

См. обсуждения, статистику и профили авторов этой публикации по адресу: <https://www.researchgate.net/publication/263894226>

Новый радужный тарантул из рода *Thrigmoroeus* Россов, 1899 г. из Западных Гат, Индия.

Статья в *Comptes Rendus Biologies* · Июль 2014 г.

DOI: 10.1016/j.crvi.2014.06.003

ЦИТИРОВАНИЕ

13

ЧИТАЕТ

4962

2 автора:



Раджеш Санап

54 ПУБЛИКАЦИИ 426 ЦИТИРОВАНИЕ

[ПОСМОТРЕТЬ ПРОФИЛЬ](#)



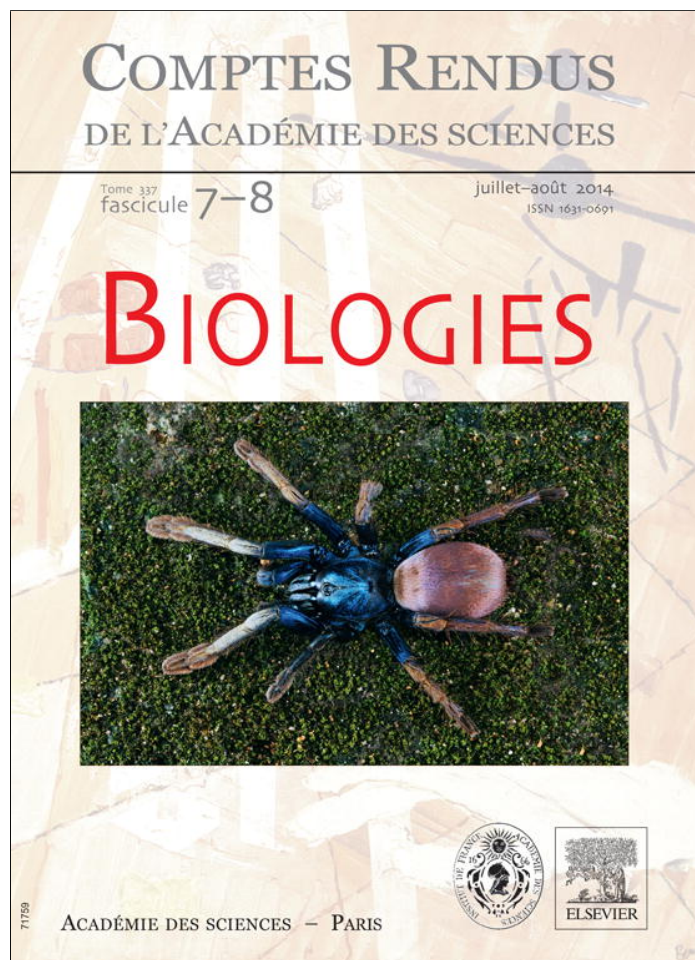
Зишан А Мирза

Институт биологии Макса Планка, кафедра интегративной эволюционной биологии

101 ПУБЛИКАЦИИ 729 ЦИТИРОВАНИЕ

[ПОСМОТРЕТЬ ПРОФИЛЬ](#)

Provided for non-commercial research and education use.
Not for reproduction, distribution or commercial use.



Эта статья появилась в журнале Elsevier. Прилагаемый экземпляр предоставляется автору для внутреннего некоммерческого исследовательского и образовательного использования, в том числе для обучения в учреждении автора.
и делимся с коллегами.

Другие виды использования, включая воспроизведение и распространение, продажу или лицензирование копий, а также публикацию личных, институциональных или третьих лиц.
сайты запрещены.

В большинстве случаев авторам разрешается публиковать свою версию статью (например, в форме Word или Tex) на свой личный веб-сайт или в институциональный репозиторий. Авторы, которым требуется дополнительная информация относительно политики Elsevier в области архивирования и рукописей.
рекомендуется посетить:

<http://www.elsevier.com/authorsrights>

Списки содержания доступны по адресу [НаукаПрямой](#)

Comptes Rendus Biologies

[www. науное. прямое. с. ом](http://www.научное.прямое.с.ом)

Таксономия/Таксономия

Новый ирид ресцентный тарантул рода Тригмопеус
1899 г. с Западные Гаты, Индия

петух,



Раджеш В. Санап, Зишан А. Мирза*

Национальный центр биологических наук, Институт фундаментальных исследований Тата, Карнатака, Бангалор 560065, Индия

СТАТЬЯ И Н Ф О

История статьи:

Поступила 16 марта 2014 г.
 Принято после доработки 19 июня 2014 г.
 Доступно онлайн с 14 июля 2014 г.

