



<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-2-212-223>  
<http://zoobank.org/References/17060EBA-15F0-4B84-8FA6-1F161490E6DF>

УДК 595.132

## *Geomonhystera longisoma* sp. nov. и *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. (Nematoda, Monhysterida) из устья реки Меконг, Вьетнам

В. Г. Гагарин<sup>1</sup>, В. А. Гусаков<sup>1✉</sup>, Ку Нгуен Динь<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН, д. 109, 152742, п. Борок, Россия

<sup>2</sup> Российско-Вьетнамский тропический научно-исследовательский и технологический центр, район 10, ул. 3/2, 3, г. Хошимин, Вьетнам

### Сведения об авторах

Гагарин Владимир Григорьевич

E-mail: [gagarin@ibiw.ru](mailto:gagarin@ibiw.ru)

SPIN-код: 8620-5933

Scopus Author ID: 55905061100

ResearcherID: A-8438-2017

ORCID: 0000-0001-9825-3177

Гусаков Владимир Анатольевич

E-mail: [gusakov@ibiw.ru](mailto:gusakov@ibiw.ru)

SPIN-код: 3386-9637

Scopus Author ID: 7003423608

ResearcherID: Q-6350-2016

ORCID: 0000-0002-9657-5049

Динь Ку Нгуен

E-mail: [dinhcnd@gmail.com](mailto:dinhcnd@gmail.com)

Scopus Author ID: 57220011980

**Права:** © Авторы (2022). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Приводится иллюстрированное описание двух новых для науки видов нематод отряда Monhysterida Filipjev, 1929 из дельты реки Меконг во Вьетнаме. *Geomonhystera longisoma* sp. nov. морфологически близка к *G. longispiculata* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018 и *G. chiautzingoensis* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018, но имеет более толстое тело, более длинные внешние губные щетинки и более короткие спикулы. *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. похож на *M. altaicus* Tsalolichin, 1985, но имеет ближе к переднему концу тела расположенные фовеи амфидов, более короткие дорсальные отростки рулька и папилловидные преклоакальные супплементарные органы (отсутствующие у *M. altaicus*). Обсуждается сохранение самостоятельного статуса рода *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985, ранее сведенного в синоним рода *Daptonema* Cobb, 1920.

**Ключевые слова:** Вьетнам, устье р. Меконг, свободноживущие нематоды, *Geomonhystera longisoma* sp. nov., *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov.

## *Geomonhystera longisoma* sp. nov. and *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. (Nematoda, Monhysterida) from Mekong River mouth, Vietnam

V. G. Gagarin<sup>1</sup>, V. A. Gusakov<sup>1✉</sup>, Cu Nguyen Dinh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, 109, 152742, Borok, Russia

<sup>2</sup> Vietnam — Russia Tropical Center, 3 St. 3/2, Ward 11, Dist. 10, Ho Chi Minh City, Vietnam

### Authors

Vladimir G. Gagarin

E-mail: [gagarin@ibiw.ru](mailto:gagarin@ibiw.ru)

SPIN: 8620-5933

Scopus Author ID: 55905061100

ResearcherID: A-8438-2017

ORCID: 0000-0001-9825-3177

Vladimir A. Gusakov

E-mail: [gusakov@ibiw.ru](mailto:gusakov@ibiw.ru)

SPIN: 3386-9637

Scopus Author ID: 7003423608

ResearcherID: Q-6350-2016

ORCID: 0000-0002-9657-5049

Cu Nguyen Dinh

E-mail: [dinhcnd@gmail.com](mailto:dinhcnd@gmail.com)

Scopus Author ID: 57220011980

**Copyright:** © The Authors (2022). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

**Abstract.** The paper provides illustrated descriptions of two new nematode species of the order Monhysterida Filipjev, 1929 found in the Mekong River Delta in Vietnam. *Geomonhystera longisoma* sp. nov. is morphologically similar to *G. longispiculata* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018 and *G. chiautzingoensis* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018. However, the new member of the genus has a thicker body, longer outer labial setae, and shorter spicules. *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. is similar to *M. altaicus* Tsalolichin, 1985, but it has amphidial foveas located closer to the anterior body end, shorter dorsal apophysis of the gubernaculum, and papillae-shaped precloacal supplements (absent in *M. altaicus*). The paper discusses the possibility of maintaining a separate status of the genus *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985, previously reduced to a synonym of the genus *Daptonema* Cobb, 1920.

**Keywords:** Vietnam, Mekong River mouth, free-living nematodes, *Geomonhystera longisoma* sp. nov., *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov.

## Введение

Работа продолжает серию исследований по изучению разнообразия свободноживущих круглых червей в прибрежной полосе моря, мангровых зарослях и устьевых участках рек Вьетнама (Gagarin, Nguyen Vu Thanh 2004; 2014; Гагарин, Нгуен Ву Тхань 2008; Tchesunov et al. 2010; Нгуен Ву Тхань, Гагарин 2011; Gagarin 2018; Nguyen Dinh Tu, Nguyen Vu Thanh 2019 и др.). Описываются два новых для науки представителя отряда Monhysterida Filipjev, 1929 из родов *Geomonhystera* Andrassy, 1981 и *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985, обнаруженные в одном из рукавов дельты реки Меконг. Род *Geomonhystera* имеет космополитное распространение и включает в основном виды, обитающие в наземных местообитаниях (Andrassy 2005; Coomans, Eyualem-Abebe 2006; Prado-Vera et al. 2018). Во Вьетнаме ранее отмечался только *G. villosa* (Bütschli, 1873) (Andrassy 2005). Представители рода *Mongolotheristus* до описываемой в настоящей статье находки были известны только из солоноватых и пресных озер Восточной Азии (Монголия, Япония) (Цаллолихин 1985; Гагарин 2001).

## Материал и методика

Сбор проб, в которых обнаружены новые нематоды, выполнялся в рукаве Котъен (Cỏ Chiên) в первой половине декабря 2019 г. Точные координаты и более подробная характеристика местообитаний приведены в соответствующих описаниях видов.

