

УДК 598.112.16 (597)

НОВЫЙ ВИД ЧЕРВЕОБРАЗНЫХ ЯЩЕРИЦ РОДА *DIBAMUS* DUMÉRIL ET BIBRON, 1839 (SQUAMATA, DIBAMIDAE) ИЗ КАМБОДЖИ

© 2024 г. Н. С. Клюкин^a, А. М. Брагин^b, Неанг Тхы^c, В. А. Горин^a,
А. А. Лисенкова^a, В. Ю. Богатырева^d, Н. А. Поярков^{a, b*}

^a Кафедра зоологии позвоночных, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Ленинские Горы, ГСП-1, Москва, 119234 Россия

^b Совместный российско-вьетнамский научно-исследовательский и технологический тропический центр,
63 Ул. Нгуен Van Хуен, Нгуадо, Каузай, Ханой, Вьетнам

^c Wild Earth Allies, 77а, Ул. Бетонг, дер. Баяб, Пномпень Тхмей, Сенсок, Пномпень, Камбоджа

^d Научно-исследовательский Зоологический музей Московского государственного университета имени
М. В. Ломоносова, Б. Никитская ул. 2, Москва, 125009 Россия

*e-mail: n.poyarkov@gmail.com

Поступила в редакцию 13.07.2024 г.

После доработки 15.08.2024 г.

Принята к публикации 20.08.2024 г.

Новый вид червеобразных ящериц рода *Dibamus* Duméril et Bibron, 1839 описан по пяти экземплярам, собранным в Национальном парке Бокор в провинции Кампот в южной Камбодже. *Dibamus elephantinus* sp. n. отличается от других видов рода следующим сочетанием признаков: длина туловища (SVL) до 129.3 мм; длина хвоста относительно длины тела (TL/SVL) 17–22%; межчелюстной шов незавершенный; носовой и губной швы завершенные; один заглазничный щиток; три чешуйки граничат с задним краем первого нижнегубного щитка; две чешуйки граничат с задним краем второго нижнегубного щитка; медиальный заподбородочный щиток увеличен; 19 рядов чешуй вокруг середины туловища; 22 ряда чешуй вокруг туловища за основанием головы; 17–19 рядов чешуй перед клоакой; 178–202 ряда брюшных чешуй; 46–52 подхвостовые чешуи; размер лобного щитка относительно лобно-носового щитка (FSW/FNSW) 127–136%; размер межтеменного щитка относительно окружающих его чешуй (IPW/NSW) 111–140%; у самцов задние конечности короче длины головы (HLL/HL 74–78%); светлая поперечная полоса на теле имеется или отсутствует. Приводится остеологическое описание нового вида по данным компьютерной микротомографии. Генетически и морфологически *Dibamus elephantinus* sp. n. наиболее близок к *D. dalaensis*, обитающему в западной части Кардамоновых гор в Камбодже. Новый вид населяет горные вечнозеленые леса Слоновых гор (Пном Дамрэй) на высотах около 1000 м над ур. м. *Dibamus elephantinus* sp. n. представляет собой 27-й вид червеобразных ящериц рода *Dibamus* и второй вид этого рода, обнаруженный в Камбодже. Предложен ключ для определения видов рода *Dibamus* фауны континентальной Юго-Восточной Азии.

Ключевые слова: *Dibamus elephantinus* sp. n., морфология, микротомография, остеология, Слоновые горы, Кардамоновы горы

DOI: 10.31857/S0044513424110077, **EDN:** tkugur

Червеобразные ящерицы семейства Dibamidae Boulenger, 1884 – это древняя группа чешуйчатых рептилий (Squamata), представители которой встречаются в тропических и субтропических лесах Юго-Восточной Азии и Мексики, где ведут роющий образ жизни (Greer, 1985). Представители семейства Dibamidae отличаются червеобразным туловищем,rudimentарными глазами, отсутствием наружных слуховых отверстий, полным отсутствием конечностей у самок и наличием у самцов

рудиментарных задних конечностей – ластообразных придатков в области клоаки (Duméril, Bibron, 1839; Greer, 1985; Quah et al., 2017; Koppetsch et al., 2019; Kliukin et al., 2023, 2024). В настоящий момент семейство Dibamidae включает два рода: монотипический род *Anelytropsis* Cope, 1885, известный из центральной Мексики, и род *Dibamus* Duméril et Bibron, 1839, включающий 26 видов, распространенных в Восточной и Юго-Восточной Азии от южного Китая и Индокитая до Никобарских

островов, Больших и Малых Зондских островов, Новой Гвинеи и Филиппин (Cope, 1885; Greer, 1985; Uetz et al., 2024). Несмотря на широкое географическое распространение, большинство видов рода *Dibamus* было описано по единичным экземплярам и известно лишь с типовых территорий; возможно, для многих представителей этой группы характерен микрэндемизм (Kliukin et al., 2023, 2024). Скрытный подземный образ жизни в сочетании со специфическим характером распространения в труднодоступных тропических районах делают поиск этих ящериц сложной задачей, что затрудняет оценку разнообразия и исследования систематики этой группы рептилий.

В Индокитае наиболее полно изучено разнообразие рода *Dibamus* на территории Социалистической Республики Вьетнам, где отмечено, по крайней мере, восемь видов (Kliukin et al., 2023, 2024). Существенный вклад в исследование червеобразных ящериц Вьетнама и прилегающих регионов Азии внес Илья Сергеевич Даревский (в период 1924–2009), которому в ходе советско-вьетнамских экспедиций 1982–1988 годов удалось собрать 12 экземпляров червеобразных ящериц (Darevsky, 1992). Этот уникальный материал позволил не только провести ревизию фауны дибамид Вьетнама, но и получить первые данные по экологии и изменчивости ряда видов, а также впервые привести сведения о строении гемипениальных структур червеобразных ящериц. В том числе, результатом исследований И. С. Даревского стало описание двух новых для науки видов рода *Dibamus*: *D. greeri* Darevsky, 1992 с плато Тэйнгуен (провинция Зялай, Вьетнам) и *D. bogadeki* Darevsky, 1992 из Гонконга, Китай (Darevsky, 1992). Кроме того, экземпляры, собранные И. С. Даревским на острове Кондао (провинция Бария-Вунгтау, Вьетнам) и исходно определенные им как *D. montanus* Smith, 1921, позволили в дальнейшем описать новый вид *D. kondaoensis* Honda, Ota, Hikida et Darevsky, 2001 (Honda et al., 2001). За последний год благодаря интенсификации исследовательских работ с учетом экологических особенностей семейства Dibamidae с территории Вьетнама удалось описать еще два новых для науки узкоареальных вида: *D. tropcentr* Kliukin, Nguyen, Bragin et Poyarkov, 2023 (Kliukin et al., 2023) и *D. deimontis* Kliukin, Bragin, Nguyen et Poyarkov, 2024 (Kliukin et al., 2024).

При этом в соседней Камбодже разнообразие червеобразных ящериц изучено значительно меньше. Долгое время находки дибамид с территории Королевства Камбоджа не были известны; было выдвинуто предположение, что это семейство рептилий на территории страны не встречается (David, Ineich, 2009). В 2011 г. Неанг Тхы с соавторами опубликовали первое сообщение о находке

червеобразных ящериц в Камбодже и привели описание нового вида *D. dalaiensis* Neang, Holden, Eastoe, Seng, Ith et Grismer, 2011 (Neang et al., 2011). *Dibamus dalaiensis* был описан с горы Пном Далай в западной части Кардамоновых гор; этот вид привязан к влажным горным лесам на высотах более 1000 м над ур. м. и, вероятно, является узкоареальным эндемиком (Neang et al., 2011). После описания *D. dalaiensis* о других находках семейства Dibamidae на территории Камбоджи более не сообщалось. Учитывая то, что горные системы Камбоджи отличаются значительным уровнем эндемизма герпетофауны (Murdoch et al., 2019; Grismer et al., 2019, 2020, 2021a, 2021b, 2023; Poyarkov et al., 2021, 2023), находки представителей Dibamidae в других изолированных горных районах Камбоджи представляются весьма вероятными.

В ходе работы с коллекционным материалом Зоологического музея МГУ, собранным в Слоновых горах (Пном Дамрэй) в южной Камбодже русским энтомологом О. Н. Кабаковым (1928–2009) более 30 лет назад, мы обратили внимание на два экземпляра червеобразных ящериц рода *Dibamus*. Дополнительные полевые исследования в месте сбора этих экземпляров, проведенные Неанг Тхы с коллегами, позволили обнаружить ранее неизвестную популяцию червеобразных ящериц в национальном парке Бокор – на самой крупной вершине Слоновых гор – в провинции Кампот в южной Камбодже. Генетические различия, а также уникальное сочетание диагностических морфологических признаков отличают новую популяцию от других видов рода *Dibamus* и позволяют описать ее как новый вид.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал. Исследованы два экземпляра *Dibamus* sp. из коллекции Зоологического музея МГУ имени М. В. Ломоносова (ZMMU Re-17894 и ZMMU Re-17895; Москва, Россия), собранные О. Н. Кабаковым 6 и 8 февраля 1994 г. на горе Пном Бокор, провинция Кампот, южная Камбоджа (см. рис. 1, локалитет 15). Дополнительно, в октябре 2017 г. и июне 2018 г. Неанг Тхы с коллегами в ходе полевой работы в вечнозеленом горном лесу на территории национального парка Бокор собрали еще три экземпляра того же вида червеобразных ящериц; они депонированы в Центре сохранения биоразнообразия Королевского университета Пномпеня – Center for Biodiversity Conservation (CBC), the Royal University of Phnom Penh (RUPP) (CBC02961 и CBC03113–03114; Пномпень, Камбоджа).

Внешняя морфология. Промеры фиксированных экземпляров проводили при помощи электронного цифрового штангенциркуля ШЦЦ-1-125

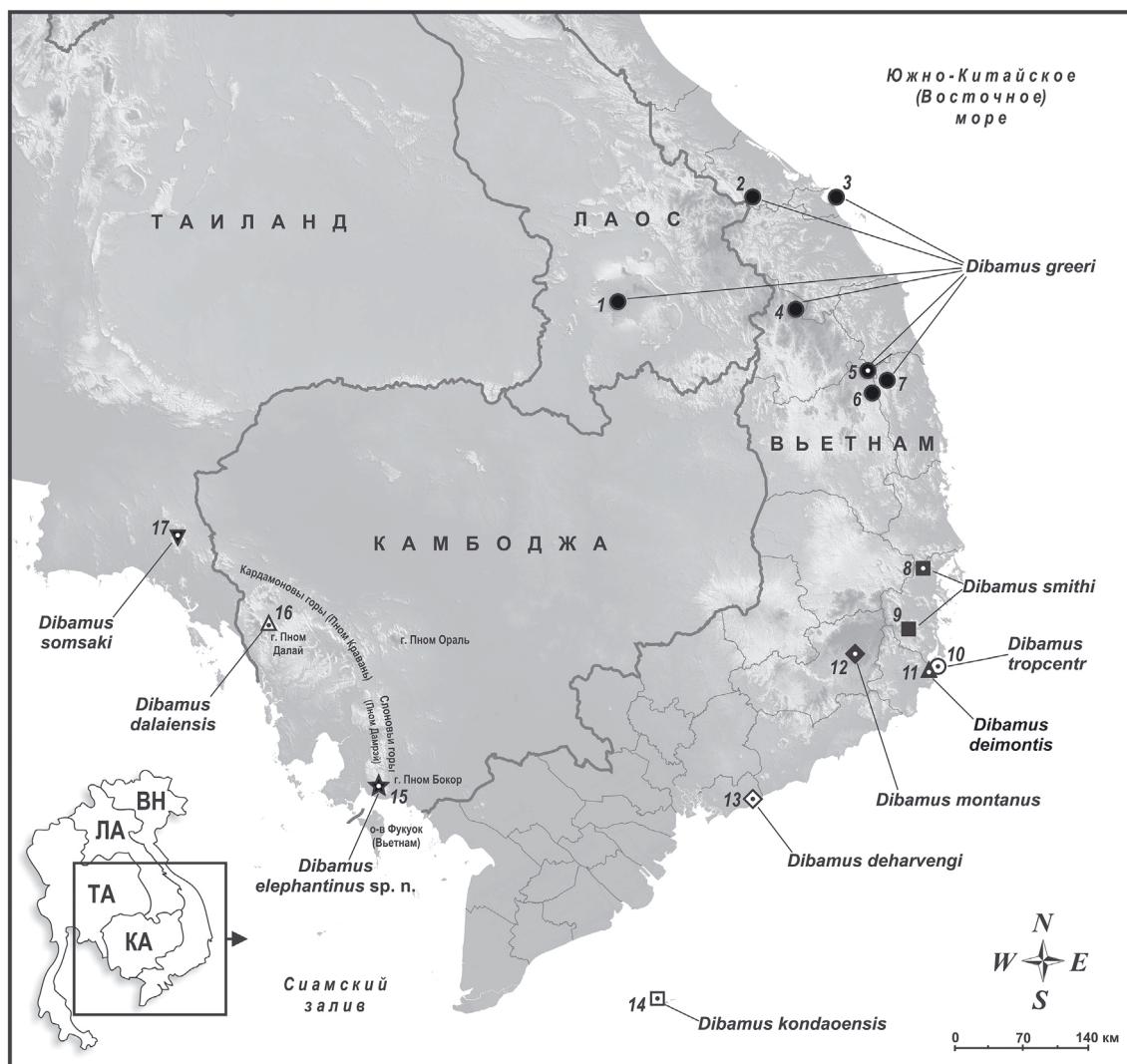


Рис. 1. Распространение представителей рода *Dibamus* в южном Индокитае. Типовые территории видов обозначены точкой в центре маркера локалитета. Сокращения: КА – Камбоджа, ВН – Вьетнам, ЛА – Лаос, ТА – Таиланд. **Локалитеты: Лаос:** 1 – район Паксонг, пров. Чампасак (FMNH 258662); **Вьетнам:** 2 – Заповедник Саола, район Алой, пров. Тхуатъен-Хюэ (Nguyen et al., 2009); 3 – Заповедник Сонча, Дананг (Phan et al., 2021); 4 – Заповедник Нгоклинь, пров. Дананг (Le et al., 1999); 5 – Заповедник Контюранг и дер. Тямлап, пров. Зялай (Darevsky, 1992); 6 – Буонлуюй, пров. Зялай (Darevsky, 1992); 7 – охраняемый лес Антоан, пров. Биньдинь (ZMMU NAP-16013); 8 – Дабан, р-н Ниньхоя, пров. Кханьхоя (Greer, 1985; Darevsky, 1992); 9 – Заповедник Хонба, пров. Кханьхоя (Бобров, 2008); 10 – гора Давать и р. Ньюокнгот, нац. парк Нюйтюа, пров. Ниньхуан (Kliukin et al., 2023); 11 – гора Нюйтюа, нац. парк Нюйтюа, пров. Ниньхуан (Kliukin et al., 2024); 12 – Ле Боскэ (Le Bosquet), город Далат, пров. Ламдонг (Smith, 1921); 13 – Заповедник Биньтяу-Фыокбу, пров. Бария-Вунгтая (Ineich, 1999); 14 – нац. парк Кондао, пров. Бария-Вунгтая (Honda et al., 2001); **Камбоджа:** 15 – гора Пном Бокор, нац. парк Бокор, пров. Кампот (настоящая статья); 16 – гора Пном Даляй, Природный резерват Пном Самкос, пров. Пурсат (Neang et al., 2011); **Таиланд:** 17 – Природный резерват Кхао Сойдао, пров. Чантхабури (Honda et al., 1997).

