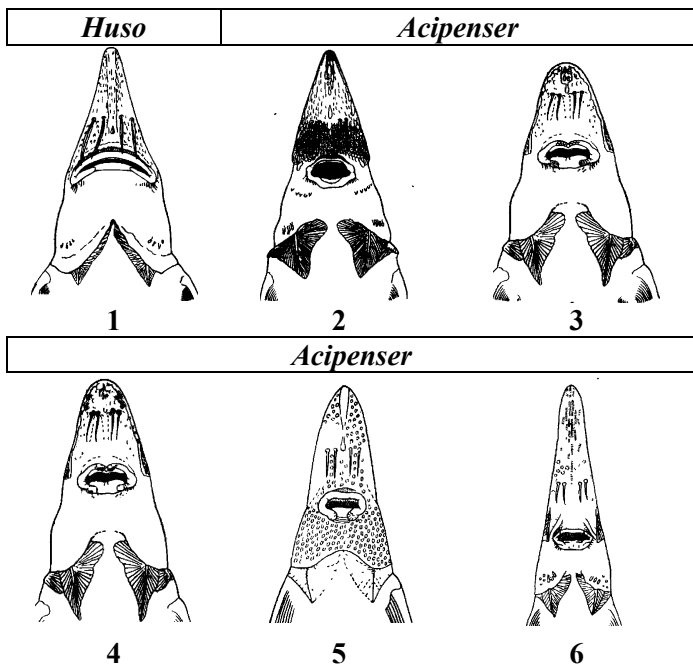


Рис. 1. Вид головы снизу: 1 – *H. huso*, 2 – *A. nudiventris*, 3 – *A. gueldenstaedtii*, 4 – *A. persicus*, 5 – *A. sturio*, 6 – *A. stellatus*

Род: Huso

В Черном море 1 вид:

Huso huso (Linnaeus, 1758) (белуга обыкновенная)



Морфология:

D 62-73, *A* 28-41, спинных жучек 11-14, боковых 41-52 с каждой стороны, брюшных 9-11 с каждой стороны, жаберных тычинок 24. Из спинных жучек первая наименьшая. Рот большой, полулунный, не переходящий на бока головы. Усики с листовидными придатками по заднему краю. Бока светло-серые, светло-зеленовато-серые, брюхо белое.

Размеры:

согласно данным литературы, масса отдельных особей достигает 1,5 т. У острова выловлен экземпляр, общая длина – 27,0 см, масса – 350,0 г.

Численность и распределение:

очень редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлен 1 экземпляр с северной стороны острова над песчаным субстратом на глубине 15,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, проходной анадромный, пресноводный, солоноватоводный, морской вид. Растет медленно, половой зрелости достигает к 14-17 годам. Питается преимущественно рыбой (мерланг, султанка, бычки, хамса, смарида и др.) и ракообразными (креветка песчаная, краб-плавунец). Молодь по достижении длины 10 см питается в основном сеголетками донных рыб, мизидами, хирономидами, в меньшей степени амфиподами, кумацеями, тубифецидами, полихетами, олигохетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красный список МСОП, Красную книгу Украины, в списки Бернской и Бухарестской конвенций.

Отряд: Acipenseriformes (осетрообразные)

Семейство: Acipenseridae (осетровые)

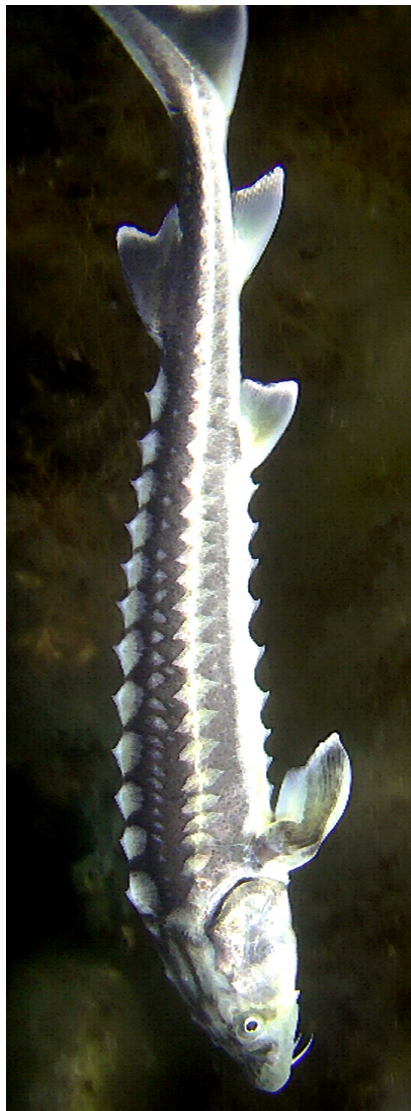
Род: Acipenser

В бассейне Черного моря 6 видов.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	Нижняя губа сплошная, посередине не прервана; усики бахромчатые.....	<i>A. nudiventris</i> Lovetzky, 1828
2 (1)	Нижняя губа посередине прервана; усики не бахромчатые (исключая <i>A. ruthenus</i>)	
3 (8)	Рыло коническое, умеренной длины, как правило, менее 60% длины головы	
4 (5)	Боковых жучек более 50; усики, как правило, бахромчатые.....	<i>A. ruthenus</i> Linnaeus, 1758
5 (4)	Боковых жучек менее 50; усики не бахромчатые	
6 (9)	Боковых жучек 21-50; рыло короткое, тупое, закругленное	
7 (8)	Рыло очень короткое; на теле у взрослых между боковыми и спинными жучками звездчатые пластинки, расположенные в несколько рядов.....	<i>A. gueldenstaedtii</i> Brandt & Ratzeburg, 1833
8 (7)	Рыло короткое, заостренное, изогнутое книзу.....	<i>A. persicus</i> Borodin, 1897
9 (6)	Рыло удлиненное; боковых жучек 24-35; на теле у взрослых между боковыми и спинными жучками ромбические пластинки, расположенные в несколько правильных плотных рядов.....	<i>A. sturio</i> Linnaeus, 1758
10 (3)	Рыло удлиненное, обычно более 60% длины головы; боковых жучек 26-43.....	<i>A. stellatus</i> Pallas, 1771

У острова обнаружено 2 вида:
Acipenser gueldenstaedtii Brandt & Ratzeburg, 1833
(осетр русский)



Морфология:

D 27-48, *A* 16-35, спинных жучек 7-19, боковых 22-44 с каждой стороны, брюшных 6-13 с каждой стороны. Жаберных тычинок 16-31(36). Нижняя губа посередине прервана небольшим промежутком между правой и левой лопастями. Рыло короткое, широкое. Усики не бахромчатые, короткие, позади не достигают рта, впереди обыкновенно доходят до конца рыла. Бока тела между рядами жучек обычно покрыты звездчатыми и гребенчатыми пластинками. Бока светло-серые, зеленовато-серые или темно-серые, брюхо белое.

Размеры:

согласно данным литературы, наибольшая общая длина и масса осетра составляет 2,1 м и 115,0 кг соответственно. У острова выловлен 1 экземпляр (общая длина – 27,7 см, масса – 283,0 г).

Численность и распределение:

очень редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлен 1 экземпляр с северной стороны острова над песчаным субстратом на глубине 20,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, проходной анадромный, пресноводный, солоноватоводный, морской вид. Растет медленно, половой зрелости достигает к 9-10 годам. Питается преимущественно моллюсками, ракообразными, полихетами, а также рыбой. Молодь питается в основном мизидами, хирономидами, амфиподами, изоподами, кумацеями, тубифецидами, полихетами и другими беспозвоночными.

Значение (природоохранный статус):

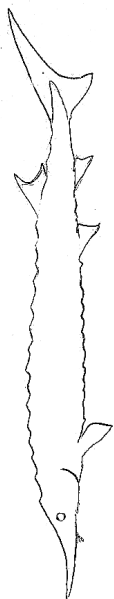
занесен в Красный список МСОП, Красную книгу Украины, Красную книгу Черного моря, в списки Бернской и Бухарестской конвенций.

Отряд: Acipenseriformes (осетрообразные)

Семейство: Acipenseridae (осетровые)

Род: Acipenser

Acipenser stellatus Pallas, 1771 (севрюга)



Морфология:

D 40-46, *A* 24-29, спинных жучек 11-14, боковых 30-36 с каждой стороны, брюшных 10-11 с каждой стороны. Нижняя губа посередине прервана. Рыло длинное, узкое и уплощенное, длина его составляет 62-65% длины головы. Усики не бахромчатые, короткие, не достигают конца рыла и рта. Бока тела между рядами жучек обычно покрыты звездчатыми и гребенчатыми пластинками. Шип грудного плавника слабый. Бока светло-серые, зеленовато-серые или темно-серые, брюхо белое.

Размеры:

согласно данным литературы, наибольшая общая длина и масса севриги составляет 2,2 м и 80,0 кг соответственно. У острова выловлено 2 экземпляра (общая длина – 23,5 и 27,8 см, масса – 203,2 и 240,0 г).

Численность и распределение:

очень редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлено 2 экземпляра с восточной стороны острова над песчаным субстратом на глубине 10,0 и 12,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, проходной анадромный, пресноводный, солоноватоводный, морской вид. Растет медленно, половой зрелости достигает к 5-14 годам. Питается преимущественно ракообразными и полихетами, реже моллюсками и рыбой. Молодь питается в основном мизидами, хирономидами, амфиподами, кумацеями, тубифецидами и другими беспозвоночными.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красный список МСОП, Красную книгу Украины, Красную книгу Черного моря, в списки Бернской и Бухарестской конвенций.

ОТРЯД СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ – CLUPEIFORMES

Семейство: Engraulidae (анчоусовые)

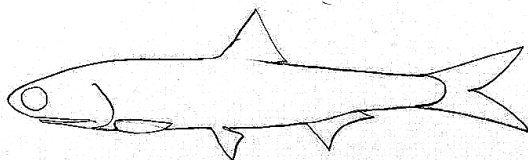
Род: Engraulis

В Черном море 1 вид:

Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758)

Engraulis encrasicolus ponticus Aleksandrov, 1927

(хамса черноморская)



Морфология:

D II-III 14-15, *A* II 11-13, *V* I 6, *sp. br.* 63-70. Голова узкая, удлинённая, рот большой, нижний. Задний конец верхнечелюстной кости заходит далеко за вертикаль заднего края глаза, достигая предкрышечной кости. Тело веретенообразное. Спина темно-синяя, сине-зеленая или черная, бока и брюхо серебристо-белые.

Размеры:

модальная группа по общей длине представлена особями 9,0-11,7 см, по массе – 6,9-10,5 г. Наибольшая длина и масса до 14,7 см и 15,3 г.

Численность и распределение:

массовый вид. Встречается в течение всего года. Наибольшие уловы (3 кг/сеть) отмечены в июле – августе. Скапливается в больших количествах на глубине 5,0-8,0 м и более. Зимой отходит от берега на большие глубины, держится разрозненно. Изредка образует промысловые скопления (до 1500 кг/час траления) в августе – сентябре на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, солоноватоводный, морской, мигрирующий вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Икрометание порционное, в Черном море происходит в течение длительного периода, с мая, иногда с конца апреля по сентябрь, наиболее интенсивно с июня по август, в прибрежной зоне раньше, чем в отдалении от берегов. Плодовитость высокая, в среднем от 9,0 до 23,5 тыс. икринок. Икра пелагическая. Рацион особей хамсы, выловленных в прибрежных водах острова, представлен организмами 15 таксономических единиц. Наиболее значимыми в питании являются полихеты, разноногие ракообразные Amphipoda, мизиды, коловратки и зоопланктонные ракообразные Copepoda. Также в питании хамсы обнаружены, но в гораздо меньшей степени, планктонные личинки ракообразных, полихет и моллюсков. В условиях недостаточного количества зоопланктона и организмов планктобентоса, вынужденной пищей хамсы является фитопланктон. В прибрежных водах острова Змеиный, в питании хамсы доля фитопланктона составляла от 3,8 до 78,0 % от общей массы пищевого комка.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

Отряд: Clupeiformes (сельдеобразные)

Семейство: Clupeidae (сельдевые)

В Черном море 5 родов.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (8)	Верхняя челюсть без заметной медиальной вырезки; сочленение нижней челюсти с черепом впереди вертикали заднего края глаза или под ней	
2 (3)	Последние два луча <i>A</i> не удлинены в виде лопасти; <i>V</i> впереди или под началом <i>D</i>	<i>Sprattus</i>
3 (2)	Последние два луча <i>A</i> удлинены в виде лопасти; <i>V</i> позади начала <i>D</i>	
4 (7)	Удлиненные чешуи (<i>ala</i>) при основании лопастей хвостового плавника есть	
5 (6)	На вертикальной части ключицы двухлопастный кожистый вырост; на крышечной кости радиальных бороздок нет; чешуи на боках тела одинакового размера.....	<i>Sardinella</i>
6 (5)	На вертикальной части ключицы кожистого выроста нет; на крышечной кости радиальные бороздки; чешуи на боках тела неодинакового размера, крупные и скрытые под ними мелкие.....	<i>Sardina</i>
7 (4)	Удлиненных чешуй (<i>ala</i>) при основании лопастей хвостового плавника нет	<i>Clupeonella</i>
8 (1)	На верхней челюсти есть медиальная вырезка; сочленение нижней челюсти с черепом за вертикалью заднего края глаза..	<i>Alosa</i>

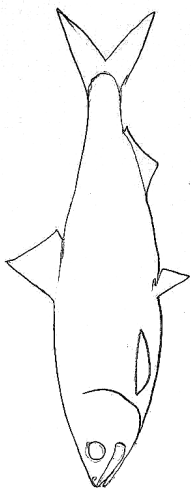
Род: *Alosa*

В Черном море 4 вида с несколькими подвидами.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (4)	Зубы на нёбных костях есть; за жаберной крышкой на теле сверху обычно темное пятно (иногда по ряду пятен)	
2 (3)	Тело высокое (высота в среднем около 24-27% длины тела), с укороченным хвостовым стеблем; голова большая, высокая; жаберные тычинки (на первой дуге не менее 50) значительно длиннее жаберных лепестков; зубы развиты слабо	<i>A. tanaica</i> (Grimm, 1901)
3 (2)	Тело сельдеобразное, низкое, удлиненное, не сжатое с боков, с короткими грудными плавниками; голова низкая, не клиновидная, не большая; жаберные тычинки (25 и более) равны или реже длиннее жаберных лепестков; зубы на челюстях хорошо развитые.....	<i>A. immaculata</i> Bennett, 1835
4 (1)	Зубов на нёбных костях нет. На боках тела несколько рядов пятен	
5 (6)	Жаберные тычинки (34-37) короткие, равные лепесткам; голова невысокая и не сжатая в нижней части клиновидно с боков, рыло заостренное, узкое.....	<i>A. fallax</i> (La Cepede, 1803)
6 (5)	Жаберные тычинки (100-110) длинные, длиннее жаберных лепестков; голова высокая, клиновидно сжатая в нижней части с боков, рыло широкое.....	<i>A. maeotica</i> (Grimm, 1901)

У острова обнаружен один вид:
Alosa maeotica (Grimm, 1901)
(сельдь черноморско-азовская морская)



Морфология:

D IV 13-14, *A* III 19-20, *sp. br.* 100-110, на нижней половине жаберной дуги 58. Жаберные тычинки тонкие и длинные, с боковыми шипиками, концы тычинок обычно целые, не обломанные, на нижней половине дуги образуют выпуклую линию. Нижняя челюсть слегка выдается вперед. Голова небольшая, клиновидная. Спина темно-синяя, бока и брюхо серебристо-белые.

Размеры:

наибольшая общая длина особей – 24,0 см, масса – 179,0 г.

Численность и распределение:

обычный вид. Наиболее часто встречается весной на глубине 15,0 м и более. Максимальные уловы (4 экз./сеть) отмечены в мае. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, проходной, солоноватоводный, морской, мигрирующий, холодолюбивый вид. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Нерест происходит весной (с конца апреля, в мае), реже в начале лета (июнь). Плодовитость высокая от 10,5 до 80,0 тыс. икринок. Икрометание порционное. Питается преимущественно молодью и пелагическими личинками рыб (до 30% содержимого пищеварительного тракта), реже икрой, ракообразными (гаммариды, креветки, идотеи), личинками насекомых.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, объект любительского рыболовства.

Отряд: Clupeiformes (сельдеобразные)

Семейство: Clupeidae (сельдевые)

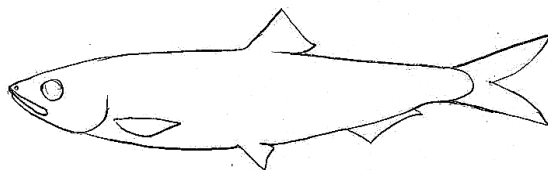
Род: *Sprattus*

В Черном море 1 вид:

Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758) (шпрот европейский)

Sprattus sprattus phalericus (Linnaeus, 1758)

(шпрот черноморский)



Морфология:

D IV-V 11-14, *A* II-IV 15-19, *V* I 6, *sp. br.* 49-59, на нижней половине жаберной дуги 34-40, килевых чешуй 30-34. Голова узкая, удлинённая, межглазничный промежуток 15,3-17,8% длины головы, длина головы 19,9-22,0% длины тела, высота головы у затылка 12,8-14,9% длины тела.

Тело низкое, наибольшая высота 15,0-18,3% длины тела. Спина сине-зеленого цвета, бока и брюхо серебристо-белые. Вершина рыла и нижней челюсти черноватые. Радужина серебристая с черными продолговатыми пятнами сверху.

Размеры:

модальная группа по общей длине представлена особями 7,5-9,0 см, по массе – 5,2-6,7 г. Наибольшая общая длина и масса – 12,7 см и 11,3 г.

Численность и распределение:

массовый вид. Наибольшие уловы отмечены летом (700-1500 кг/час траления). Весной и осенью величина уловов меньше (500-750 кг/час траления). Зимой концентрации шпрота незначительны. У острова шпрот, как правило, скапливается на глубинах 20,0 м и более в местах расположения устойчивого термоклина.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, солоноватоводный, морской, мигрирующий, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Икрометание порционное, в Черном море происходит в течение почти всего года, с неодинаковой интенсивностью с сентября-октября до июня, но в основном в холодное время года (декабрь-март). Плодовитость очень высокая от 5,0 до 30,0 тыс. икринок. Икринки пелагические. Питается преимущественно холодноводными планктонными организмами (*Calanus*, *Pseudocalanus*, *Sagitta*), мелкими копеподами (*Acartia*), пелагическими личинками полихет и десятиногих ракообразных.

Значение (природоохранный статус):

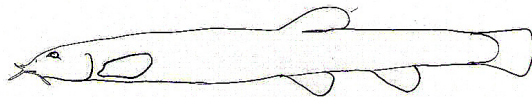
промысловый вид, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

ОТРЯД КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES

Семейство: Cobitidae (вьюновые)

Род: Misgurnus

Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758) (вьюн обыкновенный)



Морфология:

D III-IV 5-7, *A* III-V 5(6), *C* 13-14, *vert.* 49-50, тело вытянутое, сжатое с боков, веретеновидное, покрыто мелкой чешуей. Усиков 10 (4 на нижней челюсти, 4 на верхней, 2 на подбородке). Рот конечный. Основной цвет тела желтый или желто-бурый. По бокам тела широкая темная полоса, над и под которой, по узкой черной полоске. Голова, спина бока и плавники покрыты мелкими темными пятнами.

Размеры:

общая длина обнаруженных у острова экземпляров – 18,7-23,4 см.

Численность и распределение:

одна особь найдена в штормовых выбросах с восточной стороны острова; три экземпляра – в желудках 2 катранов, выловленных у острова в апреле 2006 года.

Экологическая и биологическая характеристика:

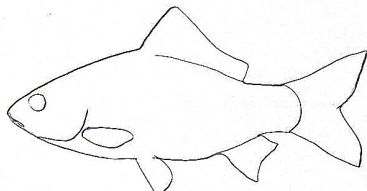
донный, пресноводный, оседлый вид. В прибрежных водах острова случайный вид.

Отряд: Cypriniformes (карпообразные)

Семейство: Cyprinidae (капковые)

Род: Carassius

Carassius gibelio (Bloch, 1782) (карась серебряный)



Морфология:

D III-IV 15-19, *A* II-III 5-6, *l. l.* 28-34. Тело уплощенное с боков. Покрывается крупной циклоидной чешуей. Рот конечный, выдвигной. Спина и бока серые или темно-бурые. Брюхо серебристое.

Размеры:

общая длина и масса выловленного карася – 6,7 см и 4,0 г.

Численность и распределение:

выловлен 1 экземпляр на глубине 1,5 м с восточной стороны в июне 2010 г.

Экологическая и биологическая характеристика:

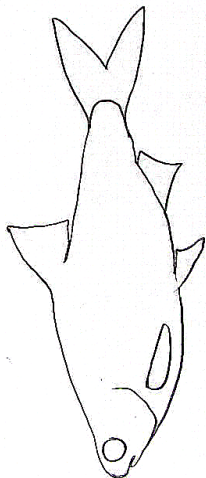
придонный, пресноводный, оседлый вид. В прибрежных водах острова случайный вид.

Отряд: Cypriniformes (карпообразные)

Семейство: Cyprinidae (капковые)

Род: *Rutilus*

Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758) (плотва обыкновенная)



Морфология:

D III 9-12, *A* III 9-13, *l. l.* 41-44, тело уплощенное с боков. Покрyто крупной циклоидной чешуей. Длина хвостового стебля больше высоты головы. Рот конечный, выдвижной. За брюшными плавниками небольшой киль, покрытый чешуей. Спина темно-серая или темно-бурая или зеленоватая. Бока и брюхо серебристые. Спинной и хвостовой плавники серые, остальные оранжевые или красноватые.

Размеры:

общая длина найденной особи – 12,5 см.

Численность и распределение:

обнаружен 1 экз. в желудке катрана, выловленного у острова в апреле 2006 года.

