

ЭКОЛОГИЯ МОРЯ

1871



20

1985

и от этого вида он отличается в 2 раза меньшими размерами хоботка. У *M. sguorphilus* хоботок вооружен 15—17 (чаще 16) рядами крючьев, по 7—8 крючьев (реже 6) в ряду, а новый вид имеет 14 рядов крючьев по 10 в ряду.

Учитывая сказанное, следует выделить данных скребней в самостоятельный вид *Metechinorhynchus malacoscephali* sp. nov. (видовое название дается по хозяйнику).

Голотип А — ♂ 9 и паратипы А — ♀ 9 а, б вида хранятся в лаборатории экологической паразитологии Института биологии южных морей АН УССР (Севастополь).

1. Парухин А. М. Паразитические черви промысловых рыб южных морей. — Киев: Наук. думка, 1976. — 182 с.
2. Парухин А. М., Коваленко Л. М. *Rhadinorhynchus decapteri* sp. nov. — паразит рыб Тихого океана. — Зоол. журн., 1976, 55, вып. 1, с. 137—138.
3. Golvan Y. J. *Systématique des Acanthocephales (Acanthocephala Rudolphi, 1801)*. — Mém., Muz., Nat. histnatur. A., 1969, Zool., 57, p. 1—373.

Ин-т биологии юж. морей
им. А. О. Ковалевского АН УССР, Севастополь

Получено 15.02.83

А. М. PARUKHIN

NEW SPECIES OF THORNY-HEADED WORMS FROM PALAEACANTHOCEPHALA MEYER, 1931 ORDER FROM FISHES OF THE INDIAN OCEAN AND SOUTH ATLANTIC

Summary

The original materials obtained by the author when dissecting fishes in the Indian Ocean and South Atlantic are used for describing two species of thorny-headed worms *Phadinochynchus plotosi* sp. n. and *Metechinorhynchus malacocephali* sp. nov. new for science and referring to *Palaeacanthocephala* Meyer 1931 order. Description and original drawings are presented for each species and differential diagnoses are given.

УДК 576.895.10

Л. П. ТКАЧУК

О ЗАРАЖЕННОСТИ ПАЗАЗИТАМИ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА

Паразитологические исследования рыб в новых районах промысла имеют особую актуальность, так как позволяют не только установить общую паразитологическую ситуацию района, расширить сведения о распространении паразитов в Мировом океане, но и выявить паразитов, которые в дальнейшем могут быть использованы в качестве естественных биологических «меток» для определения локальных стад промысловых рыб. Это в свою очередь определяет правильный подход к рациональному использованию промыслом их запасов.

Материалом для настоящего сообщения послужили сборы паразитов от промысловых рыб юго-западной части Индийского океана [9, 10]. Наиболее интересные и существенные отличия видового состава и количественных показателей инвазии паразитами получены для нескольких массовых видов рыб: *Saurida undosquamis* (Richardson), *Merluccius capensis* Castlenau, *Trachurus trachurus capensis* Castlenau. Методом полного гельминтологического вскрытия обследовано 323 экз. этих рыб.

Саурида-эсо (*S. undosquamis*) относится к видам с большой экологической пластичностью, что способствует ее широкому распространению по акватории Индийского океана. Заселяет она преимущественно прибрежные тропические воды. Из Красного моря в Средиземное проникла недавно [5, 12]. По литературным сведениям, достигает длины 40—50 см [13] и относится к числу важных объектов промысла. Однако

паразитофауна и биология этого вида рыб в различных районах обитания исследованы слабо. Более полно саурида-эсо изучена в районе Юго-Западного Индостана и Омана, частично у берегов Юго-Восточной Африки. Видовой состав ее паразитов в юго-западной части Индийского океана, по нашим и литературным данным [8], включает 18 видов. Нами исследования проведены в трех районах: отмели Боа-Паш (51 экз.) и Софала (50 экз.), банка Сая-де-Малья (19 экз.). Зараженность паразитами рыб в названных районах составила 100 %. Зарегистрировано 15 видов паразитов (табл. 1). Общим и распространенным видом оказались личинки нематод *Anisakis* sp. Аналогичная картина наблюдалась ранее [8] и в других районах Индийского океана (заливах Монарском, Масира, Саукара), причем отмечено, что рыбы старшей возрастной группы заражены сильнее. Очевидно, что саурида-эсо, как и многие другие рыбы Мирового океана, значительно заражена личинками нематод рода *Anisakis*, имеющими определенное медицинское значение [4, 11].

