

УДК 591.69-7

**Василий Никитич Казаченко**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», SPIN-код: 9290-5116, AuthorID: 334718, Россия, Владивосток, e-mail: prof.kazachenko@gmail.com

**Нина Николаевна Ковалева**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, аспирант, Россия, Владивосток, e-mail: samotnina@gmail.com

**Инга Владимировна Матросова**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Водные ресурсы и аквакультура», SPIN-код: 9383-3015, AuthorID: 198023, Россия, Владивосток, e-mail: ingavladm@mail.ru

**Ракообразные (Crustacea) – паразиты рыб (pisces) Вьетнама**

*Аннотация.* Приведены сведения о ракообразных, паразитирующих на пресноводных, эстуарных и морских рыбах Вьетнама. Всего обнаружен 101 вид паразитических ракообразных, зарегистрированных на 210 хозяевах.

*Ключевые слова:* паразитические ракообразные, рыбы, Вьетнам.

**Vasilii N. Kazachenko**

Far Eastern State Technical Fisheries University, doctor of biology sciences, professor of the department of water bioresources and aquaculture, SPIN-cod: 9290-5116, AuthorID: 334718, Russia, Vladivostok, e-mail: prof.kazachenko@gmail.com

**Nina N. Kovaleva**

Far Eastern State Technical Fisheries University, postgraduate student, Russia, Vladivostok, e-mail: samotnina@gmail.com

**Inga V. Matrosova**

Far Eastern State Technical Fisheries University, PhD in biology, associate professor of the department of water bioresources and aquaculture, SPIN-cod: 9383-3015, AuthorID: 198023, Russia, Vladivostok, e-mail: ingavladm@mail.ru

**Crustacea (Crustasea) are Vietnamese parasites of fish (pisces)**

*Abstract.* The article provides information about crustaceans parasitizing on freshwater, estuary and marine fish in Vietnam. A total of 101 species of parasitic crustaceans were found, registered on 210 hosts.

*Keywords:* parasitic crustaceans, fishe, Vietnam.

По прогнозам ученых, вылов рыб при искусственном разведении вскоре превысит вылов рыб в естественных водоемах (реках, озёрах и морях).

При искусственном разведении рыб плотность их посадок, по сравнению с естественной средой, увеличена. Это создает предпосылки возникновения и быстрого распространения болезней, особенно для паразитов, имеющих прямой цикл развития. Многие паразитические ракообразные имеют прямой цикл развития. В этой связи рыбоведам важно знать, какие паразиты обитают на рыбах, чтобы быть готовыми к применению средств борьбы с инфекционными и инвазионными болезнями.

В статье обобщены результаты собственных [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 25] и зарубежных [17, 18, 19, 23] исследователей паразитических ракообразных рыб Вьетнама. Синонимы хозяев из наших статей приведены в скобках после валидных названий рыб. Всего нами во Вьетнаме обнаружен 101 вид паразитических ракообразных, зарегистрированных на 210 хозяевах. При этом впервые зарегистрировано 66 видов паразитических ракообразных, обследовано на предмет их обнаружения 72 вида рыб, из них 47 – новые хозяева. Исследовательские работы во Вьетнаме проводились в рамках многолетнего международного сотрудничества в области ихтиопатологии (сотрудничество с Институтом экологии и биоресурсов (Institute of Ecology and Biological Resources) Вьетнамской академии наук и технологий (Vietnamese Academy of Science and Technology)).

#### **Carcharhiniformes Compagno, 1977**

##### **Carcharhinidae** (Jordan et Evermann, 1896)

*Carcharhinus sorrah* (Müller et Henle, 1839)

##### **Kroyeriidae** Kabata, 1979

*Kroyeria spatulata* Pearse, 1948 [11, 24].

#### **Myliobatiformes Compagno, 1973**

##### **Dasyatidae** Jordan, 1888

*Taeniura meyeri* (Müller et Henle, 1841)

##### **Trebiidae** Wilson, 1905

*Trebius elongatus* Capart, 1953 [11, 13, 24].

#### **Acipenseriformes Berg, 1940**

##### **Acipenseridae** Bonaparte, 1831

*Acipenser* sp.

##### **Arguillidae** Müller, 1785

*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].

#### **Clupeiformes Bleeker, 1959**

##### **Clupeidae** Cuvier, 1817

*Alosa* sp.

##### **Arguillidae** Müller, 1785

*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].

*Amblygaster sirm* (Walbaum, 1792)

##### **Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840

*Clavellisa dussumieriae* Gnanamuthu, 1947 [24, 25].

##### **Gnathiidae** Leach, 1814

*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].

