

57
59
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКСКОЙ ССР

ТАШКЕНТСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ЛЕНИНА

М. Т. ЗАХИДОВ

ФАУНА НЕМАТОД КУРСКОГО ЗАЛИВА

(солонатово-пресноводные виды и некоторые
паразиты беспозвоночных)

(по специальности 03.105 — Гидробиология)

Диссертация написана на русском языке

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

ТАШКЕНТ — 1972

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКСКОЙ ССР

ТАШКЕНТСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ЛЕНИНА

М. Т. ЗАХИДОВ

ФАУНА НЕМАТОД КУРСКОГО ЗАЛИВА

(солончатко-пресноводные виды и некоторые
паразиты беспозвоночных)

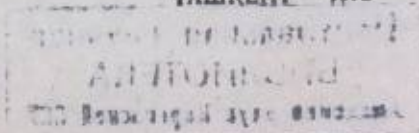
(по специальности 03.105 — Гидробиология)

Диссертация написана на русском языке

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

ТАШКЕНТ — 1972



Работа выполнена в Зоологическом институте АН СССР, в Лаборатории гельминтологии имени академика К. И. Скрябина АН СССР и в Институте зоологии и паразитологии АН УзССР.

Диссертация изложена на 164 страницах машинописного текста, состоит из введения, 6 глав, заключения, иллюстрирована 18 цифровыми таблицами, 33 оригинальными рисунками и 13 фотографиями. Список литературы включает 217 наименований, из них 98 — на иностранных языках.

Научный руководитель — доктор биологических наук Е. С. Кирьянова.

Организация, дающая внешний отзыв — Институт зоологии и ботаники АН Эст. ССР.

Официальные оппоненты:

1. Доктор биологических наук, профессор В. Ф. Гурвич.
2. Кандидат биологических наук, доцент О. М. Мавлянов.

Автореферат разослан « 4 » *Сентября* 1972 г.

Защита диссертации состоится « 6 *сентября* 1972 г. на заседании Совета по присуждению ученых степеней по биологическим наукам Ташкентского ордена Трудового Красного Знамени государственного университета имени В. И. Ленина.

Отзывы и замечания на автореферат (в 2-х экз.) просим высылать по адресу: г. Ташкент-700047, ул. Карла Маркса, 35, Ташкентский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет имени В. И. Ленина, Биолого-почвенный факультет, Ученому секретарю Совета.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ТашГУ имени В. И. Ленина (Вузгородок, 4).

Ученый секретарь Совета,
доцент

(И. К. Кадыров)

И. К. Кадыров

ВВЕДЕНИЕ

Нематоды — это слабо изученная в систематическом и экологическом отношении группа беспозвоночных животных, которая в настоящее время находится в процессе эволюционного расцвета. Ежегодные многочисленные находки новых видов нематод, не только в нашей стране, но и за рубежом, свидетельствуют о недостаточной изученности фауны круглых червей животных и растений.

Необходимость изучения всего комплекса нематод вытекает из того факта, что все они в какой-то мере связаны с почвой и водной средой. Едва-ли возможно считать правильным изолированное изучение отдельных групп паразитических нематод вне их связей со свободноживущими.

В число свободноживущих нематод входят как морские, так и пресноводные формы. Пресноводные нематоды, встречающиеся в массовом количестве, являются неотъемлемой частью биоценоза водоемов, в связи с чем изучение их представляет большой теоретический и практический интерес. В СССР и более изученным водоемам можно отнести следующие: рр. Волга с притоками, Днепр, Клязьма, Уса, Печора, Нева, Финский залив, а из озер — Телецкое, Валдайское, Бологое, колодцы г. Саратова и Каховское водохранилище.

Внутренние водоемы играют важную роль в повышении рыбопродуктивности страны. Курский залив Балтийского моря — объект наших исследований — является одним из внутренних водоемов Литовской ССР и Калининградской области. В связи с перспективами развертывания в этом водоеме рационального рыбного хозяйства необходимо всестороннее изуче-

ние его. Несмотря на то, что проводились комплексные исследования зоопланктона и паразитофауны упомянутого залива, такие группы, как нематоды и антомогельминты из сем. Mermithidae являющиеся серьезными вредителями многих беспозвоночных животных, остались неизученными. На основании вышеизложенных соображений мы поставили перед собой цель — изучить нематод и некоторых паразитов беспозвоночных данного водоема.

