

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки
Шифр научной специальности: 1.5.16. Гидробиология**

ПОРТФОЛИО АСПИРАНТА

Чабан Ольги Александровны



Санкт-Петербург 2023

1. Общие сведения

Дата рождения: 14.04.1983

E-mail: Olga.Chaban@zin.ru

Телефон: +7 (950) 048-31-29

Образование: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022 г., специалист

Лаборатория: Лаборатория пресноводной и экспериментальной гидробиологии

Тема диссертационной работы: Современное биоразнообразие и основные факторы его формирования у циклопид (Crustacea: Copepoda: Cyclopidae) континентальных водоемов Приморья и острова Сахалин

Научный руководитель: доктор биологических наук, главный научный сотрудник, профессор Алексеев Виктор Ростиславович

Год поступления в аспирантуру: 2022 г.

Форма обучения: очная.

2. Публикации

Статьи:

1. Alekseev, V. R., Abramova, E. N., & Chaban, O. A. (2019). *Eucyclops delongi* sp. nov. (Cyclopiformes: Copepoda: Crustacea) from the River Lena delta, Polar Eastern Siberia, Russia. Труды Зоологического института РАН, 323(4), 575-580.
2. Чабан, О. А., & Алексеев, В. Р. (2021). *Mesocyclops pehpeiensis* Hu 1943 (Copepoda, Cyclopidae)—новый вид для Дальнего Востока России. Зоологический журнал, 100(9), 1002-1006.
3. Alekseev, V. R., & Chaban, O. A. (2021). New records of continental cyclopids (Crustacea: Copepoda: Cyclopiformes) from Eastern Siberia and Russian Far East. Arthropoda Selecta, 30(4), 503-520.

Тезисы:

1. Чабан, О. А., Алексеев В. Р. 2023. Особенности использования ротовых конечностей в систематике и таксономии континентальных циклопид. Программа и тезисы докладов второй школы-конференции по систематике и фаунистике пресноводных и каспийских веслоногих ракообразных (Copepoda) на Гидробиологической станции "Глубокое озеро" имени Н.Ю. Зографа ИПЭЭ РАН: Тезисы докладов, Московская область, Рузский городской округ, 03–11 июля 2023 года. С. 8.
2. Чабан, О. А., Алексеев В. Р. 2023. Новые данные по биоразнообразию континентальных циклопид острова Сахалин. Программа и тезисы докладов второй школы-конференции по систематике и фаунистике пресноводных и каспийских веслоногих ракообразных (Copepoda) на Гидробиологической станции "Глубокое озеро" имени Н.Ю. Зографа ИПЭЭ РАН: Тезисы докладов, Московская область, Рузский городской округ, 03–11 июля 2023 года. С. 9.

3. Участие в конференциях

1. International Conference «Use of molecular-genetic and morphological methods to study the taxonomy, phylogeny, biogeography, and ecology of *Eurytemora* species». Zoological Institute RAS, Saint Petersburg, Russia, May 13–17, 2019. Presentation.
2. Школа-конференция «Систематика, фаунистика и экология пресноводных и каспийских *Copepoda*». Гидробиологическая станция «Глубокое озеро» им. Н.Ю.Зографа ИПЭЭ РАН, Московская область, 3–11 июля 2023. Устные доклады.

4. Участие в грантах

- РФФИ 17-04-00027 А «Оценки риска и последствий вселения чужеродных видов в континентальные арктические водоемы России», 2017–2019
- РФФИ 20-04-00035 А «В поисках моря Тетис: фаунистическое исследование остатков реликтовой фауны гидробионтов моря Тетис с применением метода молекулярно-генетического датирования»

5. Научно-педагогическая деятельность

Научное руководство бакалаврами, магистрами, специалистами: нет.

Чтение лекций, проведение семинарских и практических занятий:

преподавание на школах-семинарах по систематике, фаунистике и экологии копепод, гидробиологическая станция «Глубокое озеро» им. Н.Ю.Зографа ИПЭЭ РАН (2020, 2023 гг.)

6. Дополнительная информация (дипломы, грамоты, именные стипендии, премии, стажировки, молодежные школы и т.п.)

Нет

7. Сведения об освоении основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (результаты сданных экзаменов, зачетов, кандидатских экзаменов, сведения о педагогической практике). Указать название дисциплины, время (месяц и год) сдачи, полученную оценку.