В районе отмели Боа-Паш чаще других встречались личинки нематод *Contracaecum* sp. 1, цестод *Nybelinia* sp. и трематод *Lecithochirium longicaudatum*. Названные гельминты поражают сауриду-эсо с наибольшей интенсивностью инвазии. Значительно ниже инвазия *Contracaecum* sp. 2l., *Bolbosoma vasculosum*, *Anisakis* sp. 1l. *, *Osphryobothrus multivitellatus*, *Anisakis* sp. 2l., *Porrocaecum* sp. 1., *Spirurata* gen. sp. 1.

Из паразитов сауриды-эсо в районе отмели Софала наиболее распространенными были личинки нематод *Anisakis* sp. 1, цестод *Nybelinia* sp., трематоды *Lecithochirium longicaudatum*. Самая высокая интенсивность инвазии зарегистрирована личинками цестод *Nybelinia* sp. Почти одинаковая интенсивность инвазии *Lecithochirium longicaudatum*, *Anisakis* sp. 1l.

У сауриды-эсо, обитающей в районе банки Сая-де-Малья, часто встречаются нематоды *Anisakis* sp. 1l. и трематоды *Tubulovesicula angusticauda*, которые дают и самую высокую интенсивность инвазии. Распространены также нематоды *Philometra lateolabracis* и *Contracaecum fabri*. Реже встречались *Nybelinia* sp. 1., *Onchodiscus saurida* и *Taeniacanthus saurida*.

При сопоставлении фауны паразитов по отдельным районам юго-западной части Индийского океана выявлены существенные различия как видового состава паразитофауны, так и их количественных показателей. Паразитофауна в районе отмели Боа-Паш разнообразна. Она включает 10 видов. На отмели Софала отмечено 8, а в районе банки Сая-де-Малья — 7 видов паразитов. Для сауриды-эсо, обитавшей в районах отмелей Боа-Паш и Софала, характерна зараженность моногенеей *Osphryobothrus multivitellatus* и трематодой *Lecithochirium longicaudatum*, количественные показатели которых близки. Однако наряду с этим в составе гельминтофауны и в соотношении зараженности представителями таких классов гельминтов, как трематоды и цестоды, установлены заметные различия. Так, у сауриды-эсо в районе отмели Боа-Паш зарегистрированы нематоды *Contracaecum* sp. 1., *Porrocaecum* sp. 1. и *Spirurata* gen. sp., которые у этого вида рыб в районе отмели Софала не найдены. Зараженность трематодами на отмели Боа-Паш ниже, чем цестодами, тогда как в районе отмели Софала, наоборот, трематодами выше, чем цестодами (рис. 1).

Фауна паразитов сауриды-эсо в районе банки Сая-де-Малья наиболее отличалась от двух вышерассмотренных районов. Здесь отмечены такие специфические паразиты, как *Tubulovesicula angusticauda*, *Onchodiscus saurida* и *Taeniacanthus saurida*. Значительно выше и количественные показатели зараженности рыб личинками цестод *Nybelinia*

* Описание морфологических признаков двух форм личинок нематод родов *Anisakis* и *Contracaecum* опубликовано ранее [2].

Таблица 1. Паразитофауна *Sauruda undosquamis* в Индийском океане (1976—1977 гг.)