Экологическая и биологическая характеристика:

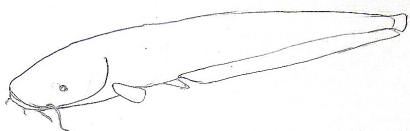
придонный, пресноводный, оседлый вид. В прибрежных водах острова случайный вид.

ОТРЯД СОМООБРАЗНЫЕ – SILURIFORMES

Семейство: Siluridae (сомовые)

Род: Silurus

Silurus glanis Linnaeus, 1758 (сом обыкновенный)



Морфология:

D 3-5, *A* 77-92, тело вытянутое, сжатое с боков. Нижнечелюстные передние усики короче задних. Верхнечелюстные усики не достигают конца грудных плавников. Рот конечный. Нижняя челюсть выдается вперед. Основной цвет тела серый или оливково-зеленый. Брюхо светлое. На боках темные пятна.

Размеры:

общая длина найденной особи – 38,0 см.

Численность и распределение:

один экземпляр обнаружен в штормовых выбросах с восточной стороны острова в апреле 2006 года.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, пресноводный, оседлый вид. В прибрежных водах острова случайный вид.

ОТРЯД ТРЕСКООБРАЗНЫЕ – GADIFORMES

Семейство: Phycidae (нитеперые налимы)

Род: *Gaidropsarus*

В Черном море 1 вид:

Gaidropsarus mediterraneus (Linnaeus, 1758)

(средиземноморский морской налим)



Морфология:

D_1 1-3, D_2 54-58, A 44-49, P 17-19, V (5)6, *sp. br.* 7-10, *app. pyl.* 13-14, *vert.* 48-49. Плавательный пузырь небольшой. Длина головы составляет 18,0-19,6% длины тела. Антеанальное расстояние составляет 41,4-46,7%, антедорсальное расстояние – 16,8-17,9%, длина хвостового стебля – 4,2-5,8% длины тела. Длина рыла составляет 23,2-26,3%, длина верхней челюсти – 41,3-46,0%, нижней челюсти – 50,7-56,6% длины головы. Окраска сильно варьирует. Спина темно-коричневая, темно-красно-коричневая или светло-коричневая, брюхо белое. Голова и все тело, включая плавники, покрыто многочисленными неправильными, округлой формы пятнами. В пелагической постларвальной стадии спина голубая, бока и брюхо серебристо белые.

Размеры:

обычны особи, средняя величина общей длины которых составляет 23,0-24,0 см. Максимальная длина и масса самцов в возрасте 4+ – 34,2 см и 210,0 г; самок (4+) – 33,0 см и 367,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Наиболее часто встречается на глубине 8,0-15,0 м, реже 18,0-20,0 м. Отмечен на смешаном субстрате, реже на песке, мидийном ракушечнике и скальном субстрате. Максимальные уловы (9,7 кг/сеть) в сентябре-октябре. Весной и летом уловы менее значительны. Зимой встречается еще реже (до 1,5 кг/сеть). Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Соотношение самцов и самок разных возрастных групп у острова составляет 0,1-0,7, в среднем – 0,3. Размножается преимущественно в холодное время года. Наибольшее количество созревших особей (IV-V стадии зрелости гонад) вылавливали с октября по декабрь при температуре воды 13,6-17,7 °C и солености 14,2-18,3‰. Две отнерестившиеся самки (стадия зрелости гонад – VI) отмечены в конце марта 2006 года.

Плодовитость высокая, у 95 самок морского налима (возраст 1+ – 4 года, зоологическая длина 14,0-27,3 см) обнаружено от 9000 до 256780 икринок. В состав питания морского налима входили организмы 35 таксонов (наибольшим числом видов представлены ракообразные и рыбы – 16 и 12 видов соответственно). Главная пища морского налима в прибрежных водах острова – представители семейства Gammaridae, креветки каменная и песчаная, краб водолюб и волосатый краб, а также рыбы семейств Blenniidae, Gobiidae и Gadidae. Второстепенные объекты питания: полихеты, идотея, сферома, краб плавунец, а также рыбы – шпрот и морская утка. В питании налима отмечены также двустворчатые моллюски, преимущественно мидия.

Значение (природоохранный статус):

объект любительского рыболовства, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

Отряд: Gadiformes (трескообразные)

Семейство: Gadidae (тресковые)

В Черном море 2 рода.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (2)	Лобные кости парные; усиков нет.....	<i>Micromesistius</i>
2 (1)	Лобные кости слиты в одну непарную кость; на подбородке усик.....	<i>Merlangius</i>

Род: *Merlangius*

В Черном море 1 вид:

Merlangius merlangus (Linnaeus, 1758)

Merlangius merlangus euxinus (Nordmann, 1840)

(мерланг черноморский)

Морфология:

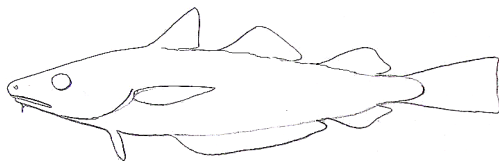
D_1 14-17, D_2 16-19, D_3 18-22, A_1 28-32, A_2 19-22, *sp. br.* 20-23, *vert.* 53. На подбородке хорошо заметный усик. Антеанальное расстояние составляет 35,6-38,2%, антедорсальное расстояние – 27,6-30,2%, длина хвостового стебля – 10,5-12,5%, длина головы – 23,7-25,8% длины тела. Длина рыла составляет 32,2-34,8%, длина верхней челюсти – 38,8-43,3%, длина нижней челюсти – 49,0-52,2% длины головы. Верхняя часть головы и спина бурые, коричневатые или желтовато-серые. Нижняя часть тела белая, иногда серебристо-белая. Спинные и хвостовой плавники желтоватые с желто-серой полосой спереди и посередине вдоль плавника.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 10,5 и 12,0 см; масса – 15,5 и 42,0 г, соответственно. Особи (длина более 15,0 см) встречались редко.

Численность и распределение:

массовый вид. Наиболее часто встречался на глубине 15,0-20,0 м и более в местах расположения устойчивого термоклина, как правило, над песчаным и песчано-ракушечным субстратом. На скальном субстрате встречается редко.



Максимальные уловы (2,7 кг/сеть) отмечены в августе-сентябре. Весной и зимой уловы не значительны. Часто встречается в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Нерест происходит в холодное время года, в декабре-марте. Икротетание порционное. Плодовитость высокая – от 96 до 195 (редко до 588) тыс. икринок. У острова питается преимущественно рыбой (шпрот, хамса, атерина, налим, барабуля, собственная молодь, афия), составляющей до 80% содержимого пищевого комка; второстепенная пища – десяти-

ногие ракообразные (креветки каменная и песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец, волосатый краб), мизиды, бокоплав, полихеты.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, объект любительского рыболовства, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

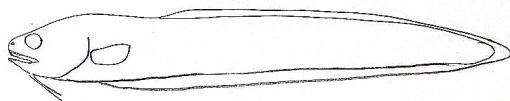
ОТРЯД ОШИБНЕОБРАЗНЫЕ – OPHIDIIFORMES

Семейство: Ophidiidae (ошибневые)

Род: Ophidion

В Черном море 1 вид:

Ophidion rochei Müller, 1845 (ошибень обыкновенный)



Морфология:

D 123-134, *A* 96-111, *P* 19-20, *vert.* 66-69, *sp. br.* 4 (на нижней половине 1-ой жаберной дуги); 2(3) (на верхней половине в наружном ряду) и 8-9(10) (на верхней половине во внутреннем ряду). Чешуя мелкая, циклоидная, удлиненной, эллиптической формы. Голова и спина за ней голые. Спинной плавник начинается за концом, реже над грудными плавниками, анальный – ближе к переднему концу тела, чем заднему. Наружные лучи брюшных плавников длиннее внутренних, не достигают вертикали конца головы. Поверхность губ густо

ворсистая, края бахромчатые. Зубы на челюстях мелкие острые, в виде полосы из нескольких неправильных рядов, на нижней челюсти крупнее, зубы на сошнике и небных костях тупые, более короткие и широкие, чем челюстные. Плавательный пузырь овальный, у самцов с перетяжками у переднего и заднего концов, с большим круглым отверстием на заднем конце и клиновидной костью в переднем отделе, охватываемой с обеих сторон костями, отходящими от 2-го позвонка (у самок плавательный пузырь тонкостенный, без отверстия на заднем конце и без клиновидной кости). Окраска бледно-бурая или буро-серая, непарные плавники обычно с узкой черной каймой вдоль вершин.

Размеры:

обычны особи, у которых модальная группа составляет 15,5-17,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 18,3 и 17,2 см, масса – 36,0 и 32,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Наиболее часто встречается в мае-августе на глубине 5,0-12,0 м. Отмечен на песке, ракушечнике и смешанном субстрате. Каменистый субстрат избегает. Зимой и ранней весной отходит от берега, держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в июне-августе. Икрометание порционное. Плодовитость от 5,0 до 9,0 тыс. икринок. Питается у острова, главным образом, мелкими ракообразными (Isopoda, Amphipoda), а также креветками, крабами, полихетами, донными рыбами и их молодь (бычки, морские собачки, морские уточки), изредка моллюсками.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

ОТРЯД КЕФАЛЕОБРАЗНЫЕ – MUGILIFORMES

Семейство: Mugilidae (кефалевые)

В Черном море 3 рода.

Основные систематические признаки для определения родов

1 (2)	Жировые веки хорошо развитые; углы рта достигают заднего края предглазничной кости; над основанием <i>P</i> есть удлинённая лопастинка; верхнечелюстная кость полностью скрыта под предглазничной.....	<i>Mugil</i>
2 (1)	Жировые веки слабо развитые; углы рта не достигают заднего края предглазничной кости; удлинённой лопастинки над основанием <i>P</i> нет; задний конец верхнечелюстной кости выдается из-под предглазничной за углами рта	
3 (4)	Верхняя губа сильно утолщённая, более половины диаметра глаза, вдоль её нижнего края 2-3 ряда бугорков; ветви нижней челюсти не покрыты чешуей.....	<i>Chelon</i>
4 (3)	Верхняя губа менее половины диаметра глаза, бугорков вдоль её нижнего края нет; ветви нижней челюсти покрыты чешуей.....	<i>Liza</i>

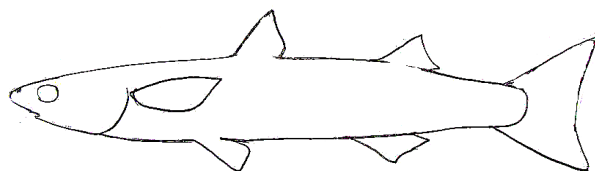
Род: Liza

В Черном море 4 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	С слабоыемчатый; хвостовой стебель широкий; чешуя начинается на голове впереди передних ноздрей.....	<i>L. haematochelia</i> (Temminck & Schlegel, 1845)
2 (1)	С сильноыемчатый; хвостовой стебель вальковатый; чешуя начинается на голове от передних или задних ноздрей	
3 (4)	Задний край предглазничной кости закругленный.....	<i>L. ramado</i> (Risso, 1810)
4 (3)	Задний край предглазничной кости косо срезанный	
5 (6)	На чешуях спины и верхней части головы сзади желобки системы <i>l.l.</i> одинарные; чешуя покрывает голову сверху до задних ноздрей...	<i>L. aurata</i> (Risso, 1810)
6 (5)	На чешуях спины и верхней части головы сзади по 2-5 желобков системы <i>l.l.</i> ; чешуя покрывает голову сверху до передних ноздрей.....	<i>L. saliens</i> (Risso, 1810)

У острова обнаружено 2 вида:
Liza aurata (Risso, 1810) (сингиль)



Морфология:

D IV, I 9, *A* III 9, *sgu.* 42-47, *vert.* 24, *app. pyl.* (6)7-9. Жировые веки слабые, развиты лишь по краям глаз. Углы рта не достигают заднего края предглазничной кости. Задний край верхнечелюстной кости слегка выдается из-под предглазничной, позади межчелюстной и углов рта.

Верхняя губа невысокая, высота ее менее половины диаметра глаза, с рядом едва заметных мелких кожных зубов, лишена бугорков. Ветви нижней челюсти покрыты чешуей. Передние ноздри ближе к задним ноздрям, чем к губе. Голова сверху покрыта чешуей до задних или иногда до передних ноздрей. Желобки системы боковой линии на чешуях спины и верхней части головы одинарные, на средних чешуях на голове сверху имеются почти до заднего края глаз. На задней части жаберной крышки сверху большое золотистое пятно. Спина темно-серая, бока и брюхо серебристо-белые, иногда с золотистыми продольными полосами.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 27,0 и 31,0 см, масса – 150,0 и 187,0 г соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Максимальные уловы (11 экз./сеть) в августе-сентябре. В этот же период у острова скапливается молодь сингиля (свыше 50 экз./м³). Весной встречаются единичные особи. Зимой отходит от берега и держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, солоноватоводный, морской вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 3-4 годам. Размножается преимущественно в июле-октябре. Плодовитость высокая – 145,0 тыс. до 2,0 млн. икринок. Питается преимущественно детритом, планктонными организмами, ракообразными, личинками моллюсков, реже полихетами.

Значение (природоохранный статус):

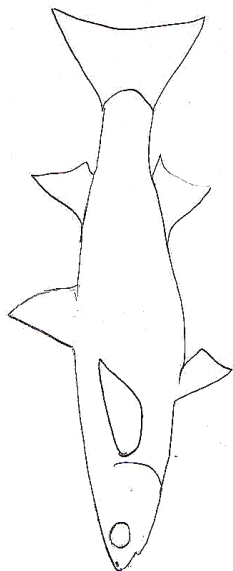
промысловый вид, объект любительского рыболовства, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

Отряд: Mugiliformes (кефалеобразные)

Семейство: Mugilidae (кефалевые)

Род: *Liza*

Liza haematochelia (Temminck&Schlegel, 1845) (пиленгас)



Морфология:

D IV 8-9, *A* III 8-9. Жировые веки слабые, развиты лишь по краям глаз. Хвостовой плавник слабовементчатый. Хвостовой стебель широкий. Углы рта не достигают заднего края предглазничной кости. Задний край верхнечелюстной кости заметно выдается из-под предглазничной позади межчелюстной и углов рта. Верхняя губа невысокая, высота ее менее половины диаметра глаза. Ветви нижней челюсти покрыты чешуей. Голова сверху покрыта чешуей впереди передних ноздрей. Желобки системы боковой линии на чешуях спины и верхней части головы одинарные. Спина темно-серая, бока и брюхо серебристо-белые.

Размеры:

у острова визуально отмечены особи длиной 50,0-70,0 см. Средняя величина общей длины выловленных рыб – 37,0 см, масса – 1,0 кг.

Численность и распределение:

массовый вид. Максимальные уловы (2,7 кг/сеть) в июне-июле. Весной и осенью у острова встречались единичные особи. Зимой вид не отмечен.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, солоноватоводный, морской вид. Собственно морской. Интродуцент. Растет быстро, половой зрелости достигает к 3-4 годам. Размножающихся особей у острова наблюдали в начале июня. Соотношение самцов и самок в этот период, как правило, составляло 3-4:1. Питается преимущественно детритом, планктонными организмами, ракообразными и моллюсками, их пелагическими личинками, полихетами и другими червями.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, объект любительского рыболовства.

ОТРЯД АТЕРИНООБРАЗНЫЕ – ATHERINIFORMES

Семейство: Atherinidae (атериновые)

Род: Atherina

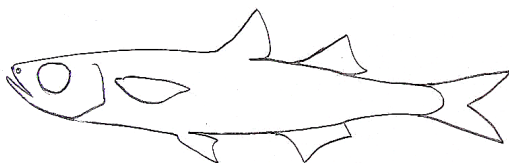
В Черном море 3 вида.

Основные систематические признаки для определения видов

1 (2)	Чешуя мелкая, более 55 поперечных рядов вдоль тела и более 25 впереди <i>D</i> ; <i>Vert.</i> 50; серебристая полоска на боках в средней части тела занимает в ширину более одного ряда чешуи; <i>P</i> обычно заметно не достигают основания <i>V</i>	<i>A. hepsetus</i> Linnaeus, 1758
2 (1)	Чешуя крупнее, менее 55 поперечных рядов и менее 25 впереди <i>D</i> ; <i>Vert.</i> менее 50; серебристая полоска на боках тела занимает в ширину один ряд чешуи; <i>P</i> обычно простираются за основание <i>V</i>	
3 (4)	Спина зеленовато-серая, серебристая полоска на боках тела без пятен; жаберных тычинок на 1-й дуге обычно менее 30; задняя часть плавательного пузыря охватывается сильно расширенными гемальными дугами 8-11 хвостовых позвонков.....	<i>A. pontica</i> (Eichwald, 1831)
4 (3)	Спина светло-коричневая, вдоль серебристой полоски на боках тела несколько (2-10) коричневых пятен; жаберных тычинок на 1-й дуге 30 и более; задняя часть плавательного пузыря охватывается нерасширенными гемальными дугами 4-7 хвостовых позвонков.....	<i>A. bonapartei</i> Boulenger, 1907

У острова обнаружен 1 вид:

Atherina pontica (Eichwald, 1831) (атерина черноморская)



Морфология:

D_1 VII-IX, D_2 II 10-12, A II 13-15, *squ.* 44-51, поперечных рядов чешуи впереди спинного плавника 18-22, *sp. br.* 26-31, *vert.* 45-47 (хвостовых 24-26). Задний конец плавательного пузыря простирается до 29-32 позвонка, расположен между 8-11 гемальными дугами, из которых 8-10 сильно капсулообразно расширены. Грудные плавники обычно заходят за основание брюшных. Углы рта простираются не далее переднего края глаз. Серебристая полоска на боках тела в средней части занимает в ширину один ряд чешуи, коричневых пятен на ней нет. Спина зеленовато-серая, бока и брюхо серебристые.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины тела составляет 10,0-12,0 см, масса – 8,0-11,2 г. Максимальная длина и масса самцов – 12,2 см и 14,0 г, самок – 12,4 см и 16,3 г соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Встречается в течение всего года. Наибольшие скопления свыше 150 экз./м³ отмечены в августе-сентябре. Зимой отходит от берега на большие глубины.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, солоноватоводный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Нерест растянут. Икрометание порционное с апреля по август включительно. Плодовитость от 25 до 2063 икринок. Питается планктонными организмами преимущественно Copepoda, Mysida, Polychaeta, Cirripedia, составляющими до 75,0% содержимого пищеварительного тракта. Нередко поедает пелагических личинок рыб и моллюсков.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

ОТРЯД САРГАНООБРАЗНЫЕ – BELONIFORMES

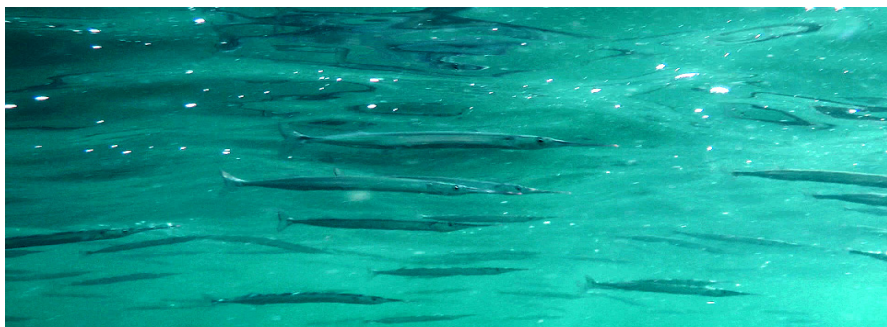
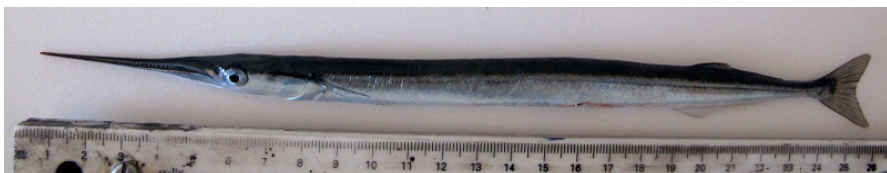
Семейство: Belonidae (саргановые)

Род: *Belone*

В Черном море 1 вид:

Belone belone (Linnaeus, 1761)

Belone belone euxini Günther, 1866 (сарган черноморский)



Морфология:

D 14-17, *A* II 17-21, *vert.* 76-80. На челюстях зубы. На конце нижней челюсти зубов нет. Жаберные отверстия простираются до вертикали переднего края глаза. Тело слегка сжатое с боков позади начала анального плавника, без боковых килей. Боковая линия начинается на горле, далее с каждой стороны на расстоянии несколько меньше диаметра глаза тянется на брюхе сбоку с небольшим изгибом над брюшными и началом анального плавника и заканчивается над задним концом его или сразу за ним. Чешуя покрывает задний конец жаберной крышки, бока и отчасти верх головы.

Начало анального плавника немного впереди вертикали начала спинного. Спина зеленовато-синяя с темной продольной полосой, на боках тела с каждой стороны также темная продольная широкая полоса. Бока и брюхо серебристо-белые.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок – 34,5 и 38,0 см, масса – 39,0 г и 45,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Наиболее часто встречается в августе-сентябре и октябре-ноябре в местах скопления пелагических рыб: атерины, ставриды, хамсы. Зимой и весной в акватории острова не отмечен.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, мигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-3 годам. Нерест растянутый, происходит с мая по середину августа. Плодовитость 1,0-35,4 тыс. икринок (в среднем 14,3 тыс.). Икрометание порционное. У острова питается рыбой (хамса, атерина, шпрот, ставрида), гораздо реже ракообразными и их планктонными личинками.

Значение (природоохранный статус):

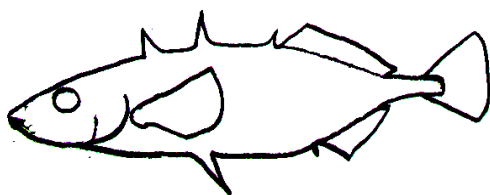
занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией, объект любительского рыболовства.

**ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ –
GASTEROSTEIFORMES**

Семейство: Gasterosteidae (колюшковые)

Род: Gasterosteus

Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758 (колюшка трехиглая)



Морфология:

D (II) III (IV-V) (9)10-14, *A* I (7)8-10(11), *VI* 1, *P* 10-11. На спине впереди спинного плавника обычно 3 колючки, из которых первая сидит над основанием грудного плавника и впереди брюшной колючки. Брюшная колючка без бугорка при основании. Тело покрыто костяными пластинками (до 35), образующими на хвосте киль. Бока и брюхо серебристо-белые, верх головы и тела черновато-серые, темно-синие.

Размеры:

общая длина найденных особей составляла 1,7 см.

Численность и распределение:

два экземпляра обнаружены с северной стороны острова в мае 2013 года.

Экологическая и биологическая характеристика:

придонный, солоноватоводный, морской, оседлый вид. В прибрежных водах острова случайный вид.

ОТРЯД ИГЛООБРАЗНЫЕ – SYNGNATHIFORMES

Семейство: Syngnathidae (игловые)

В Черном море 3 рода.

Основные систематические признаки для определения родов

1 (2)	<i>A</i> , <i>C</i> и <i>P</i> (у взрослых) нет; верхние гребни туловища и хвостового отдела переходят друг в друга; выводковой камеры у самцов нет.....	<i>Nerophis</i>
2 (1)	<i>A</i> , и <i>P</i> есть; верхние гребни туловища и хвостового отдела не переходят друг в друга; выводковая камера у самцов есть	
3 (4)	<i>C</i> есть; задняя часть хвостового отдела не закручена; голова не пригнута к брюху.....	<i>Syngnathus</i>
4 (3)	<i>C</i> нет; задняя часть хвостового отдела закручена на брюшную сторону; голова пригнута к брюху.....	<i>Hippocampus</i>

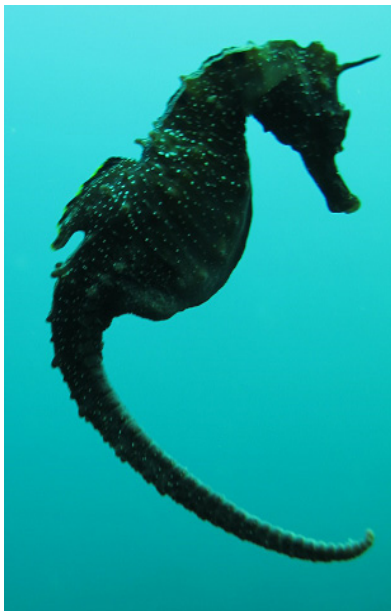
Род: Hippocampus

В Черном море 1 вид:

Hippocampus guttulatus Cuvier, 1829

Hippocampus guttulatus microstephanus Slastenko, 1936

(морской конек черноморский)



Морфология:

D 18-21, *P* 15-18, туловищных колец 11, хвостовых 34-38, субдорсальных 2-3, из них первые два туловищные, последний хвостовой или оба туловищные. Шипы на кольцах заостренные или тупые, в виде бугорков, наиболее развитые на верхней туловищной и на передней части верхней хвостовой грани. Гребень в виде коронки на голове невысокий, обычно с углублением посередине, по бокам которого с каждой стороны выдается вверх по два, реже по одному бугру, а также один бугор спереди и один сзади. На гребне, а также на буграх головы и шипиках колец верхних граней туловища и хвостового отдела иногда имеются кожистые лопасти. Длина рыла в 2,3-2,4 раза короче длины головы (до верхнего края жаберного отверстия). Окраска красно-бурая, серо- или темно-коричневая, брюхо серое или белое, на верхней части и боках тела часто голубые пятнышки, иногда сливающиеся в поперечные полосы, такие же продольные полосы на голове, спинной плавник вдоль верхнего края с черной полоской.

Размеры:

средняя величина длины тела (от коронки до конца тела) особей – 7,6 см, масса – 2,3 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Держится на глубине 4,0-15,0 м в зарослях подводной растительности, среди скал и камней, поросших макрофитами. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, немигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. У острова самцы с икрой в выводковых камерах отмечены в середине июня. Питается планктонными организмами (*Calanus*, *Sagitta*), мелкими копеподами (*Acartia*), пелагическими личинками Decapoda, реже ракообразными (*Amphipoda*, *Isopoda*).

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, Красную книгу Черного моря, в списки Бернской и Бухарестской конвенций.

Отряд: Syngnathiformes (иглообразные)

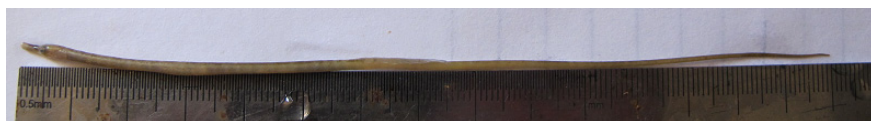
Семейство: Syngnathidae (игловые)

Род: *Nerophis*

В Черном море 1 вид:

Nerophis ophidion (Linnaeus, 1758)

(черноморская змеевидная игла-рыба, морское шило)



Морфология:

D 32-38. *A*, *C* и *P* (у взрослых) нет. Туловищных колец 28-30, хвостовых 60-74 (обычно 68-70). Тело тонкое, нитевидное. Рыло трубчатое, сверху вогнутое, со слабым килем, по такому же килю с каждой стороны сбоку. Высота рыла меньше высоты головы, меньше или равна диаметру глаза. Окраска желтовато-серая, зеленовато-желтая с бурыми пятнами на спине или бурая с белыми пятнами.

Размеры:

общая длина тела – 15,1 см.

Численность и распределение:

редкий вид. Один экземпляр обнаружен с восточной стороны острова в мае 2013 года на глубине 2,0 м в зарослях подводной растительности.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, немигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. Питается планктонными организмами (*Acartia*, *Calanus*, *Sagitta*), пелагическими личинками десятиногих ракообразных и полихет.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря.

Отряд: Syngnathiformes (иглообразные)

Семейство: Syngnathidae (игловые)

Род: Syngnathus

В Черном море 6 видов.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	Обе половины грудного пояса внизу не сращены друг с другом, подвижные, непарной брюшной пластинки под ними нет; хвостовых колец 30-35; рыло длинное, высокое (в 2 раза больше диаметра глаза).....	<i>S. typhle</i> Linnaeus, 1758
2 (1)	Обе половины грудного пояса внизу неподвижно сращены друг с другом, есть непарная брюшная пластинка под ними; хвостовых колец больше 35	
3 (4)	Передний конец сросшихся внизу половинок грудного пояса с вырезкой; хвостовых колец 38-40.....	<i>S. variegatus</i> Pallas, 1814
4 (3)	Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса без вырезки	
5 (6)	Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса усечен или тупо закруглен; Хвостовых колец 41-44.....	<i>S. tenuirostris</i> Rathke, 1837
6 (5)	Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса заострен; хвостовых колец обычно меньше 41	
7 (8)	Задние концы гребней с шипами; субдорсальных колец 13-15; передний конец сросшихся половин грудного пояса закруглен; <i>D</i> 39-47.....	<i>S. schmidti</i> Popov, 1927
8 (7)	Шипов на заднем конце гребней щитков нет; передний конец плечевого пояса заострен	
9 (10)	Туловищных колец 14-17; субдорсальных колец 7-11; длина рыла меньше или равна половине длины головы; <i>D</i> 32-40.....	<i>S. abaster</i> Risso, 1827
10 (9)	Туловищных колец 17-22; суб-дорсальных колец 7-9; длина рыла больше половины длины головы; <i>D</i> 33-42.....	<i>S. acus</i> Linnaeus, 1758

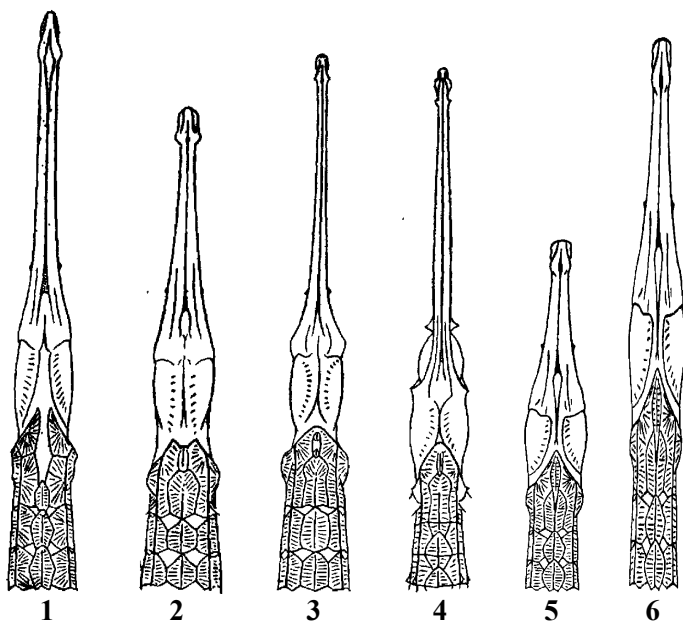


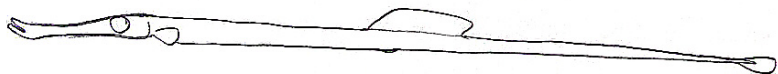
Рис. 1. Передний конец сросшихся половин грудного пояса с расположенными на них щитками на теле снизу: 1 – *S. typhle*, 2 – *S. variegates*, 3 – *S. tenuirostris*, 4 – *S. schmidtii*, 5 – *S. abaster*, 6 – *S. acus*.

У острова обнаружено 4 вида:

Syngnathus typhle Linnaeus, 1758

Syngnathus typhle argentatus Pallas, 1814

(игла-рыба длиннорылая черноморская)



Морфология:

D 32-39, туловищных колец 18-20, хвостовых 30-35, субдорсальных (7)8-10, выводковая камера на протяжении 20-26 колец. Обе половины грудного пояса внизу, как правило, не сращены друг с другом, подвижны, непарной пластинки (*scutum isthmicum*) обычно нет.

Рыло длинное, сильно сжатое с боков, спереди закругленное, его высота в 2 раза больше диаметра глаза. Окраска зеленая или буро-красноватая, обычно с черными пятнышками и полосками.

Размеры:

максимальная общая длина самцов и самок – 21,4 и 17,6 см; масса – 5,9 г и 3,9 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Держится на глубине 2,0-15,0 м в зарослях подводной растительности, среди скал и камней, поросших макрофитами. Один экземпляр найден в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, немигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Размножается в летний период. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. У острова самцы с икрой в выводковой камере отмечены в июле и в августе. Питается ракообразными (*Amphipoda*, *Isopoda*), молодь и личинками рыб, мелкими рыбами (*Aphya*), мелкими планктонными организмами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией.

Отряд: Syngnathiformes (иглообразные)

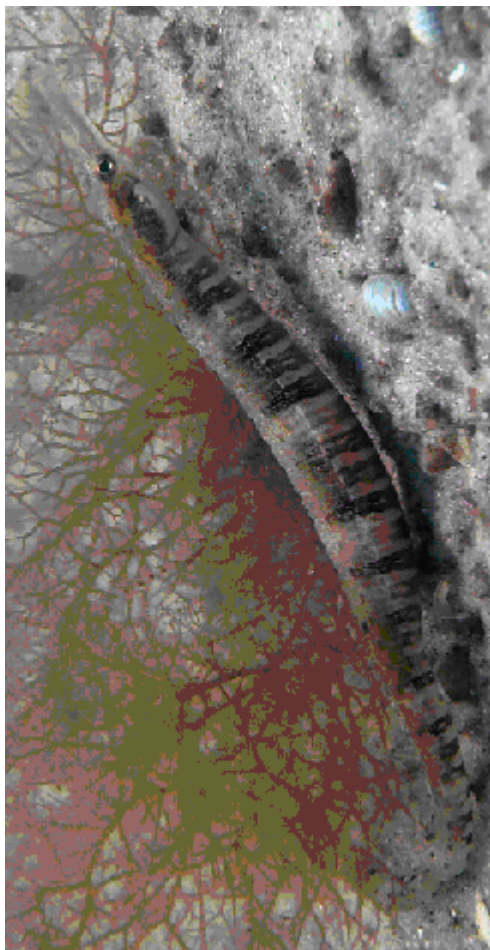
Семейство: Syngnathidae (игловые)

Род: Syngnathus

Syngnathus abaster Risso, 1827

Syngnathus abaster nigrolineatus Eichwald, 1831

(игла-рыба пухлощекая черноморская)



Морфология:

D 32-40, *A* 3, *P* 11-14, туловищных колец 14-17, хвостовых 36-41, субдорсальных 7-11, выводковая камера на протяжении 18-22 колец. Спинной плавник начинается обычно над последним, реже над предпоследним туловищным кольцом. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса заострен. Длина рыла в 2,0-2,5 раза короче длины головы. Жаберные крышки выпуклые. Грудной плавник короче (обычно в 2,0 раза) хвостового. Тело зелено- или красно-бурое, со светлыми поперечными полосками посередине отдельных колец, брюхо светло-серое, брюшной киль обычно черноватый, спинной плавник обычно без пятен.

Размеры:

средняя величина общей длины особей – 15,8 см, масса – 2,4 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Обнаружен с восточной стороны острова на глубине 4,0 м среди макрофитов. Зимой отходит от берега на большие глубины.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, немигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Размножается в летний период с конца мая по август. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. У острова самцы с икрой в выводковой камере отмечены в июле. Питается ракообразными и планктонными организмами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красный список МСОП, охраняется Бернской конвенцией.

Отряд: Syngnathiformes (иглообразные)

Семейство: Syngnathidae (игловые)

Род: Syngnathus

Syngnathus variegatus Pallas, 1814 (игла-рыба толсторылая)



Морфология:

D (32)35-42, *P* (12)13-14, *A* 3, туловищных колец 19-20(21), хвостовых 38-40(41), субдорсальных (7)8-9. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса с вырезкой. Длина рыла короче длины основания спинного плавника и в 1,7-1,9 раза короче половины головы. Рыло высокое, толстое. Окраска красно- или серо-бурая с точками и продольными белыми полосками на теле, иногда с неправильными поперечными бурыми полосами, чередующимися со светлыми; спинной плавник обычно с 3 рядами поперечных бурых полос.

Размеры: средняя величина общей длины особей – 15,6 см, масса – 2,5 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Обнаружен с восточной стороны острова на глубине 5,0 м среди макрофитов. Зимой отходит от берега и держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, немигрирующий, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Размножается в летний период с конца мая по август. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. Питается ракообразными и планктонными организмами.

Значение (природоохранный статус):

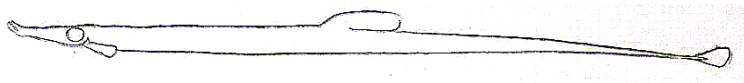
занесен в Красную книгу Украины.

Отряд: Syngnathiformes (иглообразные)

Семейство: Syngnathidae (игловые)

Род: Syngnathus

Syngnathus tenuirostris Rathke, 1837 (игла-рыба тонкорылая)



Морфология:

D 33-38, *P* 12-14, туловищных колец 17-19, хвостовых 41-44, субдорсальных 8-9, выводковая камера расположена на 20-23 кольцах. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса без вырезки. Рыло удлинненное, слегка короче длины основания спинного плавника или равно ему, низкое, полуцилиндрическое, тонкое. Окраска серая или бурая со светлыми полосами на спине, охватывающими несколько колец, спинной плавник с черными точками вдоль лучей, хвостовой со светлой каймой по краю.

Размеры:

средняя величина общей длины особей – 16,4 см, масса – 3,0 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Обнаружен с северной стороны острова на глубине 2,0 м среди макрофитов. Зимой отходит от берега и держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, придонный, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Средиземноморский иммигрант. Размножается в летний период с конца мая по август. Половой зрелости достигает в 1,5-2,0 года. Питается ракообразными и планктонными организмами.

Значение (природоохранный статус): занесен в Красную книгу Украины, в Красную книгу Черного моря.

ОТРЯД СКОРПЕНООБРАЗНЫЕ – SCORPAENIFORMES

Семейство: Scorpaenidae (скорпеновые)

Род: Scorpaena

В Черном море 2 вида.

Основные систематические признаки для определения видов

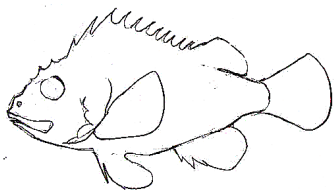
1 (2)	<i>Squ.</i> 57-65; между последним мягким лучом <i>D</i> и <i>l.l.</i> 6-7 рядов чешуи; пространство под <i>P</i> между его основанием, концом перепонки <i>V</i> и шипом на <i>cleithrum</i> голое.....	<i>S. porcus</i> Linnaeus, 1758
2 (1)	<i>Squ.</i> 40-45; между последним мягким лучом <i>D</i> и <i>l.l.</i> 4-5 рядов чешуи; пространство под <i>P</i> между его основанием, концом перепонки <i>V</i> и шипом на <i>cleithrum</i> покрыто чешуей.....	<i>S. notata</i> Rafinesque, 1810

У острова обнаружен 1 вид:

Scorpaena porcus Linnaeus, 1758 (скорпена, морской ерш)

Морфология:

D (XI)XII (8)9, *A* III 5(6), *P* (15)16-17, *squ.* около 65. Между последним мягким лучом спинного плавника и боковой линией 6-7 рядов чешуи. Пространство под грудным плавником между его основанием, концом перепонки брюшного плавника и шипом на *cleithrum* голое. На голове сверху кожные лопасти у передней ноздри, более крупная позади надглазничного шипа, иногда отсутствующая, более мелкие часто на рыле, над глазами, на затылке, на теле под передней частью спинного плавника и более широкие и уплощенные над боковой линией, изредка мелкие ниже нее. *Praeorbitale* снизу с 2 острыми шипами, передний направлен вперед, задний вниз. *Praeoperculum* с 5 шипами, верхний с небольшим дополнительным шипом. Затылочное углубление есть. Зубы мелкие, реснитчатые, на сошнике и небных костях клинообразных зубов нет. Глаза небольшие, их диаметр составляет 19,6-27,3% длины головы.



Спина и бока красно-, темно-коричневые или бурые с более темными точками и пятнами, брюхо светлое. Спинной и анальный плавники с бурыми продольными полосами, на спинном иногда большое черное пятно между 7-й и 9-й колючками, хвостовой плавник с 2-3 темными полосами, грудной и брюшной с темными точками и полосами.

Размеры:

обычны особи, у которых величина общей длины составляет 10-15 см. Максимальные величины общей длины и массы отмечены у рыб в возрасте 5 лет – 23,7 см и 339,5 г, соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Наиболее часто встречается на глубине 8,0-15,0 м. Держится на скальном и смешаном субстрате, реже на песке, мидийном ракушечнике. Максимальные уловы (9,5 кг/сеть) отмечены в сентябре. Летом уловы менее значительны (до 3,5 кг/сеть). Зимой и весной встречается еще реже (до 1,5 кг/сеть). Единичные экземпляры, как правило, крупные (длина более 20,0 см), найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. В уловах у острова доминировали самцы. Их количество в 2,2 раза больше, чем самок. Нерест скорпены наблюдали с конца июня по сентябрь. Температура воды в этот период колебалась в пределах 18,5-25,0 °С; соленость составляла 13,0-18,5‰. Гонадосоматический индекс самок скорпены составлял 7,0-11,8%, самцов – 0,7%. Плодовитость скорпены в возрасте от 2 до 5 лет с абсолютной длиной 7,2-21,0 см составляла от 19550 до 346400 икринок. Пищевой спектр скорпены в районе острова Змеиный включал объекты питания, относящиеся к 25 таксонам. Наиболее важным кормом оказались ракообразные (креветка песчаная и каменная, краб-водолюб, волосатый краб, краб-плавунец). Второстепенную роль в питании играли массовые виды рыб – представители семейств Blenniidae, Gobiidae и полихеты. Значительно реже в рационе скорпены отмечены моллюски.

Значение (природоохранный статус): занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией, объект любительского рыболовства.

Отряд: Scorpaeniformes (скорпенообразные)

Семейство: Triglidae (тригловые)

В Черном море 3 рода

**Основные систематические признаки
для определения родов**

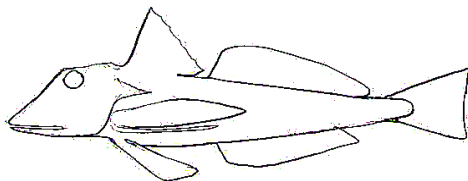
1 (4)	Костных пластинок вдоль <i>l.l.</i> нет	
2 (3)	Поперечных складок на боках тела и удлинённых в вертикальном направлении чешуй в <i>l.l.</i> нет.....	<i>Chelidonichthys</i>
3 (2)	Поперечные складки на боках тела и удлинённые в вертикальном направлении чешуи в <i>l.l.</i> есть.....	<i>Aspitrigla</i>
4 (1)	Вдоль боковой линии костные пластинки.....	<i>Eutrigla</i>

Род: *Chelidonichthys*

Chelidonichthys lucernus Linnaeus, 1758 (морской петух желтый)

Морфология:

D IX(X) 15-18, *A* 14-17, *P* 10 +3 свободных, *V* 23-27, *sp. br.* 14-20 (включая зачаточные), *app. pyl.* 8-9, расположены в два пучка по 4-5 придатков в каждом. Чешуя мелкая (*l.l.* 70), расположена правильными рядами. Грудные плавники длинные, заходят за начало анального, достигая его середины. Спина обычно бурая, розово-желто-серая или серая, часто с темными пятнами. Бока красно-бурые или розоватые, брюхо белое или слегка розоватое. Спинные плавники красно-бурые или розоватые. Грудные плавники снаружи чаще всего фиолетовые, иногда с красными пятнами, лучи светлые. Внутренняя сторона плавников зелено-синяя, с синей каймой вдоль конца плавников, с большим черным пятном и мелкими голубоватыми пятнышками на нижней половине (преимущественно у молодых). Брюшные и анальный плавники светло-розовые.