Материал собирали с помощью микробентометра С-1, имеющего трубку с диаметром 34 мм (~9 см<sup>2</sup>). На каждой станции выполняли по три подъема грунта и придонной воды (по 5–10 см каждого слоя), которые объединяли в одну интегральную пробу. Фиксацию осуществляли 4% формальдегидом. В лаборатории пробы промывали через сито с ячейей 82 × 82 мкм. Остатки окрашивали красителем Бенгальским розовым по известной методике (Williams, Williams 1974) и просматривали в камере Богорова под бинокулярным микроскопом. Обнаруженных особей не-

матод извлекали с помощью пипетки и монтировали на глицериновые препараты. Определение, измерение и фотографирование червей выполняли с помощью светового микроскопа Nikon Eclipse 80i, оборудованного принадлежностями для наблюдения методом ДИК-контраста, цифровой камерой Nikon DS-Fi1 и ПК с программой NIS-Elements D 3,2 для анализа и документирования изображений с препаратов.

## Систематическая часть

Класс *Chromadorea* Inglis, 1983

Отряд *Monhysterida* Filipjev, 1929

Семейство *Monhysteridae* de Man, 1876

Род *Geomonhystera* Andrassy, 1981

*Geomonhystera longisoma* sp. nov.

<https://zoobank.org/References/17060EBA-15F0-4B84-8FA6-1F161490E6DF>

(Рис. 1, 2; табл. 1)

**Материал.** Голотип: взрослый самец; паратип: взрослая самка. Препарат голотипа и паратипа хранится в Гельминтологическом музее РАН, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Центр паразитологии (г. Москва, Россия): инвентарный номер — 103/03.

**Местонахождение.** Вьетнам, дельта реки Меконг, рукав Котъен (Cỏ Chiên), прибрежная часть русла. Координаты станции: 10°12.398' с. ш., 106°08.280' в. д., глубина 2,7 м, грунт — заиленная серая глина с песком и растительными остатками, соленость воды у дна 0.06 г/л. Сбор 5 декабря 2019 г.

**Описание.** Морфологическая характеристика голотипа и паратипа приведена в таблице 1.

**Самцы.** Тело относительно длинное и тонкое. Кутикула слабо (тонко) кольчатая, ее толщина в среднем отделе тела 1,0–1,3 мкм. Соматические щетинки замечены не были. Передний конец головы немного уплощен. Внутренние губные сенсиллы в форме папилл. Внешние губные сенсиллы и головные сенсиллы в форме тонких и гладких щетинок. Длина внешних губных щетинок 10,4 мкм. Головные щетинки немного короче. Хейлостома

Табл. 1

**Морфометрическая характеристика *Geomonhystera longisoma* sp. nov.**

Table 1

**Morphometric characteristics of *Geomonhystera longisoma* sp. nov.**

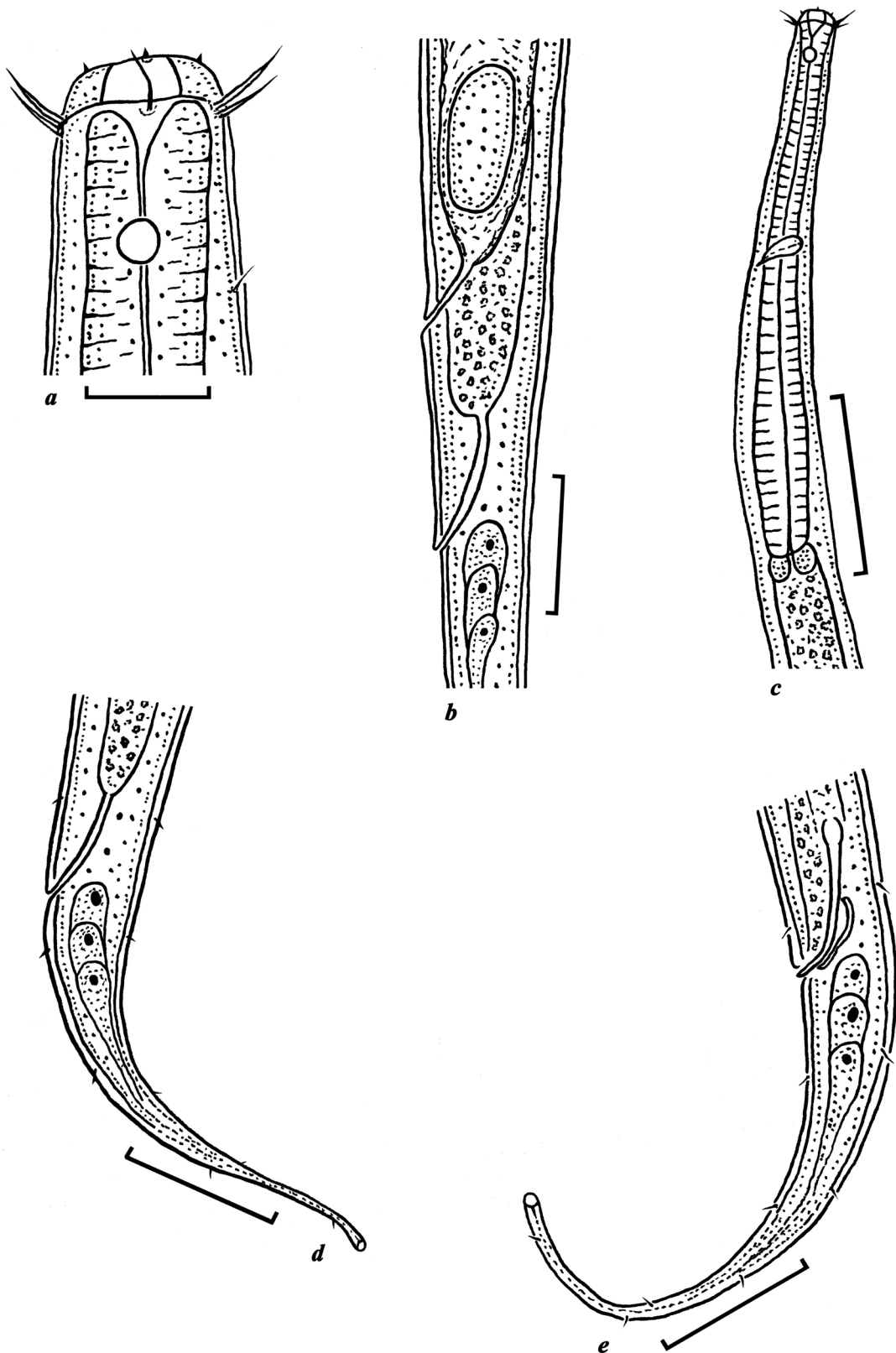
Признак	Голотип ♂	Паратип ♀
<i>L</i> , мкм	1265	1671
<i>a</i>	25	24
<i>b</i>	5,2	5.6
<i>c</i>	5,9	7,1
<i>c'</i>	6,0	7,2
<i>V</i> , %	—	81
Ширина области губ, мкм	20	24
Ширина тела, мкм:		
в его среднем отделе	50	70
в области ануса или клоаки	36	33
Длина, мкм:		
внешних губных щетинок	10,4	11,2
фаринкса	244	300
хвоста	216	237
спикул (по дуге)	52	—
рулька	25	—
Расстояние, мкм:		
от переднего конца тела до фовеи амфидов	19	25
от заднего конца фаринкса до вульвы	—	1057
от заднего конца фаринкса до клоаки	805	—
от вульвы до ануса	—	77