Ключевые слова:

Новые виды
 Терафосиды
 Тарантул
 Полихроматический
 Паук

Сокращения:

ALE, передние боковые глаза
 AME, передние срединные глаза
 НХМ, Музей естественной истории, Лондон,
 BNHS, Бомбейское общество естествознания,
 Мумбаи
 CES, Центр экологических наук d,
 спина
 фе, бедренная кость
 гора, плюсна
 МОQ, срединный квадрат глаза р,
 пролатеральный
 па, надколенник
 PLE, задние латеральные глазки PLS,
 задние латеральные фильеры PME,
 задние срединные глазки PMS, задние
 срединные фильеры r, ретролатеральные

РС, Раджеш Санап

та, предплюсна
 ти, большеберцовая кость

v, вентральный

ЗМ, Зишан Мирза

ZSI, Зоологическая служба Индии

АБСТРАКТНЫЙ

Отличительный новый вид роющих нор птицеядов из эндемичного рода Западных Гат. Тригмопеус описан из штата Керала, Индия. Тригмопеус психоделикус сп. ноябрь отличается от предполагаемых видов этого рода тем, что взрослые особи полностью черные с металлическим синим блеском на панцире и брюшке. Женщины из Тригмопеус психоделикус сп. ноябрь проявляют полихроматизм. Молодые и взрослые особи более светлые, с ярко-бордовым отливом. окраска на брюшке, тогда как взрослые самки намного темнее и лишены яркой окраски в подростковом возрасте.

- 2014 Академия наук. Опубликовано Elsevier Masson SAS. Все права защищены.

* Автор переписки.

Адрес электронной почты: Snakeszeeshan@gmail.com (З.А. Мирза).<http://dx.doi.org/10.1016/j.crvi.2014.06.003>

1631-0691/ 2014 Академия наук. Опубликовано Elsevier Masson SAS. Все права защищены.

1. Введение

Theraphosidae Thorell, 1870 - одно из самых богатых видов семейства пауков Mgalomorphae: из Индии зарегистрировано около 60 видов тринадцати родов.[1,2]. Из шести подсемейств птицеядов, зарегистрированных в Индии.[1], Thrigmoroeinae — единственное подсемейство птицеядов, эндемичное для Западных Гат, представленное тремя родами и семью видами.[2]. Всем членам этого подсемейства уделялось мало внимания, за исключением общей редакции Raven.[3]и переописание двух видов[4,5]. Распространение этих трех родов, известное в настоящее время, следующее:ФлогиодыПокок, 1899 г., Северо-Западные Гаты Махараштры.[4],ТригмопеусПокок, 1899 г., из Центральных Западных Гат иГапнокластСаймон, 1892 г., Южные Западные Гаты и холмы Нилгири.[2,5].

Западные Гаты являются известной горячей точкой биоразнообразия, где обитает большое разнообразие пауков-терафозидов. Однако они в основном остаются плохо документированными, о чем свидетельствуют недавние описания двух новых родов и восьми новых видов.[1,6]. В ходе арахнологической экспедиции в Западные Гаты были собраны экземпляры с яркой окраской и переливающимся блеском на панцире и брюшке. Этих птицеядов собирали из нор вдоль дороги с четкими трубчатыми отростками, состоящими из почвы и листьев, как это наблюдается у представителей рода. Тригмопеус[5]. Однако известные представители рода Thrigmoroeus имеют коричневый оттенок, лишенный ярких цветов или переливающегося блеска на спинке. С другой стороны, собранные экземпляры имеют яркие цвета, подчеркивающие самобытность собранных экземпляров, что позволяет описать их как новый вид.

2. Материалы и методы

Образцы были собраны во время исследований, проведенных в Керале в декабре 2013 года, а дополнительный материал был обнаружен в коллекции Центра экологических наук в Бангалоре. Образцы хранились в 70% этаноле, а типовые серии хранятся в коллекции Бомбейского общества естествознания (BNHS), Мумбаи, Махараштра, а нетиповые материалы хранятся в коллекции Центра экологических наук (CES) в Индийский институт науки, Бангалор. Сравнительный материал для исследования был взят из коллекции Музея естественной истории (NHM), Лондон. Замеры частей тела проводились с помощью Mitutoyo.тмЦиферблат Калипер. Измерения хелицер производили с боковой стороны после диссекции. Все размеры указаны в миллиметрах, общая длина не включает хелицеры. Сперматеки препарировали и очищали иглами в гвоздичном масле. Препараты исследовали с помощью стереобинокулярного микроскопа Leica MZ12S. Фотографии образцов были сделаны на камеру Canon 70D, оснащенную камерой Canon Mp-E 65 мм и двумя внешними вспышками Canon 430EX-II. Описательный стиль соответствует Mirza et al.[1].

Перечень исследованного сравнительного материала:

Аннадалиелла траванкорика (англ.Херст, 1909) голотип самка (NHM 16.5.2.13) Траванкор, Керала, Индия

Хилобрахиус фурмосус (англ.Росок 1895) голотип самка (NHM 09.10.7.17), Северная Индия

Гапнокластус Кайи (англ.Грейвли, 1915) женский голотип из ЗСИ и топотипического материала CES 131004, CES 131005, CES 131006.