Вид	Отмель Боа-Паш			Отмель Софала			Банка Сая-де-Малья		
	Заражен- ность, %	Интенсивность		Заражен- ность, %	Интенсивность		Заражен- ность, %	Интенсивность	
		min	max		min	max		min	max
<i>Osphryobothrus multivitel- latus</i>	5,9	2	13	8,0	1	4	—	—	—
<i>Lecithochirium magnicau- datum</i>	60,8	1	32	76,0	1	35	—	—	—
<i>Tubulovesicula angustica- uda</i>	—	—	—	—	—	—	89,4	1	42
<i>Onchodiscus saurida</i>	—	—	—	—	—	—	21,4	1	2
<i>Nybelinia</i> sp. larvae	74,5	1	26	68,0	1	113	26,3	21	218
<i>Bolbosoma vasculosum</i>	23,5	1	3	28,0	1	5	—	—	—
<i>Philometra lateolabracis</i>	—	—	—	—	—	—	52,6	2	52
<i>Contracaecum fabri</i>	—	—	—	—	—	—	47,3	1	12
<i>Contracaecum</i> sp. 1 lar- vae	88,2	6	24	—	—	—	—	—	—
<i>Contracaecum</i> sp. 2. lar- vae	24,0	5	17	18,0	2	8	—	—	—
<i>Anisakis</i> sp. 1 larvae	8,0	1	3	86,0	2	30	100,0	7	494
<i>Anisakis</i> sp. 2 larvae	10,0	1	4	38,0	1	12	—	—	—
<i>Porrocaecum</i> sp. larvae	1,96	5	5	—	—	—	—	—	—
<i>Spirurata</i> gen. sp. larvae	1,96	1	1	—	—	—	—	—	—
<i>Taeniocanthus saurida</i>	—	—	—	—	—	—	5,3	3	3

сп. и нематод *Anisakis* sp. Интенсивность инвазии ими сауриды-эсо в районе банки Сая-де-Малья составляет соответственно 218 и 494 экз., что значительно выше интенсивности инвазии ее в двух ранее назван-ных районах юго-восточного побережья Африки.

Кроме паразитологических данных, нами получены и биологические характеристики сауриды-эсо из этих же районов. Они также показывают заметные различия биологических особенностей рыб. В районах отмелей Боа-Паш и Софала четко выражены модальные размерные группы, причем в первом районе преобладали крупные особи, во втором — модальную группу составили особи с малыми размерами. В районе банки Сая-де-Малья рыбы представлены разноразмерными особями с нечетко обособленной модальной группой (рис. 2). Существенны различия в соотношении полов и состоянии зрелости половых продуктов. Так, в районе отмели Боа-Паш значительно преобладали в уловах самки, в районе банки Сая-де-Малья — самцы, а в районе отмели Софала соотношение особей было близко 1 : 1. Судя по зрелости половых продуктов, в двух районах исследований — отмели Боа-Паш и Софала (Юго-Восточная Африка) — нерест сауриды-эсо продолжался, а в районе банки Сая-де-Малья уже закончился. Интенсивность питания рыб была также различна.

Паразитологическому обследованию была подвергнута и коротко-перая саурида (*S. tumbil*) в количестве 4 экз. в районе отмели Софала. Все рыбы были заражены 4 видами гельминтов: *Lecithochirium longicaudatum*, *Anisakis* sp. 2 l., *Contracaecum* sp. 1 i. и *Nybelinia* sp. 1. Поскольку нами обследовано небольшое число рыб, состав паразитофауны установлен не полностью. По литературным сведениям [8], этот вид сауриды в заливе Масира инвазирован 9 видами гельминтов. Из трематод отмечены у нее личинки дидимозоид, из цестод — сколексы и четыреххоботники, из личинок нематод — личинки родов *Anisakis*, *Contracaecum*, *Porrocaecum*, из скребней — личинки *Gorgorhynchus* sp. и *Serrasentis sagittifer*. Моногенеи найдены у двух рыб.

Южноафриканская мерлуза (*M. capensis*) — обитатель субтропических вод у южного побережья Африки, очень важный объект трало-

вого промысла. Гельминтологическому обследованию нами подвергнуто 88 экз. рыб из района отмели Агульяс. Установлено, что гельминтофауна южноафриканской мерлузы в этом районе включает 13 видов паразитических организмов (табл. 2). Сравнение гельминтофауны рыб из районов отмели Агульяс и Южной Атлантики [6] показало, что общими являются лишь 3 вида гельминтов: *Anthocotyle merlucii*, *Scolex pleuro-*