хорошо развита. Фарингостома в форме короткой воронки с тонкими стенками. Фовеи амфидов в форме круга диаметром 5,2 мкм и расположены на расстоянии 18,7 мкм от переднего конца тела. Фаринкс мускулистый, сравнительно длинный и чуть расширяется к своему основанию. Кардий маленький, окружен тремя округлыми железами.

Семенник один, прямой (не загнут), расположен справа от средней кишки. Спикулы сравнительно длинные, слегка изогнуты, с головками, длиной 52 мкм (в 1,4 раза больше диаметра тела в области клоаки). Рулек сложный, его проксимальный отрезок изогнут, апикальный отрезок почти прямой. Преклоакальные органы не обнаружены. Хвост удлинено-конический, постепенно сужается к терминусу, вентрально изогнут. Каудальные железы хорошо развиты. Щетинки на терминусе

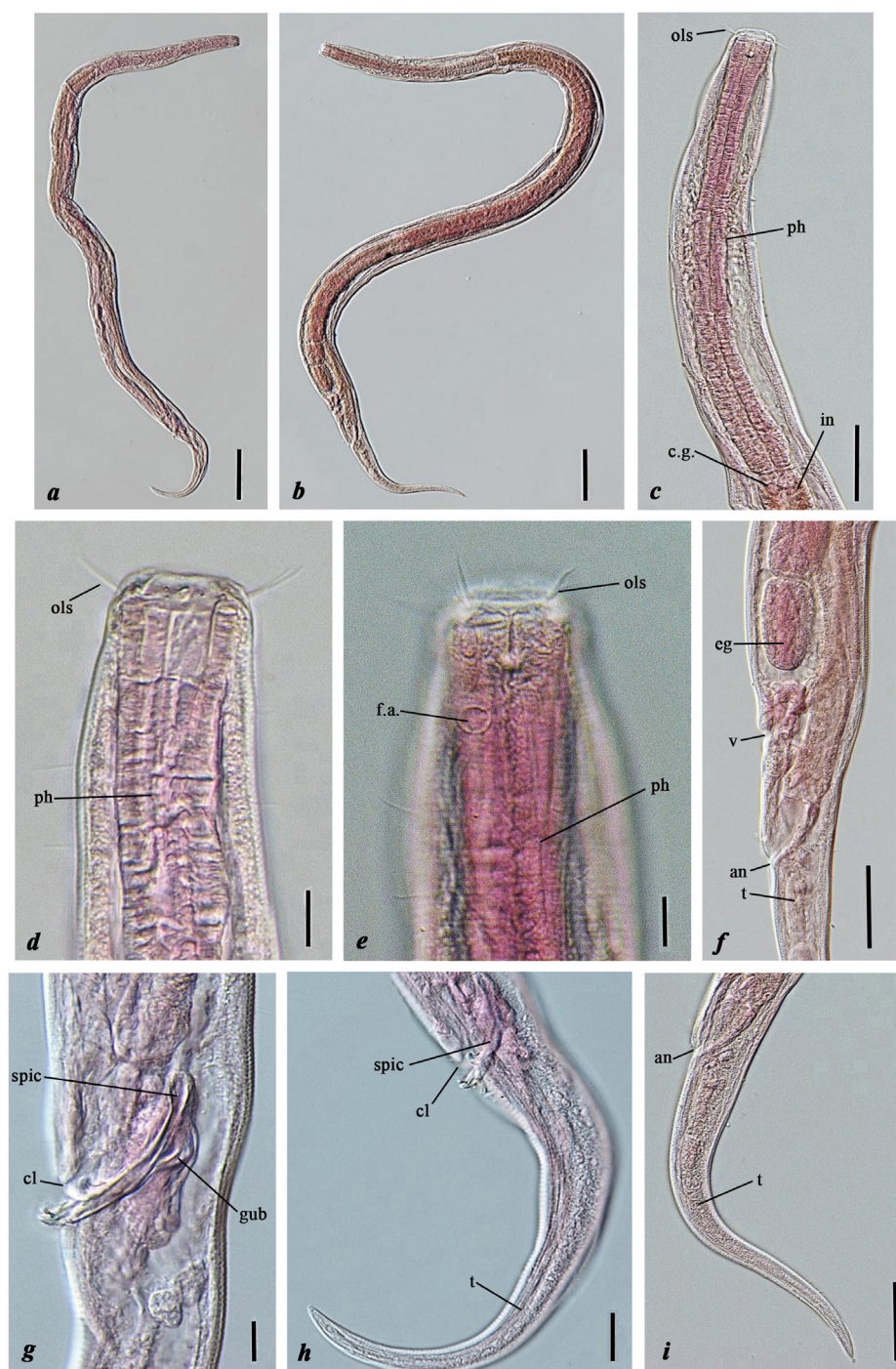
хвоста отсутствуют.

**Самки.** По общей морфологии подобна самцу. Строение кутикулы и переднего конца тела как у самца. Кутикула нежнокольчатая. Шесть внутренних губных сенсилл в форме папилл. Шесть внешних губных сенсилл и четыре головные сенсиллы в форме тонких щетинок. Длина внешних губных щетинок 11,2 мкм. Головные щетинки немного короче. Хейлостома обширная, хорошо развита. Фарингостома в форме короткой воронки с тонкими стенками. Фовеи амфидов в форме круга диаметром 5,2 мкм и расположены на расстоянии 25,3 мкм от переднего конца тела. Фаринкс мускулистый, слегка расширяется к своему основанию. Кардий маленький, окружен тремя округлыми железами. Ректум длинный, с хорошо кутикулизованными стенками, в 1,5 раза больше диаметра тела в области ануса.