Гапнокласт нилгиринус (англ.Покок, 1899) NHM 94.8.21.9, женский голотип.

Гапнокластус тенеброзус (англ.Грейвли, 1935 г.) Схемы мужского голотипа из ЗСИ (экземпляр отсутствует)

Гетерофриктус миллети (англ.Покок 1900) женщина, район Нашик, Махараштра, Индия

Плезиофриктус блаттери (англ.Серьезно 1935) женщина (NHM 16.5.2.15) Район Сатара, Махараштра, Индия Флогиодес Робутус (англ.Росок, 1899) женский голотип NHM, регистрационный номер недоступен.

Флогиодес валидус (англ.Росок, 1899) 1 самец, Матеран, округ Райхад, Махараштра WILD-10-ARA-1102; 1 женщина, Матеран, Райгхад, Махараштра WILD-10-ARA-1103; 1 самец, Aarey Milk Colony, Мумбаи, Махараштра WILD-10-ARA-543; 1 самка, Aarey Milk Colony, Мумбаи, Махараштра, WILD-10-ARA-544.

Плезиофриктус миллиарди (англ.Покок 1900) кобель (NHM 99.11.2.234) Матеран, район Райгхад, Махараштра, Индия; топотип самца BNHS SP-62, Матеран, округ Райхад, Махараштра, Индия; Самка BNHS SP-64, колония Аари Милк, Мумбаи, Махараштра, Индия.

Плезиофриктус сатаренсисСерьезно 1915 г., голотип мужчина (NHM 22.05.17), Медха, долина Йенна, округ Сатара, Махараштра, Индия.

Позцилотерия формоза (англ.Росок 1899) женский голотип (NHM 98.10.31.1), Салем, Тамил Наду.

Тригмопеус insignis (англ.Покок, 1899) NHM 1899.7.10.13, женский голотип.

Тригмопеус трукулентус (англ.Покок, 1899) NHM 98.12.92, женский голотип.

Плезиофриктус раджа (англ.Серьезно 1915) женский тип (NHM 16.5.2.17), Кавалаи, штат Кочин, Керала.

3. Таксономическая обработка

Семейство: THERAPHOSIDAE Thorell, 1870.

Род:ТригмопеусПокок, 1899 г. Тригмопеус психоделикуссп. ноябрь Рис. 1–6,Таблица 1



Рисунок 1. (Раскрась онлайн.)Тригмопеус психоделикуссп. ноябрь голотип самка BNHS SP115 при жизни. Фото Раджеша Санапа.

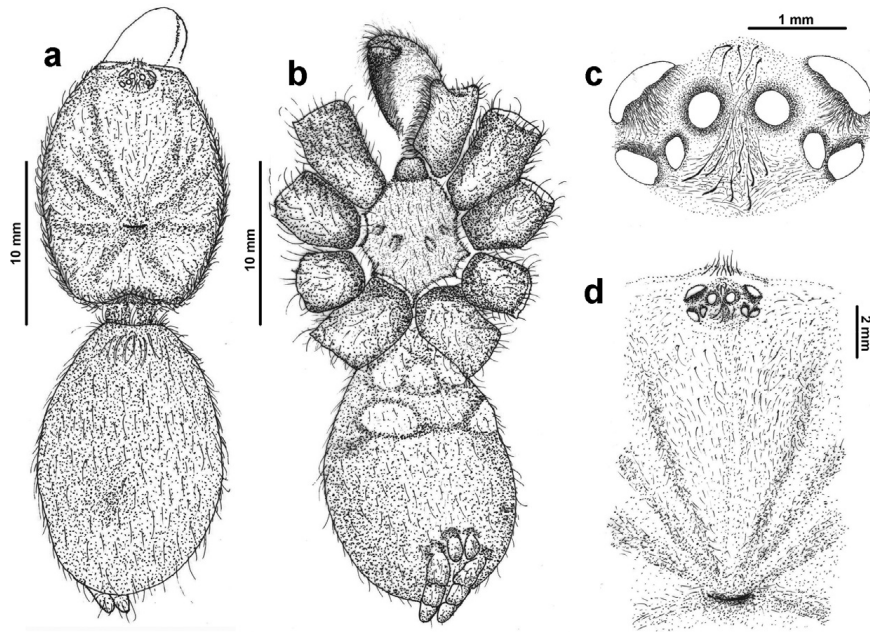


Рис. 2. Тригмопеус психоделикуssp. ноябрь а — вид сверху, б — вид снизу, в — глаза, г — головка.

урна:lsid:zoobank.org:act:01400680-D90D-45F1-9DDC-52BE8462E339

Голотип:самка BNHS SP115, чайная плантация Амбанад, недалеко от Тенмалы, округ Коллам, штат Керала, Индия (9,0384398,77.0893258,высота 561 м), собранный Раджешем Санапом, Зишаном Мирзой и Картиком Прабху 22 декабря 2013 года.