фирмы ЧИЗ (Челябинский Инструментальный завод) с пределом допускаемой погрешности прибора ± 0.03 мм; полученные значения округляли до одного знака после запятой. Терминология, использованная для морфологического описания изученных экземпляров, и сокращения соответствуют работам Грира (Greer, 1985) и Неанг Тхы

с соавторами (Neang et al., 2011). Русские названия морфологических структур даны по Боброву (2008). Сравнительные данные по морфометрическим и меристическим признакам других видов рода *Dibamus* получены из работ Неанг Тхы с соавторами (Neang et al., 2011), Куа с соавторами (Quah et al., 2017), Копетча с соавторами (Koppetsch et

al., 2019) и Клюкина с соавторами (Kliukin et al., 2023, 2024). Все измерения проводили под бинокулярным микроскопом Olympus SZX7. Исследованы следующие морфологические признаки: (1) длина туловища – от кончика рыла до клоаки (SVL – snout to vent length); (2) длина хвоста (TL – tail length) – от клоаки до кончика хвоста в вытянутом состоянии; (3) длина головы (HL – head length) – от заднего края верхнегубного щитка (SL – supralabial scale) до кончика рыла; (4) ширина головы (HW – head width) – между задними краями челюстей; (5) расстояние между глазом и ноздрей (E-N – eye to nostril distance) – от переднего края глаза до заднего края ноздри; (6) расстояние между глазом и кончиком рыла (E-S – eye to snout distance) – от переднего края глаза до переднего края рыла; (7) расстояние между ноздрями (IN – internarial distance) – наименьшее расстояние между медиальными краями ноздрей; (8) межглазничное расстояние (IO – interorbital distance) – наименьшее расстояние между медиальными краями глаз; (9) ширина лобного щитка (FSW – frontal scale width) – наибольшее расстояние поперек щитка; (10) длина лобного щитка (FSL – frontal scale length) – наибольшее расстояние вдоль щитка; (11) ширина лобно-носового щитка (FNSW – frontonasal scale width) – наибольшее расстояние поперек щитка; (12) длина лобно-носового щитка (FNSL – frontonasal scale length) – наибольшее расстояние вдоль щитка; (13) ширина межтеменного щитка (IPW – interparietal scale width) – наибольшее расстояние поперек щитка; (14) ширина загривочной чешуи (NSW – nuchal scale width) – наибольшая ширина самой крупной чешуйки, граничащей с задним краем межтеменного щитка; (15) относительный размер лобного щитка (FSW/FNSW) – отношение ширины лобного щитка к ширине лобно-носового щитка; (16) относительный размер межтеменного щитка (IPW/NSW) – отношение ширины межтеменного щитка к ширине загривочной чешуи; (17) ширина туловища (BW – body width) – наибольшая ширина в средней части туловища; (18) ширина хвоста (TW – tail width) – наибольшая ширина в основании хвоста; (19) высота головы (HH – head height) – максимальное расстояние от нижнего до верхнего края головы на уровне верхнегубного щитка; (20) длина конечностей (LL – leg length) – наибольшая длина по наружному краю конечности от ее кончика до основания; (21) относительная длина конечностей (HLL/HL) – отношение абсолютной длины конечностей к длине головы; (22) количество верхнегубных щитков (SL – supralabials); (23) количество нижнегубных щитков (IL – infralabials); (24) количество заглазничных щитков (PO – postoculars); (25) количество загривочных чешуй, граничащих с задним краем межтеменного щитка (N – nuchals);

(26) количество задненижнегубных чешуй, граничащих с задним краем первого нижнегубного щитка (PIS – post-infralabial scales, включая заподбородочный щиток); (26) относительные размеры медиального заподбородочного щитка (MSL, medial sublabial scale); (27) количество чешуй, граничащих с задним краем второго нижнегубного щитка (SP2IL); (28, 29, 30) состояния рострального (RS, rostral suture), носового (NS, nasal suture) и губного (LS, labial suture) швов (завершенный, то есть доходит до ноздри; не завершенный, то есть не доходит до ноздри; или отсутствует); (31) характер пигментации туловища (общий тон окраски; наличие или отсутствие светлой поперечной полосы или LTB – light transverse band). Важно отметить, что ряд авторов, в том числе Грир (Greer, 1985), не включали заподбородочный щиток в подсчет PIS, поэтому для сопоставления их данных с нашими к указанному значению PIS следует прибавить единицу; подсчет PIS в работе Неанг Тхы с соавторами (Neang et al., 2011) аналогичен нашему способу подсчета.

Дополнительно были исследованы следующие меристические признаки: (30) число рядов чешуй вокруг середины туловища (MBSR – midbody scale rows) на уровне чешуйки, равноудаленной от заднего края верхнегубного щитка и клоаки; (31) число рядов чешуй вокруг туловища сразу позади головы (ATSR – anterior transverse scale rows); (32) число рядов чешуй вокруг туловища сразу перед клоакой (PTSR – posterior transverse scale rows) на уровне ближайшей к клоаке чешуи, не налегающей на конечность и не прикрывающей клоаку; (33) число брюшных чешуй (VEN – ventrals) от подбородочного щитка до переднего края клоаки; (34) число подхвостовых чешуй (SC – subcaudals) от заднего края клоаки до кончика хвоста, не включая терминальную чешуйку (в случае повреждения хвоста это отмечалось отдельно).

В доступной литературе по систематике Dibamidae межчелюстной или ростральный шов (RS – rostral suture) широко использован в качестве определительного признака (например, Darevsky, 1992; Бобров, 2008; Neang et al., 2011; Quah et al., 2017). Однако фактически термин “межчелюстной шов” соответствует двум различным морфологическим структурам: (1) парным швам, идущим от латеральных краев лобно-носового щитка по направлению к ноздрям (имеется у *D. bourreti* Angel, 1935 и *D. bogadeki*, см. Darevsky, 1992; Бобров, 2008; Бобров, Семенов, 2008), и (2) медиальному шву, идущему от переднего края лобно-носового щитка к кончику рыла (этот шов может быть полным или неполным и встречается у разных видов *Dibamus*, см. Бобров, 2008). В настоящей статье мы следуем предложенной нами ранее схеме (Kliukin et al., 2023, 2024), согласно которой предлагается

рассматривать эти структуры как два самостоятельных признака со следующими состояниями: (1) “латеральные ростральные швы” (LRS – lateral rostral suture): имеются завершенные или незавершенные [+], или отсутствуют [0]; (2) “медиальный ростральный шов” (MRS – medial rostral suture): имеется завершенный [+], имеется незавершенный [–], или полностью отсутствует [0].

Пол животных определяли по наличиюrudиментарных ластообразных задних конечностей у самцов. Состояние признаков и данные о географическом распространении других видов рода *Dibamus* указывали по данным из литературных источников (Angel, 1935; Taylor, 1962; Greer, 1985; Darevsky, 1992; Das, 1996; Honda et al., 1997, 2001; Ineich, 1999; Diaz et al., 2004; Das, Lim, 2003, 2005, 2009; Das, Yaacob, 2003; Neang et al., 2011; Quah et al., 2017; Koppetsch et al., 2019; Nguyen et al., 2021; Kliukin et al., 2023, 2024).

Остеология. Для одного экземпляра червеобразных ящериц (ZMMU Re-17894, самец) была получена 3D-реконструкция скелета при помощи микротомографа Bruker Skyscan 1272 (США), оснащенного источником Hamamatsu L10101–67 (Hamamatsu Photonics, Хамамацу, Япония) и камерой Ximea xiRAY16 (Ximea GmbH, Мюнхен, Германия) на базе центра компьютерной микротомографии Биологического факультета МГУ. Образец сканировали при напряжении источника 65 кВ и силе тока 150 мА без рентгеновского фильтра. Экземпляр поворачивали на 180° вокруг вертикальной оси с шагом 0.1°. На основе полученных рентгеновских проекций с помощью программного обеспечения NRecon® (Bruker micro-CT, Kontich, Бельгия) были реконструированы стеки виртуальных поперечных сечений скелета исследованного экземпляра. Итоговый стек состоял из 2963 изображений с разрешением 4904x4904 и разрешением пикселя 2.02 мкм. Трехмерную визуализацию и последующий анализ остеологических признаков проводили в пакете программного обеспечения Avizo 8.1. Номенклатура окостенений червеобразных ящериц дана в соответствии с работами Грира (Greer, 1985), Риппеля (Rieppel, 1984) и Клюкина с соавторами (Kliukin et al., 2023, 2024).

Лабораторные методы. Выделение ДНК из музейных образцов червеобразных ящериц и последующую работу с ней проводили в Кабинете исторической ДНК Зоологического музея МГУ. Помещения кабинета специально оборудованы для работы с архивным и деградированным биоматериалом и никогда не были использованы для работы с современными образцами. Работу проводили в защитных костюмах, помещения, поверхности, расходные материалы и инструменты подвергали

регулярной обработке хлорным раствором и жестким ультрафиолетовым излучением.

Тотальная ДНК была выделена из фрагментов мышечной ткани с использованием набора QIAamp DNA Mini Kit (Qiagen, Германия) с колонками по протоколу производителя со следующими модификациями: лизис ткани проводили при температуре 56 °С в течение 10–12 часов (overnight); элюцию проводили в 100 мкл буфера АЕ, при этом данный объем дважды прогоняли через колонку. После элюции колонку с нанесенным буфером инкубировали 7 минут при комнатной температуре.

Для пилотного исследования генетической дифференциации камбоджийских червеобразных ящериц изучены короткие фрагменты митохондриального гена 16S рРНК длиной 224 п.о. К сожалению, получение более длинных фрагментов этого или других генов оказалось невозможным ввиду значительной деградации ДНК в исследованном биоматериале. Фрагмент гена 16S рРНК амплифицировали праймерами Dib16S_2F (5'-CATAAGACGAGAACCTG-3') и Dib16S_2F (5'-TTGAAGAAGATAGCGCTGTT-3'); эти праймеры были специально разработаны для настоящего исследования в программе Primer3 (Koressaar, Remm, 2007; Untergasser et al., 2012).

Филогенетический анализ. Для предварительной оценки генетической дифференциации камбоджийских популяций рода *Dibamus* мы исследовали изменчивость короткого фрагмента гена 16S рРНК мтДНК для двух особей *Dibamus* sp. из Слоновых гор (гора Пном Бокор) и одного экземпляра из типовой серии *D. dalaensis* из Кардамоновых гор (гора Пном Далай; CBC00559 / LSUHC09779, патерип) (PQ062251–PQ062253). Полученные последовательности анализировали совместно со всеми последовательностями фрагмента гена 16S рРНК для семейства Dibamidae, доступными в базе данных GenBank, а также с последовательностями *Goniurosaurus kuroiwae* (Namiye) и *Eublepharis macularius* (Blyth) (Eublepharidae), которые использовали в качестве внешних групп. Всего в анализ вошло 11 последовательностей фрагмента гена 16S рРНК (информация по локалитетам и коллекционным номерам ваучерных экземпляров приведена в табл. 1).

Первичное выравнивание последовательностей проводили в онлайн-приложении MAFFT (Katoh et al., 2019) с параметрами выравнивания по умолчанию; далее выравнивание проверяли и в случае необходимости редактировали в программе BioEdit v7.0.5.2 (Hall, 1999). Средние некорректированные генетические дистанции (р-дистанции) рассчитывали в программе MEGA v6.0. (Tamura et al., 2013). Модели эволюции ДНК рассчитывали в программе Partitionfinder v2.1.1 (Lanfear et al.,

Таблица 1. Номера ваучерных экземпляров и последовательностей фрагмента гена 16S рРНК представителей семейства Dibamidae и внешних групп, использованных в настоящей работе

№	Вид	Коллекционный номер	Номер в GenBank	Локалитет
1	<i>Anelytropsis papillosum</i>	MZFC22828	DQ990972	Мексика
2	<i>Dibamus bogadeki</i>	—	AB738954	Китай, Гонконг
3	<i>Dibamus bourreti</i>	—	MW368917	Китай, Хунань, Маншань
4	<i>Dibamus bourreti</i>	Zhang2011	HQ902588	Китай, Гуандун, Гуанчжоу
5	<i>Dibamus dalaiensis</i>	CBC00559 / LSUHC09779	PQ062253	Камбоджа, Пурсат, Пном Далай
6	<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.	ZMMU Re-17894	PQ062251	Камбоджа, Кампот, Пном Бокор
7	<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.	ZMMU Re-17895	PQ062252	Камбоджа, Кампот, Пном Бокор
8	<i>Dibamus novaeguineae</i>	MCB-2004	AY649149	Филиппины, без точного локалитета
9	<i>Dibamus novaeguineae</i>	LSUMZH9546	KC621330	Филиппины, о-в Западный Негрос, округ Валенсия
10	<i>Goniurosaurus kuroiwae</i>	—	HQ876420	Без точного локалитета
11	<i>Eublepharis macularius</i>	—	OQ420358	Без точного локалитета

2012), используя Информационный критерий Акайкэ (AIC); модель GTR+I+G была выбрана как оптимальная для описания эволюции изученного фрагмента гена 16S рРНК. Филогенетические связи червеобразных ящериц реконструировали с помощью алгоритмов максимального правдоподобия (Maximum Likelihood, далее ML) и Байесовского анализа (Bayesian Inference, далее BI). ML-дендограммы строили в онлайн-приложении IQ-TREE (Nguyen et al., 2015); стабильность узлов полученной дендрограммы оценивали с помощью алгоритма супер-быстрого бутстреп-анализа (ultrafast bootstrap, далее UFBS), включившего 1000 псевдореплик (Hoang et al., 2018). BI-дендограммы рассчитывали в программе MrBayes v3.1.2 (Huelsenbeck, Ronquist, 2001). Анализ Марковских цепей Монте-Карло по алгоритму Метрополиса (Metropolis-coupled Markov Chain Monte Carlo, MCMCMC) проводили с одной “холодной” цепью и тремя “горячими” цепями для одного миллиона генераций, а семплирование проводили каждые 1000 генераций. Сходимость параметров оценивали с помощью статистики ESS (эффективный размер выборки) в Tracer 1.6 (Rambaut et al., 2014). Первые 10% деревьев были исключены из анализа в качестве “burn-in”. Достоверность полученной топологии оценивали с помощью апостериорных вероятностей (BI PP) (Huelsenbeck, Ronquist, 2001). При этом узлы дендрограммы со значениями ML UFBS $\geq 95\%$ и BI PP ≥ 0.95 мы рассматривали как хорошо поддержанные, в то время как значения ML UFBS в 90–95% и BI PP в 0.95–0.90 мы рассматривали как умеренную поддержку топологии;