Размеры:

согласно данным литературы, наибольшая общая длина и масса особей составляет 75,0 см и 5,5 кг. У острова выловлено 7 экземпляров, общая длина которых составляла 19,5-27,5 см, масса – 75,0-215,8 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлено 3 экземпляра с северной стороны острова на песчаном субстрате на глубине 10,0-15,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской вид. Собственно морской. Растет медленно, половой зрелости достигает к 3-4 годам. Нерест происходит в теплое время года в июне-августе. Плодовитость до 15 тыс. икринок. Питается малоподвижными бентосными организмами

(полихеты, креветка песчаная, краб-плавунец, краб-водолюб),
реже рыбой (морской налим, морская корова, морской ерш,
мерланг, песчанка южная, ошибень).

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, Красную книгу Черного
моря, охраняется Бухарестской конвенцией.

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – PERCIFORMES

Семейство: Pomatomidae (луфаревые)

Род: Pomatomus

В Черном море 1 вид:

Pomatomus saltatrix (Linnaeus, 1766) (луфарь обыкновенный)

Морфология:

D VII-VIII, 24-26, *A* III 26-28, *l.l.* 90-100. Глаза небольшие. Грудные плавники короткие, немного более половины длины головы. Спина зеленоватая или зеленовато-синяя, бока и брюхо серебристые, на основании грудных плавников темное пятно.

Размеры:

согласно данным литературы, общая длина достигает 1,1 м, масса – 12,0 кг, очень редко до 22,6 кг. Максимальная общая длина выловленных у острова самцов и самок – 21,0 и 24,5 см, масса – 83,0 и 146,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

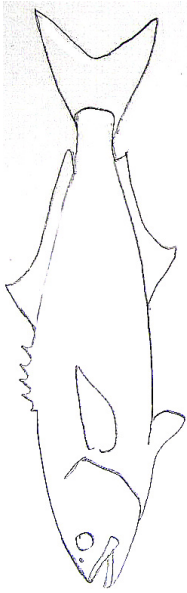
обычный вид. Максимальные уловы (1,7 кг/сеть) отмечены в августе-сентябре. Весной и летом встречаются единичные особи. Зимой у острова не отмечен. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, морской, мигрирующий, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Размножается в июне – августе. Икрометание порционное. Плодовитость 112,6-194,6 тыс. икринок (в среднем 132,1 тыс.). У острова питается пелагическими рыбами (хамса, шпрот, атерина, ставрида), составляющими до 90% рациона.

Значение (природоохранный статус):

охраняется Бухарестской конвенцией, объект любительского рыболовства.



Отряд: Perciformes (окунеобразные)
Семейство: Carangidae (ставридовые)
 В Черном море 3 рода.

**Основные систематические признаки
 для определения родов**

1 (2)	Колючки D_1 соединены перепонкой; вдоль $l.l.$ щитки.....	<i>Trachurus</i>
2 (1)	Колючки D_1 свободные; щитков вдоль $l.l.$ нет	
3 (4)	Основание A короче вентроанального расстояния; на хвостовом стебле вдоль $l.l.$ с каждой стороны мясистые кили.....	<i>Naucrates</i>
4 (3)	Основание A более вентроанального расстояния; на хвостовом стебле килей нет.....	<i>Lichia</i>

Род: Trachurus
 В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
 для определения видов**

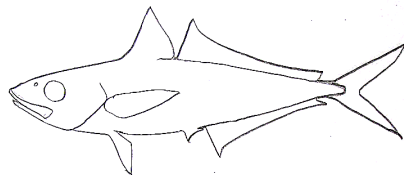
1 (2)	Спинная ветвь $l.l.$ простирается за середину основания D ; щитки $l.l.$ крупные	<i>Tr. trachurus</i> (Linnaeus, 1758)
2 (1)	Спинная ветвь $l.l.$ простирается не далее начала D ; щитки $l.l.$ сравнительно мелкие	<i>Tr. mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)

У острова обнаружен 1 вид:

Trachurus mediterraneus (Steindachner, 1868)

Trachurus mediterraneus ponticus Aleev, 1956

(ставрида черноморская)



Морфология:

D (VII)VIII(IX) 26-34, *A* II 21-31, щитков в *l.l.* (74)75-95. Боковая линия спереди расположена выше середины тела, почти прямая, изогнутая и с крутым изгибом под началом мягкого спинного

плавника до 7-9-го луча, далее прямая и расположена посередине тела. Щитки боковой линии мелкие, кили на щитках слабо развитые, шипы короткие. Спинная ветвь боковой линии оканчивается между 5-6-м лучами колючего и 6-м лучом мягкого спинного плавника. Спина темная, синевато- или зеленовато-серая, нижняя часть тела серебристо-белая, у верхнего края жаберной крышки сзади черное пятно.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 12,6 и 13,1 см, масса – 53,2 г и 53,4 г, соответственно. Максимальная длина и масса – 19,7 см и 97,0 г.

Численность и распределение:

массовый вид. Максимальные скопления (15-20 экз./м³) отмечены в июне и в августе-сентябре на глубине 15,0 м и более. Поздней весной и в середине лета единично встречается в сетных уловах, но скоплений не образует. Зимой у острова не отмечена. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, морской, мигрирующий, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Нерест происходит с мая по август. Плодовитость ставриды до 150,0-200,0 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икра пелагическая. Рацион ставриды, выловленной у острова, включал организмы, принадлежащие к 16 таксонам. Главной пищей являются мелкие рыбы (хамса, шпрот, атерина, афия, собственная молодь у крупных особей), а также ракообразные (креветка каменная, реже амфиподы, изоподы). Также значительную долю в питании особей ставриды составляют полихеты.

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, объект любительского рыболовства, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Sparidae (спаровые)

В Черном море 6 родов.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (6)	Передние зубы конечные, увеличены, имеют вид хорошо развитых клыков.	
2 (3)	Зубы на обеих челюстях расположены в один ряд; передние зубы увеличены, имеют вид клыков.....	<i>Dentex</i>
3 (2)	Зубы на обеих челюстях расположены в два и более рядов	
4 (5)	Передние зубы увеличены, имеют вид конечных загнутых клыков; боковые зубы жевательные, закруглены, расположены: на верхней челюсти в 4-5 рядов, на нижней – в 3-4 ряда.....	<i>Sparus</i>
5 (4)	Передние зубы увеличены незначительно, щетинковидные; боковые зубы жевательные, закруглены, расположены на обеих челюстях в 2 ряда.....	<i>Pagellus</i>
6 (1)	Передние зубы не конечные, имеют вид резцов	
7 (8)	Передние зубы имеют вид резцов с гладким режущим краем.....	<i>Diplodus</i>
8 (7)	Передние зубы имеют вид резцов с зазубренным режущим краем	
9 (10)	Режущий край передних зубов верхней челюсти с несколькими зазубринами; в <i>D</i> обычно 13 и более колючих лучей.....	<i>Boops</i>
10 (9)	Режущий край передних зубов верхней челюсти с одной заметной зазубриной; в <i>D</i> обычно 11 колючих лучей.....	<i>Sarpa</i>

Род: Diplodus

В Черном море 3 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	В <i>l.l.</i> не более 56 чешуй; четко выраженных поперечных темных полос на боках тела нет.....	<i>D. annularis</i> (Linnaeus, 1758)
2 (1)	В <i>l.l.</i> не менее 59 чешуй; на боках тела четко выраженные поперечные темные полосы	
3 (4)	В <i>l.l.</i> не более 65 чешуй; в <i>A</i> обычно 11-12 ветвистых лучей.....	<i>D. puntazzo</i> (Cetti, 1777)
4 (3)	В <i>l.l.</i> не менее 65 чешуй; в <i>A</i> обычно (12)13-14 ветвистых лучей.....	<i>D. sargus</i> (Linnaeus, 1758)

У острова обнаружен 1 вид:

Diplodus annularis (Linnaeus, 1758)

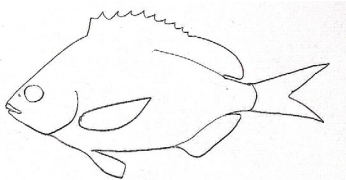
(морской карась европейский, ласкирь)

Морфология:

D X-XI (11)12-14, *A* III (10)11-12, *P* I(II) 12-13 (14), *l.l.* 48-55(56), *sp. br.* 13-20. Тело относительно короткое, овально-закругленное, стиснутое с боков. Рот конечный маленький. На обеих челюстях в переднем ряду по 8 широких зубов, имеющих вид резцов с гладким режущим краем. Спина темная, буровато-желтая с золотистым оттенком. Бока серебристо-светло-желтые. У основания грудных плавников и поперек хвостового стебля с каждого бока – темные пятна. Все плавники желтоватые

Размеры:

по данным литературы, наибольшая длина и масса особей составляет 33 см и 500 г, соответственно. Общая длина выловленных у острова особей – 7,8-10,5 см, масса – 8,0-20,9 г соответственно.



Численность и распределение:

очень редкий вид. Две особи выловлены в конце декабря 2012 г, два экземпляра – в мае 2014 г.

Экологическая и биологическая характеристика:

придонный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Нерест происходит с мая по сентябрь. Плодовитость до 806,0 тыс. икринок Икрометание порционное. Икра пелагическая. Питается как растительной, так и животной пищей, преимущественно, ракообразными, полихетами, моллюсками.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)
Семейство: Centranchidae (смаридовые)
Род: Spicara
 В Черном море 3 вида.

**Основные систематические признаки
 для определения видов**

1 (2)	Тело удлинненное, его высота содержится не менее 4 раз в длине без <i>C</i> ; в <i>l.l.</i> 75-81, обычно 72-78 чешуй.....	<i>S. smaris</i> (Linnaeus, 1758)
2 (1)	Высота тела содержится 3,0-3,5 раза в его длине без <i>C</i> ; в <i>l.l.</i> 68-70 чешуй	
3 (4)	Зубов на сошнике более 20; высота тела более 24% всей длины тела; высота головы у заднего края гребня верхнезатылочной кости почти равна длине головы.....	<i>S. maena</i> (Linnaeus, 1758)
4 (3)	Зубов на сошнике не более 5; высота тела менее 24% всей длины тела; высота головы у заднего края гребня верхнезатылочной кости меньше длины головы.....	<i>S. flexuosa</i> Rafinesque, 1810

У острова обнаружен 1 вид:

Spicara flexuosa Rafinesque, 1810 (спикара)

Морфология:

D (X)XI(XII) (10)11(12), *A* III (8)9(10), *l.l.* 70-82, жаберных тычинок на 1-й жаберной дуге (25)26-29(30), *vert.* (23)24. Расстояние от начала основания анального плавника до заднего края основания брюшного меньше расстояния от конца рыла до основания грудного плавника. Расстояние между анальным отверстием и задним краем основания брюшного плавника меньше высоты тела. Тело удлинненное, сжатое с боков, низкое, наибольшая высота 20,0-24,5% общей длины. Высота головы у заднего края гребня верхнезатылочной кости 86,3-87,4% длины головы. Спина серая, бока светлее, с желтоватым оттенком, с продольными голубыми полосами (у живых) над концом грудных плавников с каждой стороны по темному пятну, на

перепонках между лучами спинного и анального плавников голубые пятна.



Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 16,7 и 11,9 см, масса – 45,0 и 27,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

очень редкий вид. Отмечена в июле и сентябре с восточной стороны острова на глубине 11,0-12,0 м. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, морской, мигрирующий, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Плодовитость рыб составляет от 7,0 до 60,0 тыс. икринок. Икрометание порционное. Питается в основном мелкими прибрежными донными и планктонными ракообразными (*Acartia*, *Paracalanus*, *Oithona*, *Podon*, *Mysida*, *Gammarida*), полихетами, реже моллюсками и мелкими рыбами (афия, хамса), а также их икрой.

Значение (природоохранный статус):

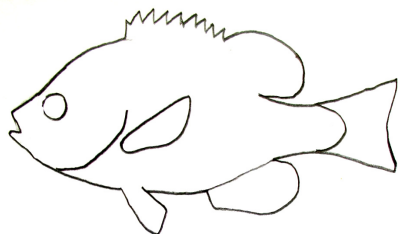
объект промысла, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Centrarchidae (солнечные окуни)

Род: Lepomis

Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758) (солнечный окунь, царек)



Морфология:

D X 10-12, *A* III10-11, *sq.* 40-47, *l.l.* 35-45. Тело сжатое с боков, верхний профиль спины выпуклый. Жаберные тычинки очень короткие, крепкие. Глоточные зубы на вершине закругленные. Длина рыла равна диаметру глаза. Верхнечелюстная кость лишь слегка заходит за передний край глаза. Задний край жаберной кости, расположенный в кожной лопасти, тугой, не гибкий и не бахромчатый. Грудные плавники длинные, заостренные. Спина зеленовато-оливковая, бока светлее, с оранжевыми пятнами, передняя часть брюха

оранжевая, на кожной крышечной лопасти черное пятно со светло-оранжевой оторочкой, такое же пятно поперек крышечной кости, щеки с оранжевыми и голубыми полосами.

Размеры:

максимальная величина общей длины и массы выловленных особей – 10,2 см и 20,1 г, соответственно.

Численность и распределение:

два экземпляра обнаружены с северной стороны острова в мае 2014 г.

Экологическая и биологическая характеристика:

придонный, пресноводный, оседлый, теплолюбивый вид, вселенец. В прибрежных водах острова случайный вид.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)
Семейство: Sciaenidae (горбылевые крокеры)
 В Черном море 3 рода.

**Основные систематические признаки
 для определения родов**

1 (4)	На подбородке усика нет; вдоль заднего края предкрышки перепонка	
2 (3)	Тело умеренно удлинненное, сжатое с боков, спина спереди горбатая; D_1 9-10, D_2 I 21-25...	<i>Sciaena</i>
3 (2)	Тело удлинненное, спина не горбатая; D_1 9-10, D_2 I 27-29.....	<i>Argyrosomus</i>
4 (1)	На подбородке усик; задний край предкрышки костный, зазубренный или зубчатый.....	<i>Umbrina</i>

Род: *Sciaena*

В Черном море 1 вид:

Sciaena umbra Linnaeus, 1758 (горбыль темный)

Морфология:

D X-XI 21-24, A II 7, *l.l.* 50. Брюшные плавники несколько длиннее грудных. Хвостовой плавник на конце слегка закругленный. Спина обычно темно-синяя с фиолетовым и золотистым оттенками. Бока золотисто-серебристые. Брюхо серебристо-белое. Вдоль верхнего края мягкого спинного, заднего и нижнего краев хвостового плавника черная кайма. Грудные и брюшные плавники интенсивно черные.

Размеры:

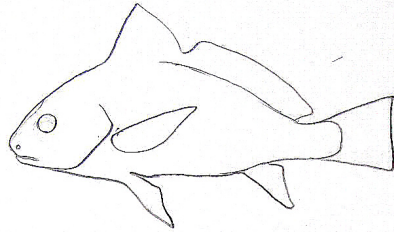
максимальная длина выловленных особей 26,8 см, масса – 397,5 г.

Численность и распределение:

очень редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлено 7 экземпляров с северной и восточной сторон острова на скальном субстрате (глубина 2,0-7,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, солоноватоводный, морской вид.



Собственно морской. Растет медленно, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Плодовитость от 6,2 до 514,0 тыс. икринок. Порционное икротетание происходит с мая по август. Питается в основном десятиногими ракообразными и полихетами, реже моллюсками и мелкой рыбой (хамса, шпрот, атерина, песчанка).

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, охраняется Бернской конвенцией.

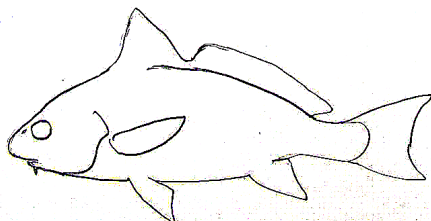
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Sciaenidae (горбылевые крокеры)

Род: Umbrina

В Черном море 1 вид:

Umbrina cirrosa (Linnaeus, 1758) (горбыль светлый)



Морфология:

D X-XI 22-24, *A* II 6-8, *l.l.* 50. Усик на подбородке короткий, широкий у основания, длина его менее диаметра зрачка. Брюшные плавники несколько длиннее грудных. Хвостовой плавник усеченный, иногда сверху выемчатый. Спина коричневатая с косыми, направленными вперед вдоль рядов чешуи более темными полосами; спинной и хвостовой плавники несколько бурые, анальный и хвостовой светлые, перепонка вдоль заднего края жаберной крышки черная.

Размеры:

у острова выловлено 2 экземпляра, общая длина которых составляла 20,4 и 25,8 см, масса – 302,1 и 350,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

очень редкий вид. С 2003 по 2014 гг. выловлено 2 экземпляра с северной стороны острова на скальном субстрате (глубина 12,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, солоноватоводный, морской вид. Собственно морской. Растет медленно, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Плодовитость до 2,9 тыс. икринок. Икрометание в марте и апреле. Питается в равной степени полихетами, олигохетами, ракообразными (крабы, креветки) реже моллюсками и рыбой (хамса, барабуля, афия, атерина).

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, охраняется Бернской конвенцией.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)
Семейство: Mullidae (барабулевые, султанковые)
Род: Mullus
 В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
 для определения видов**

1 (2)	Усики длинее <i>P</i> ; на <i>D</i> ₁ темные полосы или пятна.....	<i>M. surmuletus</i> Linnaeus, 1758
2 (1)	Усики не длинее <i>P</i> ; на <i>D</i> ₁ темных полос или пятен нет.....	<i>M. barbatus</i> Linnaeus, 1758

У острова обнаружен 1 вид:

Mullus barbatus Linnaeus, 1758

Mullus barbatus ponticus Essipov, 1927

(барабуля усатая черноморская, султанка)

Морфология:

*D*₁ VIII, *D*₂ 6-7, *A* II 6, *l.l.* (37)38-41, *vert.* 24(25), жаберных тычинок 21-23. Голова удлинённая, в 3,6-4,4 раза короче тела (до конца хвостового плавника), межглазничный промежуток плоский, приблизительно равен диаметру глаза, составляет 17-23% длины головы. Глаза небольшие, 18-27% длины головы.

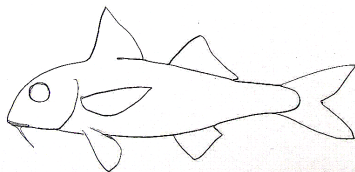
Рыло длинное, 38-56% длины головы. Окраска спины бурокрасная, розоватая с более светлыми просветами, брюхо серебристое, плавники желтые.

Размеры:

максимальная общая длина самцов и самок составляла 16,7 и 20,1 см; масса – 98,0 и 125,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Максимальные уловы (15 экз./сеть) в июле-августе. Весной и осенью встречаются единичные особи. Зимой у острова не отмечена. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м). Держится преимущественно над песчаным и песчано-ракушечным субстратом на глубине от 2,0 до 12,0 м. Скальный субстрат избегает.



Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Нерест происходит с начала июня до середины сентября. У острова готовых к нересту рыб вылавливали в июле. Плодовитость от 3,5 до 87,5 тыс. икринок. В прибрежных водах острова питается в основном донными беспозвоночными (*Corophium*, *Gammarus*,

Idotea, Sphaeroma), а также крабами (водолюб, волосатый краб, плавунец), креветками (каменная, песчаная), полихетами (нереис), реже брюхоногими моллюсками.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией. Промысловый вид, объект любительского рыболовства, имеет значение в питании дельфинов и хищных рыб Черного моря.

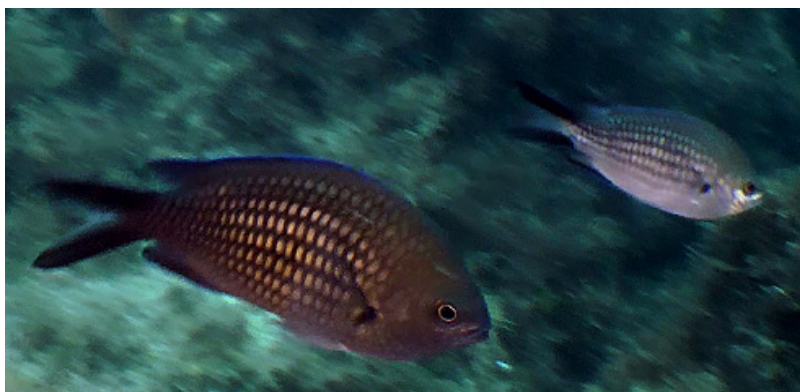
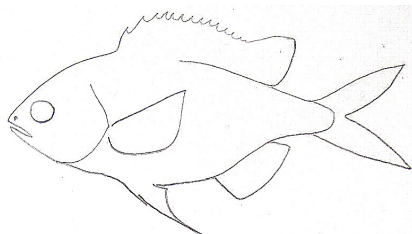
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Pomacentridae

Род: *Chromis*

В Черном море 1 вид:

Chromis chromis (Linnaeus, 1758) (ласточка)



Морфология:

D XIV 9-11, *A* II 10-11, в передней части *l.l.* 18-19 чешуй, прободенных порами чешуй на хвостовом стебле 8-12, *sq.* 25-27. Тело сжато с боков. Хвостовой плавник вильчатый, лопасти заостренные. Основания непарных плавников покрыты чешуей, на перепонках между лучами ряды из небольших, более мелких к вершине чешуек. Голова, исключая пространство у ноздрей, покрыта чешуей, более мелкой спереди, на жаберной крышке 3 ряда чешуи, на щеках 4 более мелких ряда. Рот небольшой, косой, конечный. Зубы спереди расположены в 3 ряда, в наружном ряду значительно крупнее, более тупые и тянутся до конца обеих челюстей. Окраска черно-коричневая с фиолетовым

оттенком, над глазами и вдоль боковой линии серебристо-серая с голубым оттенком, задний край чешуи с черной каймой. Плавники черные, хвостовой более светлый. **Размеры:** у острова визуально отмечена молодь, общая длина около 3,0-5,0 см.