Паратип:1 самка BNHS SP116, данные голотипа. Другой материал:1 женщина CES 10/2028, Сабаримала, округ Патанамтитта, штат Керала, Индия (9,4338448, 77.0800638,высота 475 м). Собрано НПК Дас 6 апреля 2010 г.; 4 молодых особи CES 131018, CES 131019, CES 131020 и BNHS SP117 и 1 взрослая самка CES 131042, те же данные, что и у голотипа.

Этимология:Конкретный эпитет 'психоделикотносится к яркому металлическому блеску и разнообразной окраске взрослых и молодых особей нового вида.

3.1. Диагностика

Взрослая особь имеет оттенок от темно-коричневого до черного с синим блеском на панцире и брюшке (Рис. 1 и 4). Грудная ямка меньше ширины глаза (рисунок 1г). Стридуляторные щетинки верхней челюсти разбросаны по пролатеральной стороне и не образуют четко выраженной полосы С-образной формы (Рис. 3в). Сперматеки в виде двух небольших холмиков.

Сравнение:Тригмопеус психоделикуssp. ноябрь отличается от предполагаемых видов рода наличием верхнечелюстных

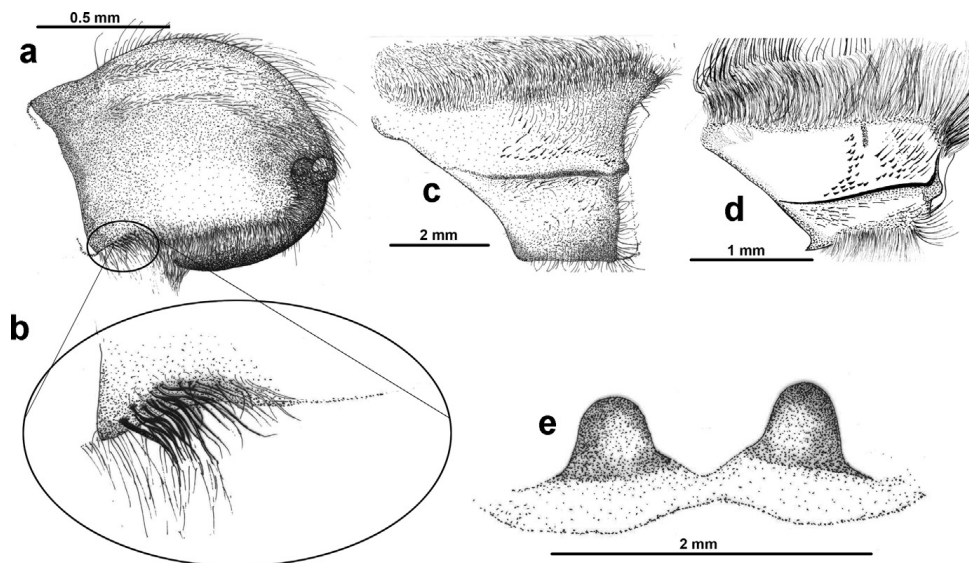


Рис. 3. Тригмопеус психоделикуssp. ноябрь (а) хелицеры, ретролатеральный вид, (б) подробный вид хелицеральной лиры (щетинки исключены, чтобы подчеркнуть характер), (в) пролатеральная поверхность верхней челюстиТ. психоделикуssp. пов., (г) - пролатеральная поверхность верхней челюстиТ. insignis, ((д) сперматеки.



Рис. 4. (Раскрась онлайн.) Тригонеус психоделикуssp. ноябрь женский паратип BNHS SP116 при жизни. Фото Раджеша Санапа.

стридуляционные щетинки разбросаны по пролатеральной стороне (Рис. 3в) в отличие от выравнивания в форме буквы «С», как показано на рисунке. *T. insignis* Покок 1899 г. и *T. truculentus* Покок 1899 (Рис. 3г). Кроме того, новый вид отличается от *T. insignis* и *T. truculentus* взрослой особи окраска от темно-черной до коричневой с синим металлическим блеском на панцире и брюшке (Рис. 1 и 4) по сравнению с общей темной или светло-коричневой окраской *T. insignis* и *T. truculentus* (Рис. 7а и б).

3.2. Описание голотипа самки BNHS SP115 (рисунок 1)

панцирь 18,26 длины, 14,18 ширины, хелицеры 9,79 длины. Грудина 7,22 длины, 6,63 ширины. Брюшко 19,38 длины, 14,15 ширины. Спиннереты: PMS, длина 1,64, ширина 0,99, расстояние между ними 0,65; PLS — 1,96 базальный, 1,56 средний, 2,19 дистальный; средние ширины 1,59, 1,42, 1,14 соответственно. Морфометрия ног и пальп приведена в Таблица 1.

Цвет (рисунок 1): в целом от черного до темно-коричневого цвета, конечности ног со светло-коричневым оттенком. Панцирь сероватый, брюшко от темно-коричневатого до черного, каждое с синим блеском в целом. Цвет консерванта более блеклый и имеет оттенок от коричневого до красновато-коричневого. Синий металлический блеск уменьшается.