В задачи исследований входило: 1. Изучение видового состава свободноживущих видов нематод грунтов залива; 2. Установление видового состава паразитических нематод из семейства Mermithidae; 3. а) Выявление видового состава нематод обрастаний водных растений на различных участках водоема, в зависимости от относительного размещения в морской воде; б) Выяснение распределения нематод по биотопам (в зависимости от характера грунта); 4. Количественный и качественный учет нематод по биотопам в грунте на глубинах 0-25 см; 5. Установление плотности червей в различных участках залива.

ГЛАВА I.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Подлинным зачинателем исследований по свободноживущим нематодам следует считать английского зоолога Бастiana (Bastian, 1865). Следующие этапы развития нематологии связаны с работами Де Мана (de Man, 1876, 1880, 1884), Кобба (Cobb, 1893, 1904, 1914, 1920), Дадая (Daday, 1897, 1902, 1903, 1908), Гюффманнера и Менцеля (Hofmannner und Menzel, 1915) и Мико-

лецкого (Micoletzky, 1914, 1917, 1922 и 1925).

Первым в России гельминтологом, описавшим свободноживущую нематоду из рода *Diplogaster* был И.И. Мечников (1863). Ученым, который обобщил весь накопленный к концу первой четверти XX века систематический материал с филогенетической точки зрения и предложил первую естественную систему, следует считать крупнейшего советского зоолога И.Н. Филиппова. Наиболее полно идеи И.Н. Филиппова сформулированы в работах, опубликованных в 1916, 1918-1921, 1925, 1929, 1930, 1934а, 1934в, 1936, 1941 и 1959 г.г.

Современный этап в развитии нематологии отмечается появлением работ: Гуден, Торна, Читвуда, Кирьяновой, Siddiqi, Sher, Loof, Mulyey, Neupa, Luc и ряда других.

Изучению свободноживущих пресноводных нематод нашей страны посвятили свои работы такие нематологи, как: Плотников (1900, 1901, 1906), Г. Шнейдер (G. Schneider, 1906, 1913а, 1913б, 1913-1914, 1916, 1922), Шварра (Skwarra, 1921, 1922), Бенинг (1924), Охотина (1926а, 1926б), Леванов (1927, 1928), Парамонов (1925, 1937а, 1937б, 1952, 1962, 1964, 1970), Кирьянова (1944, 1949, 1951, 1955, 1962, 1969, 1971), Крайль (1959), Туланов (1949), Элиза (1966, 1967, 1968), В.В. Гурвич (1961, 1962, 1964, 1967), Цаломихин (1969, 1972), Гагарин (1971а, 1971б, 1971в, 1972) и Захидов (1969, 1970, 1971).

В настоящее время число свободноживущих видов нематод, обитающих в солоновато-пресноводных водоемах СССР, достигло 242 видов (Захидов, Цаломихин, Гагарин, 1972). Эти данные еще раз свидетельствуют о слабой изученности этой группы червей в нашей стране.

ГЛАВА II.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА
ИССЛЕДОВАНИЯ

Курский залив (Курш гафф, Курш марес) расположен на восточном побережье центрального сегмента Балтийского моря. Площадь зеркальной поверхности водоема равна 1610,21 км² (Чернышская, 1955). Залив имеет треугольную форму. К северу он сужается (ширина 200 м) и выходит у города Клайпеда, где соединяется с Балтийским морем. Водоем мелководный, средняя глубина его равна 3,7 м. Наибольшая длина его 92,9 км, а наибольшая ширина 46 км. В некоторых местах имеются участки искусственного углубления дна водоема до 9-12 м.