*Dussumieria elopsoides* Bleeker, 1849

##### **Caligidae** Burmeister, 1835

*Sinocaligus formicoides* (Redkar, Rangnekar et Murti, 1949) [1, 3, 8,

9, 11, 13, 24].

*Tenualosa toli* (Valenciennes, 1847)

- Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Clavellisa hilsae* Tripathi, 1962 [13, 24, 25].
- Pristigasteridae** Grande, 1985  
*Ilisha elongata* (Bennett, 1830)
- Bomolochidae** Sumpf, 1871  
*Nothobomolochus vervoorti* Avdeev, 1986 [13, 20, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus opisthopteri* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*Ilisha filigera* (Valenciennes, 1847)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus decapteri* (Pillai, 1964) [8, 11, 13, 24].
- Engraulidae** Gill, 1861  
*Thryssa mystax* (Bloch et Schneider, 1801)
- Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Clavellisa obchordata* Rangnekar, 1957 [24, 25].
- Aulopiformes** Rosen, 1973
- Synodontidae** Gill, 1862  
*Saurida tumbil* (Bloch, 1795)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Abasia platyrostris* Pillai, 1963 [3, 13, 24].  
*Abasia* sp. [3, 9, 11, 13, 24].  
*Parapetalus occidentalis* Wilson, 1908 [3, 8, 9, 11, 13, 24].  
*Parapetalus* sp. [1, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus gibbosus* (Pillai, 1964) [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].
- Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].
- Salmoniformes** Bleeker, 1859
- Salmonidae** Cuvier, 1816  
*Coregonus* sp.
- Arguillidae** Müller, 1785  
*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].  
*Salvelinus* sp.
- Arguillidae** Müller, 1785  
*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].
- Chirocentridae** Cuvier et Valenciennes, 1846  
*Chirocentrus dorab* (Forsskål, 1775)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus chirocentrosus* Tripathi, 1959 [8, 10, 11, 13, 24].  
*Lernanthropus* sp. [6, 8, 13, 24].
- Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Clavellopsis trichiuri* Gnanamuthu, 1951 [11, 13, 24].
- Osteoglossiformes** Berg, 1940
- Notopteridae** Bleeker, 1859  
*Notopterus notopterus* (Pallas, 1769)
- Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Corallanidae** Hansen, 1890  
*Corallana grandiventra* Ho et Tonguthai, 1992 [13, 18, 24].

**Cypriniformes Bleeker, 1859****Cyprinidae Fleming, 1822***Barbonymus gonionotus* (Bleeker, 1849)**Ergasilidae** Burmeister, 1835*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].*Carassius auratus auratus* (Linnaeus, 1758)**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 18, 24].*Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855) (= *Culter tientsinensis*)**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lamproglena carassii* Sproston, Yin et Hu, 1950 [1, 3, 11, 13, 24].*L. pulchella* Nordmann, 1832 [1, 3, 11, 13, 24].*Cirrhinus* sp.**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lernaea* sp. [13, 18, 24].*Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844)*Lernaea* sp. [13, 18, 24].*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 18, 24].*Lernaea* sp. [13, 18, 24].**Ergasilidae** Burmeister, 1835*Paraergasilus brevidigitus* Yin, 1954 [13, 18, 24].*P. medius* Yin, 1956 [13, 18, 24].*Paraergasilus* sp. [13, 18, 24].**Arguillidae** Müller, 1785*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [13, 24].*Hypophthalmichthys harmandi* Sauvage, 1884**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 18, 24].*Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844)**Ergasilidae** Burmeister, 1835*Sinergasilus major* (Markewitsch, 1940) [8, 11, 13, 24].*Hypophthalmichthys nobilis* (Richardson, 1845) (= *Aristichthys nobilis*)**Lernaeidae** Cobbold, 1879*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 24].*Lernaea* sp. [13, 18, 24]**Ergasilidae** Burmeister, 1835*Sinergasilus major* (Markewitsch, 1940) [8, 11, 13, 20, 24].*Notropis* sp.**Arguillidae** Müller, 1785*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].**Anguilliformes Berg, 1943****Muraenidae** Rafinesque, 1810*Echidna nocturna* (Cope, 1872)**Corallanidae** Hansen, 1890*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [24].**Muraenesocidae** Bleeker, 1864*Muraenoosox cinereus* (Forsskål, 1775)

- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Pseudocongericola chefoonensis* Yü, 1933 [24, 25].  
*Congresox talabonoides* (Bleeker, 1853)  
*Pseudocongericola* sp. [11, 13, 24].
- Ophichthidae** Günther, 1870  
*Pisodonophis cancrivorus* (Richardson, 1848)
- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Pseudocongericola chefoonensis* Yü, 1933 [24, 25].
- Anabantiformes** Britz, 1995
- Channidae** Fowler, 1934  
*Channa argus* (Cantor, 1842)
- Argulidae** Leach, 1819  
*Argulus chinensis* Ku et Yang, 1955 [24].  
*Channa micropeltes* (Cuvier, 1831)
- Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 18, 24].  
*Channa striata* (Bloch, 1793)
- Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lernaea cyprinacea* Linnaeus, 1758 [13, 18, 24].  
*L. lophiara* Harding, 1950 [13, 18].
- Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Channa* sp.
- Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lamproglena chinensis* Yü, 1937 [2, 3, 11, 13, 24].  
*Taurocheros* sp. [11, 13].
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Parapetalus longipennatus* Rangnekar, 1956 [1, 3, 9, 11, 13, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus carangis* Pillai, 1964 [8, 9, 11, 13, 24].
- Siluriformes** Cuvier, 1817
- Ariidae** Berg, 1958  
*Arius maculatus* (Thunberg 1792)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus trifolius* Bassett-Smith, 1898 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*L. lappaceus* Wilson, 1912 [4, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Arius* sp.
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus arii* Bassett-Smith, 1898 [3, 5, 9, 11, 13, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus trifolius* Bassett-Smith, 1898 [8, 9, 10, 11, 13, 24].
- Netuma thalassina* (Rüppell, 1837)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Hermilius longicaudus* Ho et Kim, 2000 [24, 25].
- Ariidae** gen. sp.
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Arrama* sp. [1, 24].  
*Hermilius s* sp. [1, 24].

- Badridae** Bleeker, 1858  
*Hemibagrus nemurus* (Valenciennes, in Cuvier et Valenciennes, 1840)  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Clariidae** Bonaparte, 1846  
*Clarias gariiepinus* x *C. macrocephalus*  
**Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lernaea* sp. [13, 18, 24].  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].  
*Clarias macrocephalus* Günther, 1864  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Pangasiidae** Bleeker, 1858  
*Pangasianodon hypophthalmus* (Sauvage, 1878) (= *Pangasius hypophthalmus*)  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].  
*Pangasius larnaudii* Bocourt, 1866  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Plotosidae** Bleeker, 1858  
*Plotosus canis* Hamilton, 1822  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus thailandensis* Capart, 1943 [13, 18, 24, 25].
- Beloniformes** Berg, 1937
- Belonidae** Bonaparte, 1832  
*Ablennes hians* (Valenciennes, 1846)  
**Bomolochidae** Sumpf, 1871  
*Nothobomolochus gibber* (Shiino, 1957) [8, 11, 13, 15, 16, 24].  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligodes laciniatus* (Kroyer, 1863) [9, 11, 13, 24].  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus cornutus* Kirtisinghe, 1937 [4, 8, 11, 24].  
*Tylosurus acus melanotus* (Lacepède, 1803)  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus cornutus* Kirtisinghe, 1937 [24, 25].  
**Hemiramphidae** Gill, 1859  
*Hemirhamphus far* (Forsskål, 1775)  
**Bomolochidae** Sumpf, 1871  
*Nothobomolochus denticulatus* (Bassett-Smith, 1898) [13, 20, 24].
- Gasterosteiformes** Johnson et Patterson, 1993
- Gasterosteidae** Bonaparte, 1831  
*Gasterosteus* sp.  
**Arguillidae** Müller, 1785  
*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].
- Mugiliformes** Berg, 1940
- Mugilidae** Jarocki, 1822  
*Osteomugil engeli* (Bleeker, 1858) (= *Valamugii engeli*)  
**Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Neobrachiella* sp. [11, 14, 24].

**Perciformes Bleeker, 1863**

**Helostomatidae Gill, 1872**

*Helostoma temminckii* Cuvier, 1829

**Ergasilidae Burmeister, 1835**

*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].

**Polynemidae Rafinesque, 1815**

*Eleutheronema tetradactylum* (Shaw, 1804)

**Caligidae Burmeister, 1835**

*Caligus eleutheronemi* Shen, 1957 [9, 13, 24].

*Parapetalus hirsutus* (Bassett-Smith, 1898) [9, 11, 13, 24].

**Lernanthropidae Kabata, 1979**

*Lernanthropus lappaceus* Wilson, 1912 [4, 8, 9, 10, 11, 13, 24].

*L. polynemi Richiardi*, 1881 [9, 10, 11, 13, 24].

*Galeoides decadactylus* (Bloch, 1795)

**Lernanthropidae Kabata, 1979**

*Lernanthropus trifoliatus* Bassett-Smith, 1898 [8, 9, 10, 11, 13, 24].