**Рис. 1.** *Geomonhystera longisoma* sp. nov., голотип самца (a, c, e) и паратип самки (b, d): a — голова; b — тело в области вульвы и ануса; c — передний конец тела; d, e — хвост. Масштаб: a — 15 мкм; b–e — 70 мкм

**Fig. 1.** *Geomonhystera longisoma* sp. nov., male holotype (a, c, e) and female paratype (b, d): a — head; b — vulva and anus region; c — anterior body end; d, e — tail. Scale bars: a — 15  $\mu$ m; b–e — 70  $\mu$ m



**Рис. 2.** Фотографии *Geomonhystera longisoma* sp. nov., голотип самца (*a, c, d, g, h*) и паратип самки (*b, e, f, i*): *a, b* — общий вид; *c* — передний конец тела; *d, e* — голова; *f* — тело в области вульвы и ануса; *g* — тело в области клоаки; *h, i* — хвост. Обозначения: an — анус; c.g. — кардиальные железы; cl — клоака; eg — яйцо; f.a. — фовея амфид; gub — рулек; in — средняя кишка; ols — внешние губные щетинки; ph — фаринкс; spic — спикула; t — хвост. Масштаб: *a, b* — 100 мкм; *c, f, i* — 50 мкм; *h* — 20 мкм; *d, e, g* — 10 мкм

**Fig. 2.** Light micrographs of *Geomonhystera longisoma* sp. nov., male holotype (*a, c, d, g, h*) and female paratype (*b, e, f, i*): *a, b* — general view; *c* — anterior body end; *d, e* — head; *f* — vulva and anus region; *g* — cloaca region; *h, i* — tail. Abbreviations: an — anus; c.g. — cardial glands; cl — cloaca; eg — egg; f.a. — fovea of amphid; gub — gubernaculum, ols — outer labial setae; in — intestine; ph — pharynx; spic — spicula; t — tail. Scale bars: *a, b* — 100  $\mu$ m; *c, f, i* — 50  $\mu$ m; *h* — 20  $\mu$ m; *d, e, g* — 10  $\mu$ m

Яичник один, передний, прямой (не загнут), сравнительно длинный, с многочисленными овоцитами. Вульва в форме поперечной щели, расположена сравнительно далеко от переднего конца тела. Вагина короткая, с тонкими стенками, наклонена к переднему концу тела. Матка сравнительно крупная, содержит многочисленные сперматозоиды и одно яйцо размером  $55 \times 27$  мкм. Длина хвоста в 3,1 раза превосходит расстояние от вульвы до ануса. Хвост сравнительно длинный, удлинено-конический, постепенно утоньшается к концу. Каудальные железы хорошо развиты.

**Дифференциальный диагноз.** В состав рода *Geomonhystera* Andrassy, 1981 в настоящее время входят 22 валидных вида (Prado-Vera et al. 2018). *Geomonhystera longisoma* sp. nov. морфологически ближе всего к *G. longispiculata* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018 и *G. chiautzingoensis* Prado-Vera, Ferris, Subbotin, 2018. От первого отличается более толстым телом ( $a = 24-25$  против  $a = 29-40$  у *G. longispiculata*), относительно более длинным хвостом ( $c = 5,9-7,1$  против  $c = 7,4-10,8$  у *G. longispiculata*), более длинными внешними губными щетинками (их длина  $10,4-11,2$  мкм против  $5,0-7,0$  мкм у *G. longispiculata*) и относительно более короткими спикулами (их длина  $52$  мкм против  $55-85$  мкм у *G. longispiculata* (Prado-Vera, Ferris, Subbotin 2018)). От второго вида *G. longisoma* sp. nov. отличается более длинным телом ( $L = 1265-1671$  мкм против  $710-1100$  мкм у *G. chiautzingoensis*), более толстым телом ( $a = 24-25$  против  $a = 30-40$  у *G. chiautzingoensis*), более длинными внешними губными щетинками (их длина  $10,4-11,2$  мкм против  $4,0-7,0$  мкм у *G. chiautzingoensis*) и относительно более длинными спикулами (их длина  $52$  мкм против  $27-50$  мкм у самцов *G. chiautzingoensis*) (Prado-Vera, Ferris, Subbotin 2018).

**Этимология.** Название нового вида означает «длиннотелый», «с длинным телом».

**Семейство Xyalidae** Chitwood, 1951  
**Род *Mongolotheristus*** Tsalolichin, 1985

*Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov.

<https://zoobank.org/References/17060eba-15f0-4b84-8fa6-1f161490e6df>

(Рис. 3, 4; табл. 2)

**Материал.** Голотип: взрослый самец; паратипы: 9 взрослых самцов. Препарат голотипа и 7 паратипов хранится в Гельминтологическом музее РАН, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Центр паразитологии (г. Москва, Россия): инвентарный номер — 103/04. Паратипы двух самцов хранятся в коллекции нематод из реки Меконг в Институте биологии внутренних вод РАН (пос. Борок): номер препарата — M28.

**Местонахождение.** Вьетнам, дельта реки Меконг, рукав Котиен (Cổ Chiên), центральная часть русла. Координаты станции:  $09^{\circ}52.547'$  с. ш.,  $106^{\circ}31.733'$  в. д., глубина  $12,5$  м, грунт — песок с серо-коричневым глинистым илом, соленость воды у дна  $28,8$  г/л. Сбор 6 декабря 2019 г.

**Описание.** Морфологическая характеристика голотипа и паратипов приведена в таблице 2.

**Самцы.** Небольшие, сравнительно стройные черви. Кутикула нежнокольчатая. Толщина кутикулы  $1,0-1,5$  мкм. Соматические щетинки короткие и редкие. Губы хорошо развиты, высокие. Область губ слегка обособлена от остального тела. Шесть внутренних губных сенсилл в форме мелких папилл. Шесть внешних губных сенсилл в форме тонких щетинок длиной  $6,8-7,5$  мкм. Четыре головные щетинки длиной  $4,5-5,2$  мкм. Круги обеих щетинок сближены. Фовеи амфидов в форме круга диаметром  $4,2-4,8$  мкм и расположены на расстоянии  $5,9-6,7$  мкм от переднего конца тела, что равняется  $0,6-0,7$  ширины области губ. Хейлостома обширная. Фарингостома в форме воронки с тонкими кутикулизованными стенками. Фаринкс мускулистый, слегка расширяется к своему основанию. Кардий треугольный, вдаётся в просвет кишечника.

Табл. 2

Морфометрическая характеристика *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov.

Table 2

Morphometric characteristics of *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov.