В залив, кроме массы мелких ручьев и каналов, впадают также крупные реки, как: Неман и Дайма. Водный баланс залива зависит, в основном, от стока с суши и поступления морских вод. Сток с суши составляет 87,8% всего водного баланса. Основную массу пресной воды несет река Неман, сток которой в залив составляет 97,7% от общего стока с суши. Залив считается пресноводным, хотя соленость воды в центральной части его достигает 1-2%. (Акимов, 1967). Соленость воды убывает по направлению с севера на юг и в южной своей части водоем становится типично пресноводным. По нашим данным, граница соленых вод выступает резко и начинается севернее поселка Подкранте. В канале у города Клайпеда отмечалась типично морская вода, соленость которой достигала до 6,17%.

Дно залива по форме представляет собой чапеобразную котловину, с незначительными уклонами (средний наклон два

по данным Чернышской составляет 3,6°) Мелководный цоколь дна, выступающий между поселками Нюда и Рибачий, делит залив в его-восточном направлении на две части - южную и северную.

В северной части залива преобладают глубины до 2-х метров (максимальная глубина находится в притоке залива и равна 7,4 м).

Южная часть залива представлена плоской депрессией с преобладающей глубиной 4-6 метров. Восточная окраина залива, по сравнению с его западной, является более мелководной.

К основным и преобладающим донным отложениям водоема можно отнести песок, ил и суглинок. Пески залива (лагунные или гаффные) - это смесь песков трех типов: алевальных, золотых и резидуально-ледниковых, и находятся в средней полосе залива. Пески имеют сероватый тон с темно- или желто-серым оттенком. Ил залива во влажном состоянии имеет светло-серый и серо-зеленоватые тона. По данным Гудельса, в гранулометрическом отношении они могут быть подразделены на подтипы: илопесчаные, песчаные и глинистые. Ил, наиболее богатый органическим веществом, встречается в приустьевых участках крупных рек. В Курском заливе наиболее высокое содержание органического вещества обнаруживается в ложбине, вдоль северной части косы Курш маря, т.е. в зоне стика морской и пресной воды.

Водная растительность наиболее богата развита в восточной и южной зонах залива. Наиболее бедны западные районы, где растения встречаются только на территориях от гор. Клайпеда до пос. Зеленоградск, а на остальных участках этого

района растительность очень слабо развита или совсем отсутствует.

ГЛАВА III.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал для настоящей работы был собран в летние сезоны 1967-1968 г.г. На фауну нематод грунтов залива было обследовано 30 станций. На каждой станции отмечались: температура воды над грунтом, глубина, состав грунта и соленость воды^{И)}. В июле и августе 1968 г. были взяты пробы на выяснение вертикального распределения и количественного подсчета нематод на грунтах (песок, ил, илистый песок, песчаный ил и торф), составляющих основные биотопы залива. В этот же период производился сбор материала на выяснение фауны нематод обрастаний водных растений. Сбор проб производился в следующих районах залива: рукава и устья р.Неман, р.Дейна, Зеленоградского канала, прибрежная зона залива у поселка Рыбачий и у порта Клайпеда. Обследовались наиболее широко распространенные в заливе растения: рдест стеблеобъемлющая, р.блестящая, р.гребенчатая, уруть колосистая, нитчатка (sp.), роголистник погруженный и частуха подорожная.

Наряду с основным материалом, собирались и паразитические нематоды - мермитиды. В общей сложности число взятых проб равно 889. Сбор материала производился по обще-

И) Соленость воды взятых проб определялась в гидрохимической лаборатории Атлант НИИРО (г.Калининград).

принятой гидробиологической методике с борта специально оборудованного судна "Ладига", а также с лодок или просто с берега. Грунтовые пробы брались в объеме 25 см³, а растительные пробы - в объеме 1000 см³. Количественные пробы брались при помощи штативного дночерпателя, с площадью захвата 19,6 см² и глубиной захвата 0-25 см. Все промывочные работы взятых проб проводились на борту судна.

Для фиксации проб использовали 6% формалин. Дальнейшая обработка материала проводилась в лабораторных условиях. Для приготовления временных препаратов были использованы фиксаторы ТАФ, глицерин и глицерин с водой, а для приготовления постоянных препаратов нематоды заключались в глицерин-желатин.

Всего было приготовлено более 2000 постоянных и 200 временных препаратов. Просмотрено и измерено 11765 экз. свободноживущих нематод и более 150 особей нематод из семейств мермитид.