*Polydactylus sextarius* (Bloch & Schneider, 1801)

**Lernanthropidae Kabata, 1979**

*Lernanthropus trifoliatus* Bassett-Smith, 1898 [8, 9, 10, 11, 24].

*Polynemus polydactylus* Vahl, 1798

**Lernanthropidae Kabata, 1979**

*Lernanthropus trifoliatus* Bassett-Smith, 1898 [6, 24].

**Sphyraenidae Rafinesque, 1815**

*Sphyraena jello* Cuvier, 1829

**Bomolochidae Sumpf, 1871**

*Nothobomolochus denticulatus* (Bassett-Smith, 1898) [13, 20, 24].

**Caligidae Burmeister, 1835**

*Caligus pelamydis* Kroyer, 1863 [1, 3, 9, 11, 13, 24].

*Parapetalus occidentalis* Wilson, 1908 [3, 8, 9, 11, 13, 24].

**Pseudocycnidae Wilson, 1922**

*Cybicola armatus* (Bassett-Smith, 1898) [3, 11, 13, 24].

**Latidae Jordan, 1888**

*Lates calcarifer* (Bloch, 1790)

**Lernanthropidae Kabata, 1979**

*Lernanthropus latis* Yamaguti, 1954 [13, 18, 24].

**Serranidae Swainson, 1839**

*Epinephelus bleekeri* (Vaillant, 1878)

**Caligidae Burmeister, 1835**

*Caligus epidemicus* Hewitt, 1971 [9, 17, 24].

**Gnathiidae Leach, 1814**

*Gnathia* sp. Larvae [13, 18, 24].

*Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822)

**Ergasilidae Burmeister, 1835**

*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].

**Caligidae Burmeister, 1835**

*Caligus epidemicus* Hewitt, 1971 [9, 13, 17, 24].

**Gnathiidae Leach, 1814**

*Gnathia* sp. Larvae [13, 18, 24].

**Cymothoidae Leach, 1818**

- Ceratothoa verrucosa* (Schioedte et Meinert, 1883) [13, 18, 24].  
*Epinephelus malabaricus* (Bloch et Schneider, 1801)  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].  
*Epinephelus polyphkadion* (Bleeker, 1849)  
**Corallanidae** Hansen, 1890  
*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [24].  
*Epinephelus tauvina* (Forsskål, 1775)  
**Corallanidae** Hansen, 1890  
*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [24].  
*Notopterus notopterus* (Forsskål, 1775)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Lepeophtheirus* sp. [9, 13, 18, 24].  
**Pennellidae** Burmeister, 1835  
*Lernaeocera branchialis* (Linnaeus, 1767) [13, 18, 24].  
**Corallanidae** Hansen, 1890  
*Corallana grandiventra* Ho et Tonguthai, 1992 [24].  
*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [13, 22, 24].  
*Corallana* sp. [13, 22, 24].  
**Terapontidae** Richardson, 1842  
*Terapon* sp.  
**Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24].  
**Carangidae** Rafinesque, 1815  
*Alepes melanoptera* (Swainson, 1839) (= *Selar malam* (Swainson, 1839))  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Chauvanium chauvani* Kazatchenko, Kovaleva, Nguen et Ngo, 2017 [21, 24].  
*Lernanthropus alatus* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*Lernanthropodes* sp. [6, 8, 13, 24].  
*Caranx* sp.  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus alatus* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*Decapterus maruadsi* (Temminck et Schlegel, 1843)  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus decapteri* (Pillai, 1964) [4, 8, 11, 13, 24, 25].  
*Decapterus* sp.  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus confusus* Piliai, 1961 [9, 11, 12, 13, 24].  
*C. constrictus* Heller, 1865 [9, 11, 12, 13, 24].  
*C. robustus* Bassett-Smith, 1898 [9, 11, 12, 13].  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus alatus* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].  
*Parastromateus niger* (Bloch, 1795)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Synestius caliginus* Steenstrup et Lutken, 1861 [1, 3, 9, 11, 13, 24, 25].  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].  
**Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus carangis* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].



- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Hatschekia foliolata* Redkar, Rangnekar, Murti, 1950 [3, 11, 13, 24].  
*Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793)
- Bomolochidae** Sumpf, 1871  
*Nothobomolochus denticulatus* (Bassett-Smith, 1898) [13, 20, 24].
- Menidae** Fitzinger, 1873  
*Mene maculata* (Bloch et Schneider, 1801)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus sphyraenae* (Yamaguti et Yamasu, 1959) [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].
- Lutjanidae** Gill, 1861  
*Lutjanus erythropterus* Bloch, 1790
- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Hatschekia hanguyenvani* Kazatchenko, Kovaleva, Nguen et Ngo, 2017 [13, 21, 24].
- Lutjanus johnii* (Bloch, 1792)
- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Hatschekia albirubra* Wilson, 1913 [7, 24].  
*H. conifera* Yamaguti, 1939 [7, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Sagum sanguineus* (Song, 1976) [4, 11, 13, 24, 25].
- Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].
- Nemipteridae** Regan, 1913  
*Nemipterus hexodon* (Quoy et Gaimard, 1824)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus nemipteri* Jayasree et Pillai, 1976 [24, 25].
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus epinepheli* Yamaguti 1936 [13, 24].
- Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].
- Nemipterus marginatus* (Valenciennes, 1830)
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropinus nemipteri* Jayasree et Pillai, 1976 [24, 25].
- Nemipterus nematophorus* (Bleeker, 1854)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus epinepheli* Yamaguti 1936 [13, 24].
- Nemipterus nemurus* (Bleeker, 1857)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus epinepheli* Yamaguti 1936 [13, 24].
- Nemipterus peronii* (Valenciennes, 1830)
- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Hatschekia foliolata* Redkar, Rangnekar, Murti, 1950 [3, 11, 13, 24].
- Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].
- Leiognathidae** Gill, 1893  
*Leiognathus equulus* (Forsskål, 1775)
- Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].

**Gerreidae** (Huxley, 1880)*Gerres filamentosus* Cuvier, 1829**Bomolochidae** Sumpf, 1871*Nothobomolochus multispinosus* (Gnanamuthu, 1947) [24, 25].**Caligidae** Burmeister, 1835*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].**Lernanthropidae** Kabata, 1979*Lernanthropus triangularis* Pillai, 1963 [24, 25].*L. villiersi* Delamare-Deboutteville et Nunes-Ruivo, 1954 [10, 11, 13, 24].**Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840*Naobranchia* sp. [3, 11, 13, 24].**Haemulidae** Gill, 1885*Pomadasys guoraca* (Cuvier, 1829)**Caligidae** Burmeister, 1835*Parapetalus orientalis* Steenstrup et Lutken, 1861 [1, 3, 9, 11, 13, 24].**Sciaenidae** Cuvier, 1829*Johnius carouna* (Cuvier, 1830)**Lernanthropidae** Kabata, 1979*Lernanthropus otolithi* Pillai, 1963 [4, 8, 11, 13, 24].*Larimichthys crocea* (Richardson, 1846)**Lernanthropidae** Kabata, 1979*Lernanthropus francai* Nimes-Ruivo, 1962 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].*Pennahia argentata* (Houttuyn, 1782)**Gnathiidae** Leach, 1814*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].**Scaridae** Rafinesque, 1810*Pseudoscarus* sp.**Corallanidae** Hansen, 1890*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [24].*Scarus* sp.**Corallanidae** Hansen, 1890*Alcirona krebsii* Hansen, 1890 [24].**Sparidae** Rafinesque, 1818*Acanthopagrus berda* (Forsskål, 1775)**Caligidae** Burmeister, 1835*Caligus epinepheli* Yamaguti 1936 [13, 24].**Lernanthropidae** Kabata, 1979*Lernanthropus chrysophrys* Shishido, 1898 [13, 24].**Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840*Clavellopsis trichiuri* Gnanamuthu, 1951 [11, 13, 24].**Gnathiidae** Leach, 1814*Gnathia* sp. Larvae [24, 25].*Argyrops spinifer* (Forsskål, 1775)**Caligidae** Burmeister, 1835*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].*Pagrus major* (Temminck et Schlegel, 1843)**Caligidae** Burmeister, 1835*Caligus epinepheli* Yamaguti 1936 [13, 24].**Mullidae** Rafinesque, 1815*Upeneus sulphureus* Cuvier, 1829

- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus carangis* Pillai, 1964 [6, 8, 9, 10, 11, 13, 24].
- Ephippidae** Bleeker, 1859  
*Platax teira* (Forsskål, 1775)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Anuretes branchialis* Rangnekar, 1953 [1, 3, 9, 11, 13, 24].  
*Mappates plataxus* Rangnekar, 1958 [1, 3, 9, 11, 13, 24].  
*Ephippus orbis* (Bloch, 1787)  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Drepaneidae** Gill, 1872  
*Drepane punctata* (Linnaeus, 1758)  
**Gnathiidae** Leach, 1814  
*Gnathia* sp. Larvae [13, 18, 24].
- Scatophagidae** Gill, 1883  
*Scatophagus argus* (Linnaeus, 1766)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus rotundigenitalis* Yü, 1936 [24,25].
- Cichlidae** Heckel, 1840  
*Oreochromis niloticus niloticus* (Linnaeus, 1758)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus lacustris* Steenstrup et Liitken, 1861 [9, 13, 18, 24].  
*Caligus* spp. [2, 13, 18, 24].
- Siganidae** Richardson, 1837  
*Siganus fuscescens* (Houttuyn, 1782)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus laticaudus* Shiino 1960 [13, 24].  
*Lepeophtheirus atypicus* Lin, Ho et Chen, 1996 [9, 11, 13, 24].
- Trichiuridae** Rafinesque, 1810  
*Lepturacanthus savala* (Cuvier, 1829)  
**Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Clavellopsis trichiuri* Gnanamuthu, 1951 [11, 24].  
*Trichiurus lepturus* Linnaeus, 1758  
**Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Clavellopsis trichiuri* Gnanamuthu, 1951 [11, 24].
- Stromateidae** Rafinesque, 1810  
*Pampus argenteus* (Euphrasen, 1788)  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus multispinosus* Shen, 1957 [9, 11, 13, 24].  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Anabantidae** Bonaparte, 1831  
*Anabas testudineus* (Bloch, 1792)  
**Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].  
**Caligidae** Burmeister, 1835  
*Parapetalus orientalis* Steenstrup et Lutken, 1861 [1, 3, 9, 11, 13, 24].  
**Arguillidae** Müller, 1785  
*Argulus chinensis* Ku et Yang, 1955 [13, 24].
- Eleotridae** Rafinesque, 1810  
*Oxyeleotris marmorata* (Bleeker, 1852)

- Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus philippinensis* Velasquez, 1951 [13, 18, 24].  
*Ergasilus* sp. [13, 18, 19, 24].
- Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lernaea lophiara* Harding, 1950 [13, 18, 24].  
*L. oryzophila* Monod, 1932 [13, 18, 24].  
*Lernaea* sp. [13, 18, 24].
- Gobiidae** Cuvier, 1816  
*Glossogobius giuris* (Hamilton, 1822)
- Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus philippinensis* Velasquez, 1951 [13, 18, 24].
- Scombridae** Rafinesque, 1815  
*Auxis thazard* (Lacepède, 1800)
- Pseudocycnidae** Wilson, 1922  
*Pseudocycnus appendiculatus* Heller, 1865 [6, 8, 11, 24].  
*Euthynnus affinis* (Cantor, 1849)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus bonito* Wilson, 1905 [3, 9, 11, 13, 24].  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Pseudocycnidae** Wilson, 1922  
*Pseudocycnus appendiculatus* Heller, 1865 [6, 8, 11, 24].  
*Euthynnus alleteratus* (Rafinesque, 1810)
- Pseudocycnidae** Wilson, 1922  
*Cybicola armatus* (Bassett-Smith, 1898) [3, 6, 11, 13, 24].  
*Pseudocycnus appendiculatus* Heller, 1865 [6, 8, 11, 24].
- Sarda* sp.
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Anuretes branchialis* Rangnekar, 1953 [3, 9, 11, 13, 24].  
*Mappates plataxus* Rangnekar, 1958 [1, 3, 9, 11, 13, 24].
- Scomberoides lysan* (Forsskål, 1775)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus epinepheli* Yamaguti, 1936 [24, 25].
- Lernaeopodidae** Milne Edwards, 1840  
*Charopinopsis quaternia* (Wilson, 1935) [8, 11, 13, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropodes chorinemi* Pillai, 1962 [13, 24, 25].
- Scomberomorus commerson* (Lacepède, 1800)
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Pseudocycnidae** Wilson, 1922  
*Cybicola armatus* (Bassett-Smith, 1898) [3, 11, 13, 24].
- Esociformes** Bleeker, 1859
- Esocidae** Cuvier, 1816  
*Esox* sp.
- Arguillidae** Müller, 1785  
*Argulus stizostethii* Kellicott, 1880 [24].
- Tetraodontiformes** Berg, 1940
- Balistidae** Risso, 1810  
*Abalistes stellatus* (Anonymous, 1798)

- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus confusus* Piliai, 1961 [9, 11, 13, 24].  
*C. fortis* Kabata, 1965 [9, 11, 24].  
*Caligus* spp. [1, 2, 13, 18, 24].
- Tetraodontidae** Bonaparte, 1832  
*Lagocephalus lunaris* (Bloch et Schneider, 1801)
- Taeniacanthidae** Wilson, 1911  
*Taeniacanthus lagocephali* Pearse, 1952 [8, 11, 13, 24, 25].
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus lagocephali* Pillai, 1961 [24, 25].  
*Pseudocaligus laminatus* Rangnekar, 1955 [24, 25].
- Tetraodon* sp.
- Taeniacanthidae** Wilson, 1911  
*Taeniacanthus lagocephali* Pearse, 1952 [8, 11, 13, 24].
- Серая акула
- Pandaridae** Milne Edwards, 1840  
*Pandarus satyrus* Dana, 1852 [3, 13, 24].
- Морской сом
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Hermilius pyriventris* Heller, 1865 [3, 9, 11, 13, 24].  
*Lepeophtheirus longipalpus* Bassett-Smith, 1898 [9, 11, 13, 20, 24].
- неопределённая до вида рыба
- Caligidae** Burmeister, 1835  
*Caligus confusus* Piliai, 1961 [9, 24].  
*Caligus constrictus* Heller, 1865 [9, 24].
- Lernaeidae** Cobbold, 1879  
*Lernaea elegans* Leigh-Sharpe, 1925 [13, 18, 24].
- Ergasilidae** Burmeister, 1835  
*Ergasilus anchoratus* Markewitch, 1946 [13, 18, 24].
- Hatschekiidae** Kabata, 1979  
*Hatschekia rotundigenitalis* Yamaguti, 1939 [3, 11, 13, 24].
- Lernanthropidae** Kabata, 1979  
*Lernanthropus carangis* Pillai, 1964 [8, 9, 11, 13, 24].  
*Lernanthropinus gibbosus* Pillai, 1964 [6, 9, 10, 13, 24].  
*Lernanthropus lappaceus* Wilson, 1912 [4, 8, 9, 11, 10, 13, 24].  
*Lernanthropus trifolius* Bassett-Smith, 1898 [6, 8, 10, 24].  
*Sagum vietnamiensis* Kazatchenko, Kovaleva, Nguen et Ngo, 2017 [13, 21, 24].  
*Sagum* sp. [4, 6, 8, 13, 24].
- Aegidae** White, 1850  
*Alitropus typus* Milne Edwards, 1840 [13, 23, 24].

### Список литературы

1. Самотылова Н.Н. Паразитические копеподы семейства Caligidae (Crustacea, Copepoda, Siphonostomatoida) рыб Вьетнама // Актуальные проблемы освоения биологических ресурсов Мирового океана: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 2010. С. 98–99.

2. Самотылова Н.Н. Паразитические копеподы пресноводных рыб Вьетнама. Род *Lamproglena* Nordmann, 1832 (Crustacea: Copepoda: Cyclopoidea: Lamproglenidae) // Научные труды Дальрыбвтуза. 2010. Вып. 22, ч. 1. С. 92–102.
3. Самотылова Н.Н. Представители Cyclopoidea и Siphonostomatoida (Crustacea: Copepoda) в фауне Вьетнама // Изв. Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. Т. 13, № 1(5). С. 1146–1148.
4. Самотылова Н.Н., Ngo H.D., Казаченко В.Н., Nguyen V.T. Паразитические копеподы рыб Вьетнама. Семейство Lernanthropidae (Crustacea: Copepoda: Siphonostomatoida) // Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня рождения лауреата Государственной премии В.С. Калиновского. 6–7 декабря 2011 г. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2011. С. 57–62.
5. Samotylova N.N., Kazachenko V.N., Ngo H.D., Nguyen V.T. Parasitic copepod *Caligus arii* Bassett-Smith, 1898 (Crustacea: Siphonostomatoida: Caligidae) in Vietnam marine fishes // V Hoi nghi Khoa hoc va Cong nghe bien toan quoc lan thu (V Национальный съезд по морской науке и технологии Вьетнама), 2011. Vol. 4. Биология и биоресурсы моря. Р. 205–210 (на вьетнамском языке, англ. рез.).
6. Самотылова Н.Н. Изученность паразитических копепод рыб Вьетнама // Материалы V Всерос. конф. с международным участием по теоретической и морской паразитологии. Калининград, 2012. С. 193–196.
7. Самотылова Н.Н., Казаченко В.Н., Ngo H.D., Nguyen V.T. Представители рода *Hatschekia* (Crustacea: Copepoda: Siphonostomatoida, Hatschekiidae) в фауне Вьетнама // Актуальные проблемы освоения биологических ресурсов Мирового океана: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. 2012. С. 136–138.
8. Самотылова Н.Н., Казаченко В.Н., Ngo H.D., Nguyen V.T. Новые виды паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) рыб для фауны Вьетнама // Актуальные проблемы освоения биологических ресурсов Мирового океана: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. 2012. С. 138–143.
9. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Ngo H.D., Nguyen V.T. Паразитические ракообразные рыб Вьетнама – Caligidae (Crustacea: Copepoda: Siphonostomatoida) // Научно-практические вопросы регулирования рыболовства: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. 23–24 октября 2013 г. Владивосток, 2013. С. 238–250.
10. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Nguyen V.T., Ngo H.D. Новые находки паразитических ракообразных семейства Lernanthropidae (Crustacea: Copepoda: Siphonostomatoida) во Вьетнаме // Научные труды Дальрыбвтуза. 2013. Т. 30. С. 28–42.
11. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Nguyen V.T., Ngo H.D. Таксономический обзор паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) рыб Вьетнама // Научные труды Дальрыбвтуза. 2014. Т. 31. С. 20–30.
12. Kazachenko V.N., Kovaleva N. N., Ngo H.D., Ha N.V., Nguyen V.T. Redescription of three caligid species of the genus *Caligus* Müller, 1785 (Copepoda: Caligidae), parasites of marine fish *Decapterus* sp. (Perciformes: Carangidae) from tonkin gulf, Vietnam // Tap Chi Sinh Hoc. 2014. Vol. 36(1). P. 1–11.
13. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н. Паразитические ракообразные (Crustacea) рыб Вьетнама // Научно-практические вопросы регулирования рыболовства: материалы IV Междунар. науч.-техн. конф., 18–19 мая. Владивосток, 2017. С. 152–159.
14. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Матросова И.В., Калинина Г.Г. Новые находки паразитических ракообразных (Crustacea) рыб Вьетнама // Новации в рыбной отрасли – импульс эффективного использования и сохранения биоресурсов Мирового океана: материалы нац. очно-заочной науч.-практ. конф. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. С. 31–38.