Признак	Голотип ♂	Паратипы 9 ♂	
		диапазон	среднее
<i>L</i> , мкм	780	730–810	774
<i>a</i>	37	33–38	36
<i>b</i>	4,8	4,3–5,0	4,7
<i>c</i>	8,1	7,5–8,4	7,9
<i>c'</i>	5,3	4,8–5,6	5,2
Ширина, мкм:			
области губ	10,3	9,1–10,8	10,0
тела в его среднем отделе	21	20–24	22
тела в области ануса или клоаки	18	17–20	19
Длина, мкм:			
внешних губных щетинок	7,1	6,8–7,5	7,1
головных щетинок	4,5	4,5–5,2	5,0
фаринкса	161	148–175	164
хвоста	96	91–103	98
спикул (по дуге)	25	24–27	25
дорсального отростка рулька	6,0	4,8–6,2	5,6
диаметр фовей амфидов	4,2	4,7–4,8	4,8
Расстояние, мкм:			
от переднего конца тела до фовей амфидов	6,6	5,9–6,7	6,3
от заднего конца фаринкса до клоаки	523	463–532	512
Количество преклоакальных папилл	4	4–6	5

Семенники парные. Передний семенник расположен слева от средней кишки, задний — справа. Спикулы изогнуты под прямым углом. Апикальный конец спикул заострен, проксимальный конец несет головку. Длина спикул равна 1,3–1,4 диаметра тела в области клоаки. Рулек желобовидный с крупным дорсальным отростком. Перед клоакой на расстоянии 63–73 мкм (что равно 3,5–3,7 диаметрам тела в области клоаки) расположены 4–6 супплементарных органа в форме мелких папилл. Хвост сравнительно длинный, постепенно сужается, вентрально изогнут. В среднем отделе хвоста вентрально расположены две крупные папиллы. Каудальные железы и спиннереты хорошо развиты. Терminus хвоста вооружен 2–3 щетинками.

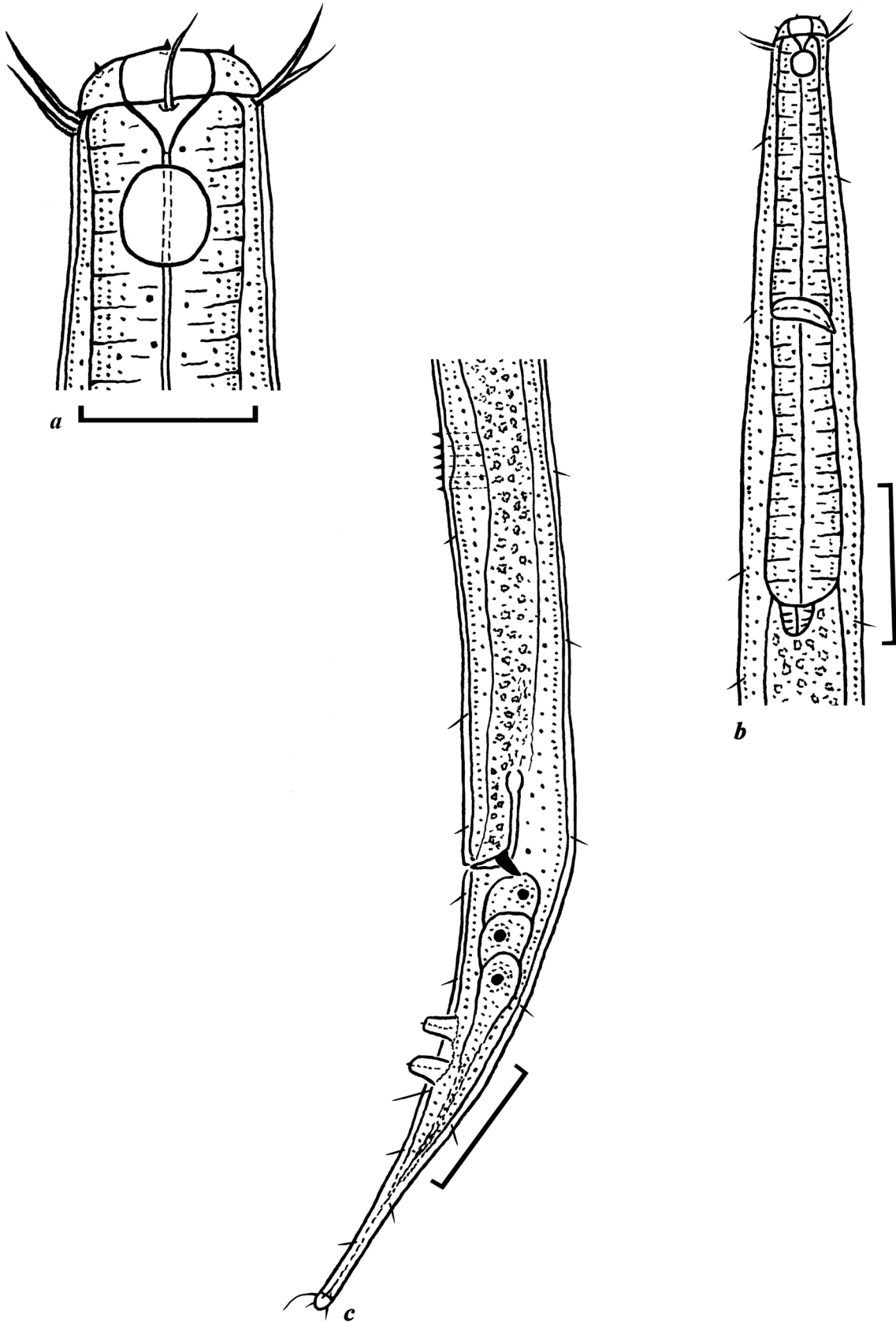
**Самки.** Самки не обнаружены.

**Дифференциальный диагноз.** Самцы *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. по

размерам тела близки к таковым вида *M. altaicus* Tsalolichin, 1985, но отличаются более стройным хвостом ( $c' = 4,8–5,0$  мкм против  $c' = 4,0$  мкм у самцов *M. altaicus*), ближе к переднему концу тела расположенными фовеями амфидов (на расстоянии, равном 0,7 диаметра области губ, против 1,6–1,7 диаметра области губ у *M. altaicus*) и наличием группы преклоакальных супплементов (отсутствующих у *M. altaicus*) (Цалолихин 1985).

**Этимология.** Название вида дано в честь известного русского зоолога, специалиста по нематодам Семена Яковлевича Цалолихина (Зоологический институт РАН), обнаружившего и описавшего первого представителя рода *Mongolotheristus*.