ГЛАВА IV.

ЭКОЛОГО-ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР ФАУНЫ НЕМАТОД КУРСКОГО ЗАЛИВА

В этой главе приводится обзор видов нематод, обнаруженных на обследованной территории, с указанием количества ообранных экземпляров, номеров станций, грунта и растений, на которых они отмечены. При характеристике нематод по месту их типичного обитания мы пользовались экологической классификацией, которую предложили Охотина (1926) и Пармонов (1937).

В результате проведенных нами исследований на терри-

тории Курского залива обнаружено III видов, принадлежали к 72 родам и 31 семейству. Из них 15 видов на территории СССР отмечаются впервые и 6 видов описываются как новые для науки. Несколько ранее, совместно с американским ученым Др.Пойнар, нами был описан новый род и вид мермитид *Kurshumermis viridis* Zahidov et Poinar, 1970. Наблюдались явления: гермафродитизма у *Monhystera macrocephala*, бичульварности у *Oncholaimus thalassophygae* и *Endotokie matricida*, у *Monhystera paludicola*.

Текст иллюстрирован 42 рисунками новых и редких видов нематод. Эти рисунки, а также фотографии выполнены автором. Ниже приводится перечень зарегистрированных нами видов.

Список нематод, обнаруженных в Курском заливе

Балтийского моря

Plectus palustris
Anaplectus granulatus
Paraplectonema pedunculata
Chronogaster typicus
Anonchus mirabilis
Leptolaimus papilliger
Bastiania sp.
Aphanolaimus aquaticus
A. viviparus
Paraphanolaimus behningi
Axonolaimus spinosus
Cylindrolaimus melancholicus
Monhystera agilis

M. filiformis
M. hallensis
M. macrocephala
M. microphthalmus
M. paludicola
M. similis
M. simplex
M. thermophilus
M. vulgaris
Theristus acer
T. bipunctatus
T. dubius
T. flevensis
T. setosus
Hofmaenneria brachystoma
Desmolaimus fennicus
D. zeelandicus
Sphaerolaimus gracilis
Neochromadora ishorica
Chromadorina bioculata
C. viridis
Hypodontolaimus geophila
Prochromadora cerleyi
Punctodora ratzeburgensis
Chromadorita leuckarti
Paracyatholaimus intermedius
Achromadora ruricola
Ethmolaimus pratensis

Prodesmadora circulata
Microlaimus globiceps
Halalaimus gracilis
Oncholaimus thalassophygae
Prismatolaimus intermedius
Tobrilus gracilis
T. allophysis
T. helveticus
T. longicaudatus
T. medius
T. pseudallophysis
T. stefanskii
T. steineri
T. wesenbergi
Tripyla glomerans
Ironus tenuicaudatus
Alaimus primitivus
Mononchus niddensis
M. truncatus
Clarcus gerlachei
Mylonchulus brachyuris
Prionchulus muscorum
Dorylaimus stagnalis
D. montanus
Laimidorus crassooides
Mesodorylaimus bastian
Eudorylaimus carteri
E. jurassicus

E. monohystera
E. obtusicaudatus
E. steinerianus
Calalaimus papillatus
Dorylaimoides dittevseni
Chysonemoides holsaticus
Paractinolaimus macrolaimus
Nygolaimus sp.
Bathymermis longipapillata
Gastromermis acroamphidis
Hexameris artjuhovskii
Hydromermis crassispicula
H. pectinatis
H. leptoposthia
Spiculimermis parabursata
Tetramermis sp.
Strelkovimermis singularis
Kurshymermis viridis
Rhabditis sp.
Diplogaster rivalis
Mononchoides striatus
Fictor paramatus
Cephalobus troglophilus
Eucephalobus striatus
Heterocephalobus elongatus
Acrobeloides uberrimus
Zeldia punctata
Panagrolaimus rigidus

P. hygrophilus
P. subelongatus
Aphelenchus avenae
Aphelenchoides arcticus
A. parietinus
A. saprophilus
Laimaphelenchus renardi
Ektaphelenchus tenuidens
Tylenchus (Tylenchus) davaini
T. (Tylenchus) thorne
Merlinius dubius
Rotylenchus goodeyi
R. robustus
Helicotylenchus canadensis

ГЛАВА У.

НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПО БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ МЕРМИТИД (MERMITHIDAE)

В 1968 г. на основе материала, добытого с помощью ламп дневного света, нами был поставлен ряд опытов и проведены наблюдения по биологии *Kurshymermis viridis*. В период интенсивного лета некоторых видов насекомых (*Chironomus plumosus*) в условиях Курского залива 7-20 июня наблюдался наибольший процент их заражения мермитидами (25%). При этом в среднем каждое насекомое было заражено 3,46 особями нематод.

Все мермитиды, покинувшие своих хозяев, оказались ли-

чниками третьей стадии развития и имели окраску, соответствующую окраске кладок хозяев.

Изучена биология *Kurshymermis viridis* и установлено, что жизненный цикл этой нематоды состоит из 6-ти фаз (эмбриональной, свободной предпаразитической, паразитической и свободных постпаразитической и половозрелой).

Помимо мермитид у *Ch. plumosus* в массе паразитируют личинки клещей - *Piona nodata* и *Piona sp.* В каждой обследованной особи имаго хирономид находили от 10 до 25-30 личинок клещей.

Отмечены случаи паразитирования мермитид в таких беспозвоночных, как поденки и гидра (первый случай обнаружения).

ГЛАВА УІ.

ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППИРОВКИ НЕМАТОД В КУРСКОМ ЗАЛИВЕ

Нематоды песчаного грунта

Среди остальных грунтов залива песок занимает одно из ведущих мест и покрывает 1/4 часть дна залива. Всего в данном биотопе, в результате обработки 88 проб, было зарегистрировано 65 видов нематод в количестве 3694 особей. На участке данного грунта с пресной водой было отмечено 54 вида, 2244 особи. Доминирующими были: *Paraplectonema pedunculata*, *Paraphanolaimus behningi*, *Monhystera macramphic*, *M. paludicola*, *Tobrilus gracilis*, *T. medius* и *T. stefanski*. На участках с соленой водой отмечено 45 видов, 1450 особей. К специфичным видам, встречающимся только на данном участке, относятся: *Axonolaimus spinosus*, *Theristus bipunctatus*, *Sphaerolaimus gracilis*, *Des-*

molaimus fennicus, *Chromadorella ishorica*, *Paracytholaimus intermedius*, *Oncholaimus thalassophygae*, *Halalaimus gracilis* и *Leptolaimus papilliger*.

Нематоды илистого песка

Пробы с данного грунта были взяты на 7 станциях (24 пробы). Всего было зарегистрировано 567 экз. нематод, относящихся к 36 видам. Ведущее положение среди экологических групп принадлежит пресноводным видам, составляющим 65,3% от общего числа нематод.

В относительном меньшинстве отмечены солоноватоводные виды и амфибионты. Нематоды из групп геобионтов и фитонематод вообще не встречены.

Нематоды песчаного ила

В 58 пробах, взятых с данного грунта, отмечено 37 видов. По количеству особей нематод экологические группы располагаются в следующем порядке: пресноводные виды (662 экземпляра - 83,2% от общего числа), солоноватоводные (60 экз - 7,5% от общего числа), амфибионты, фитонематоды и геобионты. Среднее число особей нематод на одну пробу данного грунта, по сравнению с другими грунтами, самое низкое (27,4 экз на пробу).

Нематоды илистого грунта

Фация ила, по занимаемой территории ложа залива, может конкурировать с фацией песка. Илистый биотоп занимает южную часть водоема и более глубокие котловины и ложбины, расположенные в средней и северной частях его. На данном

биотопе были взяты 54 пробы. Общее число обнаруженных нематод равно 1200 особям, а число видов - 53.

В данном биотопе встречается один вид - эвтомогельминт *Ektaphelenchus tenuidens*. В значительном количестве отмечены также представители перифитона, как: *Punctodara ratzeburgensis*, *Chromadorita leuckarti* и *Ethmolaimus pratensis*. Характерным является наличие пресноводных видов нематод. К числу отмеченных в значительном количестве особей следует отнести амфибионтов. Можно подчеркнуть, что число особей группы фитонематод было довольно высоким (71 особь - 5,9% от общего числа нематод).