15. Авдеев Г.В. Новые и некоторые известные виды копепод рода *Nothobomolochus* Vervoort – паразиты морских рыб из Тихого и Индийского океанов // Биол. моря (Владивосток). 1977. № 6. С. 12–30.

16. Авдеев Г.В. Копеподы рода *Nothobomolochus* – паразиты морских рыб. III. Состав, диагноз, определительная таблица и географическое распространение // Биол. моря (Владивосток). 1978. № 3. С. 39–45.

17. Vo D.T., Bristow G.A., Nguyen D.H., Vo D.T. Parasitism of two species of *Caligus* (Copepoda: Caligidae) on wild and cultured grouper in Viet Nam // J. Fish. Soc. Taiwan. 2008. 35(1). P. 1–9.

18. Arthur J.R., Te B.Q. Checklist of parasites of fishes of Viet Nam. FAO Fisheries Technical Paper. 2006. № 369/2. Rome, FAO. 133 p.

19. Vo T.D., Bristow G.A., Nguyen H.D., Nguyen N.T.N. The Parasites of Grouper and Sea Bass in Vietnam. Ho Chi Minh City: Agricultural Publishing House, 2012. 178 p.

20. Авдеев Г.В. Три новых и один известный виды паразитических копепод рода *Nothobomolochus* (Bomolochidae, Poecilostomatoida) рыб Тихого океана // Зоологический журн. 1986. Т. 65, вып. 1. С. 55–65.

21. Kazachenko V.N., Kovaleva N. N., Nguyen V.T., Ngo H.D. Three new species and one new genus of parasitic copepods (Crustacea: Copepoda) from fishes of the South China Sea // Russian Journal of Marine Biology. 2017. Vol. 43, № 4. P. 264–269.

22. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Фещенко Н.В., На N.V. *Alcirona krebsii* Hansen, 1890 (Crustacea: Isopoda: Corollanidae) – новая для фауны Вьетнама паразитическая изопода // Научные труды Дальрыбвтуза. 2014. Т. 32. С. 11–13.

23. Te B.Q. Crustacean parasites of freshwater fish in the Mekong River delta, prevention and treatment methods // Fisheries Review. 1995. № 3 (May-June). P. 6, 22 (на вьетнамском языке).

24. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Ngo H.D., На N.V., Nguyen V.T. Паразитические ракообразные (Crustacea) рыб Вьетнама. 2019 (на вьетнамском языке).

25. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н. Матросова И.В., Калинина Г.Г. Новые находки паразитических ракообразных (Crustacea) рыб Вьетнама // Новации в рыбной отрасли – импульс эффективного использования и сохранения биоресурсов Мирового океана: материалы нац. очно-заочной науч.-практ. конф. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. С. 31–38.

© Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Матросова И.В., 2020

Для цитирования: Научные труды Дальрыбвтуза. 2020. Т. 53, № 3. С. 10–24.

Статья поступила в редакцию 13.03.2020; принята к публикации 23.09.2020.