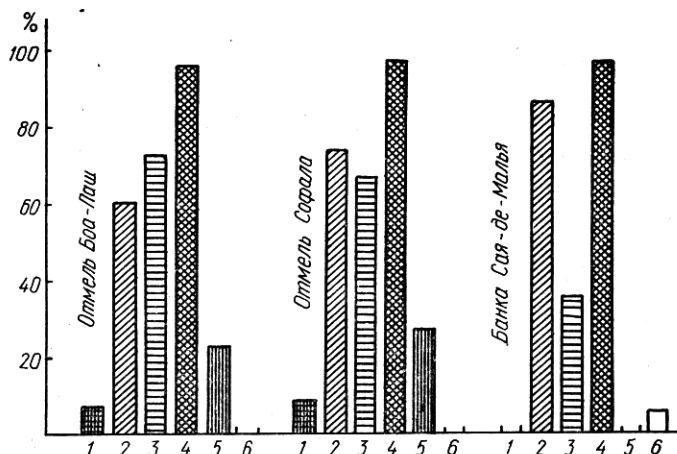


Рис. 1. Зараженность сауриды-эсо группами паразитов:
1 — моногенеи; 2 — трематоды; 3 — цестоды; 4 — нематоды; 5 — скребни; 6 — ракообразные.

nectis и *Anisakis* sp. 1 l. Моногенеями — *Anthocotyle merlucii* — в районе отмели Агульяс инвазированы лишь 7,9 %, тогда как в районе Южной Атлантики — 36 % рыб. Существенна разница и интенсивности инвазии: в районе отмели Агульяс — 1—5 экз., а в районе Южной Атлантики — до 11. Поскольку моногенеи — специфичные паразиты и

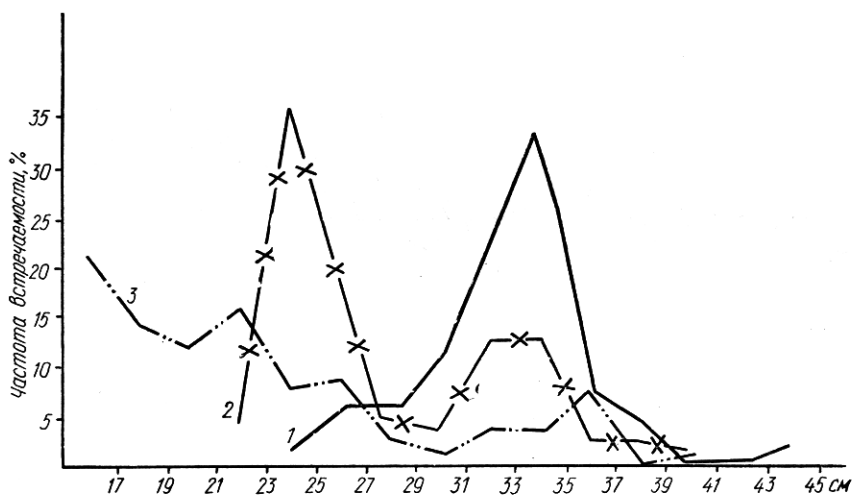


Рис. 2. Размерный состав сауриды-эсо:
1 — отмель Боа-Паш; 2 — отмель Софала; 3 — банка Сая-де-Малья

их развитие проходит без смены хозяев, количественные показатели зараженности ими рыб зависят от плотности популяции последних. Приведенные нами данные доказывают, что скопление рыб на отмели Агульяс имеет меньшую численность, чем в районе Южной Атлантики. Это подтверждается и данными ихтиологов [1, 14]. В районе отмели Агульяс, по-видимому, проходит граница ареала вида, так как на гра-