Рис. 5. (Раскрась онлайн.) Тригонеус психоделикуssp. ноябрь молодь у входа в нору (несобранная особь). Фото Раджеша Санапа.



Рис. 6. (Раскрасьте онлайн.) Изображение, изображающее мозаичный пейзаж типичного местонахождения. Фото Рутуджи Дхамале.

Панцирь (Рис. 2а, г): покрыты короткими серебристо-серыми волосами, густыми по краям шляпки и панциря. Ямка выгнутая, немного короче ширины глаза. Рудиментарные толстые черные полосы, расходящиеся от ямки и идущие вдоль интерстициальных гребней. На глазном бугорке имеется несколько длинных щетинок. Позади ямки имеется полоса шипиков, разбросанных довольно продольно.

Глаза (Рис. 2в): отношение ширины группы к длине 1,4. PLE меньше, чем ALE, но заметно больше, чем PME, ALE явно больше остальных. Диаметр глазка: ALE – 0,58; AME – 0,38; ПЛЭ, 0,24; PME, 0,22. Расстояние между глазами: AME-AMЭ, 0,26; PME-ПЛЭ, 0,08; AME-АЛЕ, 0,29; PME-PME, 1,09. Глазной квадрат, длина 1,26, ширина 2,91. MOQ: длина — 0,73; ширина фасада - 1,10; ширина спинки, 2,91.

Максилла: задний вентральный край плавного закругленный и длинный; ретролатеральная сторона желтовато-красная, гладкая, голая. Буспулы: более 130 в переднем углу, в примерно треугольной области. Задний край почти прямой, у пятки вогнутый.

Верхнечелюстная лира (Рис. 3в): над верхнечелюстным швом расположены густые шипистые щетинки в 2–3 ряда, выровненные вдоль шва; ниже шва с толстыми длинными шипистыми щетинками, разбросанными в дистальной половине пролатеральной стороны, а не в виде определенной буквы «С».

Губа: около 120 створок в перевязи на четверти передней длины; бугорки ок. по размеру сходен с верхнечелюстным. Базальная борозда неглубокая, отчетливая с двумя отчетливыми бугорками.

Хелицеры: межхелицеральные кольцевые щетинки отсутствуют. Базальная ротовая кайма хелицер со скоплением толстых длинных изогнутых щетинок в 4–5 изогнутых (параллельных) линиях (Рис. 3а и б). Промаргинальных зубцов 15, множество мелких гранул в базальной бороздке хелицеры (Рис. 3а).

Грудина (Рис. 2б): длиннее ширины, высоко в центре, постепенно наклоненный, покрыт матом из коротких коричневых и длинных черных щетинок. Задний край заострен, но не разделяет тазики IV. Цветоножка нечетко видна.

Сигилла: 3 пары, задний диаметр 1,30, ок. на расстоянии 1,70 длины друг от друга; ок. 1,40 р-н. от маржи; средний диаметр 0,80, ок. на расстоянии 4,34 длины друг от друга; примерно 0,50 от края; передний очень маленький, краевой.

Таблица 1

Морфометрия ног Тригмопеус психоделикасп. ноябрь голотип BNHS SP115 и паратип BNHS SP116. Все размеры в мм.

	Нога I		Этап II		Этап III		Этап IV		Палец	
	БНХС СП115	БНХС СП116	БНХС СП115	БНХС СП116	БНХС СП115	БНХС СП116	БНХС СП115	БНХС СП116	БНХС СП115	БНХС СП116
Бедренная кость	12,88	8,87	11,91	6,30	10,07	6,25	13,12	7,85	10	5,26
Паттела	7,65	5,39	6,18	3,46	5,60	3,40	6,60	3,59	5,99	2,40
Большеберцовая кость	9,70	4,59	8,11	4,11	5,62	3,30	9,18	7,11	6,26	3,33
Плюсны	6,86	4,09	5,49	3,45	5,05	3,45	9,56	6,63	–	–
Тарси	5,44	3,90	4,86	3,30	4,49	3,64	4,86	4,04	7,46	3,60
Общий	42,53	26,84	36,55	20,62	30,83	20,04	42,32	29,22	29,71	14,59
Средняя ширина										
Бедренная кость	3,64	2,20	3,44	2,07	3,56	2,07	3,20	1,70	2,32	1,51
Большеберцовая кость	3,15	1,99	2,87	1,53	2,96	1,53	2,56	1,80	3,20	1,50

Нога: формула 1423. Тазики — Пролатеральная поверхность тазика с тонкими, длинными, горизонтально расположенными щетинками над тазобедренным швом, сильфонный шов с многочисленными короткими, толстыми шиповидными щетинками, разбросанными в дистальной половине тазика. Ретролатеральный лицевой с толстыми длинными щетинками в передне-дистальной области. Шипы-шипы имеются на плюснах III и IV ног. Ножка III мт, п 1, р 1, в 3, д 1; ножка IV мт, п 1, р 1, в 3, д 1.

