

ОСОБЕННОСТИ НЕРЕИСОВ

**Сидорова И.Ю., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *нерейсы, nereidy, кольчатые черви, размножение, хищник, животное.*

В статье приведена информация об особенностях многощетинкового червя нереиса. Многощетинковых червей нереисов относят к семейству nereid, и типу кольчатые черви. Это свободноживущий вид. Некоторые виды морского червя (нереис зеленый) могут достигать 70 см в длину, но в рыболовстве обычно используются более «короткие» виды – до 10-12 см в длину. Они живут в море, предпочитая норы или илистый грунт на глубине не менее 15-20 метров. В пресной воде живет японский нереис.

Введение. Нерейсы — многощетинковые черви, входящие в семейство nereid, которые получили название из греческой мифологии.

Существует миф о том, что бог Нерей вступил в брак с дочерью Океана Доридой, которая родила 50 nereid – морских нимф с веселым нравом. Эти нимфы всегда находились рядом с богом моря Нептуном и веселили его своими танцами и играми.

Вероятнее всего, нерейсы получили свое название за красоту, так как их тела имеют ярко-зеленый окрас, который переливается радужными цветами, словно бензиновая пленка в воде. Зеленое тело окаймляют щетинки красного или ярко-оранжевого цвета [1,2].

Цель работы. Исследовать особенности строения и размножения многощетинкового червя нереиса

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований

кафедры – экспериментальная биология [1-3,7] и аквакультура [4-6].
Направление исследований СНО – биология.

Результаты исследований.

Многощетинковые черви nereисы (*Nereis*) принадлежат к семейству nereид и типу кольчатых червей. Это свободноживущий вид. Внешне они очень привлекательны: при движении переливаются перламутром, их цвет часто зеленоватый, а щетинки оранжевые или ярко-красные. Их плавные движения в воде похожи на восточный танец.

Размеры их тела зависят от вида и варьируются от 8 до 70 см. Самый крупный из всех - зеленый nereис. Черви передвигаются по дну с помощью парных боковых выростов, на которых расположены пучки эластичных щетинок с тактильными усиками, а при плавании они играют роль плавников.



Рис. 1. - Nereis

Само тело имеет змеевидную форму и состоит из множества колец. Мускулатура хорошо развита, что позволяет легко зарываться в ил на дне. Внешне они напоминают сороконожку или сколопендру.

Органы чувств развиты хорошо, на голове есть глаза, тактильные усики, щупальца и обонятельная ямка [3-5].

Дыхание происходит всей поверхностью тела или пароподиями.

Система кровообращения закрытого типа.

Строение пищеварительной системы nereиса простое и состоит из трех отделов. Начиная с ротового отверстия, она переходит в

мускулистую глотку с хитиновыми челюстями. Далее идет пищевод с небольшим желудком и заканчивается кишечником с анусом, который расположен на задней лопасти.

Нереиды - хищник, питается мелкими животными, такими как ракообразные, моллюски, губки и другие животные. Добыча захватывается выворотом глотки, который выдвигает челюсти вперед, чтобы схватить добычу.

Нереиды - гермафродиты, то есть у них есть как мужские, так и женские половые органы. Они могут размножаться как половым, так и бесполом путем. При половом размножении они откладывают яйца, из которых затем развиваются личинки. Прежде чем стать взрослыми, личинки проходят несколько стадий развития [6,7].

Главной особенностью нереисов является то, что они могут размножаться 1 раз на протяжении всей своей жизни, а затем погибают. Но один вид является исключением, у них размножение протекает по другому сценарию. Дело в том, что изначально рождаются только самцы. Половозрелые особи находят норку с самкой, которая уже отложила яйца, и оплодотворяют их. Затем съедают ее саму. Яйца они не выбрасывают, а начинают заботиться о них. С помощью наростов самец прогоняет воду через эмбрионы, обеспечивая им приток кислорода. Через некоторое время он становится самкой и откладывает яйца. И его уже постигает та же участь в желудке самца нового поколения. После оплодотворения яиц из них выходят трохофоры. Они круглой формы, на которых расположены четыре кольца с ресничками. По внешнему виду они похожи на личинок насекомых.

Заключение. Нереиды - это удивительные животные, которые продолжают удивлять нас своими адаптивными способностями и интересным поведением. Если вы когда-нибудь увидите это прекрасное создание в море, обязательно остановитесь и посмотрите на это удивительное творение природы.

Библиографический список:

1. Георга-Копулос Л. А. Участие нереисов в преобразовании нефтяных смол в морских донных осадках / Л. А. Георга-Копулос, С. В. Алемов. - Текст электронный // Рыбоводство и рыбное хозяйство. – 2006. – № 11(11). – С. 33-36. - URL:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=44893516> / (дата обращения 29.02.2024).

2. Кулев А. В. Изучаем фауну России. Нереис / А. В. Кулев. - Текст электронный // Биология в школе. – 2020. – № 1. – С. 74-80. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42617856> / (дата обращения 29.02.2024).

3. Шкляревич Г. А. Особенности биологии и жизненного цикла *Nereis virens* Sars в Белом море : специальность 03.00.08 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Шкляревич Галина Андреевна. - Текст электронный. – Петрозаводск, 1993. – 16 с. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30239022> / (дата обращения 29.02.2024).

4. Romanova E. EVALUATION OF THE CONTENT OF POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN ARTEMIA AT DIFFERENT STAGES OF ONTOGENESIS / E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, V. Lyubomirova, E. Fazilov - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Environmental Risks and Safety in Mechanical Engineering” (ERSME-2023). Rostov-on-Don. - 2023. - С. 02025. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54775702> / (дата обращения 22.02.2024).

5. Sveshnikova E. THE CONTENT OF NUTRIENTS AND BIOGENIC ELEMENTS IN ENRICHED ARTEMIA SALINA / E. Sveshnikova, E. Romanova, E. Fazilov, V. Romanov, E. Turaeva, T. Shlenkina, V. Lyubomirova - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences. - 2023. - С. 02023. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54523800> / (дата обращения 22.02.2024).

6. Lyubomirova V. FEATURES OF ARTEMIA SALINA ONTOGENESIS IN AQUACULTURE DEPENDING ON THE SALT LEVEL / V. Lyubomirova, E. Romanova, V. Romanov, E. Fazilov, T. Shlenkina, A. Vasiliev, E. Sveshnikova - Текст : электронный //В сборнике: E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences. - 2023. - С. 02022. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54523550> / (дата обращения 22.02.2024).

22.02.2024).

7. Малахов В. В. Из истории зоологии беспозвоночных в Московском университете / В. В. Малахов. - Текст : электронный // Природа. – 2005. – № 1(1073). – С. 26-34. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17359133> / (дата обращения 22.02.2024).

FEATURES OF NEREIS

Sidorova I.Yu.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *nereis, nereids, annelids, reproduction, predator, animal.*

The article provides information about the characteristics of the polychaete worm Nereis. Polychaete worms Nereis belong to the family Nereids, and the phylum annelids. This is a free-living species. Some species of sea worm (Nereis green) can reach 70 cm in length, but "shorter" species are usually used in fishing - up to 10-12 cm in length. They live in the sea, preferring burrows or muddy soil at a depth of at least 15-20 meters. The Japanese Nereis lives in fresh water.