более низкие значения трактовали как отсутствие достоверной узловой поддержки (Huelsenbeck, Hillis, 1993; Minh et al., 2013).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Филогенетическое положение камбоджийских популяций рода *Dibamus*. Окончательное выравнивание фрагмента гена 16S рРНК составило 565 пар нуклеотидов (п.н.). Филогенетические связи представителей семейства Dibamidae по данным анализа этого выравнивания показаны на рис. 2. По нашим данным, монотипия рода *Dibamus* не поддержана: *Anelytropsis papillosum* Cope, 1885 из Мексики занимает место внутри радиации азиатского рода *Dibamus*, хотя базальный узел радиации семейства не получил достоверных значений поддержки (55/0.75, здесь и далее приводятся значения узловой поддержки ML UFBS/BI PP). Наиболее дистантное положение в семействе Dibamidae занимает клада *D. bourreti* + *D. bogadeki* (99/1.0), причем первый вид оказывается парафилетичен относительно последнего, а генетической дифференциации между ними не наблюдается (рис. 2). Два экземпляра с Филиппинских островов, определенных как *D. novaeguineae* Duméril et Bibron, 1839, образуют самостоятельную кладу (99/1.0). Наконец, три экземпляра *Dibamus* spp. из Камбоджи группируются в хорошо поддержанную кладу (Камбоджийская клада на рис. 2, 98/0.99), включающую две обособленные мтДНК-линии, одна из которых представлена единственным экземпляром *D. dalaiensis*, обнаруженным на горе Пном Далай в западной части Кардамоновых гор

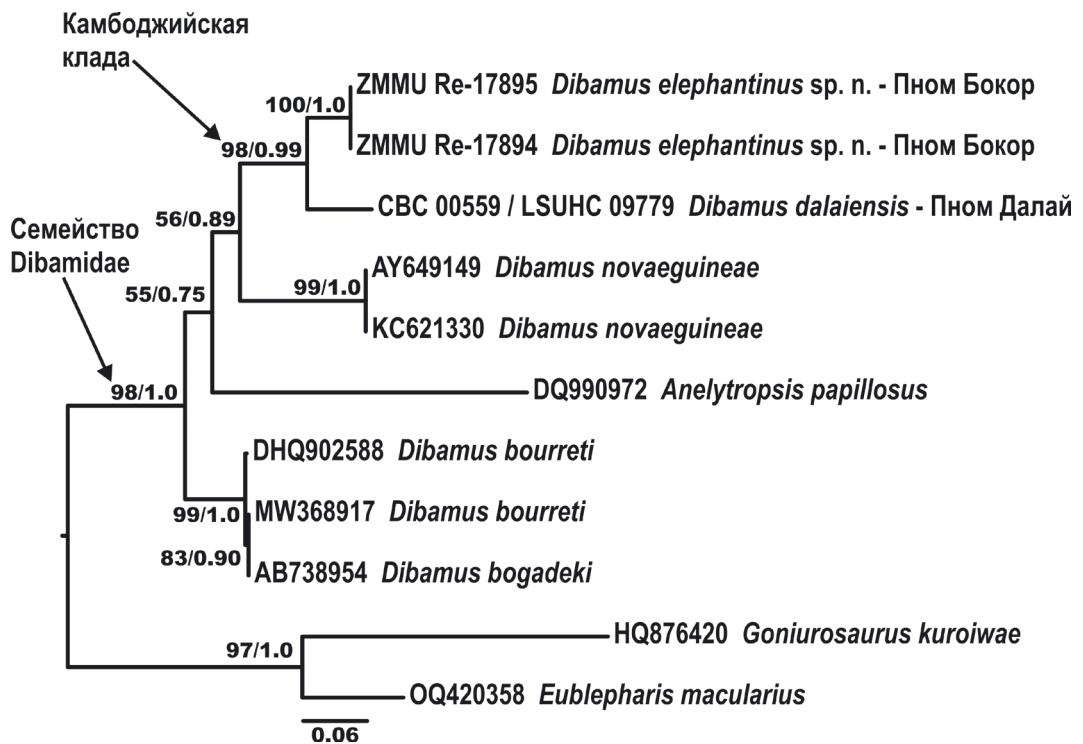


Рис. 2. Дендрограмма, построенная по методу максимального правдоподобия (ML) и иллюстрирующая филогенетические связи семейства Dibamidae по данным анализа последовательностей фрагмента митохондриального гена 16S рРНК. Числа в узлах дендрограммы соответствуют значениям ML UFBS- и BI PP-поддержек, соответственно.

(провинция Пурсат), а вторая – двумя экземплярами *Dibamus* sp., найденными на горе Пном Бокор в южной части Слоновых гор (провинция Кампот; 100/1.0).

Генетические дистанции по фрагменту гена 16S рРНК. Нескорректированные генетические р-дистанции между изученными последовательностями гена 16S рРНК представителей семейства Dibamidae приведены в табл. 2. Межвидовые генетические дистанции варьируют от $p = 0.0\%$ (между *D. bourreti* и *D. bogadeki*) до $p = 20.5\%$ (между *Anelytropsis papillosum* и *D. dalaiensis*). При этом генетическая дистанция между двумя камбоджийскими популяциями *Dibamus* из Кардамоновых и Слоновых гор оказалась значительной и составила $p = 6.4\%$. Внутривидовые генетические дистанции для тех видов, для которых в анализ было включено более одного экземпляра, во всех случаях составили $p = 0.0\%$, то есть генетических различий между сравниваемыми последовательностями выявлено не было (табл. 2).

Систематика. Молекулярно-генетический анализ музеиных экземпляров камбоджийских червеобразных ящериц выявил существенные генетические различия между популяцией *Dibamus* sp., населяющей гору Пном Бокор в Слоновых горах,

и *D. dalaiensis*, известным с горы Пном Далай в западной части Кардамоновых гор ($p = 6.4\%$). Хотя данные по генетической изменчивости представителей Dibamidae отсутствуют, в других группах рептилий, например у гекконов, такая генетическая дистанция может свидетельствовать о том, что дифференциация популяций достигла видового уровня (см., например, Grismer et al., 2021a).

Географически горы Пном Далай и Пном Бокор разделены значительным расстоянием в 225 км. Однако еще более важно, что эти возвышенности относятся к различным горным системам, разделенным несколькими глубокими долинами. Наиболее глубокая долина с максимальной высотой в 120 м над ур. м. разделяет массивы Кардамоновых и Слоновых гор в районе национального парка Кириром на границе провинций Кампонгспы и Кахконг. Учитывая, что обе популяции *Dibamus* spp. приурочены к влажным вечнозеленым горным лесам на высотах 1000 м над ур. м. и более, вероятно, лишенные лесной растительности долины, разделяющие хребты Кардамоновых и Слоновых гор, формируют непреодолимый барьер для расселения червеобразных ящериц.

Хотя по основным признакам внешней морфологии популяция *Dibamus* sp. (гора Пном Бокор,

Таблица 2. Средние некорректированные генетические р-дистанции (в процентах) по фрагменту гена 16S рРНК между представителями семейства Dibamidae (под диагональю), внутривидовые генетические р-дистанции (на диагонали, выделены полужирным шрифтом) и ошибка вычисления р-дистанций (над диагональю)

Вид		1	2	3	4	5	6
1	<i>D. elephantinus</i> sp. n.	0.0	1.7	2.1	2.2	2.2	3.0
2	<i>D. dalaensis</i>	6.4	—	2.3	2.3	2.3	2.9
3	<i>D. novaeguineae</i>	11.5	12.2	0.0	2.2	2.2	3.3
4	<i>D. bogadeki</i>	11.5	12.2	13.5	—	0.0	2.7
5	<i>D. bourreti</i>	11.5	12.2	13.5	0.0	0.0	2.7
6	<i>A. papillosus</i>	19.9	20.5	19.2	18.6	18.6	—

провинция Кампот) очень сходна с *D. dalaensis* (гора Пном Далай, провинция Пурсат), детальное изучение собранных экземпляров выявило несколько существенных и стабильных морфологических различий между ними. Кроме того, эти две популяции червеобразных ящериц характеризуются значительной степенью дивергенции между последовательностями гена 16S рРНК. Наличие стабильных морфологических и генетических различий между популяциями червеобразных ящериц гор Пном Бокор и Пном Далай предполагает, что их дифференциация, вероятно, достигла видового уровня. Сравнение популяции *Dibamus* sp., населяющей гору Пном Бокор, с другими известными видами рода *Dibamus* также подтвердило ее уникальность. В связи с этим мы описываем популяцию из Национального парка Бокор в Камбодже как новый вид.

Семейство Dibamidae Boulenger, 1884

Род *Dibamus* Duméril et Bibron, 1839

Dibamus elephantinus Kliukin, Neang,

Bragin et Poyarkov sp. n.

(рис. 3–6; табл. 3, 4)

Номер регистрации таксона в ZooBank: urn: lsid: zoobank.org: act: D8F0A5C9-4791-4035-9975-281E3361700C

Голотип. Взрослый самец ZMMU Re-17894; экземпляр собран О.Н. Кабаковым 6 февраля 1994 г. на горе Пном Бокор, южная часть Слоновых гор (Пном Дамрэй), провинция Кампот, южная Камбоджа (высота около 1000 м над ур. м.).

Паратипы (4 экз.). Взрослая самка ZMMU Re-17895; экземпляр собран 10 февраля 1994 г. в той же местности и тем же коллектором, что и голотип. Взрослая самка CBC02961; экземпляр собран Неанг Тхы и Б.Л. Стюартом 5 октября 2017 г. в горном венчнозеленом тропическом лесу на горе Пном Бокор, Национальный парк Бокор, южная часть Слоновых гор (Пном Дамрэй), район

Теукчуо, провинция Кампот, южная Камбоджа (координаты: 10.65266° N, 104.06145° E; высота 946 м над ур. м.). Взрослая самка CBC03113 и взрослый самец CBC03114; экземпляры собраны Неанг Тхы и Б.Л. Стюартом 24 июня 2018 года в горном венчнозеленом тропическом лесу на горе Пном Бокор, Национальный парк Бокор, южная часть Слоновых гор (Пном Дамрэй), район Теукчуо, провинция Кампот, южная Камбоджа (координаты: 10.65295° N, 104.06264° E; высота 934 м над ур. м.).

Диагноз. Новый вид отнесен к роду *Dibamus* на основании следующих морфологических признаков: червеобразное тело, передние конечности отсутствуют,rudimentарные задние ластообразные конечности имеются только у самцов; глаза редуцированы, полностью покрыты чешуей; наружные ушные отверстия отсутствуют; щитки на голове увеличены; заглазничная кость (postorbitale) отсутствует; верхнекрыловидная кость (epipterygoides) отсутствует; височная кость (temporale) отсутствует; ребра последнего предкрестцового позвонка отсутствуют; длина хвоста (TL) менее 34% от длины туловища (SVL).

Dibamus elephantinus sp. n. отличается от всех остальных видов рода *Dibamus* по следующему сочетанию морфологических признаков: длина туловища (SVL) до 129.3 мм; длина хвоста составляет 17–22% от длины тела (TL/SVL); медиальный межчелюстной шов незавершенный, носовой и губной швы завершенные, достигают ноздри; один заглазничный щиток; три чешуйки граничат с постремиальным краем первого нижнегубного щитка; медиальный заподбородочный щиток увеличен; две чешуйки граничат с задним краем второго нижнегубного щитка; 19 рядов чешуй вокруг середины туловища; сразу позади головы 22 ряда чешуй вокруг туловища; 17–19 рядов чешуй вокруг туловища перед клоакой; 178–202 ряда брюшных чешуй; 46–52 подхвостовые чешуи; размер лобного щитка относительно лобно-носового щитка (FSW/FNSW) составляет 127–136%; размер межтеменного щитка относительно окружающих его



Рис. 3. Голотип *Dibamus elephantinus* sp. n. (ZMMU Re-17894, самец). Масштаб 10 мм. Фото Клюкина Н.С.

чешуй (IPW/NSW) составляет 111–140%; у самцов задние конечности заметно короче головы (HLL/HL 74–78%); светлая поперечная полоса на теле имеется или отсутствует.

Этимология. Видовой эпитет предложен в честь Слоновых гор (старое название “Элефан”, кхмер.: “*Chuɔr Phnum Dâmrei*”, что дословно означает “горы слонов”; франц.: “*Chaîne de l’Éléphant*”; англ.: “*Elephant Mountains*”), где располагается Национальный парк Бокор и гора Пном Бокор (Боккоу) – типовая территория нового вида.

Рекомендуемые тривиальные названия. Мы предлагаем “Червеобразная ящерица Слоновых гор”,

“*Elephant Mountains Blind Skink*” и “*Thlen Ethchoeung Phnom Damrei*” в качестве тривиальных названий на русском, английском и кхмерском языках.