Скопулы: цельные, плотные на I–III лапках; лапки II цельные, волосы в центре длинные, но не разделенные; лапки II цельные, разделенные у основания, с небольшим количеством длинных волосков; Лапка IV разделена перевязью из 3–4 шипистых щетинок по всей длине. Скопула хорошо развита на вентролатеральных лапках I–II. На пролатеральной большеберцовой кости отсутствует. Плюсны I–II целые; плюсны III для длины, не разделенная; на IV плюсне на ¼ длины, разделены 3–4 рядами щетинок

Трикоботрия: Лапки I, 35 булавовидных и 15–16 длинных и коротких нитевидных в базальной половине в два ряда; II лапки, в дистальной половине в два ряда 30 булавовидных и 17–18 длинных и коротких нитевидных; лапки III, в дистальной половине в два ряда 25 булавовидных и 12–13 длинных и коротких нитевидных; лапки IV, в дистальной половине в два ряда 16 булавовидных и 7–8 длинных и коротких нитевидных; щупики лапок с 5–6 булавовидными и 10–11 длинными и короткими нитевидными.

Когти: нижний коготь предплюсны имеется только на лапке IV. Верхние предплюсневые когти на всех ногах без зубных рядов; одиночный голый коготь на щупике.

Волосатость живота (Рис. 2а, б): кутикула не обнажена дорсально и вентрально; сверху покрыт тонким слоем

каштановые длинные волосы и щетина, многие бледные; вентрально черный с тонким слоем множества длинных черных щетинок.

Спиннереты: 2 пары, черновато-коричневые, покрыты черной шерстью.

Сперматеки (Рис. 3е): пара лопастей бугорковидной формы, более широкая у основания и постепенно суженная к вершине.

3.3. Подробности о паратипической самке BNHS SP 116 (Рис. 4)

Карапакс длиной 11,57, шириной 9,30, длина хелицер после рассечения 6,39. Брюшко 16,40 длины, 11,39 ширины. Спиннереты: PMS, длина 1,10, ширина 0,70, расстояние между ними 0,51; PLS, 2,00 базальный, 1,22 средний, 1,66 дистальный; средние ширины 1,05, 0,94, 0,74 соответственно; кроме 0,99. Глаза: отношение ширины группы к длине 1,4. PLE меньше, чем ALE, но заметно больше, чем PME, ALE явно больше остальных. Диаметр глазка: ALE – 0,45; AME – 0,42; ПЛЭ, 0,25; PME, 0,15. Расстояние между глазами: AME-AMЭ, 0,17; PME-ПЛЭ, 0,07; AME-Эль, 0,15; PME-PME, 0,90. Глазное яблоко квадратное, длина 0,98, ширина 2,14. Максилла: длина переада 4,09, длина спины 1,97, ширина середины 2,89; Губы: длина 1,21, ширина 1,37; Хелицеры: 12 промаргинальных зубов и 32–33 базомезальных зуба; Грудина: длинная 5,28, широкая 5,19; Сигилла: 3 пары, задний диаметр 0,73, ок. на расстоянии 1,07 длины друг от друга; ок. 0,97 расст. от маржи; средний диаметр 0,20, ок. на расстоянии 3,24 длины друг от друга; ок. 0,10 расст. с окраины; передний очень маленький, краевой.



Рис. 7. (Раскройте онлайн.) Изображение, изображающее живые окраски Тригмопеус insignis (англ. а), Тригмопеус трукулентус (англ. б). Фото Зишана Мирзы.

Цвет в жизни (Рис. 4): Панцирь и бедра всех ног черного цвета с темно-синим металлическим блеском. Брюшко бледно-розового металлического оттенка с серебристым блеском по всей поверхности. Передние ноги с густым матом от светло-коричневых до светлых щетинок на плюснах и лапках; надколенник и голень I ноги беловатые, II—III ноги более коричневые. Голень и надколенник IV ноги со светлым матом из коричневых щетинок на спинке, латеральная часть черноватая с синим блеском по всей длине.

Распространение и естественная история: новый вид обитает в норах ок. Глубина 0,609 метра с трубчатым расширением, состоящим из почвы и листьев. Горизонтальные норы молодки чаще всего встречались вдоль придорожных грязевых насыпей (Рис. 5), тогда как взрослые особи находили преимущественно в глубоких и вертикальных норах. Женский голотип был найден в норке вдоль дороги. Самка паратипа BNHS SP116 была выкопана из нор вдоль дороги. На основании сообщений местных жителей, исследователей и собственных наблюдений, Т. психоделикуссп. ноябрь Распространен в тропическом вечнозеленом лесу западного побережья вблизи типового местонахождения (Рис. 8) [7]. Доминирующие цветочные элементы в непосредственной близости включают *Dipterocarpus bourdillonii*, *Kingiodendron pinnatum*, *Polyalthia* sp. и Витекс альтиссимасреди чайных и каучуковых плантаций (Рис. 6). Среда обитания в типовом местонахождении примыкает к заповеднику дикой природы Шендерни, и новый вид, вероятно, встречается по всему этому ландшафту. Образец CES 10/1028 был собран в Сабаримале, расположенном ок. В 40 км севернее типового местонахождения (Рис. 7) и расположен в тигровом заповеднике Перияр. Судя по имеющимся данным, новый вид, вероятно, подавляет низинные вечнозеленые леса, каучуковые и чайные плантации.