Сведения о сдаче кандидатских экзаменов

№ п/п	Дисциплина	Дата сдачи	Оценка	Место сдачи
1	История и философия науки	8.04.2023	Хорошо	ИИЕТ РАН

2	Иностранный язык (английский)	13.05.2023	Отлично	ИИЕТ РАН
3	Гидробиология			ЗИН РАН



This is to certify that

Olga Chaban

was a participant at the International Conference on
*Use of molecular-genetic and morphological methods to study
the taxonomy, phylogeny, biogeography, and ecology of
Eurytemora species,*

held in St-Petersburg, Russia
May 13 – 17th, 2019

Dr. Natalia Sukhikh
conference chairman



ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМЕНИ А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
РУССКОЕ КАРЦИНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

СЕРТИФИКАТ

об участии (преподаватель)

ЧЕБАН ОЛЬГИ АЛЕКСАНДРОВНЫ

в Школе-семинаре по систематике и фаунистике веслоногих ракообразных
(Crustacea: Copepoda) проходившей на
Гидробиологической станции «Глубокое озеро» ИПЭЭ РАН
с 29 августа по 6 сентября 2020 г.

/ А.В. Тиунов

заместитель директора по
науке ИПЭЭ РАН



/ Н.М. Коровчинский

председатель
организационного комитета



Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова
Гидробиологическая станция «Глубокое озеро» им. Н.Ю. Зюграфа
Русское Карцинологическое Общество

БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Администрация ИПЭЭ РАН, сотрудники гидробиологической станции «Глубокое озеро» им.
Н.Ю. Зюграфа и Лаборатории экологии водных сообществ и инвазий выражают
благодарность

Ольге Александровне Чебан

за организацию лекций и практических занятий для участников
Школы-конференции «Систематика, фаунистика и экология
пресноводных и каспийских Сореробид»

на Гидробиологической станции «Глубокое озеро» им. Н.Ю. Зюграфа

(3-11 июля 2023 г.)

Директор ИПЭЭ РАН,
Член-корр. РАН

Вед. н.с. Лаборатории экологии водных сообществ и инвазий ИПЭЭ РАН,
д.б.н.

Научный руководитель гидробиологической станции «Глубокое озеро» им. Н.Ю. Зюграфа

Член-корр. РАН

Президент Русского Карцинологического Общества



Сергей Валериевич Найденко

Николай Михайлович
Коровчинский

Алексей Алексеевич Котов





UDC 595.34

***Eucyclops delongi* sp. nov. (Cyclopiformes: Copepoda: Crustacea) from the River Lena delta, Polar Eastern Siberia, Russia**

V.R. Alekseev^{1*}, E.N. Abramova² and O.A. Chaban¹

¹Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb. 1, 199034 Saint Petersburg, Russia;
e-mail: alekseev@zin.ru

²Ust-Lensky Nature Reserve, the Tiksi, Sakha-Yakutia

ABSTRACT

A new species of *Eucyclops* (Cyclopiformes: Copepoda: Crustacea) is described from a bog-lake on the top of a hill near Titary fisherman village in the top of The River Lena delta, Eastern Siberia, Russia. *Eucyclops delongi* sp. nov. belongs to the *speratus* group of species and can be clearly separated from other related species by a combination of characters that include smooth hyaline membrane on 3 distal segments of antennule, missing of long hairs on antenna basipodite posterior surface (on the top), presence of several long setules on the distal side of the caudal rami (saw), homogeneous hair row on both sides of inner coxal spine in 4th swimming legs, relatively short caudal rami (length/width ratio less than five), clearly seen difference in caudal saw denticles on lateral edge, very long innermost caudal seta subequal to ramus length, inner spine of distal segment of endopodite 4th swimming leg 1.1 times as long as segment itself. Male of new species can also be separated from other species by a combination of the following characters: antenna basipodite on posterior surface without groups of long hairs (on the top), coxal spine of 4th swimming legs homogeneously covered with long hairs, rudimental 5th legs with relatively short inner spine similar in length to segment itself, rudimental 6th legs with 3 appendages including strong inner spine reaching the middle of the next segment, outer seta as long as spine, middle seta is shorter than spine. This species is suggested to be an endemic of Arctic zone in Eastern Siberia (Beringia), which is well known as a Pleistocene refuge during glaciation in North-East Asia.

Key words: Copepoda, description, Eucyclopidae, new species, Siberia

***Eucyclops delongi* sp. nov. (Cyclopiformes: Copepoda: Crustacea) из дельты реки Лена, Восточное Заполярье России**

Алексеев В.Р.^{1*}, Абрамова Е.Н.² и Чабан О.А.¹

¹Зоологический институт Российской академии наук, Университетская наб. 1, 199034 Санкт-Петербург, Россия; e-mail: alekseev@zin.ru