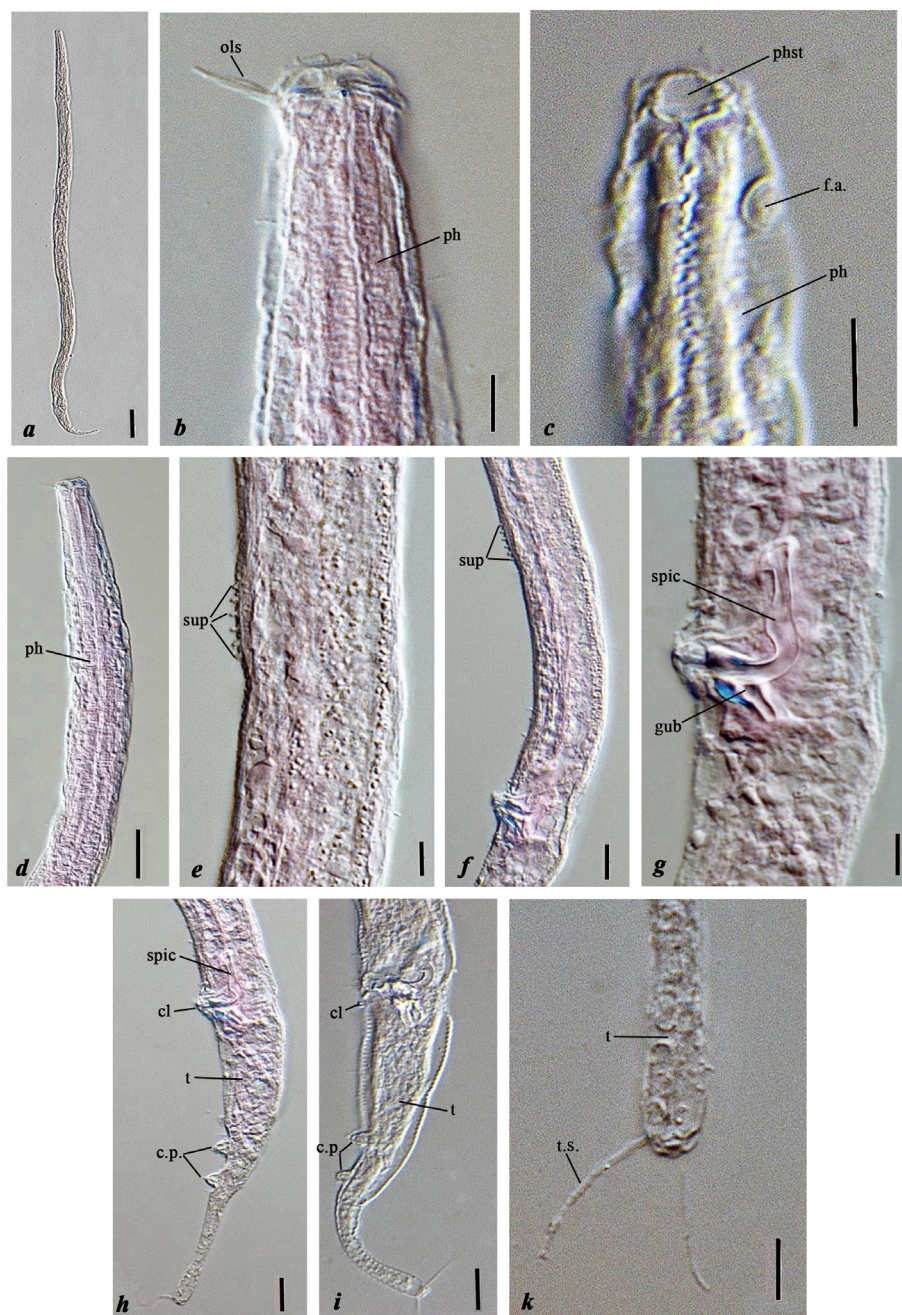
**Морфологические и таксономические замечания.** Род *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985 был обоснован для вида *M. altaicus* Tsalolichin, 1985. Он морфологически близок



**Рис. 3.** *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov., голотип самца (*a, b, c*): *a* — голова; *b* — передний конец тела; *c* — задний конец тела. Масштаб: *a* — 10 мкм; *c* — 30 мкм; *b* — 50 мкм

**Fig. 3.** *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov., male holotype (*a, b, c*): *a* — head; *b* — anterior body end; *c* — posterior body end; Scale bars: *a* — 10  $\mu$ m; *c* — 30  $\mu$ m; *b* — 50  $\mu$ m





**Рис. 4.** Фотографии *Mongolotheristus tsalolichini sp. nov.*, голотип самца (*a, b, d, f, g, h, k*) и паратип самца (*c, e, i*): *a* — общий вид; *b, c* — голова; *d* — передний конец тела; *e* — тело в области преклоакальных супплекментов; *f* — преклоакальный отдел тела; *g* — тело в области клоаки; *h, i* — хвост, *k* — терминус хвоста. Обозначения: cl — клоака; с.р. — хвостовые папиллы; f.a. — фовея амфид; gub — рулек; ols — внешние губные щетинки; ph — фаринкс; phst — фарингостома; spic — спикула; sup — супплекменты; t — хвост; t.s. — терминальная щетинка. Масштаб: *a* — 50 мкм; *d* — 20 мкм; *c, f, h, i* — 10 мкм; *b, e, g, k* — 5 мкм

**Fig. 4.** Light micrographs of *Mongolotheristus tsalolichini sp. nov.*, male holotype (*a, b, d, f, g, h, k*) and male paratype (*c, e, i*): *a* — general view; *b, c* — head; *d* — anterior body end; *e* — body in the region of precloacal supplements; *f* — precloacal region of the body; *g* — cloaca region; *h, i* — tail, *k* — tail terminus. Abbreviations: cl — cloaca; c.p. — caudal papillae; f.a. — fovea of amphid; gub — gubernaculum; ols — outer labial setae; ph — pharynx; phst — pharyngostoma; spic — spicula; sup — supplements; t — tail; t.s. — terminal setae. Scale bars: *a* — 20 μm; *c, f, h, i* — 10 μm; *b, e, g, k* — 5 μm