Описание голотипа (ZMMU Re-17894). Голотип *Dibamus elephantinus* sp. n. самец, имеет хорошую степень сохранности, хвост отброшен при поимке, сохранен вместе с голотипом (рис. 3); длина тела (SVL) 120.4 мм; длина хвоста (TL) 20.4 мм (16.9% от SVL). Все дополнительные промеры и значения меристических признаков голотипа приведены в табл. 3. Голова больше в длину (HL 3.7 мм), чем в ширину (HW 2.8 мм); кончик морды закруглен и выступает вперед; медиальный межчелюстной

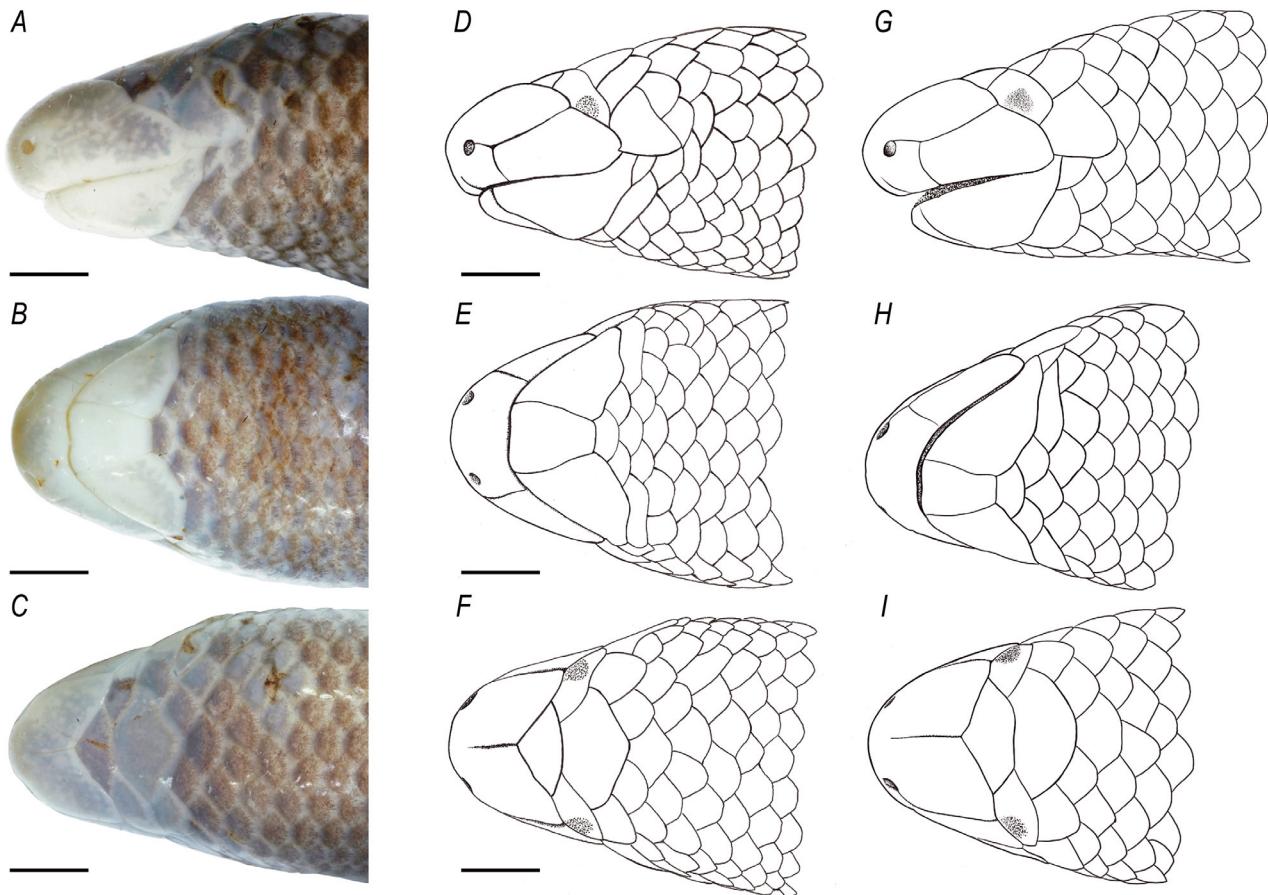


Рис. 4. Фотографии головы (A–C) и схема фолидоза (D–F) голотипа *Dibamus elephantinus* sp. n. (ZMMU Re-17894, самец); схема фолидоза голотипа *D. dalaiensis* (G–I) (LSUHC09777, по Neang et al., 2011). Голова показана сбоку (A, D, G), с дорсальной (B, E, H) и с вентральной (C, F, I) сторон. Масштаб 1 мм. Фотографии A–C и рисунки фолидоза (D–I) выполнены Клюкиным Н.С.

шов незавершенный (рис. 4C, 4F), носовой и губной швы завершенные (рис. 4A, 4D); сенсорные папиллы на ростральном и первом нижнегубном щитках имеются, выражены слабо; один вытянутый заглазничный щиток; наружные слуховые отверстия отсутствуют; глаза едва заметны под крупным глазничным щитком (рис. 4A, 4D); верхнегубной щиток один, немного больше, чем глазничный щиток; к заднему краю верхнегубного щитка прилегают две небольшие чешуйки (рис. 4A, 4D); лобный щиток заметно больше лобно-носового (FSW/FNSW 136%) (рис. 4C, 4F); лобно-носовой щиток примерно в два раза больше в ширину, чем в длину (FNSL/FNSW 52.5%); межтеменной щиток один, заметно меньше лобно-носового и носового щитков, сзади граничит с четырьмя загривочными чешуями (рис. 4C, 4F); нижнегубных щитков по два с каждой стороны, первый нижнегубной щиток очень большой, покрывает большую часть нижней челюсти, второй нижнегубной щиток маленький, по размеру

примерно равен спинным чешуям; первые нижнегубные щитки разделены небольшим подбородочным щитком; каждый первый нижнегубной щиток с заднего края граничит с тремя чешуями (считая заподбородочный щиток), включая две маленькие чешуйки (медиально) и одну крупную удлиненную чешую (латерально) (рис. 4B, 4E). Тело червеобразное, цилиндрическое (рис. 3); чешуя субциклоидная; сразу позади головы вокруг туловища 22 ряда чешуй; вокруг середины туловища 19 рядов чешуй; непосредственно перед клоакой вокруг туловища 18 рядов чешуй; 178 брюшных чешуй; 46 подхвостовых чешуй. Хвост не регенерированный, отброшен при поимке (рис. 3); кончик хвоста тупой, покрыт единственной округлой чешуйкой, не оканчивающейся шипом. Рудиментарные конечности имеются в виде двух плоских удлиненных ластовидных прилатков по обе стороны от клоаки (HLL 2.86 мм). Концевая чешуйка на каждой конечности несколько увеличена по сравнению с остальными чешуйками,

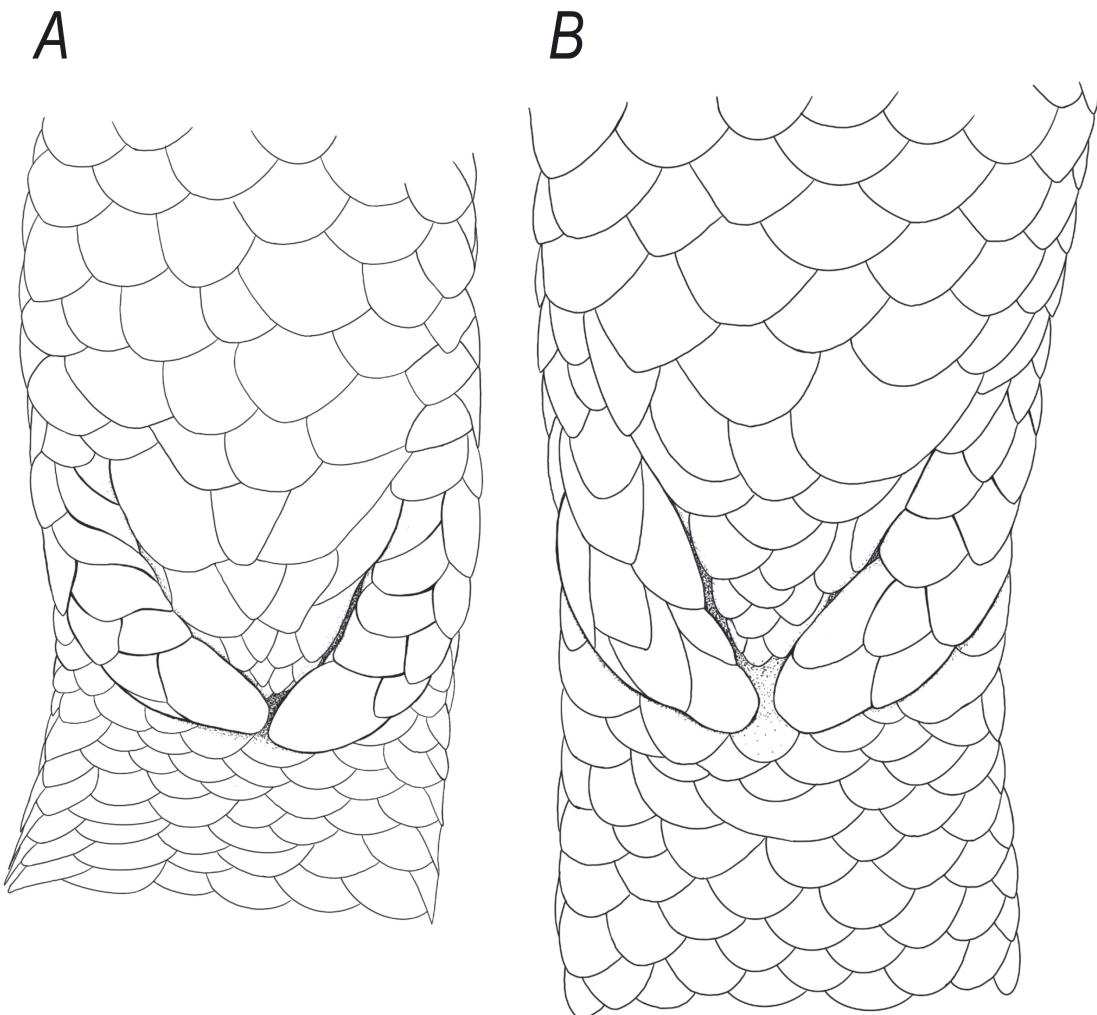


Рис. 5. Схема фолидоза клоакальной области и конечностей *Dibamus elephantinus* sp. n. (A – голотип ZMMU Re-17894, самец) и *D. dalaensis* (B – голотип LSUHC09777, самец, по: Neang et al., 2011). Рисунки выполнены Клюкиным Н.С.

покрывающими ластовидные придатки (рис. 5A). Предклоакальные чешуи мелкие, предклоакальных пор нет.

Окраска. Прижизненная окраска неизвестна. В фиксаторе окраска тела буро-серая (рис. 3), брюшная поверхность, голова и кончик хвоста несколько светлее; межчелюстной, передний верхнегубной, подбородочный и первый нижнегубной щитки светло-кремового цвета с неясными темно-серыми пятнышками по заднему краю щитков (рис. 4A-4C). Чешуйки, покрывающие туловище, спереди с темной коричневой пигментацией, с заднего края светлые, полупрозрачные (рис. 4A-4C). Клоакальная область и кончики конечностей тусклые-белые. Отчетливые светлые полосы или пятна на теле отсутствуют.

Изменчивость. Промеры и значения морфологических признаков типовой серии приведены в табл. 3. Голотип ZMMU Re-17894 (самец) по признакам фолидоза и пропорциям тела схож с паратипами CBC03114 (самец), а также с ZMMU Re-17895, CBC02961 и CBC03113 (самки). Самцы отличаются наличиемrudиментарных ластовидных задних конечностей, что является характерным проявлением полового диморфизма у всех представителей семейства Dibamidae (Greer, 1985; Neang et al., 2011; Quah et al., 2017; Koppetsch et al., 2019). Относительно небольшая длина хвоста у голотипа (ZMMU Re-17894, TL/SVL 16.9%), вероятно, объясняется тем, что часть органа была отброшена в результате аутотомии; относительная длина хвоста у паратипов несколько больше (TL/SVL 20.7–22.0%). Паратип ZMMU Re-17895

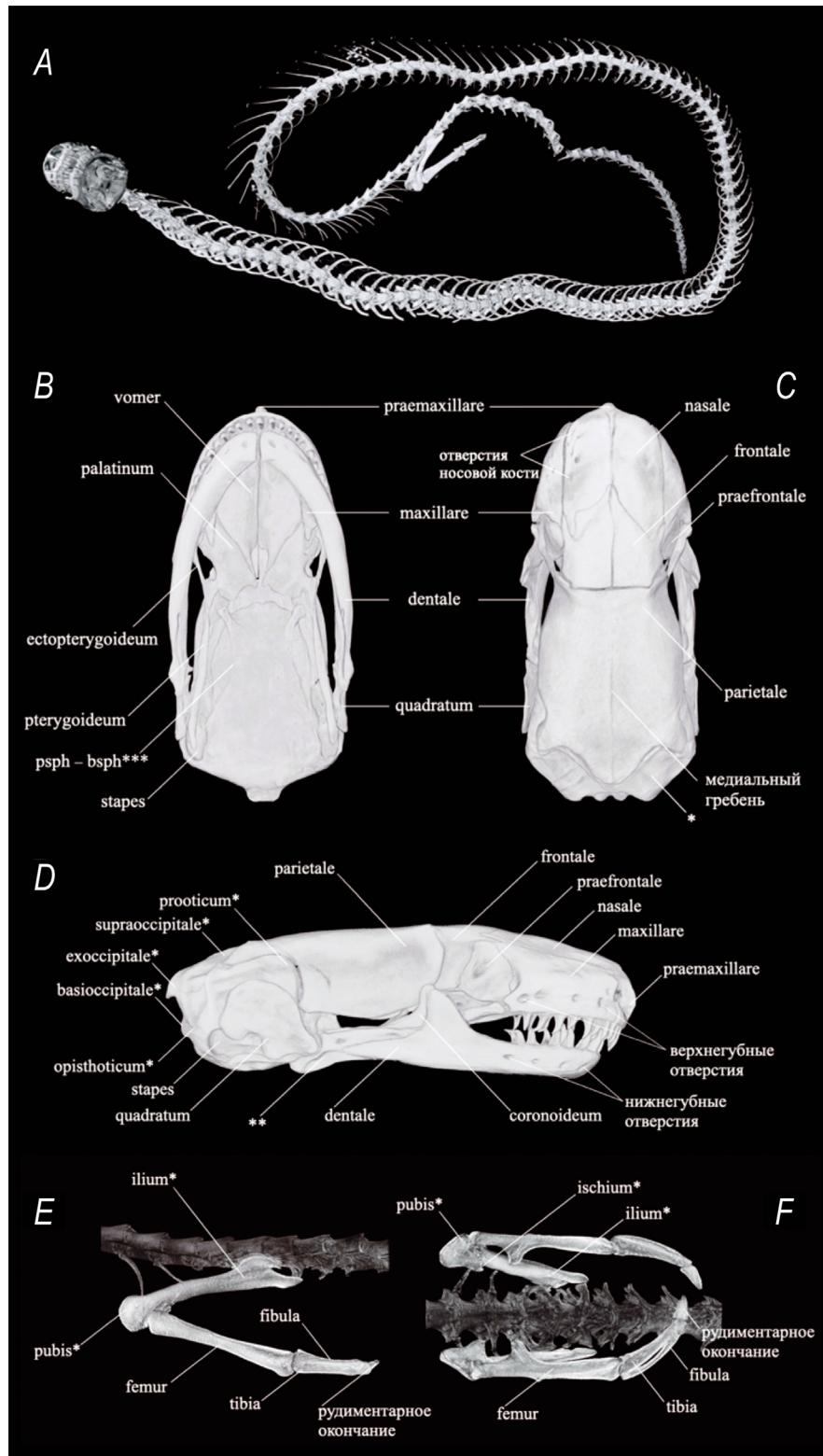


Рис. 6. Морфология скелета голотипа *Dibamus elephantinus* sp. n. (ZMMU Re-17894, самец) по данным компьютерной микротомографии (micro-CT). Общий вид скелета (A); череп с вентральной стороны (B), с дорсальной стороны (C), сбоку (D); элементы скелета клоакальной области сбоку (E) и с вентральной стороны (F), позвоночник затенен. Обозначения окостенений даны по: Грир (Greer, 1985) и Риппель (Rieppel, 1984). Примечания: * — кости слиты; ** — составная кость представляет собой сращение spleniale, articulare, angulare и supraangulare (см. Greer, 1985); *** — парабазисфеноидный комплекс (см. Rieppel, 1984).