Таблица 2. Паразитофауна *Merluccius capensis*

Вид	Огмель Агульяс (наши данные)		Район Уолфиш-Бей [6]	
	Экстенсивность, %	Интенсивность, экз.	Экстенсивность, %	Интенсивность, экз.
<i>Anthocotyle merluccii</i>	7,9	1—5	36,0	1—11
<i>Stephanostomum hispidum</i>	9,0	1—15	—	—
<i>S. solontschenki</i>	—	—	7,7	2—4
<i>Gonocerca kobayashii</i>	4,5	1—3	—	—
<i>Tergestia laticollis</i>	1,1	1	—	—
<i>Lecithochirium floridense</i>	2,2	1	—	—
<i>Parahemiurus merus</i>	19,2	1—13	2,6	1
<i>Eubothrium rugosus</i>	—	—	10,2	1—2
<i>Hepatoxylon trichiuri</i>	13,6	1—3	—	—
<i>Scolex pleuronectis</i> *	10,2	1—25	80,0	1—1000
<i>Nybelinia</i> sp. larvae	—	—	32,0	1—48
<i>Grillotia</i> sp. larvae	5,7	1—2	—	—
<i>Phyllobothriidae</i> gen. sp. larvae	1,1	1	—	—
<i>Acanthocephaloides propinguus</i>	1,1	1—2	—	—
<i>Echinorhynchus gadi</i>	1,1	1	—	—
<i>Anisakis</i> sp. 1 larvae*	93,8	1—109	30,0	1—53
<i>Anisakis</i> sp. 2 larvae	9,6	1—30	—	—
<i>Contracaecum</i> sp. larvae	—	—	2,6	1

* Общие для рыб из двух районов виды гельминтов.

нице ареала вид начинает испытывать угнетающее влияние условий внешней среды и численность его заметно падает.

Различия количественных показателей зараженности личиночными стадиями эврибионтных видов цестод *Scolex pleuronectis* и нематод *Anisakis* sp. 1., как известно, зависят от возраста и соотношения ком-

Таблица 3. Паразитофауна *Trachurus trachurus capensis* у южного побережья Африки

Вид	Огмель Агульяс (наши данные)		Район Уолфиш-Бей [3]	
	Экстенсивность, %	Интенсивность, экз.	Экстенсивность, %	Интенсивность, экз.
<i>Pseudaxine trachuri</i>	14,4	1—9	16,4	1—25
<i>Heteraxinoides novaezelandiae</i>	0,9	3	—	—
<i>Gastrocotyle trachuri</i>	13,5	2—27	47,2	1
<i>Mazocrais</i> sp.	—	—	0,8	1—4
<i>Cemocotyle trachuri</i>	—	—	0,5	4—9
<i>Tergestia laticollis</i>	21,6	1—12	—	—
<i>Tergestia pectinata</i>	0,9	2	—	—
<i>Tormopsolus carangi</i>	0,9	7	—	—
<i>Magnacetabulum</i> sp.	0,9	1	—	—
<i>Lecithochirium</i> sp. juvenis	0,9	1	—	—
<i>Stephanostomum imparispinae</i>	—	—	12,9	1—18
<i>Zoogonus rubellus</i>	—	—	10,2	1—23
<i>Chrisomon tropicus</i>	—	—	5,1	1—6
<i>Ectenurus trachuri</i>	2,7	1	0,27	1
<i>Didymozoidae</i> gen. sp. larvae	—	—	0,5	1
<i>Tentaculariidae</i> gen. sp. larvae	—	—	6,4	1—6
<i>Nybelinia</i> sp. larvae*	39,6	1—85	48,9	1—241
<i>Gilquinia</i> sp. larvae*	0,9	—	0,3	1
<i>Scolex pleuronectis</i>	27,0	1—125	95,1	1
<i>Bolbosoma vasculosum</i>	1,8	1—2	—	—
<i>Corynosoma strumosum</i>	—	—	3,2	1—17
	0,9	1	—	—
<i>Neorhadinorhynchus robustus</i>	0,9	1	—	—
<i>Anisakis</i> sp. 1 larvae*	93,6	1—264	15,9	1—58
<i>Contracaecum</i> sp. larvae	4,5	1—5	20,0	1—58
<i>Lernanthropus trachuri</i>	0,9	1	—	—

* Общие виды гельминтов.