Табл. 3

**Сравнительная характеристика самцов рода *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985**

Table 3

**Comparative characteristics of males of the genus *Mongolotheristus* Tsalolichin, 1985**

Вид	<i>L</i> , мкм	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>c'</i>	<i>o.l.s</i>	<i>f.a/l.r.</i>	<i>spic</i>
<i>altaicus</i>	754–852	29–36	3,9–4,3	7,4–9,5	4,0	8–10	1,6–1,7	28–29
<i>timoshkini</i>	1273–1536	22–30	3,5–4,2	7,7–9,6	3,8–5,2	13–15	1,4–1,6	38–43
<i>tsalolichini</i> sp. nov.	730–810	33–38	4,3–5,0	7,5–8,4	4,8–5,6	6,8–7,5	0,6–0,7	24–27

Примечание: *o.l.s* — длина внешних губных щетинок, мкм; *f.a/l.r.* — расстояние от переднего конца тела до фовеи амфид, деленое на ширину области губ; *spic* — длина спикул по дуге (оси), мкм

к роду *Daptonema* Cobb, 1920 и на момент описания отличался от него только наличием двух крупных папилл (супплементов) на хвосте самцов (Цалолихин 1985). Отношение нематологов к валидности рода *Mongolotheristus* разное. Так, А. Куманс и Еуалем-Абебе (Coomans, Eualem-Abebe 2006) свели его в синоним рода *Daptonema*. В то же время венгерский нематолог И. Андраши (Andrássy 2005) в своей монографии придерживается точки зрения, что *Mongolotheristus* является самостоятельным, валидным родом семейства Hualidae Chitwood 1951. В настоящее время в электронной базе морских нематод (Nemis. World Database of Nematodes) *Mongolotheristus* приводится как младший синоним рода *Daptonema* (Nemys, 2022). Однако, в свете находки описанного в настоящей статье нового вида, имеющего, кроме хвостовых, еще и преклоакальные супплементы, мы присоединяемся к мнению И. Андраши (Andrássy 2005). Считаем, что наличие у самцов супплементов (папилл) на хвосте и перед клоакой (самцы многочисленных видов, изначально причисляемых к роду *Daptonema*, не имеют подобных структур) является достаточно специфичным, существенным морфологическим признаком для обоснования самостоятельности рода *Mongolotheristus*.

Таким образом, в состав рода *Mongolotheristus* в настоящее время входят три вида: *M. altaicus* Tsalolichin, 1985, *M. timoshkini* Gagarin, 2001 и *M. tsalolichini* sp. nov. Первый был описан из солоноватоводных озер Монголии (Цалолихин 1985). Он характеризуется сравнительно коротким хвостом и достаточно далеко от переднего конца тела расположенными фовеями ам-

фидов (табл. 3). *M. timoshkini* был обнаружен в прибрежной зоне озера Бива в Японии. Вид имеет сравнительно крупное тело и довольно длинные спикулы (Гагарин 2001). Найденный во Вьетнаме в дельте реки Меконг и описанный в настоящей статье новый вид *M. tsalolichini* sp. nov. отличается от двух других валидных видов рода наличием группы преклоакальных супплементарных органов.

### Благодарности

Авторы глубоко признательны вьетнамским и российским коллегам за помощь в проведении полевой части исследования, а также администрации и сотрудникам Тропического центра за общую организацию исследований во Вьетнаме.

### Acknowledgements

The authors are deeply grateful to their Vietnamese and Russian colleagues for their assistance during the field part of the study, as well as to the administration and staff of the Tropical Center for the general organization of research in Vietnam.

### Финансирование

Работа выполнена в рамках исследовательской программы «Эколан Э-3.4» Российско-Вьетнамского тропического научно-технологического центра и госзадания № 121051100109-1.

### Funding

This work was conducted within the research programme Ekolan E-3.4 of the Russian-Vietnamese Tropical Research and Technological Center and supported by the State Assignment No. 121051100109-1.

## Литература

- Гагарин, В. Г. (2001) Новые виды свободноживущих нематод из озера Бива и его притока (остров Хонсю, Япония). *Зоологический журнал*, т. 80, № 1, с. 12–25.
- Гагарин, В. Г., Нгуен Ву Тхань. (2008) Свободноживущие нематоды дельты реки Хоангха, Вьетнам. *Биология внутренних вод*, № 4, с. 12–17.
- Нгуен Ву Тхань, Гагарин, В. Г. (2011) Новый род и два новых вида морских свободноживущих нематод из прибрежных вод Южного Вьетнама. *Биология моря*, т. 37, № 5, с. 357–361.
- Цалолихин, С. Я. (1985) *Нематоды пресных и солоноватых вод Монголии*. Л.: Наука, 115 с.
- Andrássy, I. (2005) *Free-living nematodes of Hungary: Nematoda Errantia. Vol. I*. Budapest: Hungarian Natural History Museum and Systematic Zoology Research Group of the Hungarian Academy of Sciences Publ., 505 p.
- Coomans, A., Eyualem-Abebe. (2006) Order Monhysterida. In: Eyualem-Abebe, I. Andrássy, W. Traunspurger (eds.). *Freshwater Nematodes: Ecology and taxonomy*. Wallingford: CABI Publ., pp. 574–603. <http://dx.doi.org/10.1079/9780851990095.0574>
- Gagarin, V. G. (2018) An annotated checklist of the free-living nematodes from mangrove thickets of Vietnam. *Zootaxa*, vol. 4403, no. 2, pp. 261–288. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4403.2.3>
- Gagarin, V. G., Nguyen Vu Thanh. (2004) Four species of the genus *Halalaimus* de Man, 1888 (Nematoda: Enoplida) from Mekong River Delta, Vietnam. *International Journal of Nematology*, vol. 14, no. 2, pp. 213–220.
- Gagarin, V. G., Nguyen Vu Thanh. (2014) Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysterida) from the coast of Vietnam. *International Journal of Nematology*, vol. 24, no. 2, pp. 108–116.
- Nemys eds. (2022) Nemys: World Database of Nematodes. *Daptonema* Cobb, 1920. Available at: <https://nemys.ugent.be/aphia.php?p=taxdetails&id=2455> (accessed 10.02.2022).
- Nguyen Dinh Tu, Nguyen Vu Thanh. (2019) Phan bốa khoa định loại cac loai tuyền trungthuộc giống *Daptonema* Cobb, 1920 ở Việt nam. *Tap chi Sinh hoc*, vol. 41, no. 1, pp. 1–8. <https://doi.org/10.15625/0866-7160/v41n1.13016>
- Prado-Vera, I. C. D., Ferris, H., Subbotin, S. A. (2018) Six new and one known species of *Geomonhystera* (Nematoda, Monhysteridae) from moss, an epiphytic plant and soil in México and Ecuador. *Zootaxa*, vol. 4471, no. 1, pp. 76–110. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4471.1.3>
- Tchesunov, A. V., Mokievsky, V. O., Nguyen Vu Thanh. (2010) Three new free-living nematode species (Nematoda, Enoplida) from mangrove habitats of Nha Trang, Central Vietnam. *Russian Journal of Nematology*, vol. 18, no. 2, pp. 155–173.
- Williams, D. D., Williams, N. E. (1974) A counterstaining technique for use in sorting benthic samples. *Limnology and Oceanography*, vol. 19, no. 1, pp. 152–154. <https://doi.org/10.4319/lo.1974.19.1.0152>