Численность и распределение:

редкий вид. У острова молодь ласточки скапливается в конце лета и осенью. Отмечена на глубине 15,0 м над смешанным субстратом с северной, восточной и западной сторон острова.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Нерест происходит с мая по август. Самцы охраняют икру. Питается в основном донными беспозвоночными и планктонными организмами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Labridae (губановые)

В Черном море 4 рода.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (4)	Жаберная крышка и щеки не покрыты чешуей; в <i>D</i> не более 10 колючих лучей; чешуя мелкая, более 50 в <i>l.l.</i>	<i>Coris</i>
2 (1)	Жаберная крышка и щеки покрыты чешуей; в <i>D</i> более 13 колючих лучей; чешуя крупнее, не более 50 в <i>l.l.</i>	
3 (4)	Чешуя средняя, в <i>l.l.</i> более 40; на щеках между глазом и предкрышечной костью обычно 7-8 рядов чешуи и 5-8, иногда 4 за глазом; задний край предкрышечной кости у взрослых гладкий, не зазубренный.....	<i>Labrus</i>
4 (3)	Чешуя крупная, в <i>l.l.</i> не более 40; на щеках между глазом и предкрышечной костью не более 5 рядов чешуи и 1, иногда 2-3 ряда за глазом; задний край предкрышечной кости зазубрен	
5 (6)	Зубы на челюстях расположены в 1 ряд; в <i>l.l.</i> не более 35-36 чешуй, прямая часть ее на хвостовом стебле начинается на 25-26й чешуе.....	<i>Symphodus</i>
6 (5)	Зубы на челюстях расположены в 2 ряда; в <i>l.l.</i> не менее 35-36 чешуй, прямая часть ее на хвостовом стебле начинается обычно на 28-29-й чешуе.....	<i>Ctenolabrus</i>

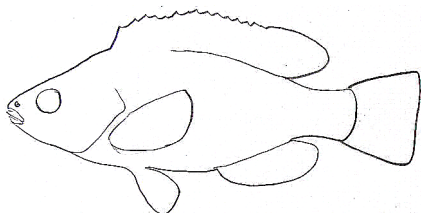
Род: Symphodus
 В Черном море 5 видов.

**Основные систематические признаки
 для определения видов**

1 (2)	Нижняя челюсть и восходящий отросток межчелюстной кости в 2 раза короче длины головы; рыло вытянутое и загнутое вверх	<i>S. rostratus</i> (Bloch, 1791)
2 (1)	Нижняя челюсть и восходящий отросток межчелюстной кости в 3 раза короче длины головы; рыло не вытянутое и не загнутое вверх	
3 (8)	В подглазничном канале <i>l.l.</i> более 10 пор; на жаберной крышке черного пятна нет	
4 (7)	На щеках между глазом и предкрышечной костью не менее 3 рядов чешуи	
5 (6)	На мягкой части <i>D</i> черных пятен нет; пятна на теле расположены в 2 продольные полосы.....	<i>S. tinca</i> (Linnaeus, 1758)
6 (5)	На мягкой части <i>D</i> 2 больших черных пятна; пятна на теле расположены в 5 поперечных и в 4 продольных ряда.....	<i>S. roissali</i> (Risso, 1810)
7 (4)	На щеках между глазом и предкрышечной костью 2 ряда чешуи.....	<i>S. cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)
8 (3)	В подглазничном канале <i>l.l.</i> менее 10 пор; на жаберной крышке сверху большое черное пятно, окаймленное красной и голубой или сероватой полосами.....	<i>S. ocellatus</i> (Forsskål, 1775)

У острова обнаружено 2 вида:

Symphodus cinereus (Bonnatere, 1788) (зеленушка рябчик)



Морфология:

D XIV-XV 9-10, *A* III (8)9-10, *P* I 11-12, *l.l.* 31-33, *vert.* 31. В подглазничном канале боковой линии у крупных обычно 20-40 пор, более 10 пор вдоль предкрышечной кости. На щеках между

глазом и предкрышечной костью 2 (3) ряда налегающих одна на другую чешуи снизу и один ряд за глазом, 2 ряда чешуи, более крупных сзади, на межкрышечной кости, 3-4 ряда чешуи на крышечной кости, покрывающих ее целиком. Окраска обычно бурая или зеленовато-бурая, с темно-бурыми пятнами и с двумя более или менее отчетливыми, продольными темно-бурыми полосами вдоль боковой линии сверху от рыла до хвостового плавника и под ней от нижнего края глаза. На колючей части спинного плавника между 1-м и 3-м лучами и на хвостовом стебле под боковой линией у основания лучей хвостового плавника по темному пятну.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 10,9 и 11,3 см, масса – 26,6 и 31,8 г, соответственно. Максимальная длина и масса самок – 15,1 см и 69,7 г.

Численность и распределение:

массовый вид. Наиболее часто встречается на глубине 5,0-15,0 м. Отмечен на смешаном и скальном субстрате, реже на песке, мидийном ракушечнике. Максимальные уловы (1,7 кг/сеть) в августе. Весной и осенью уловы менее значительны. Зимой встречаются единичные экземпляры. Несколько особей найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, солоноватоводный, морской вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. У острова соотношение самок и самцов разных возрастных групп составляло в среднем – 1:3. Нерест происходит преимущественно в мае-июне. Плодовитость от 1,5 до 6,0 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые строят и охраняют самцы. У острова питается преимущественно ракообразными (Isopoda, Amphipoda), мелкими брюхоногими (*Rissoa*, *Hydrobia*) и двустворчатыми (мидия) моллюсками, реже полихетами и десятиногими ракообразными.

Значение (природоохранный статус):

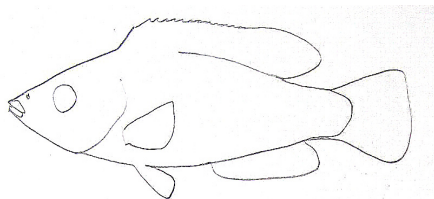
имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Labridae (губановые)

Род: *Symphodus*

Symphodus ocellatus (Forsskål, 1775) (зеленушка глазчатая)



Морфология:

D (XIII)XIV (9)10, *A* III (9)10, *P* I 11-12, *l.l.* 32-34, *vert.* (30)31. В подглазничном канале боковой линии 10 и менее пор, на предкрышечной кости 6-7 пор. На щеках между глазом и

предкрышечной костью 3-4 ряда мелких чешуй, большей частью не налегающих одна на другую, 1 ряд крупных чешуй на межкрышечной кости, 1 вертикальный ряд таких же чешуй вдоль переднего края крышечной кости, сзади него сверху и снизу темного пятна еще несколько более мелких чешуй. Основной цвет тела у самцов зеленый, у самок серый, с двумя неясными, расплывчатыми, более отчетливыми у самок, продольными полосами – почти сплошной вдоль боковой линии и более широкой, распадающейся на ряд пятен, ниже нее, полоса из неясных пятен вдоль основания спинного плавника и иногда из нескольких пятен вдоль основания анального плавника, 4-5 пятен вдоль нижнего края на спинном и 2-3 пятна вдоль нижнего края на анальном плавнике, у основания хвостового плавника сразу под боковой линией темное пятно. На жаберной крышке в верхнем углу крышечной кости резко очерченное черное пятно, окаймленное узкой, у самцов голубой, у самок менее яркой сероватой или голубоватой полоской, вдоль внутреннего края которой, сверху и иногда снизу есть по узкой и короткой красной полоске, менее яркой у самок. Узкая синяя полоса у самцов расположена вниз от черного пятна вдоль нижнего края жаберной крышки и жаберной перепонки, обычно 2-3 полосы под глазом, сходящиеся с полосами противоположной стороны снизу головы.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 13,1 и 13,4 см; масса – 41,6 и 43,8 г, соответственно. Максимальная общая длина и масса самок – 16,7 см и 73,3 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто встречается на глубине 5,0-10,0 м, реже 15,0 м. Отмечен на смешанном и скальном субстрате, мидийном ракушечнике. Наиболее часто встречается в июне-августе. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, солоноватоводный, морской вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5-2 годам. Нерест у острова проходит преимущественно в мае-июне. Плодовитость от 1,5 до 5,0 тыс. икринок. Икрометание

порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые строят и охраняют самцы. Питается у острова преимущественно ракообразными (*Isopoda*, *Amphipoda*), мелкими брюхоногими моллюсками (*Rissoa*, *Hydrobia*), двустворчатыми моллюсками, реже полихетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

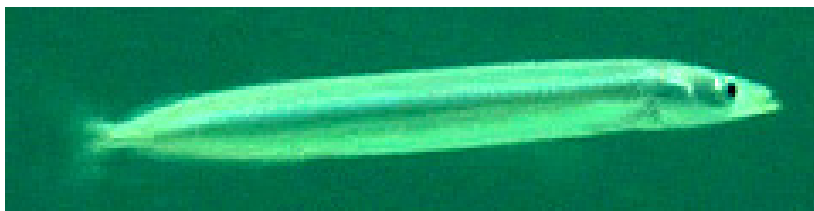
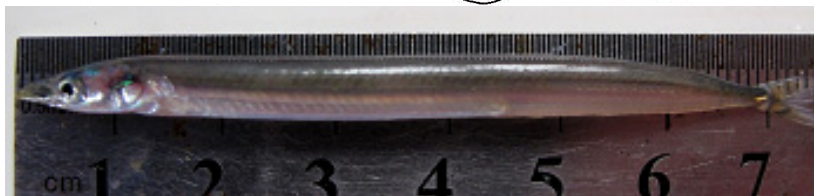
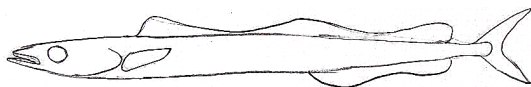
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Ammodytidae (песчанковые)

Род: Gymnammodytes

В Черном море 1 вид:

Gymnammodytes cicerelus (Rafinesque, 1810) (песчанка голая)



Морфология:

D (53)55-57, A 27-41, P 14-16, vert. 64-66. Начало спинного плавника расположено над задним концом грудного. Брюшная боковая складка с каждой стороны вдоль брюха и анального плавника простирается почти до середины его. Выступы на сошнике парные, продолговатые. Верхняя часть тела синеватая или сине-зеленая, бока и брюхо серебристые.

Размеры:

обычны особи, средняя величина общей длины которых составляет 15,0 см. Максимальная общая длина особей составляла 15,3 см.

Численность и распределение:

обычный вид. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 4,0-20,0 м. Зимой и ранней весной в прибрежных водах острова не отмечен.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается в холодное время года в феврале-марте. Икрометание порционное. Питается главным образом мелкими планктонными ракообразными, личинками моллюсков и высших ракообразных, икрой рыб.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

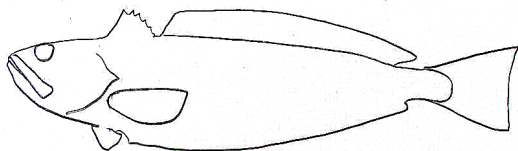
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Trachinidae (драконовые, морские драконы)

Род: Trachinus

В Черном море 1 вид:

Trachinus draco Linnaeus, 1758 (морской дракончик)



Морфология:

D VI(VII) (28)29-31, *A* II (27)29-31, *l.l.* 77-85, 5-6 мелких чешуек на хвостовом плавнике, 11-12 чешуй между боковой линией и началом основания спинного плавника, *vert.* (40)41. У переднего края орбиты сверху 2-3 направленных назад шипа, 1 направленный вперед шип на переднем конце предглазничной кости и длинный шип на крышечной. Окраска обычно серая или желтая, более темная на спине, на боках вдоль складок чешуи

коричневые или светло-желтые поперечные полосы, на спине спереди и на боках головы коричневые или желтые точки или сетчатый рисунок, вдоль жаберных крышек желтые полосы, у самцов под грудным плавником темное пятно. На большей части колючего спинного плавника спереди большое черное пятно. Остальные плавники зеленоватые, вдоль вершины более темные, задний край хвостового плавника темно-серый.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 15,7 и 16,3 см, масса – 30,4 и 31,5 г, соответственно. Максимальная величина общей длины и массы самок – 22,5 см и 91,1 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто встречается на глубине 10,0-15,0 м. Отмечен на песке, реже на смешанном субстрате, каменистый субстрат избегает. Наиболее часто встречается в июне-августе. Зимой и весной у острова не отмечен.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает в 2-3 года. Размножается в прибрежных водах о. Змеиный преимущественно в июне-августе. Питается мелкими рыбами (бычки, собачки, шпрот, хамса, атерина, барабуля), а также ракообразными (креветка песчаная, креветка каменная, краб-водолюб, краб-плавунец, волосатый краб), реже гаммаридами и полихетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря.

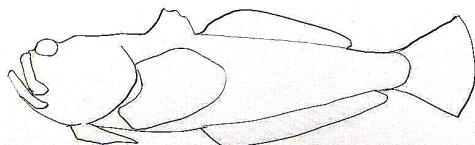
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Uranoscopidae (звездчетовые, морские коровы)

Род: Uranoscopus

В Черном море 1 вид:

Uranoscopus scaber Linnaeus, 1758 (звездчет обыкновенный)



Морфология:

D III-IV (13)14-15, A 13-14(15), *squ.* более 70, *vert.* 25-26. Глаза небольшие, менее длины рыла и ширины межглазничного промежутка. Предглазничная кость спереди с направленным вперед шиповидным отростком, 4-5 коротких, направленных вниз шипов на нижнем крае предкрышечной кости и один шип

на переднем крае подкрышечной, один направленный назад, более длинный шип на надключичной кости, большой, превосходящий почти в два раза диаметр глаза, направленный назад и несколько вверх шип на ключице.

Вдоль нижней губы бахромчатые кожистые придатки. Основная окраска сверху серо-коричневая. Брюхо светлое. На боках выше середины тела 2 сливающиеся за серединой анального плавника продольные полосы, 1-2 более узкие полосы вдоль основания спинных плавников; между полосами расположены более светлые, сероватые продолговатые пятна, нижняя часть тела светлая. Колючий спинной плавник черный, мягкий сероватый с серо-коричневыми пятнами, нижний край грудных плавников со светло-серой каймой, хвостовой плавник с узкой розовой или серовой каймой.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 14,6 и 17,8 см, масса – 53,9 и 117,2 г, соответственно. Максимальная общая длина и масса самцов – 16,7 см и 70,5 г, самок – 18,8 см и 129,3 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто встречается на глубине 10,0-15,0 м, на песке и ракушечнике, смешаном субстрате. Каменистый субстрат избегает. Наибольшие уловы (12 экз./сеть) в августе. Зимой и весной отходит от берега и держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает в 2-3 года. Размножается у острова преимущественно в июле-августе. Икрометание порционное. Плодовитость от 18,2 до 124,1 тыс. икринок. У острова питается мелкими рыбами (бычки, собачки, атерина, барабуля, песчанка), а также ракообразными (креветка песчаная, креветка каменная, краб-водолюб, краб-плавунец, волосатый краб), реже гаммаридами и полихетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Blenniidae (собачковые)

В Черном море 6 родов.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (2)	На затылке между задними краями глаз поперечная треугольная бахромчатая лопастинка; складка верхней губы продолжена за угол рта в виде мясистой лопасти.....	<i>Coryphoblennius</i>
2 (1)	На затылке над задним краем глаз треугольной бахромчатой лопасти нет; верхняя губа не продолжена за угол рта	
3 (4)	Надглазничных щупалец нет; бороздка над верхней губой слабо развитая, обычно скрыта мясистой складкой губ.....	<i>Lipophrys</i>
4 (3)	Надглазничные щупальца обычно есть; бороздка над верхней губой обычно хорошо развитая, реже короткая	
5 (6)	С каждой стороны тела несколько ниже начала спинного плавника по короткой бахромчатой лопасти; передние лучи <i>D</i> длинные, первый луч более остальных и высоты тела.....	<i>Blennius</i>
6 (5)	Бахромчатой лопасти с каждой стороны тела ниже начала спинного плавника нет; передние лучи <i>D</i> не удлинены, первый луч не более остальных и высоты тела	

7 (8)	Надглазничные щупальца разветвленные, обычно равны или более диаметра глаза.....	<i>Parablennius</i>
8 (7)	Надглазничные щупальца не разветвленные, нитевидные, обычно не более диаметра глаза	
9 (10)	Надглазничные щупальца менее диаметра глаза; межглазничный промежуток не выпуклый; в <i>A</i> не более 19 членистых лучей.....	<i>Aidablennius</i>
10 (9)	Надглазничные щупальца значительно меньше диаметра глаза; межглазничный промежуток выпуклый; в <i>A</i> не менее 23 членистых лучей.....	<i>Salaria</i>

Род: *Aidablennius*

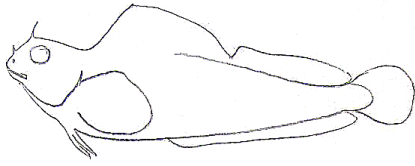
Aidablennius sphynx (Valenciennes, 1836)

(морская собачка-сфинкс)

Морфология:

D XII 16-17, *A* II (17)18-19, *P* 14, *V* I 3, *vert.* (34)35-36.

Надглазничные щупальца хорошо развитые, нитевидные, несколько уплощенные, по длине почти равны диаметру глаз, иногда превосходят его. У заднего края невысокой трубочки передней ноздри короткая, бахромчатая на конце лопасти. Межглазничный промежуток вогнутый. Спинной плавник с глубокой выемкой между нечленистыми и членистыми лучами, не соединен с хвостовым. Бороздка над верхней губой хорошо развитая. Голова спереди глаз круто спускается к концу рыла. Подглазничный канал с отходящими вниз поперечными ветками, открывающимися большим числом пор. Окраска серо-зеленоватая, более темная на спине, на боках с 6-7 бурыми полосами, отчасти переходящими на нижнюю часть спинного плавника, верхний край которого светло-серый. Анальный плавник желто-бурый, с темной каймой.



Грудные плавники желтоватые или серо-желтоватые, с двумя поперечными бурыми полосами и красноватыми лучами. Хвостовой плавник красноватый, с двумя или тремя поперечными темными полосами.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 3,5-4,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок составляла 4,2 и 4,5 см, масса – 0,8 и 0,9 г, соответственно.

Численность и распределение: массовый вид. Отмечен на всех типах субстрата. Наиболее часто встречается поздней весной и летом (до 7 экз./м²) на глубине 0,5-5,0 м. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега и держится разрозненно на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-сентябре. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. У острова питается преимущественно мелкими ракообразными, зелеными и красными макрофитами. Диатомовые водоросли являются случайной пищей.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Blenniidae (собачковые)

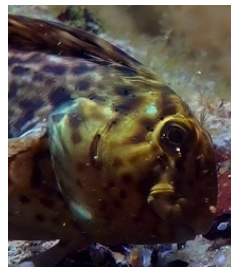
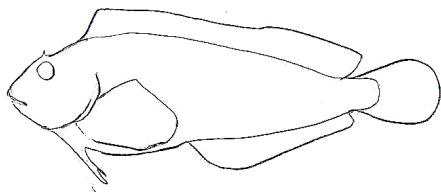
Род: Parablennius

В Черном море 5 видов.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (4)	<i>D</i> без выемки между нечленистыми и членистыми лучами; в <i>D</i> 19 и более членистых лучей	
2 (3)	В <i>D</i> обычно 13 колючих лучей; на верхней челюсти клыков нет.....	<i>P. gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)
3 (2)	В <i>D</i> обычно 11-12 колючих лучей; клыки на обеих челюстях	
4 (5)	Надглазничные щупальца короткие, значительно меньше диаметра глаза, с отходящими от основания и(или) на вершине нитевидными отростками; <i>D</i> XII 20-22, <i>A</i> II (19)20-21.....	<i>P. sanguinolentus</i> (Pallas, 1814)
5 (4)	Надглазничные щупальца длинные, обычно не менее диаметра глаза, иногда достигают основания <i>D</i> , с бахромками и отростками на заднем крае ближе к основанию; <i>D</i> XII 20-21, <i>A</i> II 22-23.....	<i>P. tentacularis</i> (Brünnich, 1768)
6 (1)	<i>D</i> с явственной выемкой между нечленистыми и членистыми лучами; надглазничные щупальца разветвленные, в виде лопастей с нитевидными отростками, часто более диаметра глаза; в <i>D</i> менее 19 членистых лучей	
7 (8)	На затылке обычно кожистые выросты; вдоль <i>D</i> ряд светлых пятен; у основания <i>C</i> темное пятно.....	<i>P. zvonimiri</i> Kolombatović, 1892
8 (7)	На затылке нет кожистых выростов; вдоль <i>D</i> и у основания <i>C</i> пятен нет	<i>P. incognitus</i> Bath, 1968

У острова обнаружено 3 вида:
Parablennius sanguinolentus (Pallas, 1814)
(морская собачка обыкновенная)



Морфология:

D XII(XIII) (19)20-22, *A* II (19)20-21, *P* 13, *V* I 3, *vert.* 38-39(40).
Надглазничные щупальца в виде разветвленных от основания или на вершине лопастей, наичаще с 4-7, реже с 2-8 нитевидными отростками, короткие, значительно меньше диаметра глаз. У заднего края передней ноздри еще более короткая лопастинка, обычно разветвленная на конце на 2-5 развилков. Спинной плавник без выемки между колючими и членистыми лучами, не соединен с хвостовым. Первые два луча анального плавника у самцов с небольшими мясистыми лопастными наростами. Грудные плавники не достигают начала анального плавника. Бороздка над верхней губой хорошо

развитая. Профиль головы сверху в виде пологой дуги, без крутого падения впереди глаз. На обеих челюстях одинаковое количество (31-44) зубов. Основной цвет тела зеленоватый или серо-желтоватый до оливкового, брюхо желтовато-серое или буроватое, на боках и на спине черные пятна. Спинной плавник одного цвета со спиной, с более мелкими черными пятнами. Анальный плавник желтоватый или серо-красноватый с еще более мелкими пятнышками. Хвостовой плавник желтоватый, более темный у основания. Грудные плавники желтоватые или зеленоватые, с 4-5 поперечными рядами красноватых пятен, брюшные желтоватые или серо-желтоватые.

Размеры:

средняя величина общей длины самцов и самок составляла 15,3 и 15,5 см, масса – 58,6 и 61,1 г, соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Отмечен на всех типах субстрата. Наиболее часто встречается в июле-августе (до 5 экз./м²) на глубине 0,5-5,0 м. Максимальные уловы (3,0 кг/сеть) в августе. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега и держится разрозненно на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-сентябре. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. У острова питается преимущественно макрофитами, реже мелкими ракообразными и моллюсками, которые, вероятно, являются случайной пищей.