понентов питания рыб, причем состав пищи в большей степени определяет паразитофауну. Так, южноафриканская мерлуза, обитающая в районе отмели Агульяс, инвазирована *Anisakis* sp. 1 larvae на 93,8 %, *Scolex pleuronectis* — на 10,2 %. В районе Южной Атлантики зараженность *Anisakis* sp. 1 составляет 30,0 %, а *Scolex pleuronectis* — 80,0 %. В пище мерлузы в районе отмели Агульяс преобладали эвфаузииды и

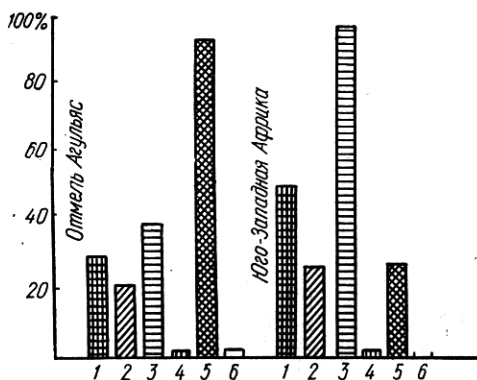


Рис. 3. Зараженность южноафриканской ставриды группами паразитов:

1 — моногенеи; 2 — трематоды; 3 — цестоды; 4 — скребни; 5 — нематоды; 6 — ракообразные.

минтофауна этого вида рыб представлена 16 видами [3]. А. М. Парухиным [7], кроме указанных, зарегистрированы еще 3 вида: *Heteraxine* sp., *Ectenurus lepidus*, *Paranisakis* sp. Нами обследовано 111 экз. рыб в районе отмели Агульяс. Исследования проведены в важные для жизни популяции рыб периоды: во время нагула, в преднерестовый период и во время нереста. Эти периоды установлены в результате биологических анализов (проанализовано 600 экз. рыб). Выявлено, что южноафриканская ставрида в этом районе инвазирована 17 видами паразитов (табл. 3). Чаше инвазируют ее личинки нематод *Anisakis* sp. 1, они же дают и наивысшую интенсивность инвазии (до 264 экз.). Из характерных гельминтов зарегистрированы *Pseudaxine trachuri*, *Gastrocotyle trachuri*, *Ectenurus trachuri* и *Lernanthropus trachuri*. У рыб в этом районе не найден такой вид моногенеи, как *Semotocotyle trachuri*, обнаруженный у рыб юго-западного побережья Африки. Зараженность моногенейми на отмели Агульяс ниже, чем у юго-западного побережья Африки. Так, зараженность *Gastrocotyle trachuri* в районе отмели Агульяс составляет 13,5 %, тогда как у юго-западного побережья Африки — 47,2 %.

В исследуемых районах особенно заметно выражены различия в соотношении зараженности двумя группами гельминтов — цестод и нематод (рис. 3). Зараженность ставриды цестодами в районе Юго-Западной Африки значительно выше зараженности нематодами; в районе отмели Агульяс, наоборот, выше нематодами, чем цестодами. По-видимому, в питании южноафриканской ставриды у юго-западного побережья Африки преобладает рыба, в связи с чем и происходит накопление *Nybelinia* sp. В районе отмели Агульяс основным компонентом пищи служат эвфаузииды — первые промежуточные хозяева нематод *Anisakis* sp. [15], поэтому так высока зараженность ими обитающей здесь южноафриканской ставриды.

Таким образом, отмеченные биологические особенности рыб и определили установленные различия состава и количественных показателей фауны паразитов, которые в дальнейшем могут быть использованы при установлении наличия локальных стад этих рыб. По полученным характеристикам (биологическим и паразитологическим) можно

молодь калмаров, в районе Южной Атлантики — рыба. Из всех паразитов лишь скребни *Acanthocephaloides propinguus* и *Echinorhynchus gadi* отмечены нами только у мерлузы. Они являются, по-видимому, характерными для нее гельминтами. Остальные виды паразитов зарегистрированы и у других видов рыб, обитающих в этом районе (обследовано дополнительно 30 видов рыб).

Южноафриканская ставрида (*Tr. trachurus capensis*) распространена у берегов Южной Африки. Эта стайная пелагическая рыба — один из основных промысловых объектов. У юго-западного побережья Африки гель-

заклЮчить, что в исследованных нами районах обитают различные группировки названных ранее видов рыб.