4. Обсуждение и заключение

Таксономия терафозидов в Индии в прошлом уделяла мало внимания индийским исследователям. Однако в недавнем прошлом произошли некоторые заметные дополнения. [1,6,8]. Тригмопеус психоделикуссп. ноябрь Это еще один вклад в документирование пауков-терафосидов Индии. Новый вид — второй известный вид тарантула из Индии с металлическим блеском; кроме того, у этого вида наблюдается полихроматизм у представителей одного пола по возрастному классу. У молодых и взрослых особей панцирь от темно-коричневого до черного, бедренная кость всех придатков; брюшко металлически-розового цвета с коричневыми ногами, тогда как крупные самки полностью темно-черно-коричневые. Обе эти формы имеют синий блеск на панцире, брюшке и бедрах всех ног. Самцы этого вида в ходе наших исследований не были обнаружены, и более целенаправленные усилия в разные сезоны, возможно, позволят обнаружить самцов этого вида. Новый вид, возможно, является одним из наиболее ярко окрашенных видов тарантулов из Индии, и, следовательно, его будут искать в торговле домашними животными, что серьезно повлияет на дикую популяцию. Новый вид в настоящее время известен только из нескольких местонахождений в окрестностях типового местонахождения и, вероятно, узко распространен в южных Западных Гатах (южнее Палгатского ущелья). Безудержное разрушение среды обитания и сбор животных торговцами для незаконной торговли оказали серьезное воздействие на местные популяции некоторых крупных индийских птицеядов (личное наблюдение Мирзы). Включение птицеядов в список диких животных Индии в соответствии с Законом об охране дикой природы 1972 года обеспечит защиту новым видам и другим видам семейства Theraphosidae.

Западные Гаты проходят параллельно западному побережью Индии, имеют длину около 1600 км и ширину около 30 км.

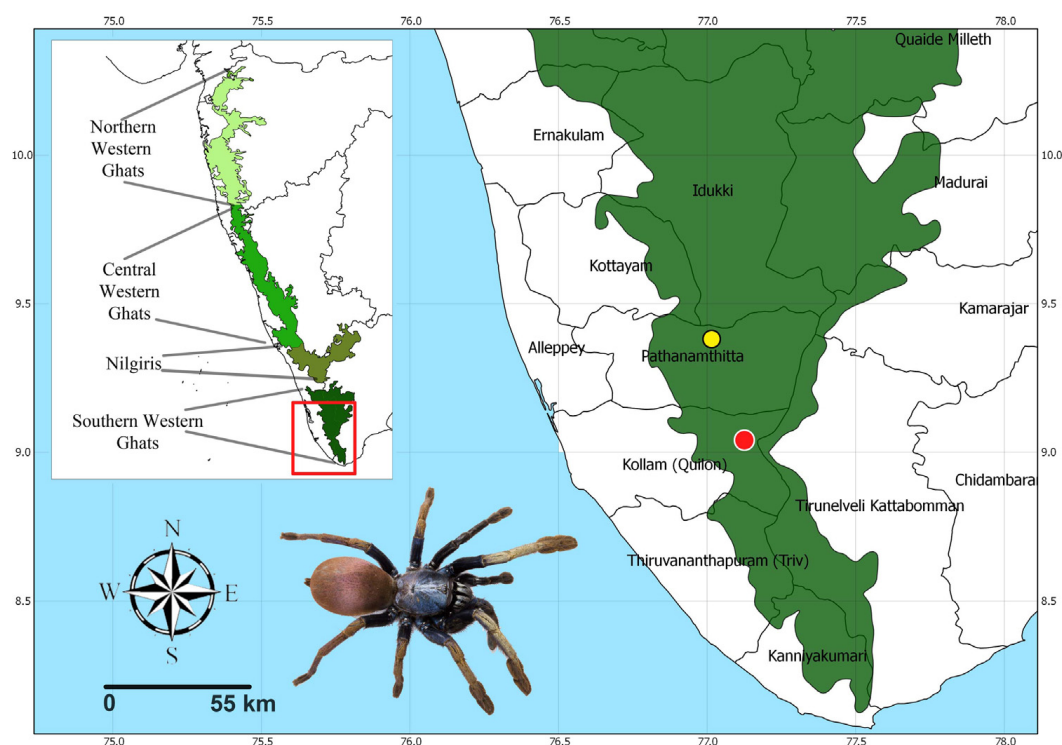


Рис. 8. (Раскройте онлайн.) На карте показан тип местности «Чайная плантация Амдана», выделенный красным сплошным кружком, а Сабаримала — сплошным желтым кружком.