Нематоды торфяного грунта

На грунте данного типа были установлены 4 станции (16 проб). Всего был зарегистрирован 41 вид нематод с общим числом особей 599 экз.

Доминировали пресноводные формы: *Tobrillus gracilis* и *Isonus tenuicaudatus*. Большую численность имел типичный обитатель перифитона - *Chromadorita leuckarti*.

Амфибионты и солоноватоводные формы отмечены в значительном количестве особей. Геобионты и фитонематоды встречались спорадически. По числу видов и общему количеству особей нематод данный грунт занимает одно из ведущих мест среди остальных.

Экология нематод основных грунтов залива

По отношению к солености воды акватории залива делится на три зоны. Первая, южная - самая опресненная, вторая - центральная - сток пресной и соленой воды и третья - терри-

тория, приуроченная к соленой воде. Нематоды же в рамках экологических групп располагаются следующим образом. Первое место во всех этих трех частях водоема принадлежит пресноводным видам нематод. В южной части залива преобладали представители перифитона и пресноводные формы. Следует отметить, что именно в этой зоне водоема в большом количестве были отмечены фитонематоды (таблица № I). Если на таких грунтах, как песчаный ил и торф, фитонематоды еще регистрируются (2,5% и 1,5% от общей численности нематод), то на илесто-песчаном и песчаном грунтах, приуроченных к соленой воде, фитонематоды отсутствовали вообще. По видовому составу нематод фауну центральной части залива можно назвать "смешанной" зоной.

Таблица № I

Численность нематод по экологическим группам

№ п/п	Экологические группы нематод	К-во нематод	Общая численность нематод в	
			240 пробках	%
1.	Солоноватоводные виды	14	708	10,3
2.	Пресноводные виды	28	5001	73
3.	Амфибионты	26	1000	14,6
4.	Геобиионты	10	38	0,5
5.	Фитонематоды	11	107	1,6
6.	Энтомогельминты	1	2	0,03
Всего		90	6856	100

Если представители пресноводных нематод являются ведущими, то вопрос, какой из остальных групп следует отдать предпочтение — остался спорным, т.к. по количеству видов и

особей нематод амфибионты и солоноватоводные группы занимали равнозначное положение.

Геобиионты встречались спорадически, а в таких грунтах, как илистый песок и песок, приуроченный к соленой воде, не отмечались вовсе. Грунты залива по числу особей нематод на одну пробу располагаются в следующем порядке: песок, торф, илистый песок, ил и песчаный ил.

При изучении вертикального распределения нематод на грунтах Курского залива установлено, что основная масса особей нематод регистрируется в горизонтах 0-5 и 5-10 см. Они могут встречаться и в горизонте 10-15 см (в незначительном числе особей).

Нематоды обрастаний водных растений (фитофильные)

Водная растительность наиболее развита и разнообразна на восточном и южном побережьях водоема в бухтах, устьях рек, ручьев и других менее открытых частях залива. Наиболее широко распространенными растениями в заливе являются рдесты.

Для изучения фауны нематод обрастаний были взяты следующие представители мягкой водной растительности: рдест стеблеобъемлющий, р. блестящий, р. гребенчатый, уруть колосистая, нитчатка, роголистник погруженный и частуха подорожная.

Пробы были взяты с 4-х участков водоема: 1) Устье Зеленоградского канала; 2) Район между пос. Заливное и устьем р. Дейма; 3) Район рукавов р. Неман; 4) пос. Бодякино — порт Клайпада.

В общей сложности в обрастаниях растений зарегистри-

рован 51 вид нематод. По числу видов и особей нематод во всех растительных пробах преваляровала пресноводная группа. Наименьшую численность имели геобионты.

В южной — пресноводной части залива (участок № I) численность нематод наиболее высокая. Доминирующее положение занимают представители семейства Chromadoridae.