²Усть-Ленский Заповедник, Тикси, Саха-Якутия

РЕЗЮМЕ

Описывается новый вид рода *Eucyclops* (Cyclopiformes: Copepoda: Crustacea) из небольшого заболоченного озера на вершине холма рядом с рыбацким поселком Титары в верхней части дельты Лены, Восточная Сибирь (Россия). *Eucyclops delongi* sp. nov. относится к группе видов *speratus* и отличается от сходных по морфологии видов сочетанием признаков, включающих присутствие гладких гиалиновых мембран на трех конечных члениках первых антенн, отсутствие на задней поверхности базиподитов вторых

*Corresponding author / Автор-корреспондент

УДК 591.522:595.341.4

**MESOCYCLOPS PEHPEIENSIS HU 1943 (COPEPODA, CYCLOPIDAE) –
НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

© 2021 г. О. А. Чабан^{*,}, В. Р. Алексеев^{**,}

^{*}Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1,

С.-Петербург, 199034 Россия

^{*}e-mail: och.zin@gmail.com

^{**}e-mail: alekseev@zin.ru

Поступила в редакцию 11.06.2020 г.

После доработки 25.06.2020 г.

Принята к публикации 30.06.2020 г.

Mesocyclops pehpeiensis Hu 1943 был найден в р. Богатая, соединяющей Богатинское водохранилище и бухту Бражникова близ Владивостока. Это – первая находка данного вида на Дальнем Востоке России. Описывается и иллюстрируется морфология найденного вида и приводится ключ для его определения.

Ключевые слова: веслоногие раки, фаунистика, зоогеография, новая находка, Приморье

DOI: 10.31857/S0044513421070047

Род *Mesocyclops* характерен, в основном, для тропиков и субтропиков, что по мнению Рылова (1948) отражает его генезис. В России на конец XX века было зарегистрировано лишь 4 вида: типовой для рода *M. leuckartii* (Claus 1857), два очень близких ему таксона (*M. bodanicola* Kiefer 1929 и *M. arakhlensis* Alekseev 1993), а также азиатский вид *M. dissimilis* Defaye et Kawabata 1993, найденный в озере Ханка (Алексеев, 1995; Алексеев, Барабанщиков, 2006). Недавно в Крыму был найден еще один вид азиатского комплекса *Mesocyclops pehpeiensis*, предположительно занесенный птицами (Anufrieva et al., 2014).

Этот вид широко распространен в Китае, откуда и был описан в 1943 г., однако, к сожалению, в описании Ху (Hu, 1943) отсутствовали некоторые важные признаки, на которых базируется современная дифференциация видов рода *Mesocyclops* (Reid, Ueda, 2003). К их числу относятся орнаментация базиподита антенн и строение семяприемника, что привело к появлению его повторных описаний. Гуо (Guo, 2000) в своей работе помимо переописания *M. pehpeiensis* синонимизировал этот вид и *M. rutneri* Kiefer 1981. Кифер нашел свой вид в оранжерее в Австрии и предположил его азиатское происхождение. Отдельные находки *M. rutneri* (= *M. pehpeiensis*) регистрировались в Казахстане, Узбекистане (Mirabdullayev et al., 1995; Mirabdullayev, 1996), на юге США (Reid, 1993). Вид, судя по всему, активно расселяется по миру,

отражая, вероятно, направления и масштабы грузовых перевозок из Юго-Восточной Азии. В частности, недавно он был документирован методами молекулярной генетики в Мексике и Испании (Montoliu et al., 2015). В целом, находки *M. pehpeiensis* регистрировались в пределах широт от 42° с.ш. до 7° ю.ш. (Connolly et al., 2019).

В августе 2019 г. в ходе экспедиции на Дальний Восток *M. pehpeiensis* был найден в Приморье, что существенно ближе к месту его первоописания и, скорее всего, соответствует естественным границам ареала.

Материал – Приморский край, р. Богатая в черте г. Владивосток, в 100 м от места впадения в бухту Бражникова (43°14'28.8" с.ш., 132°0'47.7" в.д.) (рис. 1). Глубина в месте сбора (с моста в середине реки) составляла около 1.5 м, температура воды 19.5°C, pH 6.7, электропроводность Tds 0.047 ppt. В пробе планктона, собранного сеткой Джели диаметром 25 см, были найдены 4 взрослых самки (*M. pehpeiensis*), что соответствует плотности около 80 особей на 1 м³.

Краткое описание самки (рис. 2). Длина тела без каудальных щетинок 1240–1331 мкм. Поверхность четвертого торакального сомита лишена волосков. Соотношение длины и ширины генитального сомита примерно равно 1. Семяприемник с широкими боковыми лопастями; поровый канал длинный и тонкий, изогнут вправо; попе-

New records of continental cyclopids (Crustacea: Copepoda: Cyclopiformes) from Eastern Siberia and Russian Far East

Новые находки континентальных циклопид (Crustacea: Copepoda: Cyclopiformes) из Восточной Сибири и Дальнего Востока России

Victor R. Alekseev, Olga A. Chaban
В.Р. Алексеев, О.А. Чабан

Zoological Institute RAS, St. Petersburg 199034, Russia. E-mail: alekseev@zin.ru
Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург 199034, Россия.