Таблица 3. Меристические и морфометрические (мм) признаки типовой серии *Dibamus elephantinus* sp. n. и *Dibamus dalaiensis*

Признак	<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.						<i>Dibamus dalaiensis</i>			
	Коллекционный номер									
	ZMMU Re-17894	CBC03114	ZMMU Re-17895	CBC02961	CBC03113	LSUHC9777	LSUHC9778	CBC00559	CBC00560	CBC03504
	Типовой статус экземпляра									
Пол экземпляра										
самец										самец
SVL	120.4	108.6	122.7	128.7	129.3	123.8	124.6	116.8	127.6	121.1
TL	20.4	23.9	26.8	26.6	26.9	24.8	22.7	25.2	23.7	23.3
TL/SVL	16.9%	22.0%	21.8%	20.7%	20.8%	20.0%	18.0%	22.0%	19.0%	19.2%
HL	3.7	3.9	3.6	4.0	3.9	3.5	—	—	—	3.6
HL/SVL	3.0%	3.6%	2.9%	3.1%	3.0%	—	—	—	—	3.0%
HW	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	—	—	—	—	2.7
HW/HL	74.6%	71.8%	78.3%	72.5%	74.4%	—	—	—	—	75.0%
HH	2.4	2.2	2.3	2.3	2.3	—	—	—	—	2.3
E-N	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	—	—	—	—	1.6
E-S	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	—	—	—	—	2.2
IN	1.0	1.1	0.6	1.1	1.2	—	—	—	—	1.2
OI	2.1	2.0	2.2	2.0	2.2	—	—	—	—	2.1
FSW	1.9	1.9	1.6	1.8	1.7	—	—	—	—	2.0
FSL	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	—	—	—	—	1.1
FNSW	1.4	1.5	1.3	1.5	1.3	—	—	—	—	1.3
FNSL	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	—	—	—	—	0.7
IPW	1.0	1.1	1.1	1.4	1.2	—	—	—	—	1.1
NSW	0.9	0.9	0.8	1.0	0.9	—	—	—	—	0.8
IPW/NSW	111.1%	122.2%	137.5%	140.0%	133.3%	180.0%	140.0%	140.0%	130.0%	137.5%
BW	3.5	3.3	3.3	3.6	3.4	3.8	3.8	3.8	3.7	3.8
FSW/FNSW	135.7%	126.7%	123.1%	120.0%	130.8%	140.0%	140.0%	150.0%	140.0%	153.8%
MBSR	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20
PHSR	22	22	22	22	22	—	—	—	—	22
VSR	18	18	17	19	18	—	—	—	—	20
VEN	178	183	192	202	191	—	—	—	—	187
SC	46	49	52	48	47	50	48	52	48	43
PO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PIS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MSL	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.	ув.
LTB	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+
LS	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.
NS	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.	зав.

Окончание таблицы 3.

Признак	<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.						<i>Dibamus dalaensis</i>			
	Коллекционный номер									
	ZMMU Re-17894	CBC03114	ZMMU Re-17895	CBC02961	CBC03113	LSUHC9777	LSUHC9778	CBC00559	CBC00560	CBC03504
	Типовой статус экземпляра									
	голотип	паратип	паратип	паратип	паратип	голотип	паратип	паратип	паратип	топотип
Пол экземпляра										
	самец	самец	самка	самка	самка	самец	самка	самка	самка	самец
RS	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.	нез.
SL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
IL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
HLL	2.9	2.9	—	—	—	3.7	—	—	—	3.7
HLL/HL	78.4%	74.4%	—	—	—	105.7%	—	—	—	102.8%
SP2IL	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
SPIP	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3

Примечания. Сокращения см. раздел Материал и методика. Прочерк – нет данных; (*) – хвост поврежден; (**) – приведены значения PIS, включая заподбородочный щиток; зав. – завершенный шов; нез. – незавершенный шов; ув. – увеличен; 0 – отсутствует; + – имеется. Жирным шрифтом выделены признаки, демонстрирующие значимые различия между двумя видами.

(самка) отличается от голотипа меньшим, а паратип CBC02961 (самка) – большим числом рядов поперечных чешуй перед клоакой (17 и 19 против 18 у ZMMU Re-17894, соответственно). Все исследованные паратипы отличаются от голотипа большим числом брюшных чешуй (183–202 против 178 у ZMMU Re-17894) и большим числом подхвостовых чешуй (47–52 против 46 у ZMMU Re-17894) (табл. 3). У самца CBC03114, а также самок CBC02961 и CBC03113 на середине туловища имеется светло-серая поперечная полоса шириной примерно в семь спинных чешуек; у голотипа и паратипа ZMMU Re-17895 экземпляров такая полоса отсутствует.

Остеологическое описание. Ниже представлено описание морфологии скелета *Dibamus elephantinus* sp. n. для голотипа ZMMU Re-17894 (самец). Описание основано на данных, полученных с помощью компьютерной микротомографии (microCT) (рис. 6).

Череп небольшой относительно длины тела (рис. 6A); плечевой пояс отсутствует; тазовый пояс и кости задних конечностей имеются (рис. 6E–6F). Позвоночник включает 128 предкрестцовых позвонков, два крестцовых позвонка с элементами

сращения и 28 хвостовых позвонков. Таз представлен подвздошной (ilium), лобковой (pubis) и седалищной (ischium) костями, срастающимися между собой (рис. 6E–6F). Скелет задней конечности представлен бедренной (femur), большеберцовой (tibia), малоберцовой костью (fibula) и конусовиднымrudimentарным окончанием (рис. 6E–6F).

Череп удлиненный; слезная (lacrimale), залобная (postfrontale), заглазничная (postorbital), скуловая (jugale), верхнекрыловидная (epipterygoideum) и чешуйчатая (squamosum) кости черепа отсутствуют. Предчелюстная кость (rgae maxillare) непарная, с шестью зубами; поперечный отросток предчелюстной кости пронизан одной парой апикальных отверстий (не показаны). На левой верхнечелюстной кости (maxillare) имеется четыре верхнегубных (супралабиальных) отверстия и шесть зубов, на правой верхнечелюстной кости пять верхнегубных отверстий и семь зубов (рис. 6D). Носовые кости (nasale) парные и перфорированы пятью–шестью отверстиями с каждой стороны, граничат с лобной, предчелюстной и верхнечелюстной костями. Парные лобные кости (frontale) граничат спереди с носовыми, верхнечелюстными и предлобными костями. Непарная теменная кость

Таблица 4. Сравнение морфологических признаков всех номинальных видов рода *Dibamus*

Вид	PO	PIS	MBSR	SC (у самцов)	SC (у самок)	TL/SVL (%)
<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.	1 (2) 2 (4)	3 (2) 3–4 [3.3±0.4] (4)	20–21 [20.3±0.6] (3)	19 (2) 46–47 [46.5±0.7] (2)	46 (1) 52 (1)	16.9–21.8% (2)
<i>D. alfredi</i>	1 (1)	2 (1)	23 (1)	51 (1)	41–47 [43.5±3.5] (2)	17.0–18.0 (4)
<i>D. bogadeki</i>	1 (2)	4 (2)	20 (1)	?	?	22.5 (1)
<i>D. booliati</i>	1 (1)	2 (1)	21–24	73+ (1)	24–39 [31.5±7.5] (2)	9.4–13.0 (2)
<i>D. boureii</i>			[22.4±1.3] (8)		88–99 [93.5±5.5] (2)	23.0+ (1)
<i>D. celebensis</i>	2–3	3–5	26–30	38–40	35–40	10.0–13.0 (13)
<i>D. dalaensis</i>	[2.2±0.4] (13)	[3.5±0.5] (13)	[27.4±1.2] (13)	[39.3±1.2] (3)	[38.0±2.5] (4)	10.0–13.0 (13)
<i>D. deharvengi</i>	1 (4)	4 (4)	20 (4)	50 (1)	48–52 [49.3±1.8] (3)	18.0–22.0 (4)
<i>D. deimontis</i>	1 (2)	2 (2)	[16.5±0.5] (2)	57–61	?	22.4–28.2 (2)
<i>D. deimontis</i>	2–3 (8)	3–5	22–25	50–55	47–53	14.5–24.3% (7)
<i>D. dezwaani</i>	2 (1)	4 (1)	[23.4±1.06] (8)	[52±2.65] (3)	[50.5±2.52] (4)	12.8 (1)
<i>D. floweri</i>	1 (2)	4 (2)	22 (1)	?	37 (1)	11.4–15.2 (2)
<i>D. greeri</i>	1 (3)	1–3	21 (2)	46 (1)	46 (1)	23.8–28.0 (3)
<i>D. ingeri</i>	2 (3)	3 (1)	20 (1)	53 (1)	54 (1)	
<i>D. kondaensis</i>	2 (1)	3 (1)	22–23	36 (1)	?	14.8 (1)
<i>D. leucurus</i>	1 (23)	3–4	[22.5±0.5] (2)	59 (2)	?	19.4–20.7 (2)
<i>D. manadouaensis</i>	4 (3)	[2.9±0.2] (23)	20–23	48–52	41–47	16.0–20.0 (23)
<i>D. montanus</i>	1 (2)	4–6 [5.0±0.7] (3)	[21.0±0.9] (23)	[49.5±1.9] (2)	[43.5±2.7] (4)	12.0–13.0 (3)
<i>D. nicobaricus</i>	1 (6)	2 (2)	26–28 [27.0±1.0] (2)	39 (2)	39 (1)	15.0–18.0 (2)
<i>D. novaeguineae</i>	2–3	3–5	22 (1)	49 (1)	43 (1)	8.7–18.3 (6)
<i>D. seramensis</i>	[2.1±0.2] (94)	[3.5±0.5] (94)	[24.5±1.2] (107)	34–38 [35.6±1.6] (3)	31–36 [34.3±1.6] (3)	
<i>D. smithi</i>	4 (1)	4 (1)	33 (1)	42–45	37–42	10.0–19.0
<i>D. somsaki</i>	1–2 [1.8±0.3] (5)	2 (5)	18–19 [18.8±0.5] (5)	59 (1)	[39.6±1.8] (9)	11
<i>D. taylori</i>	1 (4)	2 (4)	18–19 [18.5±0.5] (4)	58 (1)	59–61 [60.0±1.0] (3)	21.0–24.0
<i>D. tebal</i>	3–4 [3.3±0.4] (19)	2–4 [3.1±0.4] (20)	22–28 [23.4±1.5] (22)	41–55 [48.4±5.1] (5)	57 (1)	18.0–24.0
<i>D. tiomanensis</i>	2 (2)	4 (2)	24 (1)	42 (1)	41–52 [48.0±4.4] (7)	14.0–19.0
<i>D. tropicentrus</i>	1 (3)	4 (3)	25–26 [25.3±0.4] (3)	50 (1)	?	18.7
<i>D. vorisii</i>	2 (7)	3–4 [3.1±0.4] (7)	19–21 [19.7±0.8] (7)	64–65 [64.5±0.7] (2)	45–48 [46.5±0.4] (2)	15.0–16.0
	2 (2)	3 (2)	20 (2)	33 (1)	64 (4)	24.4–30.0 (6)
					11 (1)	6.1–16.8

Таблица 4 (продолжение).

Вид	LTB	LS	NS	MRS	LRS	Распространение	Источники
<i>Dibamus elephantinus</i> sp. n.	—	+	+	—	0	Камбоджа (Кампот)	настоящая статья
<i>D. affredi</i>	—	—	—	0	0	Таиланд (Паттани, Яла)	Taylor, 1962; Greer, 1985; Chan-ard et al., 2015
<i>D. bogadeki</i>	+	+	+	0	+	Китай (Гонгконг)	Darevsky, 1992; наши данные
<i>D. booliatii</i>	+	—	—	0	0	Малайзия (Келантан)	Das, Yaakob, 2003
<i>D. bourreii</i>	+	+	+	0	+	Вьетнам (Лангшон, Хайфонг, Каобанг, Виньфук, Бакзинг, Хайзыонг, Ниньбинь), Китай (Гуандун, Гонконг)	Greer, 1985; Darevsky, 1992; наши данные
<i>D. celebensis</i>	?	+	+	0	0	Индонезия (о-в Сулавеси)	Greer, 1985
<i>D. dalaensis</i>	+, —	+	+	—	—	Камбоджа (Пурсат)	Neang et al., 2011
<i>D. deharvengi</i>	+	+, 0	+	—	—	Вьетнам (Бария-Вунгтay)	Ineich, 1999; Nguyen et al., 2021; наши данные
<i>D. deimontis</i>	+	—	—	—	—	Вьетнам (Ниньтхуан)	Kliukin et al., 2024
<i>D. dezwaani</i>	—	+	+	—	—	Индонезия (о-в Ниас)	Das, Lim, 2005
<i>D. floweri</i>	+	0	0	—	—	Малайзия (Паханг)	Quah et al., 2017
<i>D. greeri</i>	+	—	—	—	—	Вьетнам (Хуатхен-Хюэ, Дананг, Зялай, Контум), Лаос (Чампасак)	Greer, 1985; Darevsky, 1992; наши данные
<i>D. ingeri</i>	+	+	+	+	—	Малайзия (Сабах)	Das, Lim, 2003
<i>D. kondaensis</i>	—	+	+	+	—	Вьетнам (о-ва Кондао)	Darevsky, 1992; Honda et al., 2001; наши данные
<i>D. leucurus</i>	—	—	+	0	0	Индонезия (о-ва Суматра, Пулате); неподтвержденные находки в Малайзии (Саравак) и на Филиппинах (о-ва Камигин, Сикихор, Минданао)	Koppetsch et al., 2019
<i>D. manadotauensis</i>	—	+	+	—	—	Индонезия (о-в Манадотуа, Сулавеси)	Smith, 1921; Greer, 1985; наши данные
<i>D. montanus</i>	—	+	+	+	+	Вьетнам (Ламдонг)	Das, 1996
<i>D. nicobaricus</i>	+	+	+	—	—	Индия (Никобарские о-ва)	
<i>D. novaeguineae</i>	—	+	+	+	—	Новая Гвинея / Западная Папуа; неподтвержденные находки на о-вах Индонезии (Тернате, Комодо, Флорес, Хальмахера, Лембе, Сулавеси, Моротаи)	
<i>D. seramensis</i>	?	+	+	+	0	0	Greer, 1985
<i>D. smithi</i>	+	—	—	0	0	0	Greer, 1985; Darevsky, 1992
<i>D. somsaki</i>	+	+	+	+	+	0	Honda et al., 1997
<i>D. taylori</i>	?	+	+	+	0	0	Greer, 1985
<i>D. tebal</i>	—	+	+	+	—	0	Das, Lim, 2009
<i>D. tiomanensis</i>	—	+	+	—	—	0	Diaz et al., 2004
<i>D. tropcentr</i>	+, —	—	—	—	—	0	Kliukin et al., 2023
<i>D. vorisi</i>	—	—	—	—	—	0	Das, Lim, 2003

Примечания. Обозначения признаков приведены в разделе “Материалы и методы”. Число экземпляров указано в скобках. Форма записи для приведенных признаков следующая: диапазон значений (вверху), среднее значение и размер выборки (внизу). Сокращения: светлая поперечная полоса (LTB) присутствует (+); отсутствует (—); губной щип (LS) завершенный (+), незавершенный (—), отсутствует (0); носовой щип (NS) завершенный (+), незавершенный (—), отсутствует (0); медиальный ростральный щип (MRS) имеется, завершенный (+), незавершенный (—), отсутствует (0); латеральный ростральный щип (LRS) есть завершенные или есть незавершенные (+), отсутствуют (0).