с тремя заметными географическими разрывами в цепи холмов, а именно: Гоа-Гэп, Палгхат-Гэп и Шенкотта-Гэп.[9]. Было показано, что эти пробелы оказывают огромное влияние на биоразнообразие, поскольку эти пробелы действуют как барьеры для потока генов во многих таксонах.[9]. Разрыв Палгхат — самый широкий разрыв в цепи холмов, изолирующий южную часть Западных Гат от остальных Гат. Считается, что из-за разрыва в Палгате многие таксоны обитают только в южных Западных Гатах, что, возможно, привело к тому, что в южных Западных Гатах обитает больше эндемичных видов, чем в центральных и северных Западных Гатах. [9,10]. Несмотря на это, разнообразие птицеводов и других пауков-мигаломорфов в этом регионе остается плохо документированным. Описание *T. психоделикусс* nov., особого и уникального вида, подчеркивает необходимость специальных исследований разнообразия пауков-мигаломорфов Западных Гат.

Раскрытие интересов

Авторы заявляют, что у них нет конфликта интересов по данной статье.

Благодарности

ZM и RS смогли посетить Лондон благодаря гранту от Newby Trust Limited и ZM Ruffrod Small Grant, предоставленному для финансирования проекта по индийскому тарантулу, в ходе которого были собраны новые виды. Особая благодарность выражается Эндрю Смитту за то, что он поделился оригинальными диаграммами исследованных им типов и обсудил таксономию терафозидов. Департамент лесов и дикой природы штата Керала выражает благодарность за предоставление необходимых разрешений для реализации проекта по выращиванию тарантулов. Следующие учреждения/организации оказали ценную поддержку, за что мы им благодарны: Фонд экологических исследований, пропаганды и обучения (FERAL), Музей естественной истории (Лондон), Бомбей.

Общество естествознания (Мумбаи), Национальный центр биологических наук и Центр экологических наук. Особая благодарность адресована Шринивасу Видьянатхану (FERAL) за предоставление логистической поддержки на полевой станции FERAL в типовом месте. Мы выражаем глубочайшую благодарность Рутудже Дхамале, благодаря которой нам удалось найти и описать этот новый вид. Рахул Хот (BNHS, Мумбаи) помог с регистрацией образцов, а Джанет Беккалони предоставила доступ к образцам в Музее естественной истории в Лондоне.

Рекомендации

- [1] З.А. Мирза, Р.В. Санаа, Х. Бхосале, Предварительный обзор индийских Eumenophorinae (Araneae: Theraphosidae) с описанием нового рода и пяти новых видов из Западных Гат, PLoS One 9 (2014) e87928.
- [2] З.А. Мирза, Р. Санаа, Ревалидация рода птицеводов Phlogiodes Pocock, 1899, Индиан Дж. Арахнол. 2 (2013) 17–21.
- [3] Р. Дж. Рэйвен, Инфраотряд пауков Mugalomorphae (Araneae): кладистика и систематика, Bull. Являюся. Музей Нац. Хист. 182 (1985) 1–175.
- [4] З. А. Мирза, Р. В. Санаа, М. Силивал, Прочный люк Tarantula Harpoclastus validus Pocock, 1899: заметки по таксономии, распространению и естественной истории (Araneae: Theraphosidae: Thrigmoroeinae), Дж. Угроза. Таксоны. 3 (2011) 2109–2119.
- [5] М. Силивал, С. Молур, Переописание, распространение и статус большого роющего паука Карвара Thrigmoroeus truculentus Pocock, 1899 (Araneae: Theraphosidae), эндемичного наземного мигаломорфа Западных Гат, J. Threat. Такса 1 (2009) 331–339.
- [6] М. Силивал, Н. Гупта, Р. Рэйвен, Новый род семейства Theraphosidae (Araneae: Mugalomorphae) с описанием трех новых видов из Западных Гат Карнатаки, Индия, J. Threat. Таксоны. 4 (2012) 3233–3254.
- [7] С. Чемпион, С. Сет, Пересмотренный обзор типов лесов Индии, Natraj Publishers, Дехрадун, 1968.
- [8] М. Силивал, С. Молур, Р. Рэйвен, Новый вид рода Plesiophrictus (Araneae: Theraphosidae: Ischnocolinae) из Западных Гат, Индия, ЗоопаркиюПечать J. 22 (2007) 2853–2860.
- [9] В. В. Робин, А. Синха, У. Рамакришнан, Древние географические пробелы и палеоклимат формируют филогеографию эндемичных птиц на небесных островах Южной Индии, PLoS One 5 (2010) e13321.
- [10] С. Секар, П. Карант, Полет между небесными островами: влияние естественной фрагментации среды обитания на структуру популяции бабочек, PLoS One 8 (2013) e71573.