1. *Атлас-определитель* основных промысловых рыб Индийского океана /Под. ред. М. А. Павлова, В. И. Травина. — М.: ЦБНТИ, 1971. — 137 с.
2. *Гаврилюк Л. П.* К вопросу о зараженности гельминтами рыб Индийского океана. — Биология моря, Киев, 1978, вып. 45, с. 20—26.
3. *Ковалева А. А.* Гельминтофауна ставриды *Tg. trachurus* L., обитающей у побережья Юго-Западной Африки. — Биология моря, Киев, 1968, вып. 14, с. 54—59.
4. *Курочкин Ю. В., Леонтьева В. Г.* О медицинском значении и распространении в морских рыбах личинок нематод семейства *Anisakidae*. — В кн.: Вопросы морской паразитологии. Материалы I Всесоюзного симпозиума по паразитам и болезням морских животных (Севастополь, 1970 г.). Киев: Наук. думка, 1970, с. 57—59.
5. *Павловская Р. М., Будниченко В. А.* Распределение и биологическая характеристика основных промысловых рыб юго-восточной части Средиземного моря и некоторые данные о состоянии их запаса. — Тр. Азово-Черномор. НИИ мор. рыб. хоз-ва и океанографии, 1970, вып. 3, с. 209—241.
6. *Парухин А. М.* Гельминтофауна рыб Южной Атлантики. — Биология моря, Киев, 1968, вып. 14, с. 96—113.
7. *Парухин А. М.* К вопросу о зараженности паразитами рыб Южной Атлантики. — В кн.: Вопросы морской паразитологии: Материалы I Всесоюзного симпозиума по паразитам и болезням морских животных (Севастополь, 1970). Киев: Наук. думка, 1970, с. 96—99.
8. *Парухин А. М.* К изучению гельминтофауны рыб семейства ящероголовых (*Synodontidae*) из Индийского океана. — Вестн. зоологии, 1974, № 3, с. 42—46.
9. *Ткачук Л. П.* Некоторые итоги гельминтологических исследований рыб в Индийском океане. — В кн.: Тезисы докладов VII Всесоюзного симпозиума по болезням и паразитам рыб (Ленинград, сентябрь 1979 г.). Л.: Наука, 1979, с. 108—109.
10. *Ткачук Л. П.* Гельминтофауна основных промысловых рыб юго-западной части Индийского океана: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — М., 1980. — 23 с.
11. *Хаджийски Здравко.* Върху биологията и медицинското значение на анизакисните нематоди-паразити по морските риби. — Робно стоп, 1980, 27, № 7, с. 14—16.
12. *Lyka B.* The food of *Saurida undosquamis* in the Eastern-Mediterranean in comparison with that in Japanese waters. — Rapp. et proc. verb., Zeen. Commis. international explorat. — Scienc. Mediter., 1965, 18, p. 251—252.
13. *Munro J.* The marine and fresh water fishes of Ceylon. — Dep. External Affairs. — Canberra, 1955. — 351 p.
14. *Smith J. L.* The sea fishes of Southern Africa. — South Africa: Central News Agency, LTD, 1965. — 579 p.
15. *Smith J. W.* *Thysanoessa inermis* and *T. longicaudata* (Euphausiidae) as ferht intermediate host of *Anisakis* sp. (Nematoda: Ascaridata) in the horten North Sea, to the north of Scotland and Faroe. — Nature, 1971, 234, p. 478.

Ин-т биологии юж. морей
им. А. О. Ковалевского АН УССР, Севастополь

Получено 26.07.82

Л. П. ТКАЧУК

ON PARASITE INFECTION OF FOOD-FISHES FROM SOUTH-WESTERN PART OF THE INDIAN OCEAN

Summary

Data are presented concerning infection of *Saurida-eso*, South African hake and horse mackerel from the Boa-Pash, Sofala and Aguliance shoals and Saya-de-Malya sand-bank by parasitic organisms. Information is also presented on established parasitofauna peculiarities of these fishes considering their distribution and ecology. Trophic relations of hosts are the main factors which account for the peculiarities established. 323 samples of these fishes are examined.

УДК 576.895.122

В. М. НИКОЛАЕВА, Т. Н. МОРДВИНОВА

О КАСТРАЦИИ ДИДИМОЗОИДОЙ СВЕТАЩИХСЯ АНЧОУСОВ

Проводимое отделом ихтиологии ИнБЮМ АН УССР изучение продуктивности биологических сообществ макропланктон — мелкий нектон тропической зоны океана привело нас к исследованию паразитофауны светящихся анчоусов — интересных представителей океаничес-