(parietale) образует два надвисочных отростка и непарный задний отростки; задний отросток отделен швом от верхнезатылочной кости (рис. 6C). Медиальный гребень на теменной кости хорошо развит (рис. 6C). Сошники (vomer), небные (palatinum), крыловидные (pterygoideum) и наружные крыловидные (ectopterygoideum) кости парные, имеют морфологию, типичную для рода *Dibamus* (рис. 6B).

Мозговой череп (нейрокраниум) представлен основной затылочной (basioccipitale), верхнезатылочной (supraoccipitale), боковыми затылочными (exooccipitale), переднеушными (protooticum) и заднеушными (opisthototicum) костями, которые срастаются между собой без швов (обозначены * на рис. 6C, 6D). Парабазисфеноидный комплекс, он же parasphenoideum-basisphenoideum по: Greer (1985) или parabasisphenoideum по: Rieppel (1984), представляет собой широкую кость, которая переходит в основную затылочную кость (basioccipitale) без отчетливого шва (обозначен *** на рис. 6B).

Висцеральный череп (спланхнокраниум) представлен стременем (stapes), квадратной костью (quadratum) и подъязычным аппаратом (не показан на рис. 6). Стремя с широким основанием. Квадратная кость плоская, вертикальная ось квадратной кости направлена назад.

Нижняя челюсть представлена зубной костью (dentale), венечной костью (coronoideum) и составной костью, обозначенной как “compound bone” у Риппеля (Rieppel, 1984). Зубная кость парная; на ней расположено 10 зубов (по пять с каждой стороны) и восемь нижнегубных (инфрапубиальных) отверстий (по четыре с каждой стороны). Венечный отросток нижней челюсти сравнительно высокий. Имеется отдельная выраженная венечная кость (coronoideum) (рис. 6D). Составная кость представляет собой сращение надугловой (supraangulare), угловой (angulare), пластинчатой (spleniale) и сочленовной (articulare и prearticulare) костей (обозначена ** на рис. 6D). Короткий ретроартикулярный отросток (processus retroarticularis) составной кости не выступает за пределы квадратной кости.

Сравнение с близкими видами. Сравнение морфологических признаков нового вида и признанных в настоящее время видов рода *Dibamus* представлено в табл. 4. Наличие одного заглазничного щитка отличает *Dibamus elephantinus* sp. n. от видов, для которых характерно наличие двух или более заглазничных щитков, в том числе от *D. alfredi* Taylor, 1962, *D. celebensis* Schlegel, 1858, *D. deimontis*, *D. dezwaani* Das et Lim, 2005, *D. ingeri* Das et Lim, 2003, *D. kondaoensis*, *D. manadotuaensis* Koppetsch, Böhme et Koch, 2019, *D. novaeguineae*, *D. seramensis* Greer, 1985, *D. taylori* Greer, 1985, *D. tebal* Das et Lim, 2009, *D. tropcentr*, и *D. vorisi* Das et Lim, 2003.

Dibamus elephantinus sp. n. отличается от *D. bogadeki*, *D. booliati* Das et Yaakob, 2003, *D. bourreti*, *D. dalaensis*, *D. deharvengi* Ineich, 1999, *D. floweri* Quah, Anuar, Grismer et Grassby-Lewis, 2017, *D. greeri*, *D. leucurus* (Bleeker, 1860), *D. montanus*, *D. nicobaricus* (Steindachner, 1867) и *D. tiomanensis* Diaz, Leong, Grismer et Yaakob, 2004 меньшим числом рядов чешуй вокруг середины туловища (19 vs. более 20 у всех упомянутых видов, см. Табл. 4). Также новый вид можно отличить от *D. smithi* Greer, 1985 и *D. somsaki* Honda, Nabhitabhata, Ota et Hikida, 1997 по числу чешуй, граничащих с задним краем первого нижнегубного щитка (три у *Dibamus elephantinus* sp. n. vs. две у *D. smithi* и *D. somsaki*). От *D. bogadeki* и *D. bourreti* новый вид отличается отсутствием латеральных межчелюстных (ростральных) швов. По наличию незавершенного медиального межчелюстного шва *Dibamus elephantinus* sp. n. отличается от видов, у которых полностью отсутствует межчелюстной шов (а именно от *D. alfredi*, *D. bogadeki*, *D. booliati*, *D. bourreti*, *D. celebensis*, *D. leucurus*, *D. novaeguineae*, *D. seramensis*, *D. smithi* и *D. taylori*) или от видов, у которых межчелюстной шов завершенный (то есть от *D. montanus* и *D. somsaki*) (см. Табл. 4). Наличие завершенного носового шва отличает *Dibamus elephantinus* sp. n. от видов с незавершенным носовым швом (а именно, от *D. alfredi*, *D. booliati*, *D. deimontis*, *D. greeri*, *D. smithi*, *D. tropcentr*, *D. vorisi*), а также от *D. floweri*, у которого носовой шов полностью отсутствует. Наличие завершенного губного шва позволяет отличить *Dibamus elephantinus* sp. n. от видов *Dibamus* с незавершенным губным швом (то есть от *D. alfredi*, *D. booliati*, *D. deimontis*, *D. greeri*, *D. leucurus*, *D. smithi*, *D. tropcentr*, и *D. vorisi*), а также от *D. deharvengi* и *D. floweri*, у которых этот шов полностью отсутствует.

Морфологически *Dibamus elephantinus* sp. n. наиболее сходен с *D. dalaensis*, известным из западной части Кардамоновых гор Камбоджи, к которому он также достаточно близок генетически; вероятно, эти таксоны представляют собой достаточно недавно дивергировавшие сестринские виды. Однако новый вид стабильно отличается от *D. dalaensis* меньшим числом рядов чешуй вокруг середины туловища (19 vs. 20, соответственно), меньшим размером лобного щитка относительно лобно-носового (1.26–1.36 vs. 1.4–1.5), более тонким туловищем (3.3–3.5 мм vs. 3.8 мм), а также меньшей абсолютной (2.9 мм vs. 3.7 мм) и относительной длиной конечностей (HLL/HL 77.3% vs. 106%) (рис. 5). Дополнительно новый вид можно отличить от *D. dalaensis* по числу чешуек, граничащих с задним краем второго нижнегубного щитка: у *Dibamus elephantinus* sp. n. второй нижнегубной щиток контактирует с одной чешуйкой (рис. 4D), у *D. dalaensis* второй нижнегубной щиток контактирует с двумя чешуйками (рис. 4G).

Наконец, можно отметить, что два из пяти доступных нам экземпляров нового вида не имели светлой поперечной полосы вокруг туловища (ZMMU Re-17894–17895), но она была хорошо развита у трех остальных экземпляров (CBC02961, 3113–3114). В то же время, такая полоса была отмечена у некоторых экземпляров *D. dalaiensis* (Neang et al., 2011; см. Табл. 3). По-видимому, наличие или отсутствие светлой поперечной полосы связано с этапами линьки животного; этот признак, вероятно, крайне изменчив и поэтому не должен использоваться при диагностике видов рода *Dibamus* (см. Kliukin et al., 2023, 2024).

Распространение и экология. Ввиду скрытного образа жизни, сведения по экологии и распространению нового вида практически отсутствуют. В районе поимки паратипов CBC03113–03114 в Национальном парке Бокор *Dibamus elephantinus* sp. n. населяет подстилку влажных горных вечнозеленых полидоминантных лесов на супесчаных грунтах на вершине горного плато на высоте около 950–1000 м над ур. м. Горные вечнозеленые леса, где встречается новый вид, обладают сложной структурой; наиболее обычны следующие древесные растения: *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC., *Olea salicifolia* Wall. ex G. Don, *Nephelium hypoleucum* Kurz, *Dracaena gracilis* (Baker) Hook.f., *Baccaurea ramiflora* Lour., *Ilex wallichii* Hook. f., *Ardisia sanguinolenta* Blume, *Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl. ex Ker Gawl., *Rapanea nerifolia* (Siebold et Zucc.) Mez., и *Calophyllum tetrapterum* Miq. (Toyama et al., 2016).

Паратипы были собраны в вечернее время (18:00–19:00) под гнилыми бревнами или внутри них, в лесной подстилке, а также в толще упавшего папоротника рода *Adiantum* L. В близлежащих участках леса, на участках жестколистных низких криволесий, на каменистых участках плато, в травянистых болотных сообществах и в антропогенных биоценозах дополнительных экземпляров обнаружено не было. Пойманные ящерицы вели себя агрессивно, пытаясь укусить.

Отмечена синбиотопия нового вида червеобразных ящериц с мелкими термитами *Globitermes sulphureus* (Haviland) (Termitidae); три экземпляра были обнаружены под бревнами или в бревнах, населенных этими термитами. Любопытно, что синбиотопия с *G. sulphureus* была ранее отмечена для *D. tropcentr* (Kliukin et al., 2023); возможно, термиты представляют собой основу рациона различных видов червеобразных ящериц.

Охранный статус. В настоящий момент *Dibamus elephantinus* sp. n. известен лишь по трем экземплярам с типовой территории на горе Пном Бокор (провинция Кампот, Камбоджа). Данные об угрозах, естественных врагах и численности популяции

для этого вида отсутствуют. Однако распространение нового вида, вероятно, связано со специфическими местообитаниями плато Бокор. В настоящий момент вечнозеленые полидоминантные леса на вершине плато Бокор активно уничтожаются под застройку элитными жилыми комплексами, отелями для туристов и постройку новой ветки шоссе National Road 4 строительной компанией, принадлежащей Tycoon Sok Kong. Так, место сбора паратипа к настоящему времени оказалось на границе склонов котлованов и технических дорог тяжелой техники. В силу этих причин мы рекомендуем присвоить *Dibamus elephantinus* sp. n. статус уязвимого вида (VU – vulnerable) в соответствии с категориями Красного списка МСОП (IUCN Standards and Petitions Subcommittee, 2019).

ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящей работе мы впервые применили молекулярно-генетические признаки для уточнения таксономического статуса двух популяций рода *Dibamus*. Работы по молекулярной дифференциации представителей семейства Dibamidae единичны; наиболее масштабное исследование Таунсенда с соавторами (Townsend et al., 2011) направлено на разрешение глубоких филогенетических связей в пределах семейства, включает всего семь видов рода *Dibamus* и малоинформативно для решения вопросов систематики видового уровня. Согласно данным Таунсенда с соавторами, род *Dibamus* парафилетичен относительно рода *Anelytropsis*, что согласуется с результатами нашего филогенетического анализа. Также Таунсенд с соавторами отместили значительный морфологический консерватизм представителей семейства Dibamidae: эволюционный возраст морфологически крайне сходных между собой линий дубамид был оценен в десятки миллионов лет (Townsend et al., 2011). Морфологический консерватизм червеобразных ящериц вкупе с узкоареальным характером распространения большинства видов и, вероятно, ограниченными способностями этих рептилий к расселению, позволяют предположить, что многие эволюционно давно разошедшиеся виды дубамид могут слабо морфологически отличаться друг от друга (так называемые “криптические виды”). Это обстоятельство делает применение молекулярных методов крайне перспективным для оценки скрытого разнообразия семейства Dibamidae.

Ввиду того что в настоящей работе мы были вынуждены работать с пробами тканей, полученными из музейных материалов возрастом около 30 лет, выделенная ДНК была плохой сохранности, поэтому мы смогли амплифицировать лишь короткие фрагменты mtДНК длиной около 224 п.н. Стоит отметить, что анализа последовательностей

короткого фрагмента гена 16S рРНК (длиной до 565 п.н. в окончательном выравнивании) явно недостаточно для решения вопросов филогенетических связей такой древней группы, как Dibamidae; это подтверждается недостоверными значениями поддержки топологии в большинстве базальных узлов нашей дендрограммы (рис. 2). Однако наших данных достаточно для молекулярной идентификации, то есть предварительной оценки степени дивергенции сравниваемых линий. Так, степень дивергенции двух популяций *Dibamus* spp. из Кардамоновых и Слоновых гор Камбоджи оказалась значительной ($p = 6.4\%$), что согласуется с нашей гипотезой о самостоятельном видовом статусе этих популяций. При этом *Dibamus elephantinus* sp. n. и *D. dalaiensis* морфологически крайне сходны между собой, отличаются друг от друга лишь по небольшому числу признаков внешней морфологии и фактически приближаются к статусу “криптических видов”. Дальнейшие исследования морфологической изменчивости этих видов на больших выборках могут привести к выявлению дополнительных диагностических признаков. Перспективным также представляется изучение скелетной морфологии *D. dalaiensis*; наши предыдущие исследования показали, что остеологические признаки могут быть информативны при различении внешне сходных видов рода *Dibamus* (Kliukin et al., 2023, 2024).

Наш молекулярный анализ не выявил никаких различий между изученными последовательностями гена 16S рРНК двух экземпляров *D. bourreti* (из китайских провинций Гуандун и Хунань) и *D. bogadeki* из Гонконга ($p = 0.0\%$). Стоит отметить, что в оригинальном описании *D. bogadeki* И.С. Даревский отмечал его значительное сходство с *D. bourreti* из северного Вьетнама и южного Китая (Darevsky, 1992). Одним из объяснений отсутствия генетической дифференциации между *D. bourreti* и *D. bogadeki* может быть то, что наблюдаемые морфологические различия связаны с внутривидовой изменчивостью, а *D. bogadeki* стоит рассматривать в качестве младшего синонима *D. bourreti*. Однако так как доступные нам последовательности *D. bourreti* происходят от экземпляров из центрального и южного Китая, а особи из окрестностей типовой территории этого вида (гора Тамдао, провинция Виньфук, Вьетнам) в анализ включены не были, полученный результат можно также интерпретировать как то, что все китайские популяции *Dibamus* стоит отнести к *D. bogadeki*. Таким образом, таксономический статус популяций *Dibamus* из северного Вьетнама, центрального и южного Китая требует дальнейших исследований; прежде всего в молекулярно-генетический анализ необходимо включить материал из окрестностей типовой территории *D. bourreti*.