## References

- Andrássy, I. (2005) *Free-living nematodes of Hungary: Nematoda Errantia. Vol. I*. Budapest: Hungarian Natural History Museum and Systematic Zoology Research Group of the Hungarian Academy of Sciences Publ., 505 p. (In English)
- Coomans, A., Eyualem-Abebe. (2006) Order Monhysterida. In: Eyualem-Abebe, I. Andrássy, W. Traunspurger (eds.). *Freshwater Nematodes: Ecology and taxonomy*. Wallingford: CABI Publ., pp. 574–603. <http://dx.doi.org/10.1079/9780851990095.0574> (In English)
- Gagarin, V. G. (2001) Novye vidy svobodnozhivushchikh nematod iz ozera Biva i ego pritoka (ostrov Honsiu, Yaponiia) [New species of free-living nematodes from Biwa Lake and inflowing stream (Honshu Island, Japan)]. *Zoologicheskyy Zhurnal*, vol. 80, no. 1, pp. 12–25. (In Russian)
- Gagarin, V. G. (2018) An annotated checklist of the free-living nematodes from mangrove thickets of Vietnam. *Zootaxa*, vol. 4403, no. 2, pp. 261–288. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4403.2.3> (In English)
- Gagarin, V. G., Nguyen Vu Thanh. (2004) Four species of the genus *Halalaimus* de Man, 1888 (Nematoda: Enoplida) from Mekong River Delta, Vietnam. *International Journal of Nematology*, vol. 14, no. 2, pp. 213–220. (In English)
- Gagarin, V. G., Nguyen Thi Thu. (2008) Svobodnozhivushchie nematody del'ty reki Khoangkha, V'etnam [Free-living Nematodes from the Red River Delta, Vietnam]. *Biologiya vnutrennikh vod*, no. 4, pp. 12–17. (In Russian)
- Gagarin, V. G., Nguyen Vu Thanh. (2008) Four new species of Monhysterids (Nematoda: Monhysterida) from mangroves of Mekong River estuaries of Vietnam. *Tap chi Sinh hoc — Journal of Biology*, vol. 30, no. 4, pp. 16–25. <https://doi.org/10.15625/0866-7160/v30n4.5446> (In English)

- Gagarin, V. G., Nguyen Vu Thanh. (2014) Two new species of the family Xyalidae Chitwood, 1951 (Nematoda, Monhysterida) from the coast of Vietnam. *International Journal of Nematology*, vol. 24, no. 2, pp. 108–116. (In English)
- Nemys eds. (2022) Nemys: World Database of Nematodes. *Daptonema* Cobb, 1920. Available at: <https://nemys.ugent.be/aphia.php?p=taxdetails&id=2455> (accessed 10.02.2022). (In English)
- Nguyen Dinh Tu, Nguyen Vu Thanh. (2019) Phân bố khoa định loại các loài tuyến trungthuộc giống *Daptonema* Cobb, 1920 ở Việt nam [Distribution of and key to species of the genus *Daptonema* Cobb, 1920 in Vietnam]. *Tạp chí Sinh học — Journal of Biology*, vol. 41, no. 1, pp. 1–8. <https://doi.org/10.15625/0866-7160/v41n1.13016> (In Vietnamese)
- Nguyen Vu Thanh, Gagarin, V. G. (2011) Novyj rod i dva novykh vida morskikh svobodnozhivushchikh nematod iz pribrezhnykh vod Yuzhnogo V'etnama [A new genus and two new species of marine free-living nematodes from coastal waters of southern Vietnam]. *Biologiya morya*, vol. 37, no. 5, pp. 357–361. (In Russian)
- Prado-Vera, I. C. D., Ferris, H., Subbotin, S. A. (2018) Six new and one known species of *Geomonhystera* (Nematoda, Monhysteridae) from moss, an epiphytic plant and soil in México and Ecuador. *Zootaxa*, vol. 4471, no. 1, pp. 76–110. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4471.1.3> (In English)
- Tchesunov, A. V., Mokievsky, V. O., Nguyen Vu Thanh. (2010) Three new free-living nematode species (Nematoda, Enoplida) from mangrove habitats of Nha Trang, Central Vietnam. *Russian Journal of Nematology*, vol. 18, no. 2, pp. 155–173. (In English)
- Tsalolikhin, S. Ya. (1985) *Nematody presnykh i solonovatykh vod Mongolii [Nematodes of fresh and salinity water bodies of Mongolia]*. Leningrad: Nauka Publ., 115 p. (In Russian)
- Williams, D. D., Williams, N. E. (1974) A counterstaining technique for use in sorting benthic samples. *Limnology and Oceanography*, vol. 19, no. 1, pp. 152–154. <https://doi.org/10.4319/lo.1974.19.1.0152> (In English)

**Для цитирования:** Гагарин, В. Г., Гусаков, В. А., Динь, Ку Нгуен. (2022) *Geomonhystera longisoma* sp. n. и *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. (Nematoda, Monhysterida) из устья реки Меконг, Вьетнам. *Амурский зоологический журнал*, т. XIV, № 2, с. 212–223. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-2-212-223>

**Получена** 14 февраля 2022; прошла рецензирование 22 апреля 2022; принята 24 апреля 2022.

**For citation:** Gagarin, V. G., Gusakov, V. A., Dinh, Cu Nguyen. (2022) *Geomonhystera longisoma* sp. n. and *Mongolotheristus tsalolichini* sp. nov. (Nematoda, Monhysterida) from Mekong River mouth, Vietnam. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIV, no. 2, pp. 212–223. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2022-14-2-212-223>

**Received** 14 February 2022; reviewed 22 April 2022; accepted 24 April 2022.