В средней части залива численность нематод в обрастающих водных растений более низкая. Доминируют *Tripyla glomerans*, *Dorylaimus* spp. и виды рода *Tobrillus*.

Oncholaimus thalassophilus имел наибольшую численность в северной, более соленой части залива.

В обрастающих частях подорожной наибольшую численность имел *Calolaimus papilliger*, не встречающийся на других растениях. Вероятно этот вид специфичен для данного растения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фауна Курского залива Балтийского моря была всесторонне изучена коллективом ученых АН Литовской ССР. Однако такая группа, как нематоды, являющаяся важнейшим компонентом биоценоза водоемов, осталась неизученной.

Наши исследования носят, в основном, фаунистический характер, но мы приводим и некоторые данные по экологии и биологии нематод.

За период с 1967 по 1968 гг. собрано 889 проб с 30 станций обследованного залива.

Обработка собранного материала позволила установить, что на территории Курского залива обитает 111 видов нематод, принадлежащих к 72 родам и 31 семейству. Из них 15 ви-

дов на территории СССР отмечаются впервые, а 6 видов — описаны, как новые для науки.

Изучена биология (жизненный цикл) нового вида *Kurshulaimus viridis*, с обоснованием нового рода (совместно с Д. Пойнаром).

Экологический анализ нематодофауны Курского залива позволил установить приуроченность нематод к определенным биотопам. Выделены следующие группы нематод: псаммофильные, пелоаммофильные (обитатели илистого песка), псаммопелофильные (жители песчаного ила), пелофильные (обитатели илистого грунта, жители торфяного грунта, фитофильные (обитатели водных растений).

По отношению к солености воды установлены три зоны: пресноводная, смешанная и соленая.

Выяснено, что на грунтах всех типов преобладают пресноводные виды нематод. Фитонематоды и геобионты имеют наименьшую численность, а на илистом песке и в песке соленой части водоема эти экологические группы нематод отсутствовали вовсе. Таким образом, наиболее благоприятным биотопом для обитания нематод является песчаный грунт.

Доминирующее число особей нематод отмечено в поверхностном горизонте залива 0-10 см. На глубине 10-15 см они наблюдались в незначительном количестве экземпляров.

В обрастающих водных растений доминировали пресноводные виды нематод.

В то же время можно отметить, что в соленой части залива обитает специфичные, солоноватоводные виды нематод. В частности, из числа солоноватоводных видов можно наз-

вать встречаемого в большом количестве *Oncholaimus thalassophygus*.

Видяно, что некоторые виды нематод являются специфическими для определенного вида растения.

Следует отметить, что проведенные нами исследования не могут претендовать на исчерпывающую полноту. Многие особенности биологии и экологии нематод, обитающих в Курском заливе, необходимо изучить более детально, чтобы организовать борьбу с паразитами ценных беспозвоночных и тем самым способствовать увеличению кормовых ресурсов водоема и успешному развитию рыбного хозяйства.

Дальнейшее, более детальное изучение нематод фауны залива является задачей будущих исследований.

По теме диссертации автором опубликованы следующие работы:

1. О развитии мермитиды *Mesomeris* sp. в хирономусах (*Chironomus plumosus*). В кн. Проблемы паразитологии. Труды 6 научной конференции паразитологов УССР, ч.2, Киев, 1969.

2. *Kurshumeris viridis* gen.n.sp. n. паразит *Chironomus plumosus* в Курском заливе Балтийского моря. Журнал "Паразитология", том IV, Ленинград, 1970.

3. Нематоды пресных и солоноватых водоемов СССР. Изд-во ВИНТИ, Москва, 1972.

Содержание диссертации доложено:

1. На заседании гидробиологического отдела Зоологи-

ческого института АН СССР (Ленинград, 1969 г.).

2. На конференции молодых ученых Института зоологии и паразитологии АН УССР в 1972 г.

3. На заседании Ученого Совета Института зоологии и паразитологии АН УССР в 1972 г.

Р-08902 Подписано в печать 16.УШ.72г.Формат бумаги
50х60 1/8 Усл.п.л.3 Заказ № 1605 Тираж 250 экз.

Картфабрика ин-та "Узгипрозем", Ташкент, Мукини, 176