Горы южной Камбоджи представляют собой цепочку изолированных возвышенностей, протянувшуюся с запада на восток вдоль побережья Сиамского залива и разбитую на несколько самостоятельных горных массивов (см. рис. 1): горы Чантхабури в восточном Таиланде, собственно Кардамоновы горы (Пном Кравань) в юго-западной и центральной части Камбоджи, отдельно стоящая гора Пном Ораль в центральной Камбодже, Слоновы горы (Пном Дамрэй) на юге, а также остров Фукуок (Вьетнам), представляющий собой геологическое продолжение Слоновых гор. Кардамоновы и Слоновы горы наиболее примечательны своей географической изоляцией от других крупных горных хребтов Индокитая (Geissler et al., 2015b). Кроме того, на их территории расположен и самый большой участок коренных влажных тропических лесов в Камбодже (Stuart, Emmett, 2006). В то же время герпетофауна гор южной Камбоджи оставалась практически неизвестной до 2000 года (Daltry, Wüster, 2002). Рост интереса исследователей к этой территории, связанный с возобновлением полевых работ после 1990-х годов, закономерно обеспечил рост числа ранее неизвестных эндемичных видов герпетофауны. Большая часть видов амфибий и рептилий, эндемичных для Королевства Камбоджа, встречается в основном массиве Кардамоновых гор и прилежащих вершинах; они включают четыре вида бесхвостых амфибий (*Leptobrachella neangi* Stuart et Rowley, 2020; *Xenophrys auralensis* (Ohler, Swan et Daltry, 2002); *Feihyla samkosensis* (Grismer, Neang, Chav et Holden, 2007); *Philautus cardamonus* Ohler, Swan et Daltry, 2002), один вид червяг (*Ichthyophis cardamomensis* Geissler et al., 2015a), два вида ужеобразных змей (*Lycodon cardamomensis* Daltry et Wüster, 2002; *L. zoosvicoriae* Neang, Hartmann, Hun, Souter et Furey, 2014), четыре вида гекконов (*Cyrtodactylus auralensis* Murdoch et al., 2019; *C. cardamomensis* Murdoch et al., 2019; *C. thylacodactylus* Murdoch et al., 2019; *Cnemaspis neangthyi* Grismer, Grismer et Chav, 2010) (Daltry, Wüster, 2002; Ohler et al., 2002; Grismer et al., 2007, 2010, 2023; Neang et al., 2011, 2014; Geissler et al., 2015a; Stuart, Rowley, 2020). В свою очередь, о червеобразных ящерицах семейства Dibamidae из Кардамоновых гор Камбоджи впервые стало известно лишь в 2011 г., когда список эндемиков страны пополнил *D. dalaiensis* (Neang et al., 2011). Следует отметить, что большая часть герпетологических экспедиций в Камбодже была сфокусирована на обследовании западной части Кардамоновых гор, прежде всего национального парка Пном Самкос и прилегающих горных массивов.

В то же время Слоновы горы на юго-востоке страны, несмотря на активное их освоение под туристические и сельскохозяйственные нужды, долгое время оставались без внимания

исследователей-герпетологов (Stuart, Emmett, 2006). На сегодняшний день с территории Слоновых гор и прилегающих массивов известен один эндемичный вид чесночницы (*Xenophrys damrei* (Mahony, 2011)) и два эндемичных вида гекконов (*Cyrtodactylus bokorensis* Murdoch et al., 2019; *C. laangensis* Murdoch et al., 2019) (Mahony, 2011; Murdoch et al., 2019). Открытие новой популяции и нового вида червеобразных ящериц *Dibamus elephantinus* sp. n. из Национального парка Бокор подчеркивает важность Слоновых гор как регионального центра эндемизма герпетофауны в Индокитае. Кроме того, дальнейшая интенсификация герпетологических исследований может привести к открытию новых популяций червеобразных ящериц в ранее неисследованных горных районах Камбоджи. Весьма вероятным представляется обнаружение рода *Dibamus* в центральных районах Кардамоновых гор (например, горный массив Кириром), на самой высокой вершине Камбоджи – горе Пном Ораль, а также в горных районах острова Фукуок, Вьетнам (рис. 1).

Новый вид червеобразных ящериц *Dibamus elephantinus* sp. n. является вторым видом рода *Dibamus*, известным для Камбоджи; его описание увеличивает общее число видов рода *Dibamus* до 27 (Poyarkov et al., 2023; Uetz et al., 2024; Kliukin et al., 2023, 2024). Дальнейшие полевые исследования горных вечноzelеных тропических лесов Камбоджи необходимы для лучшего понимания разнообразия герпетофауны и путей ее формирования; они также, несомненно, могут привести к обнаружению ранее неизвестных популяций и видов червеобразных ящериц семейства Dibamidae.

Таблица для определения видов рода *Dibamus* фауны континентальной Юго-Восточной Азии

В результате изучения имеющегося материала по червеобразным ящерицам фауны Индокитая и данным литературы мы предлагаем следующий определитель видов рода *Dibamus* этого региона.

- 1(3) Парные латеральные ростральные швы имеются.....4
 2(3) Подхвостовых чешуй у самцов 73 и более, носовой шов завершенный.....*D. bourreti* (северный Вьетнам, южный и центральный Китай)
 3(2) Подхвостовых чешуй у самцов 51, носовой шов незавершенный.....*D. bogadeki* (Гонконг, Китай)
 4(1) Ростральный шов непарный или отсутствует.....5
 5(20) Заглазничных щитков по одному с каждой стороны.....6
 6(7) Губные и носовые швы отсутствуют.....*D. booliati* (Келантан, Малайзия)

- 7(6) Губные и носовые швы имеются.....8
 8(11) Непарный медиальный ростральный шов завершенный.....9
 9(10) Вокруг середины туловища 22 чешуи.....*D. montanus* (плато Лангбиан, южный Вьетнам)
 10(9) Вокруг середины туловища 18–19 чешуй.....*D. somsaki* (Чантхабури, Таиланд)
 11(8) Непарный медиальный ростральный шов незавершенный или отсутствует.....12
 12(17) Губные и носовые швы завершенные.....13
 13(14) Вокруг середины туловища 16–17 чешуй, с задним краем первого нижнегубного щитка граничат 2 задненижнегубные чешуи.....*D. deharvengi* (Бария-Вунгтау, южный Вьетнам)
 14(13) Вокруг середины туловища более 18 чешуй, с задним краем первого нижнегубного щитка граничат 3–4 задненижнегубные чешуи.....15
 15(16) Вокруг середины туловища 19 чешуй, с задним краем второго нижнегубного щитка контактирует одна чешуйка, у самцов длина конечностей меньше длины головы.....*D. elephantinus* sp. n. (Слоновые горы, Камбоджа)
 16(15) Вокруг середины туловища 20 чешуй, с задним краем второго нижнегубного щитка контактируют две чешуйки, у самцов длина конечностей больше или равна длине головы.....*D. dalaensis* (Кардамоновы горы, Камбоджа)
 17(12) Губные и носовые швы незавершенные или отсутствуют.....18
 18(19) Губные и носовые швы незавершенные, с задним краем первого нижнегубного щитка граничат 1–3 задненижнегубные чешуи, длина хвоста составляет 23–28% от длины тела.....*D. greeri* (Контум-Зялайское плато, центральный Вьетнам)
 19(18) Губные и носовые швы отсутствуют, с задним краем первого нижнегубного щитка граничат 4 задненижнегубные чешуи, длина хвоста составляет 11–15% от длины тела.....*D. fowleri* (Паханг, Малайзия)
 20(5) Заглазничных щитков по два или более с каждой стороны.....21
 21(22) Губные и носовые швы имеются.....*D. kondaeensis* (о-ва Кондао, южный Вьетнам)
 22(21) Губные и носовые швы отсутствуют.....23
 23(24) С задним краем первого нижнегубного щитка граничат 2 задненижнегубные чешуи, вокруг середины туловища 18–19 чешуй, медиальный ростральный шов отсутствует.....*D. smithi* (плато Лангбиан, южный Вьетнам)

24(23) С задним краем первого нижнегубного щитка граничат 3–4 задненижнегубные чешуи, вокруг середины туловища обычно более 19 чешуй, если же чешуй вокруг середины туловища 19, то имеется незавершенный медиальный ростральный шов.....25

25(26) Медиальный ростральный шов полностью отсутствует, подхвостовых чешуй не более 47.....*D. alfredi* (Паттани, Яла, южный Таиланд)

26(25) Имеется незавершенный медиальный ростральный шов, подхвостовых чешуй более 47.....27

27(28) Вокруг середины туловища 19–21 чешуй, подхвостовых чешуй 64–65, длина хвоста более 24% от длины тела.....*D. tropcentr* (Ниньтхуан, южный Вьетнам)

28(27) Вокруг середины туловища 22–25 чешуй, подхвостовых чешуй 47–55, длина хвоста менее 24% от длины тела.....*D. deimontis* (плато Лангбиан, южный Вьетнам)

Номер регистрации публикации в ZooBank:
urn: lsid: zoobank.org: pub:279AE23E-96D3-4541-9EAC-054947F23E23.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской темы Е-1.2 Совместного российско-вьетнамского научно-исследовательского и технологического тропического центра за 2024 г. Мы признательны коллегам, принимавшим участие в полевой работе в Камбодже: Виреак Саморну и Сонг Дету (СВС, Пномпень, Камбоджа), а также Б.Л. Стюарту (NCMNS, Роли, США). Мы выражаем глубокую благодарность В.Ф. Орловой, Е.А. Дунаеву и Р.А. Назарову (Зоологический музей МГУ, Москва) за предоставленную возможность работы с коллекциями герпетологического отдела Зоологического музея МГУ. Мы признательны А.А. Полилову и Е. Щербакову за поддержку и предоставленную возможность работы в Центре компьютерной микротомографии биологического факультета МГУ на томографе Bruker Skyscan 1272. Мы благодарим С.Ш. Идиятуллину и А.В. Трофимца (биологический ф-т МГУ, Москва) за помощь в лаборатории. Н.А. Поярков и А.М. Брагин признательны за поддержку А.Н. Кузнецовой и Нгуен Данг Хою (Российско-Вьетнамский Тропический центр, Ханой, Вьетнам), М.В. Калякину (Зоологический музей МГУ, Москва) и Л.П. Корзуну (биологический ф-т МГУ, Москва). Мы искренне признательны В.В. Боброву (ИПЭЭ РАН, Москва), Н.Л. Орлову (ЗИН РАН, Москва) и Р.А. Назарову (Зоологический музей МГУ, Москва) за ценные замечания, которые позволили заметно улучшить эту рукопись.

ФИНАНСИРОВАНИЕ РАБОТЫ

Полевые исследования Неанг Тхи в Национальном парке Бокор поддержаны грантом Национального географического общества (National Geographic Society grant no. WW-R016-17). Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (грант РНФ № 22-14-00037, филогенетический анализ, анализ данных).

СОБЛЮДЕНИЕ ЭТИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ

В этом исследовании изучены музейные коллекционные материалы (ZMMU, Москва, Россия, и СВС, Пномпень, Камбоджа), работы с живыми ящерицами не проводились.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что у них нет конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бобров В.В., 2008. Червеобразные ящерицы (Reptilia, Sauria, Dibamidae) фауны Вьетнама: систематика, распространение и экология // Современная герпетология. Т. 8. Вып. 2. С. 91–100.
- Бобров В.В., Семенов Д.В., 2008. Ящерицы Вьетнама. М.: Товарищество научных изданий КМК. 226 с.
- Angel F., 1935. Un lézard nouveau de la famille des dibamidés // Bulletin Museum National d'Histoire Naturelle, Ser. 2. V. 7. № 6. P. 354–356. (Франц. яз.).
- Chan-ard T., Nabhitabhata J., Parr J.W., 2015. A field guide to the reptiles of Thailand. New York: Oxford University Press. 352 p.
- Cope E.D., 1885. A contribution to the herpetology of Mexico. I. The collection of the Comision Cientifica // Proc. Amer. Phil. Soc. V. 22. P. 379–382.
- Daltry J.C., Wüster W., 2002. A new species of Wolf Snake (Serpentes: Colubridae: *Lycodon*) from the Cardamom Mountains, Southwestern Cambodia // Herpetologica. V. 58. № 4. P. 498–504.
- Darevsky I.S., 1992. Two new species of the worm-like lizard *Dibamus* (Sauria, Dibamidae), with remarks on the distribution and ecology of *Dibamus* in Vietnam // Asiatic Herpetological Research. V. 4. № 1. P. 1–12.
- Das I., 1996. The validity of *Dibamus nicobaricum* (Fitzinger in Steindachner, 1867) (Squamata: Sauria: Dibamidae) // Russian Journal of Herpetology. V. 3. № 2. P. 157–162.
- Das I., Lim K.K., 2003. Two new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Borneo // Raffles Bulletin of Zoology. V. 51. № 1. P. 137–142.