KEY WORDS: biodiversity, aquatic invertebrates, copepods, Tethys Sea, climatic factor, range expansion, *Cyclops*, *Ectocyclops*, *Eucyclops*, *Megacyclops*, *Mesocyclops*.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биоразнообразие, водные беспозвоночные, веслоногие раки, море Тетис, климатический фактор, расширение ареалов, *Cyclops*, *Ectocyclops*, *Eucyclops*, *Megacyclops*, *Mesocyclops*.

ABSTRACT. A brief description of morphological features of 7 species of cyclopids new to the fauna of Russia from the water bodies of Eastern Siberia (*Eucyclops* (*Speratocyclops*) *dumonti* Alekseev, 2000, *Ectocyclops polyspinosus* Harada, 1931, *Cyclops borealis* Lindberg, 1956), Primorsky Krai (*E. (E.) agilooides roseus* Ishida, 1997, *Megacyclops magnus* (Marsh, 1920), *Mesocyclops (Pilosomesocyclops) mariae* Guo, 2000) and Kamchatka (*Eucyclops (Denticyclops) euacanthus* (Sars, 1909)) is given. *E. (S.) dumonti* was described from Mongolia, then found in North China and its finding in small lakes of Transbaikalia was quite expected. Most of the remaining species new to our fauna were either also described from neighboring countries (China, Taiwan, Japan), or had already been found there earlier (South Korea). The type habitat of two species of the genus *Eucyclops* belonging to different subgenera, *E. (D.) euacanthus* and *E. (E.) agilooides* is Equatorial Africa (Lake Tanganyika), and the modern range covers the tropical and subtropical regions of the Old World and, possibly, Australia. The occurrence of *E. agilooides* and *E. euacanthus* in Primorsky Krai and Kamchatka represents the northernmost borders of the eastern part of their ranges and, possibly, reflects the tendencies of their expansion, caused by the evolution of the last period of the Tethys Sea. *Ectocyclops polyspinosus*, described from the island of Taiwan, was later found in some countries of Southeast Asia and in Canada. Finding it in the Baikal region and Primorsky Krai, apparently, falls on the most western and northern parts of its range, covering the Sino-Malay part of the Palaearctic. Two more species of cyclopids (*Mesocyclops (Pilosomesocyclops) dissimilis* Defaye et Kawabata, 1993 and *M. (M.) pehpeiensis* Hu, 1943) have already been encountered and their second finds confirm their presence in the fauna of the

country and expand the areas of their distribution.

How to cite this paper: Alekseev V.R., Chaban O.A. 2021. New records of continental cyclopids (Crustacea: Copepoda: Cyclopiformes) from Eastern Siberia and Russian Far East // Arthropoda Selecta. Vol.30. No.4. P.503–520. doi: 10.15298/arthsel.30.4.06

РЕЗЮМЕ. Приведено краткое описание морфологии 7 новых для фауны России видов циклопид из водоемов Восточной Сибири (*Eucyclops (Speratocyclops) dumonti* Alekseev, 2000; *Ectocyclops polyspinosus* Harada, 1931, *Cyclops borealis* Lindberg, 1956), Приморского края (*E. (E.) agilooides roseus* Ishida, 1997, *Megacyclops magnus* (Marsh, 1920), *Mesocyclops (Pilosomesocyclops) mariae* Guo, 2000) и Камчатки (*Eucyclops (Denticyclops) euacanthus* (Sars, 1909)). *E. (S.) dumonti* был описан из Монголии, затем найден в Северном Китае, и нахождение его в мелких озерах Прибайкалье было вполне ожидаемо. Большинство остальных новых для нашей фауны видов были либо также описаны из соседних стран (Китая Тайваня, Японии), либо уже встречены там (Южная Корея). Типовым местом обитания двух видов рода *Eucyclops* относящихся к разным под родам, *E. (D.) euacanthus* и *E. (E.) agilooides*, является Экваториальная Африка (озеро Танганьика), а современный ареал охватывает тропическую и субтропическую области Старого Света и, возможно, Австралию. Нахождение *Eucyclops agilooides* и *E. euacanthus* в России представляет собой самые северные края восточной части их ареалов и, возможно, отражает тенденции их расширения, обусловленные эволюцией последнего периода существования моря Тетис. *Ectocyclops polyspinosus*, описанный с острова Тайвань, позднее был найден в некоторых странах Юго-Восточной