Значение (природоохранный статус):

охраняется Бернской конвенцией, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

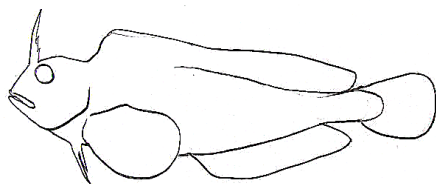
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Blenniidae (собачковые)

Род: Parablennius

Parablennius tentacularis (Brünnich, 1768)

(морская собачка длиннощупальцевая, ушастая)



Морфология:

D (XI)XII 20-22, *A* II 22-23, *P* 14(15), *V* I 3, *vert.* (38)39-40.

Надглазничные щупальца в виде удлинённых лопастей с бахромкой и отростками на заднем крае, длинные, обычно не

менее диаметра глаз, иногда превосходят его более чем в 2 раза, изредка достигая начала спинного плавника.

У заднего края передней ноздри короткая лопастинка. Спинной плавник сплошной, без выемки между колючими и членистыми лучами. Первые два луча анального плавника у самцов с мясистыми гроздевидными наростами. Грудные плавники обычно достигают начала анального, иногда простираясь несколько далее. Бороздка над верхней губой явственно развитая. Профиль головы впереди глаз закругленный, довольно круто спускающийся к вершине рыла. На верхней челюсти 24-29, на нижней 21-25 зубов. Окраска серо-желтоватая или красноватая, с многочисленными черными точками и 6-7 бурыми поперечными полосами на боках. Брюхо светлое. Спинной плавник серо-желтоватый с черным пятном между 1-м и 2-3-м лучами, анальный плавник сероватый, грудные желтоватые.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 6,5-8,0 см. Максимальная длина самцов и самок – 9,5 и 9,0 см, масса – 8,6 и 8,9 г, соответственно.

Численность и распределение:

массовый вид. Отмечен на всех типах субстрата. Наиболее часто встречается с мая по август (до 7 экз./м²) на глубине 0,5-8,0 м. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега держится разрозненно на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-августе. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается преимущественно макрофитами, реже мелкими ракообразными.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

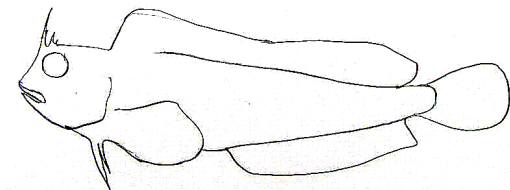
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Blenniidae (собачковые)

Род: Parablennius

Parablennius zvonimiri (Kolombatović, 1892)

(морская собачка Звонимира)



Морфология:

D (XI)XII 17-19, *A* II 19-20, *P* (13)14(15), *V* I 3, *vert.* 36-37.

Надглазничные шупальца в виде длинных, часто более диаметра глаз, иногда достигающих основания спинного плавника лопастей, с 2-7, чаще всего с 3-4 удлинненными, пальцевидными,

утончающимися к вершине, иногда разветвленными отростками, отходящими от нижней части или от основания заднего края лопасти. Передняя ноздря в виде более или менее высокой трубочки, у заднего края ее длинная, иногда достигающая задней ноздри лопасти, часто разветвляющаяся в верхней части на 2-3 отростка. Обычно на затылке есть кожистые выросты. Спинной плавник с выемкой между колючими и членистыми лучами, соединен слегка с хвостовым. Первые два луча анального плавника у самцов с гроздевидными наростами. Грудные плавники не достигают или достигают начала анального плавника, иногда простираясь незначительно дальше. Бороздка над верхней губой явственно развита. Профиль головы впереди глаз прямой, наклонный. На верхней челюсти 29-34, на нижней 28-30 зубов. Окраска серовато или зеленовато-коричневая, с небольшими черными пятнами, расположенными в несколько продольных рядов, из них обычно один под основанием спинного плавника и два посередине тела. Светлые пятна вдоль спинного плавника и темное пятно у основания хвостового.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 4,5-6,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 6,5 и 5,8 см, масса – 3,6 и 3,2 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто встречается в мае-августе на глубине 0,5-5,0 м. Отмечен на всех типах субстрата. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега, держится разрозненно на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

демерсальный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-августе. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается преимущественно макрофитами, реже мелкими ракообразными.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

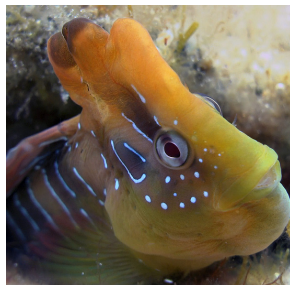
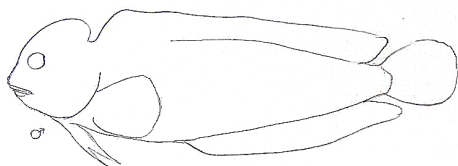
Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Blenniidae (собачковые)

Род: *Salaria*

В Черном море 1 вид:

Salaria pavo (Risso, 1810) (морская собачка-павлин)



Морфология:

D XII(XIII) 21-23(24) *A* II 23-24(25), *P* 14, *V* I 3, *vert.* 40-41.

Надглазничные щупальца у крупных нитевидные, разветвленные на конце, короткие, значительно меньше диаметра глаз. У заднего края невысокой трубчатой ноздри короткая, неразветвленная лопастинка. Межглазничный промежуток выпуклый, у взрослых самцов с более или менее развитым и высоким гребнем, простирающимся почти до основания спинного плавника; у молодых самцов и у самок гребень небольшой или отсутствует. Спинной плавник без выемки между колючими и членистыми лучами, соединен с

хвостовым. Бороздка над верхней губой хорошо развитая. Профиль головы спереди закругленный, пологий, у самцов с гребнем. На верхней челюсти 26-32 зуба, на нижней – 19-24, крайние зубы на обеих челюстях увеличены в виде клыков, более крупных и сильнее изогнутых на нижней челюсти. Боковая линия спереди расположена в верхней части тела, с изгибом над концом грудного плавника, далее расположена посередине тела; канал спереди почти до самого изгиба сплошной, без поперечных веток, далее в виде отдельных, более редких и коротких позади отрезков, открывающихся спереди и сзади порами и отсутствующих в задней половине тела. Подглазничный канал без поперечных веток, с 9 порами. Окраска самцов сверху желто-зеленоватая, с 6-7 вертикальными синеватыми полосами и светло-голубыми точками на боках и линиями сверху; за глазом черноватое пятно, окруженное кольцом такого же цвета. Гребень на голове желтоватый, с поперечной темно-зеленой полосой. Спинной и анальный плавники зеленоватые, с более светлой, буроватой или голубоватой каймой.

Размеры:

максимальная общая длина самцов и самок составляла 12,0 и 10,7 см, масса – 23,6 и 17,2 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Наибольшие скопления образует на мелководных участках (глубина 0,2-2,0 м) с северной и восточной стороны острова. В зимний период у острова не встречается.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается в мае-июле. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается преимущественно мелкими ракообразными (Gammaridae, Amphipoda и др.), крабами и креветками, в меньшей степени макрофитами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Callionymidae (лировые)

Род: Callionymus

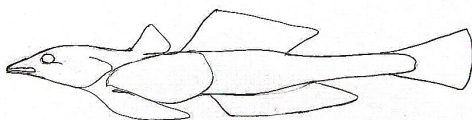
В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	В D_1 3 луча; длина рыла не более 29% длины головы и меньше диаметра глаза...	<i>C. risso</i> Lesueur, 1814
2 (1)	В D_1 4 луча; длина рыла более 31% длины головы и больше диаметра глаза...	<i>C. pusillus</i> Delaroche, 1809

В прибрежных водах острова обнаружен 1 вид:

Callionymus risso Lesueur, 1814 (морская мышь малая)



Морфология:

D_1 III, D_2 (7)8(9), A (8)9(10), P 16-18, VI 5. Рыло короткое, длина его меньше диаметра глаза. Колючка предкрышечной кости с тремя зубчиками, два из которых направлены вверх, третий назад. Лучи колючего спинного плавника обычно не достигают начала основания мягкого спинного, 1-й луч более чем в 2,5 раза короче длины головы. Хвостовой плавник короче длины головы. Окраска серая, с большими белыми и мелкими черными точками. Анальный, хвостовой и брюшные плавники у самцов с черной каймой. Хвостовой плавник самцов обычно с четырьмя поперечными полосами, у самок, как правило, с пятью.

Размеры:

средняя величина общей длины особей 5,3 см, масса – 1,7 г, соответственно

Численность и распределение:

очень редкий вид. Обнаружена на песчаном субстрате, на глубине 12,0-15,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2 годам. Нерест в Черном море растянут с конца мая до конца сентября. Икрометание порционное. Питается главным образом мелкими ракообразными.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

В Черном море 13 родов.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

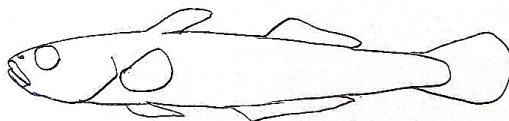
1 (2)	Тело не пигментированное, почти прозрачное, сильно сжатое с боков.....	<i>Aphia</i>
2 (1)	Тело не прозрачное, пигментированное, вальковатое	
3 (6)	Есть продольный ряд генипор, параллельный нижнему краю глаза	
4 (5)	Окологлазничный сейсмодатчик канал продолжается двумя ветвями на рыло; в предкрышечном канале обычно имеется средняя пора; сейсмодатчик канал над крышечной костью есть.....	<i>Pomatoschistus</i>
5 (4)	Окологлазничный сейсмодатчик канал заканчивается между глазами; в предкрышечном канале нет средней поры; сейсмодатчик канала над крышечной костью нет.....	<i>Knipowitschia</i>
6 (3)	Продольного ряда генипор, параллельного нижнему краю глаза, нет; подглазничные генипоры образуют вертикальные ряды	
7 (12)	На голове есть только ряды генипор, сейсмодатчик каналов и пор нет	
8 (9)	Есть усик на подбородке и кожная продольная складка за углами рта с каждой стороны головы; в D_1 не более 4 лучей.....	<i>Benthophilus</i>
9 (8)	Усика на подбородке и кожной продольной складки за углами рта нет; в D_1 не менее 5 лучей	
10 (11)	Тело покрыто ктеноидной чешуей с длинными шипиками (совершенно голое лишь у половозрелых самцов); передние ноздри прилегают к верхней губе; есть поперечные межглазничные ряды генипор; у основания C поперечная темная полоса.....	<i>Benthophiloides</i>

11 (10)	Тело голое; передние ноздри не прилегают, к верхней губе; нет поперечных межглазничных рядов генипор; у основания хвостового плавника большое треугольное темное пятно.....	<i>Caspiosoma</i>
12 (7)	На голове есть сейсмочувствительные каналы, поры и ряды генипор	
13 (14)	Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей; задней части окологлазничного канала над жаберной крышкой нет; задние ноздри вытянуты в виде трубочек.....	<i>Chromogobius</i>
14 (13)	Тело покрыто ктеноидной чешуей; есть задняя часть окологлазничного канала над жаберной крышкой; задние ноздри не вытянуты в виде трубочек	
15 (24)	Передние ноздри в виде коротких трубочек; голова и тело вальковатые	
16 (17)	Подглазничные генипоры не образуют хорошо оформленные поперечные ряды.....	<i>Tridentiger</i>
17 (16)	Подглазничные генипоры образуют хорошо оформленные поперечные ряды	
18 (21)	Верхние лучи <i>P</i> волосовидные, не связанные перепонкой (кроме <i>G. niger</i> и <i>G. ophiocephalus</i>)	
19 (20)	В <i>l.l.</i> менее 35 чешуй; в <i>D₂</i> не более 11 ветвистых лучей.....	<i>Millerigobius</i>
20 (19)	В <i>l.l.</i> более 35 чешуй; в <i>D₂</i> не более 16 ветвистых лучей; подглазничные генипоры образуют 6 поперечных рядов....	<i>Gobius</i>
21 (18)	Верхние лучи <i>P</i> связаны перепонкой; в <i>D₂</i> обычно не менее 14 ветвистых лучей; подглазничные генипоры образуют 7 или более поперечных рядов	
22 (23)	Темя, затылок, жаберные крышки, горло и основания грудных плавников голые; голова приплюснута и сужена спереди; нижняя челюсть заметно выдается вперед; подглазничных поперечных рядов генипор не менее 8.....	<i>Mesogobius</i>
23 (22)	Темя, затылок и, по крайней мере, часть	

	горла покрыты чешуей (кроме <i>N. gymnotrachelus</i>); голова не приплюснута, вальковатая; нижняя челюсть не выдается вперед; подглазничных поперечных рядов генипор 7.....	<i>Neogobius</i>
24 (15)	Передние ноздри вытянуты в виде длинных усиковидных трубочек. Голова и тело сжатые с боков.....	<i>Proterorhinus</i>

Род: Aphia

Aphia minuta (Risso, 1810) (бычок-бланкет)



Морфология:

D_1 (IV)V, D_2 I (10)11-12(14), A I (10)13-15, *sq.* 24-25, *vert.* 27. Жаберные тычинки с зубчиками. Нижняя челюсть выдается вперед. Зубы на обеих челюстях мелкие, конические. Тело белое, прозрачное, у половозрелых мелкие черные точки на губах, на голове между глазами сверху и на подбородке и впереди брюшных плавников снизу, ряд черно-зеленоватых пятнышек на спине и желто-зеленовато-черноватых вдоль середины тела, красно-буроватые вдоль анального плавника, черные точки вдоль лучей хвостового плавника.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 5,0 см. Максимальная общая длина особей составляла 5,5 см.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто встречается в августе над песчаным субстратом на глубине 5,0-12,0 м. Зимой, поздней осенью и ранней весной в прибрежных водах острова не отмечен.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается в мае-июле. Икрометание порционное. Питается главным образом мелкими планктонными ракообразными, личинками моллюсков, полихет и высших ракообразных, икрой рыб.

Значение (природоохранный статус):

охраняется Бухарестской конвенцией, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Benthophilus

В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
для определителя видов**

1 (2)	Костяные шиповатые пластинки крупные (сильно выдаются из кожи); в спинном ряду обычно 27-30 пластинок; на спине три бурые перевязки, первая из которых никогда не достигает основания первого луча второго спинного плавника.....	<i>B. nudus</i> (Berg, 1898)
2 (1)	Костяные шиповатые пластинки мельче (менее выдаются из кожи); в спинном ряду обычно 20-27 пластинок; на спине бурых перевязок нет.....	<i>B. magistri</i> Hjin, 1927

У острова обнаружен 1 вид:

Benthophilus nudus (Berg, 1898) (бычок-пуголовка голая)



Морфология:

D_1 III (IV), D_2 I (7)8-9(11), A II (7)8(9). Костяные пластинки на теле и голове крупные, с острыми шипами, сильно выдаются из кожи, на теле расположены в три ряда: спинной, боковой и брюшной – и более крупные по бокам головы. В спинном ряду пластинок 27-30, в брюшном (20)22-25. Окраска серая или бурая, на спине три темно бурые перевязки: 1-я – кольцевидная, охватывающая 1-й спинной плавник, 2-я – спереди прерванная, охватывающая 2-й спинной плавник, 3-я – у основания хвостового плавника.

Размеры:

общая длина особи составила 3,3 см.

Численность и распределение:

очень редкий вид. Найден в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м) в мае 2003 г.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, пресноводный, солоноватоводный вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается в мае-июне. Икрометание порционное. Плодовитость от 0,7 до 2,5 тыс. икринок. Питается главным образом мелкими ракообразными, полихетами, моллюсками, икрой и молодьё рыб.

Значение (природоохранный статус):

вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Gobius

В Черном море 8 видов.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (12)	Брюшная присоска без заметной вырезки в средней части, мембрана воротника брюшной присоски нормально развита, с прямым или слабо вогнутым краем	
2 (7)	Верхние лучи <i>P</i> не волосовидны	
3 (4)	<i>Squ.</i> 33-45; средние лучи <i>D</i> ₁ в 2-3 раза длиннее остальных (особенно у самцов)	<i>G. niger</i> Linnaeus, 1758
4 (3)	<i>Squ.</i> больше 50; средние лучи <i>D</i> ₁ не удлинены	
5 (6)	<i>Squ.</i> 52-58; на губах и щеках есть ярко-красные пятна.....	<i>G. cruentatus</i> Gmelin, 1789
6 (5)	<i>Squ.</i> 57-70; на губах и щеках ярко-красных пятен нет.....	<i>G. ophiocephalus</i> Pallas, 1814
7 (2)	Верхние лучи <i>P</i> волосовидны	
8 (9)	Воротник брюшной присоски без лопастинок.....	<i>G. buccichi</i> Steindachner, 1870
9 (8)	Воротник брюшной присоски с боковыми лопастишками	
10 (11)	<i>Squ.</i> больше 58; темя голое; на дорсальной стороне хвостового стебля 11-12 поперечных рядов чешуй; верхний край <i>D</i> ₁ без светло-оранжевой каймы.....	<i>G. cobitis</i> Pallas, 1814
11 (10)	<i>Squ.</i> меньше 58; темя покрыто чешуей; на дорсальной стороне хвостового стебля 7-9 поперечных рядов чешуй; верхний край <i>D</i> ₁ со светло-оранжевой каймой.....	<i>G. paganellus</i> Linnaeus, 1758

12 (1)	Брюшная присоска с глубокой вырезкой в средней части и редуцированной мембраной воротника, сохраняющейся только по его краям	
13 (14)	В <i>l.l.</i> 47(44-50) чешуй; в <i>P</i> 19-20 лучей; на голове и по всему телу мелкие красные пятна.....	<i>G. xanthocephalus</i> Heymer & Zander, 1992
14 (13)	В <i>l.l.</i> 45 чешуй; в <i>P</i> 18-19 лучей; красных пятен на голове и теле нет.....	<i>G. auratus</i> (Risso, 1810)

У острова обнаружено 2 вида:

Gobius niger Linnaeus, 1758 (бычок черный)



Морфология:

D_1 VI, D_2 I (11)13(14), A I (8)10-12, *squ.* (33)36-43(45). Подглазничных поперечных рядов генипор 6. Поперечные теменные задние ряды генипор разделены широким промежутком. Темя, затылок, спина, горло, стебли грудных

плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей, жаберные крышки почти голые. Голова вальковатая, нижняя челюсть не выдается вперед, верхняя губа по бокам не расширена. Язык спереди закруглен. Воротник брюшной присоски без резких лопастинок, составляет 21,0-27,0% длины тела. Средние лучи 1-го спинного плавника в 1,5-3 раза длиннее остальных. Окраска серо-бурая с крупными сливающимися пятнами на боках. В нерестовый период самцы черные.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 5,0-7,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок –11,2 и 9,5 см, масса – 18,5 и 12,3 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Отмечен на песке, ракушечнике и смешанном субстрате. Наиболее часто встречается в июле-августе (до 5 экз./м²) на глубине 8,0-12,0 м. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега держится на больших глубинах. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-сентябре. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Плодовитость до 560 икринок. У острова питается преимущественно мелкими ракообразными, реже моллюсками, крабами, креветками, полихетами и молодью рыб.

Значение (природоохранный статус):

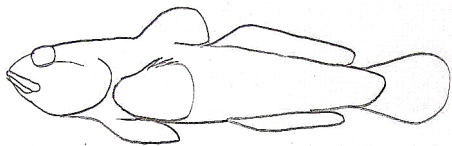
охраняется Бернской конвенцией, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Gobius

Gobius paganellus Linnaeus, 1758 (бычок-паганель)



Морфология:

D_1 VI, D_2 I 13-16, A I 11-14, *sq.* 50-56. Подглазничных поперечных рядов генипор 6. Поперечные теменные задние ряды генипор разделены широким промежутком. Разветвления двух или трех верхних лучей грудных плавников не соединены перепонкой, обособлены, волосовидны. Темя до самых глаз, затылок, спина, горло, стебли грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей, жаберные крышки почти голые. Ширина головы несколько больше высоты, нижняя челюсть почти не выдается вперед, верхняя губа по бокам не расширена.

Воротник брюшной присоски с явными лопастиками по углам. Серовато- или желтовато-бурый с более темными пятнами, низ несколько светлее, на спине обычно пять светлых перевязок. Верхний край 1-го спинного плавника со светлой каймой (оранжевой у самцов) и бурой полоской под ней. В период нереста самцы черно-бурые.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 12,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 12,7 и 12,2 см, масса – 27,5 и 27,6 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Отмечен на каменистом и смешанном субстрате. Наиболее часто встречается в июле-августе на глубине 8,0-12,0 м. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега, держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Размножается у острова в мае-сентябре. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. В прибрежных водах о. Змеиный питается преимущественно мелкими ракообразными, реже крабами, креветками, полихетами и молодью рыб.