- Das I., Lim K.K.*, 2005. New species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Pulau Nias, Indonesia // Journal of Herpetology. V. 39. № 1. P. 113–117.
- Das I., Lim K.K.*, 2009. A new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Pulau Simeuleu, Mentawai Archipelago, Indonesia // Zootaxa. V. 2088. № 1. P. 15–23.
- Das I., Yaakob N.*, 2003. A new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Peninsular Malaysia // Raffles Bulletin of Zoology. V. 51. № 1. P. 143–148.
- David P., Ineich I.*, 2009. The lizards of the former French Indochina (Vietnam, Cambodia, Laos). An updated reappraisal. In: *Les lézards de l'Indochine – René Bourret*, Frankfurt am Main: Chimaira. P. 347–436 (624 p.).
- Diaz R.E., Leong T.M., Grismer L.L., Yaakob N.S.*, 2004. A new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from West Malaysia // Asiatic Herpetological Research. V. 10. P. 1–7.
- Duméril A.M.C., Bibron G.*, 1839. Erpétologie générale, ou Histoire naturelle complète des reptiles. Paris. V. 5. P. 833–835. (Франц. яз.).
- Geissler P., Poyarkov N.A., Grismer L.L., Nguyen T.Q., An H.T., Neang T., Kupfer A., Ziegler T., Böhme W., Müller H.*, 2015a. New *Ichthyophis* species from Indochina (Gymnophiona, Ichthyophiidae): 1. The unstriped forms with descriptions of three new species and the redescriptions of *I. acuminatus* Taylor, 1960, *I. youngorum* Taylor, 1960 and *I. laosensis* Taylor, 1969 // Organisms, Diversity & Evolution. V. 15. P. 143–174.
- Geissler P., Hartmann T., Ihlow F., Rödder D., Poyarkov N.A., Nguyen T.Q., Ziegler T., Böhme W.*, 2015b. The Lower Mekong: an insurmountable barrier to amphibians in southern Indochina? // Biological Journal of the Linnean Society. V. 114. № 4. P. 905–914.
- Greer A.E.*, 1985. The relationships of the lizard genera *Anelytropsis* and *Dibamus* // Journal of Herpetology. V. 19. P. 116–156.
- Grismer L.L., Pawangkhanant P., Idiatiullina S.S., Trofimets A.V., Nazarov R.A., Suwannapoom C., Poyarkov N.A.*, 2023. A new species of *Cyrtodactylus* Gray, 1827 (Squamata: Gekkonidae) from the Thai-Malay Peninsula and the independent evolution of cave ecomorphology on opposite sides of the Gulf of Thailand // Zootaxa. V. 5352. № 1. P. 109–136.
- Grismer L.L., Wood P.L., Poyarkov N.A., Le M.D., Kraus F., Agarwal I., Oliver P.M., Nguen S.N., Nguen T.Q., Karunaratne S., Welton L.J., Stuart B.L., Luu V.K., Bauer A.M., O'Connell K.A., Quah E.S.H., Chan K.O., Ngo H., Nazarov R.A., Aowphol A., Chomdej S., Suwannapoom C., Siler C.D., Anuar D., Ngo T.V., Grismer J.L.*, 2021a. Phylogenetic partitioning of the third-largest vertebrate genus in the world, *Cyrtodactylus* Gray, 1827 (Reptilia; Squamata; Gekkonidae) and its relevance to taxonomy and conservation // Vertebrate Zoology. V. 71. P. 101–154 (e59307).
- Grismer L.L., Geissler P., Neang T., Hartmann T., Wagner P., Poyarkov N.A.*, 2021b. Molecular phylogenetics, PCA, and MFA recover a new species of *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from an isolated sandstone massif in northwestern Cambodia // Zootaxa. V. 4949. № 2. P. 261–288.
- Grismer L.L., Nazarov R.A., Bobrov V.V., Poyarkov N.A.*, 2020. A new species of *Sphenomorphus* (Squamata: Scincidae) from Phu Quoc Island, Vietnam with a discussion of biogeography and character state evolution in the *S. stellatus* group // Zootaxa. V. 4801. № 3. P. 461–487.
- Grismer L.L., Wood P.L., Quah E.S.H., Anuar S., Poyarkov N.A., Thy N., Orlov N.L., Thammachoti P., Seiha H.*, 2019. Integrative taxonomy of the Asian skinks *Sphenomorphus stellatus* (Boulenger, 1900) and *S. praesignis* (Boulenger, 1900), with the resurrection of *S. anamiticus* (Boettger, 1901) and the description of a new species from Cambodia // Zootaxa. V. 4683. № 3. P. 381–411.
- Grismer L.L., Neang T., Chav T., Holden J.*, 2007. A new species of *Chiromantis* Peters 1854 (Anura: Rhacophoridae) from Phnom Samkos in the northwestern Cardamom Mountains, Cambodia // Herpetologica. V. 63. P. 392–400.
- Grismer L.L.*, 2011. Lizards of Peninsular Malaysia, Singapore and Their Adjacent Archipelagos. Frankfurt am Main: Chimaira. 728 p.
- Grismer J.L., Grismer L.L., Chav T.*, 2010. New Species of *Cnemaspis* Strauch 1887 (Squamata: Gekkonidae) from Southwestern Cambodia // Journal of Herpetology. V. 44. № 1. P. 28–36.
- Hall T.A.*, 1999. BioEdit: A user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/NT // Nucleic Acids Symposium. Ser. 41. P. 95–98.
- Hoang D.T., Chernomor O., von Haeseler A., Minh B.Q., Vinh L.S.*, 2018. UFBoot2: Improving the ultrafast bootstrap approximation // Molecular Biology and Evolution. V. 35. P. 518–522.
- Honda M., Nabhitabhata J., Ota H., Hikida T.*, 1997. A new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Thailand // Raffles Bulletin of Zoology. V. 45. P. 275–280.
- Honda M., Ota H., Hikida T., Darevsky I.S.*, 2001. A new species of the worm-like lizard, *Dibamus* Dumeril & Bibron 1839 (Squamata Dibamidae), from Vietnam // Tropical Zoology. V. 14. № 1. P. 119–125.
- Huelsenbeck J.P., Hillis D.M.*, 1993. Success of phylogenetic methods in the four-taxon case // Systematic Biology. V. 42. P. 247–264.
- Huelsenbeck J.P., Ronquist F.*, 2001. MRBAYES: Bayesian inference of phylogenetic trees // Bioinformatics. V. 17. P. 754–755.

- Ineich I., 1999. Une nouvelle espèce de *Dibamus* (Reptilia, Squamata, Dibamidae) du Vietnam // Bulletin de la Société zoologique de France. V. 124. № 3. P. 279–286. (Франц. яз.).
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee, 2019. Guidelines for using the IUCN red list categories and criteria. Version 12. Prepared by the standards and petitions subcommittee. Интернет-ресурс, доступный онлайн: <http://www.iucnredlist.org/documents/RedList-Guidelines.pdf>
- Katoh K., Rozewicki J., Yamada K.D., 2019. MAFFT online service: Multiple sequence alignment, interactive sequence choice and visualization // Briefings in Bioinformatics. V. 20. P. 1160–1166.
- Kliukin N.S., Bragin A.M., Nguyen T.V., Le S.X., Tran T.T.V., Gorin V.A., Poyarkov N.A., 2024. Another new species of *Dibamus* Duméril & Bibron, 1839 (Squamata: Dibamidae) from Nui Chua National Park, Ninh Thuan Province, Vietnam // Zootaxa. V. 5406. № 1. P. 87–104.
- Kliukin N.S., Nguyen T.V., Le S.X., Bragin A.M., Tran T.T.V., Gorin V.A., Poyarkov N.A., 2023. A new species of the genus *Dibamus* Duméril & Bibron, 1839 (Squamata: Dibamidae) from the driest and hottest place of Vietnam // Zootaxa. V. 5380. № 4. P. 301–320.
- Koppetsch T., Böhme W., Koch A., 2019. A new species of *Dibamus* Dumeril & Bibron, 1839 (Squamata: dibamidae) from Pulau Manado Tua, northern Sulawesi, Indonesia // Zootaxa. V. 4555. P. 331–345.
- Koressaar T., Remm M., 2007. Enhancements and modifications of primer design program Primer3 // Bioinformatics. V. 23. № 10. P. 1289–1291.
- Lanfear R., Calcott B., Ho S.Y.W., Guindon S., 2012. PartitionFinder: Combined selection of partitioning schemes and substitution models for phylogenetic analyses // Molecular Biology and Evolution. V. 29. P. 1695–1701.
- Le T.T., Richardson W.J., Bui D.T., Le V.C., Nguyen H.D., Ha H.V., Monastyrskii A.L., Eames J.C., 1999. An Investment Plan for Ngoc Linh Nature Reserve, Kon Tum Province, Vietnam: A Contribution to the Management Plan. Hanoi: BirdLife International Vietnam Programme, Conservation Report, 93 p.
- Mahony S., 2011. Two new species of *Megophrys* Kuhl & van Hasselt (Amphibia: Megophryidae), from western Thailand and southern Cambodia // Zootaxa. V. 2734. P. 23–39.
- Minh Q., Nguyen M.A.T., von Haeseler A., 2013. Ultrafast approximation for phylogenetic bootstrap // Molecular Biology and Evolution. V. 30. P. 1188–1195.
- Murdoch M.L., Grismer L.L., Wood P.L., Neang T., Poyarkov N.A., Ngo V.T., Nazarov R.A., Aowphol A., Pauwels O.S.G., Nguyen H.N., Grismer J.L., 2019. Six new species of the *Cyrtodactylus intermedius* complex (Squamata: Gekkonidae) from the Cardamom Mountains and associated highlands of Southeast Asia // Zootaxa. V. 4554. № 1. P. 001–062.
- Neang T., Holden J., Eastoe T., Seng R., Ith S., Grismer L.L., 2011. A new species of *Dibamus* (Squamata: Dibamidae) from Phnom Samkos Wildlife Sanctuary, southwestern Cardamom Mountains, Cambodia // Zootaxa. V. 2828. № 1. P. 58–68.
- Neang T., Hartmann T., Hun S., Souter N.J., Furey N.M., 2014. A new species of wolf snake (Colubridae: *Lycodon* Fitzinger, 1826) from Phnom Samkos Wildlife Sanctuary, Cardamom Mountains, southwest Cambodia // Zootaxa. V. 3814. № 1. P. 068–080.
- Nguyen L.T., Schmidt H.A., Von Haeseler A., Minh B.Q., 2015. IQ-TREE: A fast and effective stochastic algorithm for estimating maximum-likelihood phylogenies // Molecular Biology and Evolution. V. 32. P. 268–274.
- Nguyen S.N., Le M.V., Murphy R.W., 2021. On the second specimen of *Dibamus deharvengi* Ineich, 1999 (Squamata: Dibamidae). In: Proceeding of the 3rd National Scientific Workshop on Amphibians and Reptiles in Vietnam. Hanoi. 287–289 p.
- Nguyen S.V., Ho C.T., Nguyen T.Q., 2009. Herpetofauna of Vietnam. Frankfurt am Main: Chimaira. 768 p.
- Ohler A., Swan S.R., Dalmat J.C., 2002. A recent survey of the amphibian fauna of the Cardamom Mountains, Southwest Cambodia with descriptions of three new species // Raffles Bulletin of Zoology. V. 50. P. 465–481.
- Poyarkov N.A., Nguyen T.V., Popov E.S., Geissler P., Pawangkhanant P., Neang T., Suwannapoom C., Ananjeva N.B., Orlov N.L., 2023. Recent progress in taxonomic studies, biogeographic analysis, and revised checklist of reptiles in Indochina // Russian Journal of Herpetology. V. 30. № 5. P. 255–476.
- Poyarkov N.A., Nguyen T.V., Popov E.S., Geissler P., Pawangkhanant P., Neang T., Suwannapoom C., Orlov N.L., 2021. Recent progress in taxonomic studies, biogeographic analysis and revised checklist of amphibians in Indochina // Russian Journal of Herpetology. V. 28. № 3A. P. 1–110.
- Quah E.S., Anuar S., Grismer L.L., Grassby-Lewis R., 2017. A new species of *Dibamus* Duméril & Bibron 1839 (Squamata: Dibamidae) from a hill station in Peninsular Malaysia // Raffles Bulletin of Zoology. V. 65. P. 681–690.
- Rambaut A., Suchard M., Xie W., Drummond A.J., 2014. Tracer v. 1.6. Institute of Evolutionary Biology, University of Edinburgh. Программа, доступная на сайте: <http://tree.bio.ed.ac.uk/software/tracer/>
- Rieppel O., 1984. The cranial morphology of the fossorial lizard genus *Dibamus* with a consideration of its phylogenetic relationships // Journal of Zoology. V. 204. № 3. P. 289–327.

- Smith M.A., 1921. New or little-known Reptiles and Batrachians from Southern Annam (Indochina) // Proceedings of the Zoological Society of London. V. 1921. P. 423–440.
- Stuart B.L., Emmett D.A., 2006. A collection of Amphibians and Reptiles from the Cardamom Mountains, Southwestern Cambodia // Fieldiana Zoology. P. 1–27.
- Stuart B.L., Rowley J.J.L., 2020. A new *Leptobrachella* (Anura: Megophryidae) from the Cardamom Mountains of Cambodia // Zootaxa. V. 4834. P. 556–572.
- Tamura K., Stecher G., Peterson D., Filipski A., Kumar S., 2013. MEGA6: Molecular Evolutionary Genetics Analysis Version 6.0 // Molecular Biology and Evolution. V. 30. P. 2725–2729.
- Taylor E.H., 1962. New oriental reptiles // University of Kansas Science Bulletin. V. 43. P. 209–263.
- Townsend T.M., Leavitt D.H., Reeder T.W., 2011. Intercontinental dispersal by a microendemic burrowing reptile (Dibamidae) // Proceedings of the Royal Society. Ser. B. V. 278. № 1718. P. 2568–2574.
- Toyama H., Tagane S., Chhang P., Nagamasu H., Yaha-ra T., 2016. Flora of Bokor National Park, Cambodia III: A new species, *Garcinia bokorensis* (Clusiaceae) // Acta Phytotaxonomica et Geobotanica. V. 67. № 1. P. 47–53.
- Uetz P., Freed P., Hošek J., 2024. The Reptile Database. Интернет-ресурс, доступный онлайн: <http://reptiledatabase.reptarium.cz>
- Untergasser A., Cutcutache I., Koressaar T., Ye J., Faircloth B.C., Remm M., Rozen S.G., 2012. Primer3 – new capabilities and interfaces // Nucleic Acids Res. V. 40. № 15. P. e115.

A NEW SPECIES OF BLIND SKINK OF THE GENUS *DIBAMUS* DUMÉRIL ET BIBRON, 1839 (SQUAMATA, DIBAMIDAE) FROM CAMBODIA

N. S. Kliukin¹, A. M. Bragin², Neang Thy³, V. A. Gorin¹,
A. A. Lisenkova¹, V. Y. Bogatyreva⁴, N. A. Poyarkov^{1,2,*}

¹ Department of Vertebrate Zoology, Lomonosov Moscow State University, Leninskiye Gory, GSP-1, Moscow, 119991 Russia

² Joint Vietnam – Russia Tropical Science and Technology Research Center, 63 Nguyen Van Huyen Road, Nghia Do, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

³ Wild Earth Allies, #77a, St. Betong, Bayap Village, Sk. Phnom Penh Thmei, Kh. Sen Sok, Phnom Penh, Cambodia

⁴ Zoological Museum, Moscow State University, Moscow, 2 Bolshaya Nikitskaya St., Moscow 125009, Russia

*e-mail: n.poyarkov@gmail.com

We describe a new species of blind skink of the genus *Dibamus* Duméril et Bibron, 1839 based on five specimens collected from Bokor National Park, Kampot Province, southern Cambodia. *Dibamus elephantinus* sp. n. can be distinguished from its congeners by the following combination of morphological characters: snout-vent length (SVL) up to 129.3 mm; tail length comprises 17–22% of SVL; rostral suture incomplete; nasal and labial sutures complete; single postocular; three scales at the posteromedial edge of first infralabial; two scales at the posterior edge of second infralabial; the medial sublabial scale enlarged; 19 midbody scale rows; 22 transverse scale rows just posterior to head; 17–19 transverse scale rows just anterior to vent; 178–202 ventral scales; 46–52 subcaudal scales; relative size of frontal to frontonasal (FSW/FNSW) 127–136%; relative size of interparietal to surrounding scales (IPW/NSW) 111–140%; in males hindlimbs longer than head length (HLL/HL 74–78%); the light colored band on the body may be present or absent. We provide an osteological description of the new species based on micro-CT data. Genetically and morphologically *Dibamus elephantinus* sp. n. is most closely related to *D. dalaiensis* inhabiting the western part of the Cardamom Mountains in Cambodia. The new species inhabits montane evergreen forests of Damrei Range (also known as Elephant Mountains) at elevations of ca. 1000 m a.s.l. Our study brings the number of species in the genus *Dibamus* to 27; *Dibamus elephantinus* sp. n. is the second species of *Dibamus* to be recorded from Cambodia.

Keywords: *Dibamus elephantinus* sp. n., morphology, micro-CT, osteology, Elephant Mountains, Cardamom Mountains