Значение (природоохранный статус):

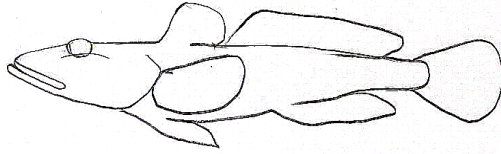
занесен в Красную книгу Украины.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Mesogobius

Mesogobius batrachocephalus (Pallas, 1814) (бычок-кнут)



Морфология:

D_1 VI, D_2 I 16-18, A I 12-16(17), *squ.* (65)68-79(84). Подглазничных поперечных рядов генипор 8, редко 10. Поперечные теменные задние ряды генипор посередине сближены или соединены. Спина впереди покрыта мелкой чешуей. Затылок, жаберные крышки, щеки, горло и стебли грудных плавников голые. Голова приплюснута и сужена спереди, нижняя челюсть заметно выдается вперед, углы рта под серединой глаз, губы, особенно верхняя, мясистые. Брюшной плавник без лопастинок на воротнике, далеко не достигает анального отверстия. Хвостовой стебель вдвое длиннее его высоты. Основной цвет желтовато-серый или бурый, спина

желто-бурая, с пятью темно-бурыми перевязками: перед 1-м спинным плавником, через его заднюю половину, через передний конец 2-го спинного плавника, через его заднюю часть и через хвостовой стебель.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 25,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 30,2 и 33,0 см, масса – 288,0 и 507,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Отмечен на смешанном субстрате и песке, ракушечнике, реже на каменистом субстрате. Наиболее часто встречается в июле-августе на глубине 8,0-12,0 м. Зимой, ранней весной и поздней осенью отходит от берега, держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 3-4 годам. Размножается у острова в марте-июне. Плодовитость от 1,8 до 10,1 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. У острова в период нереста самок в 1,5-2,0 раза больше, чем самцов. Питается в основном мелкой рыбой (атерина, шпрот, хамса, кефаль, султанка, ставрида, бычки, собачки, морские уточки), которая составляет до 80,0% содержимого пищеварительного тракта, реже ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец) и полихетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией, промысловый вид, объект любительского рыболовства.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Neogobius

В Черном море 9 видов.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	Темя, затылок, жаберные крышки, горло и основания <i>P</i> голые.....	<i>N. gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)
2 (1)	Темя, затылок и, по крайней мере, часть горла покрыты чешуей	
3 (4)	На заднем конце <i>D</i> ₁ большое черное пятно; голова вальковатая с округлым профилем.....	<i>N. melanostomus</i> (Pallas, 1814)
4 (3)	На <i>D</i> ₁ большого черного пятна нет; голова другой формы	
5 (6)	<i>D</i> ₂ и <i>A</i> заметно равномерно понижаются к заднему концу; рыло заостренное.....	<i>N. fluviatilis</i> (Pallas, 1814)
6 (5)	<i>D</i> ₂ и <i>A</i> равномерно высокие или повышаются к заднему концу; рыло тупое	
7 (14)	Хвостовой стебель сильно сжат с боков; высота стебля составляет не менее 3/4 его длины	
8 (9)	Верхняя губа узкая и длинная, равномерной ширины; голова сжатая с боков, щеки не выпуклые; <i>Squ.</i> 50-56; диаметр глаза больше ширины лба.....	<i>N. ratan</i> (Nordmann, 1840)
9 (8)	Верхняя губа широкая, более или менее мясистая, обычно не одинаковой ширины; голова обычно не сжатая с боков, щеки выпуклые; <i>Squ.</i> 56-60; диаметр глаза меньше или равен ширине лба	
10 (11)	Концы верхней губы сильно вздуты; длина брюшной присоски составляет около 1/2 длины брюха.....	<i>N. platyrostris</i> (Pallas, 1814)

11 (10)	Концы верхней губы не вздуты; длина брюшной присоски составляет не менее 2/3 длины брюха	
12 (13)	Голова сплюснута сверху вниз; высота хвостового стебля не более 0,9 его длины; длина брюшной присоски не	<i>N. eurycephalus</i> (Kessler, 1874)

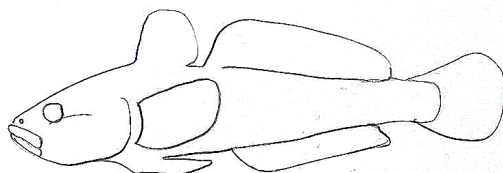
	более 0,8 длины брюха; общая окраска тела рыжеватая.....	
13 (12)	Голова вальковатая; высота хвостового стебля не менее 0,9 его длины; длина брюшной присоски не менее 0,8 длины брюха; общая окраска тела зеленоватая.....	<i>N. cephalargoides</i> Pinchuk, 1976
14 (7)	Хвостовой стебель не сжат с боков, вальковатый; длина стебля обычно в 1,5 раза больше его высоты	
15 (16)	Воротник брюшной присоски с большими острыми лопастиками; голова широкая уплощенная, ее ширина больше высоты; верхняя губа расширяется к углу рта.....	<i>N. kessleri</i> (Günther, 1861)
16 (15)	Воротник брюшного присоска с тупыми лопастиками; голова вальковатая, ее высота обычно больше ширины; верхняя губа равномерной ширины, не расширяется к углам.....	<i>N. syrman</i> (Nordmann, 1840)

У острова обнаружено 3 вида:

Neogobius cephalargoides Pinchuk, 1976 (бычок-сурман)

Морфология:

D_1 VI, D_2 I (15)16-18(20), A I (11)12-14, *sq.* (55)58-68(71). Подглазничных поперечных рядов генипор 6. Темя, затылок, спина, горло, стебли грудных плавников, брюхо покрыты циклоидной чешуей, жаберные крышки почти голые. Второй спинной плавник равномерно высокий.





Голова сплюснута сверху и спереди шире высоты, верхняя губа по бокам вздутая. Воротник брюшной присоски с заостренными лопастиками, составляет 16-19% длины тела и не достигает анального отверстия. Хвостовой стебель короткий, равен или незначительно больше наименьшей высоты тела. Окраска серо-бурая, с мелкими светлыми пятнами на боках, брюхо светлое. Первый спинной плавник темно-серый, обычно без полос, остальные плавники полосатые, у живых с темно-синим оттенком.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 14,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 15,7 и 15,5 см, масса – 52,5 и 52,2 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Отмечен на смешанном субстрате. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 8,0 м и более. Зимой отходит от берега на большие глубины.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Нерест у острова происходит в теплое время с мая по август. Плодовитость составляет до 1,5 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. В питании вида у острова наиболее значимы ракообразные (гаммариды, мизиды, креветка песчаная, креветка каменная, краб-водолюб, краб-плавунец). Реже встречались полихеты, рыба (атерина, песчанка, морская уточка, барабуля), очень редко моллюски.

Значение (природоохранный статус):

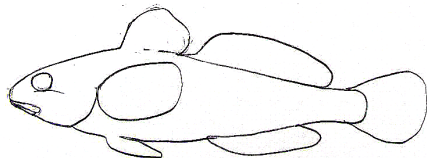
вид имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Neogobius

Neogobius melanostomus (Pallas, 1814) (бычок-кругляк)



Морфология:

D_1 VI, D_2 I (12)14-15(17), A I 10-13(14), *squ.* (45)47-55(57). Подглазничных поперечных рядов генипор 6, как исключение 7. Темя, иногда даже между глазами, затылок, спина, все горло или значительная его часть, жаберные крышки, стебли грудного плавника и брюхо покрыты циклоидной чешуей. Голова вальковатая, лоб слабо выпуклый, нижняя челюсть не выдается вперед, верхняя губа по бокам не расширена. Язык спереди не закруглен, усечен или со слабой вырезкой посередине переднего края. Брюшная присоска с едва заметными лопастинками на воротнике, достигает или почти достигает анального отверстия. Хвостовой стебель в полтора раза длиннее его высоты. Второй спинной плавник на всем протяжении одинаковой высоты. Тело буровато-серое или желтовато-бурое с неправильными сливающимися пятнами и пятью продолговатыми темно-бурыми пятнами вдоль боковой линии, голова темнее туловища. На заднем конце первого спинного плавника, начиная от пятого луча, большое продолговатое черное пятно, у молодых окруженное белой каймой. Нерестующие самцы совершенно темные с белой бахромкой по краям удлиняющихся в это время непарных плавников.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 17,0 см. Максимальных размеров достигали самцы в возрасте 5+. Их наибольшая общая длина и масса равнялись 23,6 см и 216,4 г. Самки, как правило, меньше самцов, их наибольшая общая длина и масса – 16,7 см и 72,2 г.

Численность и распределение:

массовый вид. Встречается на всех типах субстрата на глубине от 1,5 до 12,0 м и более. Максимальные уловы (12,0 кг/сеть) отмечены в апреле-мае и сентябре-октябре. Летом уловы менее значительны (до 4,0 кг/сеть). Зимой встречается еще реже (до 1,5 кг/сеть). Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. У острова нерест бычка-кругляка происходит с апреля по

август, при температуре воды 7,5-25,0 °С, солености – 14,7-18,2‰. Плодовитость у готовых к нересту самок бычка-кругляка (возраст от 1+ до 5+ лет, общая длина равнялась 7,6-19,5 см) составляла от 107 до 5142 икринок. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. В период нереста в уловах преобладали самцы. Спектр питания представлен кормовыми объектами, принадлежащими к 22 таксонам. Наиболее значимы в питании оказались моллюски – мидия, митилястер (до 95,0% содержимого пищеварительного тракта). Питается также ракообразными (гаммариды, мизиды, креветка песчаная, креветка каменная, краб-водолюб, краб-плавунец), полихетами, олигохетами, реже рыбой.

Значение (природоохранный статус):

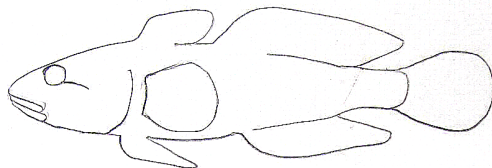
промысловый вид, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Neogobius

Neogobius ratan (Nordmann, 1840) (бычок-ратан)



Морфология:

D_1 VI, D_2 I 15-18(19), A I (11)12-15, *squ.* (45)47-55(58).

Подглазничных поперечных рядов генипор 6, иногда 7. Темя,

затылок, верхняя часть жаберных крышек, горло, стебли грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей. Второй спинной плавник высокий, особенно сзади. Голова несколько сплюснута с боков, ширина ее почти равна высоте, верхняя губа по бокам не расширена. Воротник брюшной присоски с заостренными лопастиками, составляет 18-23% длины тела. Хвостовой стебель короткий, равен или несколько больше наибольшей высоты. Окраска тела темно-бурая, с небольшими округлыми светло-желтыми пятнами на боках. Плавники темно-серые с блестящим темно-синим оттенком у живых. Первый спинной плавник с желтой или оранжевой каймой спереди сверху и тремя поперечными сплошными темными полосками. Такие же, но более слабые поперечные полоски на втором спинном, грудном и хвостовом плавниках. У самцов анальный и брюшной плавники с ясной светлой каймой вдоль конца.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 14,0-15,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 15,9 и 15,2 см, масса – 54,3 и 53,1 г, соответственно.

Численность и распределение:

обычный вид. Отмечен на смешанном субстрате. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 8,0 м и более. Зимой держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Нерест происходит в теплое время с мая по август. Плодовитость составляет до 1,5 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. У острова питается ракообразными (гаммариды, креветка песчаная, креветка каменная, краб-водолюб, волосатый краб), реже червями и рыбой (атерина, песчанка, барабуля), очень редко моллюсками, как правило, двустворчатými.

Значение (природоохранный статус):

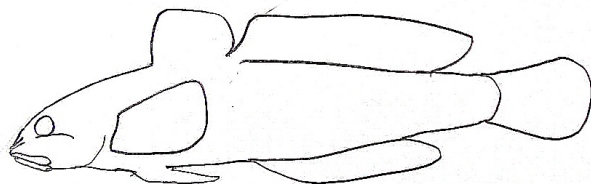
занесен в Красную книгу Черного моря, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)

Семейство: Gobiidae (бычковые)

Род: Proterorhinus

Proterorhinus marmoratus (Pallas, 1814) (бычок-цуцик)



Морфология:

D_1 VI(VII), D_2 I (15)16-17(20), A I (11)13-14(17), *sq.* (36)40-46(48). Толщина головы значительно меньше высоты. Длина хвостового стебля в 1,3 раза больше его высоты. Темя позади глаз, затылок, жаберные крышки вдоль верхнего края, стебли грудных плавников, брюхо и задняя часть горла покрыты циклоидной чешуей. Основной цвет бурый или желтовато-серый и буровато-серый, большей частью с 4-5 неправильными темными, резко отграниченными перевязками на спине, разбивающимися ниже середины тела на пятна. На рыле с каждой стороны по темному пятну, при основании хвостового плавника с каждой стороны треугольное черное пятно, окаймленное двумя светлыми. Плавники большей частью полосатые. В период нереста плавники удлиняются.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 6,8-7,0 см, масса – 3,6 и 3,1 г, соответственно. Максимальная величина общей длины – 8,0 см.

Численность и распределение:

обычный вид. Отмечен на скальном субстрате, реже на песке, ракушечнике. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 5,0-8,0 м. Зимой держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской вид. Понто-каспийский реликт. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. У острова нерест происходит в теплое время с апреля по август. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается мелкими ракообразными (гаммариды, мизиды), личинками крабов и моллюсков, реже полихетами и мелкими моллюсками, как правило, двустворчатыми.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бернской конвенцией, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Perciformes (окунеобразные)
Семейство: Scombridae (скумбриевые)
 В Черном море 5 родов.

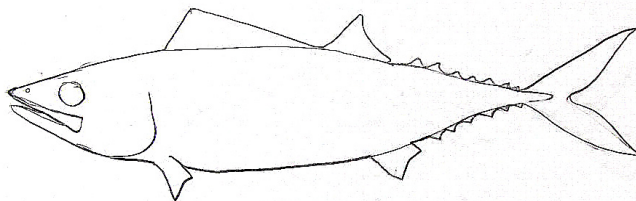
**Основные систематические признаки
 для определения родов**

1 (6)	Брюшные межплавниковые лопасти разделены, образуя два отростка; D_1 и D_2 соприкасаются или разделены очень узким, не более диаметра глаз, промежутком; с каждой стороны хвостового стебля большой средний киль и по два меньших размеров	
2 (5)	Тело полностью покрыто чешуей, чешуи вдоль <i>l.l.</i> и в передней части тела увеличены	
3 (4)	Тело веретеновидное; зубы на небных костях и сошнике реснитчатые; <i>Vert.</i> 39-41	<i>Thunnus</i>
4 (3)	Тело сжатое с боков; зубы на сошнике отсутствуют, на небных костях в один ряд, конические; <i>Vert.</i> 44-54.....	<i>Sarda</i>
5 (2)	Тело практически голое, за исключением <i>l.l.</i> и передней части	<i>Euthynnus</i>
6 (1)	Брюшные межплавниковые лопасти слиты; D_1 и D_2 разделены широким, более длины рыла, промежутком	
7 (8)	С каждой стороны хвостового стебля большой срединный киль и по два небольших кия между хвостовыми лопастями.....	<i>Auxis</i>
8 (7)	С каждой стороны хвостового стебля по два небольших кия между хвостовыми лопастями; зубы на небных костях и на сошнике; <i>Vert.</i> 31.....	<i>Scomber</i>

Род: *Sarda*

В Черном море 1 вид:

Sarda sarda (Bloch, 1793) (пеламида атлантическая)



Морфология:

D XXI-XXIV 14-17, *A* 13-16, дополнительных спинных плавничков 7-10, анальных 5-8, жаберных тычинок на 1-й жаберной дуге 20-23, *vert.* 53-54. Голова небольшая. Верхняя челюсть равна или немного длиннее половины длины головы. Окраска спины сине-зеленая, на верхней половине тела 9-12 косых продольных темных полос, бока и брюхо серебристо-белые.

Размеры:

обычны особи, у которых общая длина составляет около 25,0-30,0 см (визуальные наблюдения). У выловленных особей общая длина равнялась 24,0 и 28,0 см, масса – 200,0 и 240,0 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Особи отмечены в августе-сентябре на глубине 20,0 м и более. В редких случаях подходит к берегу и держится на глубине 5,0-8,0 м.

Экологическая и биологическая характеристика:

пелагический, морской, мигрирующий, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2-3 годам. Нерест происходит с мая по август. Плодовитость от 389,5 до 3973,8 тыс. икринок. Питается главным образом мелкой рыбой (хамса, шпрот, атерина, афия, ставрида), в меньшей степени планктонными ракообразными.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря, охраняется Бухарестской конвенцией.

ОТРЯД ПРИСОСКООБРАЗНЫЕ – GOBIESOCIFORMES

Семейство: Gobiesocidae

(колбнешуковые, присосковые, морские уточки)

В Черном море 3 рода.

Основные систематические признаки для определения родов

1 (2)	В передней части челюстей резцы и клыки; на 3-ей жаберной дуге 6 жаберных тычинок.....	<i>Apletodon</i>
2 (1)	В передней части челюстей резцов и клыков нет; на 3-ей жаберной дуге 7-18 жаберных тычинок	
3 (4)	<i>D</i> (более 10 лучей) и <i>A</i> (более 8 лучей) длинные; енальное отверстие позади вертикали начала <i>D</i>	<i>Lepadogaster</i>
4 (3)	<i>D</i> (менее 10 лучей) и <i>A</i> (менее 8 лучей) короткие; анальное отверстие впереди вертикали начала <i>D</i>	<i>Diplecogaster</i>

Род: *Diplecogaster*

Diplecogaster bimaculata (Bonnaterre, 1788)

(присоска двухпятнистая)

Морфология:

D 4-7, *A* 4-6, *P* 20-26, *C* 9-10, жаберных лучей 6, *vert.* 32-33. Спинной и анальный плавники отделены промежутками от хвостового. Начало спинного плавника позади анального отверстия. Голова короткая, в 3,1-3,5 раза короче длины тела. Рыло широкое, суживающееся к концу. Передние носовые отверстия обычно вытянуты в виде коротких трубочек, по длине равных приблизительно половине вертикального диаметра зрачка, иногда в виде щупальца, задние носовые отверстия с еще более короткими трубочками. Зубы мелкие, конические, заостренные, спереди на обеих челюстях расположены в виде пучка, с боков в один ряд, более крупные.



Окраска сильно варьирует. Наиболее часто светло-бурая, красная или красноватая, с бледно-желтыми или кирпичными пятнами и полосами, нижняя часть головы и брюхо светлое.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 4,0-5,0 см. Максимальная общая длина выловленных самцов и самок – 5,2 и 4,8 см, масса – 1,4 и 1,2 г, соответственно.

Численность и распределение:

редкий вид. Отмечен на смешанном субстрате, реже на песке, ракушечнике. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 8,0-12,0 м. Зимой держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. Нерест происходит в теплое время в мае-августе. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается мелкими ракообразными (гаммариды, мизиды), личинками крабов и моллюсков, реже полихетами, олигохетами.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

Отряд: Gobiesociformes (колбнешукообразные)

Семейство: Gobiesocidae

(колбнешуковые, присосковые морские уточки)

Род: *Lepadogaster*

В Черном море 2 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	<i>D</i> и <i>A</i> слиты с <i>C</i> ; передние носовые отверстия вытянуты в виде щупалец...	<i>L. lepadogaster</i> (Bonnaterre, 1788)
2 (1)	<i>D</i> и <i>A</i> отделены от <i>C</i> ; передние носовые отверстия вытянуты в виде коротких трубочек.....	<i>L. candollii</i> Risso, 1810

У острова обнаружен один вид:

Lepadogaster candollii Risso, 1810 (присоска толсторылая)

Морфология:

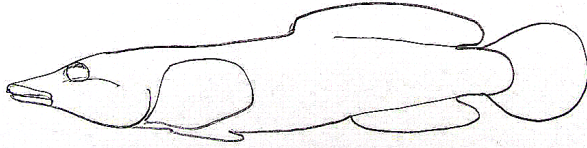
D 14-17, *A* 8-11, *P* 24-25, *C* 10-13, жаберных лучей 6, *vert.* 30.

Спинной и анальный плавники отделены от хвостового. Начало спинного плавника впереди анального отверстия. Начало анального плавника под передней третью спинного. Основание анального плавника в 2,0-3,0 и более раз превышает расстояние между его началом и анальным отверстием.

Голова большая, 2,7-3,0 раза длиннее тела. Рыло широкое, уплощенное, несколько суживающееся к концу, (ширина его впереди глаз несколько менее длины). Передние носовые отверстия вытянуты в виде коротких трубочек, по длине не превышающих диаметр зрачка. Задние носовые отверстия в виде более коротких трубочек. Зубы мелкие, спереди в виде пучка, с боков в один ряд более крупные. Тело красно-бурое с многочисленными овальными светлыми пятнышками, плавники карминовые с круглыми светлыми пятнами.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 7,0-8,0 см. Максимальная общая длина самцов и самок – 8,4 и 7,0 см, масса – 7,3 и 4,9 г, соответственно.



Численность и распределение:

обычный вид. Отмечен на скальном и смешаном субстрате, мидийном ракушечнике, реже на песке, ракушечнике. Наиболее часто встречается в августе-сентябре на глубине 2,0-8,0 м. Зимой держится на больших глубинах.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 1,5 годам. У острова нерест происходит в теплое время в мае-июле. Икрометание порционное. Икра откладывается в «гнезда», которые охраняют самцы. Питается мелкими ракообразными (гаммариды, мизиды), личинками крабов и моллюсков, реже полихеты и олигохеты.

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Украины, имеет значение в питании хищных рыб Черного моря.

ОТРЯД КАМБАЛООБРАЗНЫЕ – PLEURONECTIFORMES

Семейство: Scophthalmidae (скофтальмовые, ромбовые)

В Черном море 2 рода.

Основные систематические признаки для определения родов

1 (2)	Тело покрыто костными бугорками; передние лучи <i>D</i> простые или неясно ветвистые, вершины их не свободные от перепонки.....	<i>Psetta</i>
2 (1)	Тело покрыто чешуей, костных бугорков нет; передние лучи <i>D</i> более ветвистые, вершины их более или менее свободные от перепонки.....	<i>Scophthalmus</i>

Род: *Psetta*

В Черном море 2 вида.

Основные систематические признаки для определения видов

1 (2)	Костные бугорки (у взрослых) на глазной и слепой стороне тела; бугорки крупные, иногда крупнее диаметра глаза; <i>D</i> 60-71, <i>A</i> 45-52.....	<i>P. maxima maeotica</i> (Pallas, 1814)
2 (1)	Костные бугорки (у взрослых) только на глазной стороне тела; бугорки мелкие, менее диаметра глаза <i>D</i> 55-66, <i>A</i> 37-49.....	<i>P. maxima torosa</i> (Rathke, 1837)

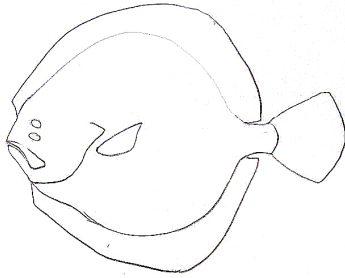
У острова обнаружен один вид:

Psetta maxima maeotica (Pallas, 1814) (калкан черноморский)

Морфология:

D 60-71, *A* 45-52, *P* 10-13, *V* (5)6(7), *C* 15-18, *sp. br.* 15-17.

Глазная и слепая сторона покрыты крупными округлыми выпуклыми, более мелкими на голове и обычно на слепой стороне тела костными бугорками с шипиком посередине.



Тело широкое, ромбовидное. Длина головы составляет 27,0-33,3% от длины тела. Наибольшие лучи спинного плавника длинные, в 1,9-2,0 раза короче головы, первые лучи простые или неясно ветвистые, вершины их не свободны от перепонки. Окраска варьирует в зависимости от цвета дна. У взрослых глазная сторона песчано-желтая или более темная, бурая с неправильными круглыми белыми, коричневыми и черными пятнами. Слепая сторона светлая.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 40,0-47,0 см. Наибольшая общая длина выловленных самок – 77,0 см, масса – 10,5 кг.

Численность и распределение:

обычный вид. Максимальные уловы (10 экз./сеть) в августе. Весной и осенью встречается реже (1-2 экз./сеть). Зимой отходит на большие глубины. Наиболее часто отмечен на глубине 20,0 м и более. Изредка, как правило, в осенний период, подходит ближе к берегу и встречается на глубине 5,0-8,0 м. Предпочитает держаться на песчаном, ракушечном и илисто-песчаном субстрате. Каменистый субстрат избегает. Особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Половой зрелости достигает к 2-3 годам. Готовых к спариванию самцов и самок у острова вылавливали ранней весной, в марте-апреле. Зрелые особи отмечены также в июне-июле. Плодовитость от 3,0 до 12,8 млн. икринок. У острова питается рыбой (мерланг, морской налим, султанка, шпрот, ставрида, атерина, ошибень, бычки, хамса), реже десятиногими ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец, травяной краб, волосатый краб).

Значение (природоохранный статус):

промысловый вид, объект любительского рыболовства.

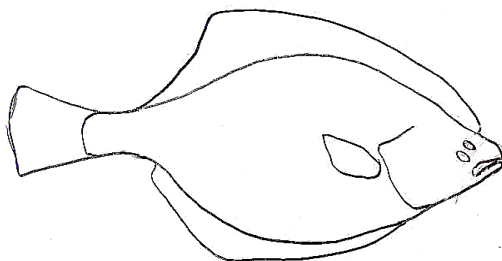
Отряд: Pleuronectiformes (камбалообразные)

Семейство: Pleuronectidae (камбаловые)

Род: *Platichthys*

Platichthys flesus (Linnaeus, 1758)

Platichthys flesus luscus (Pallas, 1814) (глосса)



Морфология:

D 52-65, *A* 36-45, *P* 7-14, *vert.* 32-39, *sp. br.* 9-14. Тело с обеих сторон покрыто циклоидной чешуей. Шиповатых костяных пластинок на слепой стороне тела нет, есть в небольшом количестве на глазной стороне вдоль передней части боковой линии и на голове. Левосторонние встречаются крайне редко (около 2,5%). Окраска варьирует в зависимости от цвета дна. У взрослых глазная сторона песчано-желтая или более темная, бурая, грязно-зеленая с бурыми звездчатыми пятнами, окаймленными светлым ободком на теле и круглыми бурими пятнами на непарных плавниках. Слепая сторона светлая. Изредка встречаются экземпляры с пигментированной слепой стороной тела, особенно у особей, живущих на илистом грунте.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 20,0 см. Наибольшая общая длина самок – 25,0 см, масса – 0,4 кг.

Численность и распределение: редкий вид. Наиболее часто встречается в августе на глубине 20,0 м и более. Зимой отходит на большие глубины. Изредка, как правило, в осенний период, подходит ближе к берегу и встречается на глубине 8,0 м. Предпочитает держаться на песчаном и илисто-песчаном субстрате или на мидийном ракушечнике. Каменистый субстрат избегает. Единичные особи найдены в траловых уловах на удалении около 5,0 км от острова (глубина 30,0 м).

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской, холодолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2 годам. Нерест происходит в феврале-марте. Плодовитость от 0,1 до 1,5 млн. икринок. У острова питается в равной степени рыбой (песчанка, атерина, шпрот, ошибень, бычки, хамса) и десятиногими ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, краб-плавунец, травяной краб, волосатый краб), реже полихетами, мелкими ракообразными и моллюсками.

Значение (природоохранный статус): промысловый вид, объект любительского рыболовства.

Отряд: Pleuronectiformes (камбалообразные)

Семейство: Bothidae (ботусовые)

Род: Arnoglossus

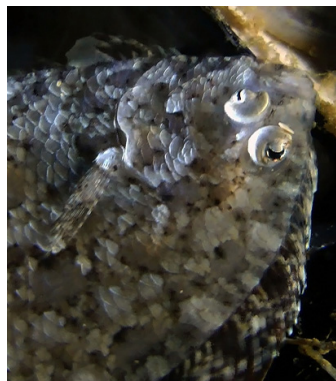
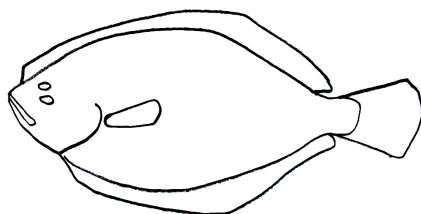
В Черном море 3 вида.

**Основные систематические признаки
для определения видов**

1 (2)	В <i>D</i> мене 80 лучей; в <i>A</i> 51-57 лучей.....	<i>A. kessleri</i> Schmidt, 1915
2 (1)	В <i>D</i> более 80 лучей; в <i>A</i> более 60 лучей	
3 (4)	Второй луч <i>D</i> значительно удлинен.....	<i>A. thori</i> Kyle, 1913
4 (3)	В <i>D</i> удлинненных лучей нет.....	<i>A. laterna</i> (Walbaum, 1792)

У острова обнаружен один вид:

Arnoglossus kessleri Schmidt, 1915 (арноглосс Кесслера)



Морфология:

D 72-77, *A* 53-57, *P* 8-11, *l. l.* 38-39(42). Тело овальное. Второй луч спинного плавника не удлинён. Глаза разделены костным гребнем. Верхняя челюсть простирается до вертикали переднего края глаз. Зубы мелкие, спереди не увеличены клыкообразно. Чешуя на глазной стороне слабо ктеноидная, покрывает всю голову, за исключением челюстей и пространства вокруг ноздрей. Окраска глазной стороны серовато-желтая, с черными мелкими пятнышками и точками по всему телу, голове и лучам непарных плавников.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет около 6,5-7,0 см.

Численность и распределение:

редкий вид. Отмечен на глубине 14,0 м и более на песчаном и ракушечном субстрате.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро. Половой зрелости достигает при длине 4,7 см. Нерест происходит в мае-сентябре. У острова питается мелкими ракообразными и полихетами.

Значение (природоохранный статус): занесен в Красную книгу Украины.

Отряд: Pleuronectiformes (камбалообразные)

Семейство: Soleidae (солеевые)

В Черном море 4 рода.

**Основные систематические признаки
для определения родов**

1 (4)	<i>P</i> на слепой стороне тела редуцирован (2-4 луча)	
2 (3)	<i>D</i> и <i>A</i> не соединены мембраной с <i>C</i> ; верхний глаз отстоит от верхнего профиля головы на расстояние менее диаметра глаза	<i>Microchirus</i>
3 (2)	<i>D</i> и <i>A</i> соединены мембраной с <i>C</i> ; верхний глаз отстоит от верхнего профиля головы на расстояние более диаметра глаза.....	<i>Buglossidium</i>
4 (1)	<i>P</i> на слепой стороне тела не редуцирован	
5 (6)	Передняя ноздря на слепой стороне увеличена, по форме напоминает розетку...	<i>Pegusa</i>
6 (5)	Передняя ноздря на слепой стороне не увеличена.....	<i>Solea</i>

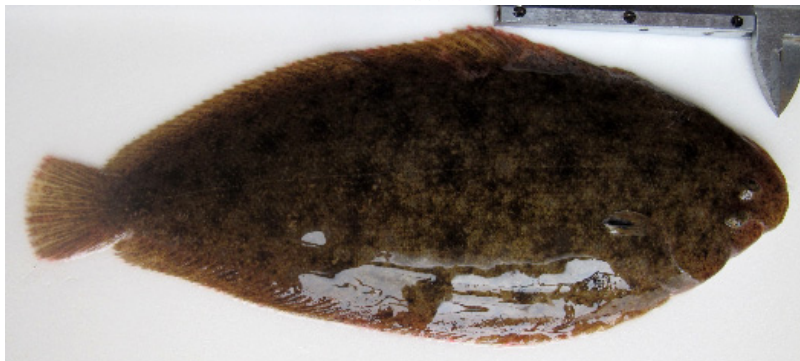
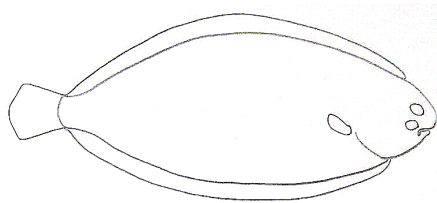
Род: *Pegusa*

В Черном море 1 вид:

Pegusa nasuta (Pallas, 1814) (морской язык песчаный)

Морфология:

D 67-76, *A* 53-59, *P* 7-10. Тело удлинненное, овальное, наибольшая высота составляет от половины до 3/5 длины тела (до основания хвостового плавника). Спинной плавник начинается впереди глаз. Грудные плавники одинаково хорошо развиты на обеих сторонах, закругленные на конце, основания их покрыты чешуей, длина около 2/5 длины головы. Передняя ноздря слепой стороны сильно расширенная на конце, округлая, окружена реснитчатой бахромой в виде розетки, задняя в виде значительно более узкой, направленной вниз и назад трубочки. Передняя ноздря глазной стороны трубчатая, направлена назад, задняя с лопастиной на верхнем крае, расположена над концом трубочки передней ноздри, направлена вниз.



Межглазничный промежуток обычно более диаметра глаза. Верхняя челюсть в виде продолговатой лопасти, свисающей и выдающейся вперед над нижней. Глазная сторона тела серобуроватая с черными пятнами или мраморным рисунком, слепая сторона светлая. На задней половине грудного плавника глазной стороны черное пятно.

Размеры:

обычны особи, у которых средняя величина общей длины составляет 17,0 см. Наибольшая общая длина особей – 17,5 см, масса – 41,9 г.

Численность и распределение:

редкий вид. Наиболее часто отмечен в августе на глубине 15,0 м и более. Зимой отходит на большие глубины. Предпочитает держаться на песчаном и илисто-песчаном субстрате или на мидийном ракушечнике. Каменистый субстрат избегает.

Экологическая и биологическая характеристика:

донный, солоноватоводный, морской, теплолюбивый вид. Собственно морской. Растет быстро, половой зрелости достигает к 2 годам. Нерест происходит в июне-августе. Плодовитость от 7,0 до 103,5 тыс. икринок. У острова питается полихетами и ракообразными (креветка песчаная, краб-водолюб, волосатый краб, гаммариды), реже молодью рыб (атерина, бычки, морские собачки, морские утки).

Значение (природоохранный статус):

занесен в Красную книгу Черного моря.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран.– М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948-1949. – Ч. 1-3. – 1382 с.
2. Васильева Е. Д. Рыбы Черного моря. Определитель морских, солоноватоводных, эвригаллиных и проходных видов с цветными иллюстрациями, собранными С. В. Богородским. – М.: изд-во ВНИРО, 2007. – 238 с.
3. Замбриборщ Ф. С. К систематике бычков Черного и Азовского морей (краткий определитель) // Вестник зоологии. – 1968. – Т. 10, № 1. – С. 37-44.
4. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Під ред. В. Д. Романенко. – К.: ЛОГОС, 2006. – С.156-180.
5. Острів Зміїний: екосистема прибережних вод: монографія. / Сминтина В. А., Медінець В. І., Заморов В. В., Снігірьов С. М. та ін.; відп. ред.: В. І. Медінець; Одес. Нац. ун-т ім. І.І. Мечникова. – Одеса: Астропринт, 2008. – XII. – 228 с.
6. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). – М.: Пищ. пром-сть, 1966. – 375 с.
7. Пряхин Ю. В., Шкицкий В. А. Методы рыбохозяйственных исследований. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – 256 с.
8. Снігірев С. М. Донная іхтіофауна прибережних вод острова Змеиний: автореферат дис. на соискание науч. степени канд. биол. наук, спец. 03.00.10 – «Іхтіологія» / Инт. Гидроб. НАНУ, Киев, 2011. – 20 с.
9. Снігірев С. М. Питание и трофические связи трех массовых видов донных рыб в прибрежной акватории о. Змеиний в 2003-2007 гг. // Гидробиологический журнал. – 2011. – Т. 47, №. 4. – С. 52-65.
10. Snigirov S., Goncharov O., Sylantyev S. (2012) The fish community in Zmiinyi Island waters: structure and determinants // Marine Biodiversity (DOI 10.1007/s12526-012-0109-4), 2012. – Vol. 42, № 2. – P. 225-239.

11. Snigirov S. Bluefish *Pomatomus saltatrix* (L., 1766) horse mackerel *Trachurus mediterraneus ponticus* Aleev, 1956 diet in the Zmiinyi Island coastal waters: Abstract Book of the 4-th Bi-annual Black Sea Scientific Conference, (28-31 October, 2013, Constanta, Romania). – Constanta, 2013. – P. 106-107.
12. Snigirov S., Medinets V., Chichkin V., Sylantyev S. (2013) Rapa whelk controls demersal community structure off Zmiinyi Island, Black Sea // Aquatic Invasions. – 2013. – Vol. 8, Issue 3, P. 289-297
13. Световидов А. Н. Рыбы Черного моря. – М.; Л.: Наука, 1964. – 551 с.
14. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 1. Личинкохордові (асцидії, апендикулярії, безчерепні (головохордові), хребетні (круглороті, хрящові риби, костисті риби – осетрові, оселедцеві, анчоусові, лососові, харіусові, щукові, умброві / Павлов П. И. – К.: Наук. думка, 1980. – 352 с.
15. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 2. Коропові. Ч. 1. Плітка, ялець, голянь, краснопірка, амур, білизна, верховка, лин, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена / Мовчан Ю. В., Смирнов А. І. – К.: Наук. думка, 1981. – 428 с.
16. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 2. Коропові. Ч. 2. Шемая, верховодка, бистрянка, плоскирка, абрамис, рибець, чехоня, гірчак, карась, короп, гіпофтальміхтис, аристіхтис / Мовчан Ю.В., Смирнов А.І. – К.: Наук. думка, 1983. – 360 с.
17. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 3. Вьюновые, сомовые, икталуровые, пресноводные угри, конгеровые, саргановые, тресковые, колюшковые, игловые, гамбузиные, зеусовые, сфиреновые, кефалевые, атериновые, ошибневые / Ю. В.Мовчан. — Киев : Наук. думка, 1988. – 368 с.
18. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 4. Окунеподібні (окуневидні, губаньовидні, драконовидні, собачковидні, піщанковидні, ліровидні, скумбрієвидні / Щербуха А. Я. – К.: Наук. думка, 1982. – 384 с.

19. Фауна України в 40-а т. Т. 8. Рыбы. Вып. 5. Окунеобразные (бычковидные), скорпенообразные, камбалообразные, присоскопорообразные, удильщикообразные / Смирнов А. И. – К.: Наук. думка, 1986. – 320 с.
20. Black Sea Fish Check List / Compiled by M. Yankova. – Black Sea Commission Publication, 2010. – 53 p.
21. European sea fishes Gibraltar to Norway / Ed. by G. Jennings. – Calypso Publications, London, 1996. – 208 pp.
22. Froese R., Pauly D. (eds). FishBase. World Wide Web electronic publication, 2007. -www.fishbase.org, version (08/2007).
23. Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany, 2007. – 660 p.
24. Miller J., Loates M J. Fish of Britain and Europe. – Harper Collins Publishers, London, 1997. – 288 p.
25. Nelson J. S. Fishes of the world (4 rd edition). – New York: J. Willey & Sons, Inc., 4th edition, 2006. – 601 p.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ
ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ

	Стр.
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt et Ratzeburg, 1833	52, 55, 56
- <i>stellatus</i> Pallas, 1771	52, 55, 58
<i>Aidablennius sphyinx</i> (Valenciennes, 1836)	148
<i>Alosa maeotica</i> (Grimm, 1901)	63, 64
<i>Aphia minuta</i> (Risso, 1810)	164
<i>Atherina pontica</i> Eichwald, 1838	86, 87
<i>Arnoglossus kessleri</i> Schmidt, 1915	198
<i>Belone belone euxini</i> Günther, 1866	89
<i>Benthophilus nudus</i> (Berg, 1898)	166
<i>Callionymus risso</i> Lesueur, 1814	160
<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	69
<i>Chelidonichthys lucernus</i> Linnaeus, 1758	108
<i>Chromis chromis</i> (Linnaeus, 1758)	132
<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	50
<i>Diplecogaster bimaculata</i> (Bonnaterre, 1788)	188
<i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	118
<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i> Aleksandrov, 1927	60
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	72
<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	91
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	168, 169
- <i>paganellus</i> Linnaeus, 1758	168, 171
<i>Gymnamodytes cicereillus</i> (Rafinesgue, 1810)	141
<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuvier, 1829	93
<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	53
<i>Lepadogaster candollii</i> Risso, 1810	191
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	123
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	81, 82
- <i>haematocheila</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	81, 84
<i>Merlangius merlangus euxinus</i> (Nordmann, 1840)	75
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	173
<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	68
<i>Mullus barbatus</i> Linnaeus, 1758	129

<i>Neogobius cephalargoides</i> Pinchuk, 1976	176
- <i>melanostomus</i> (Pallas, 1814)	175, 178
- <i>ratan</i> (Nordmann, 1840)	175, 181
<i>Nerophis ophidion</i> (Linnaeus, 1758)	95
<i>Ophidion rochei</i> Muller, 1845	78
<i>Parablennius sanguinolentus</i> (Pallas, 1814)	151, 152
- <i>tentacularis</i> (Brünnich, 1768)	151, 154
- <i>zvonimiri</i> (Kolombatovic, 1892)	151, 156
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810)	200
<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	196
<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	112
<i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	183
<i>Psetta maxima maeotica</i> (Pallas, 1814)	193
<i>Raja clavata</i> Linnaeus, 1758	47
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	70
<i>Salaria pavo</i> (Risso, 1810)	158
<i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)	186
<i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	125
<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758	106
<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758	71
<i>Spicara flexuosa</i> Rafinesque, 1810	120
<i>Sprattus sprattus</i> (Linnaeus, 1758)	66
<i>Squalus acanthias</i> Linnaeus, 1758	44
<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)	135, 136
- <i>ocellatus</i> (Forsskål, 1775)	135, 138
<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	96, 97, 100
- <i>tenuirostris</i> Rathke, 1837	96, 97, 104
- <i>typhle</i> Linnaeus, 1758	96, 97, 98
- <i>variegatus</i> Pallas, 1814	96, 97, 102
<i>Trachinus draco</i> Linnaeus, 1758	143
<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> Aleev, 1956	114, 115
<i>Umbrina cirrosa</i> (Linnaeus, 1758)	127
<i>Uranoscopus scaber</i> Linnaeus, 1758	145

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ

	Стр.
Атерина черноморская	86, 87
Арноглосс Кесслера	198
Барабулька	129
Белуга обыкновенная	53
Бычок черный	168, 169
– бланкет	164
– кнут	172
– кругляк	175, 178
– паганель	168, 171
– пуголовка голая	166
– ратан	175, 181
– сурман	176
– цуцик	183
Вьюн обыкновенный	68
Глосса	196
Горбыль светлый	127
– темный	125
Звездочет обыкновенный	145
Зеленушка глазчатая	135, 138
– рябчик	135, 136
Игла-рыба длиннорылая	96, 97, 98
– пухлощекая	96, 97, 100
– толсторылая	96, 97, 102
– тонкорылая	96, 97, 104
Калкан черноморский	193
Карась серебряный	69
Катран обыкновенный	44
Колушка трехиглая	91
Ласточка	132
Луфарь обыкновенный	112
Мерланг черноморский	75
Морская мышь малая	160
Морская собачка длиннощупальцевая	151, 154
– – Звонимира	151, 156
– – обыкновенная	151, 152

-- павлин	158
-- сфинкс	148
Морское шило	95
Морской дракончик	143
Морской карась	118
Морской конек	93
Морской петух желтый	108
Морской язык песчаный	200
Осетр русский	52, 55, 56
Ошибень обыкновенный	78
Пелагида атлантическая	186
Песчанка голая	141
Пиленгас	81, 84
Плотва обыкновенная	70
Присоска двухпятнистая	188
-- толсторылая	191
Сарган черноморский	89
Севрюга	52, 55, 58
Сельдь черноморско-азовская морская	63, 64
Сингиль	81, 82
Скат шиповатый	47
Скорпена	106
Солнечный окунь	123
Сом обыкновенный	71
Спикара	120
Средиземноморский морской налим	72
Ставрида черноморская	114, 115
Хамса черноморская	60
Хвостокол обыкновенный	50
Шпрот европейский	66

Довідник

Снігірьов¹ Сергій Михайлович,
Заморов¹ Веніамін Веніамінович,
Куракин² Олександр Петрович

¹Одеський національний університет імені І. І. Мечникова;

²Інститут морської біології НАНУ

**Риби прибережних вод
острова Зміїний (Чорне море)**
Частина I

Довідник з систематики, біології та екології риб
північно-західної частини Чорного моря

(Російською мовою)

В авторській редакції

Підп. до друку 13.06.2016. Формат 60x84/16.

Ум.-друк. арк. 12,32. Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач
Одеський національний університет
імені І. І. Мечникова

Україна, 65082, м. Одеса, вул. Єлісаветинська, 12

Тел.: (048) 723 28 39. E-mail: druk@onu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4215 від 22.11.2011 р.