

УДК 598.12+59 : 069(597)

ЗМЕИ ВЬЕТНАМА В КОЛЛЕКЦИИ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ННПМ НАН УКРАИНЫ

СООБЩЕНИЕ 1. МОРСКИЕ ЗМЕИ — HYDROPHIIDAE

И. Б. Доценко

Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина

Получено 3 марта 1998

Змеи Вьетнама в коллекции зоологического музея ННПМ НАН Украины. Сообщение 1. Морские змеи — Hydrophiidae. Доценко И. Б. — Приводятся подробные описания коллекционных экземпляров змей Вьетнама (размеры, габитуальные особенности, фолидоз, окраска и рисунок) сем. Hydrophiidae, относящихся к 11 видам и 8 родам. Впервые для Вьетнама сообщается о находке представителя рода *Emydocephalus* Krefft — предположительно *E. annulatus* и вида *Hydrophis spiralis*. Сообщаются данные о количестве, размерах и состоянии эмбрионов яиц в яйцеводах самок, а также об особенностях питания ряда видов. Статья содержит список английских эквивалентов русских названий щитков и чешуй фолидоза змей, что облегчит ознакомление с нею англоязычному читателю.

Ключевые слова: морские змеи, фолидоз, размер, окраска, рисунок, яйца, Вьетнам, герпетофауна.

Snakes from Vietnam at the National Museum of Natural History of Ukrainian National Academy of Sciences Stock Collection. Communication 1. The Sea Snakes — Hydrophiidae. Dotsenko I. B. — Collection of snakes from Vietnam deposited at the National Museum of Natural History of Ukrainian National Academy of Sciences is revised. Descriptions of 11 species of the family Hydrophiidae (8 gen.) are presented. Species of the genus *Emydocephalus* Krefft, as well as *Hydrophis spiralis* are recorded in Vietnamese waters for the first time. The data on quantity and size of eggs in oviducts of females and on diet of some species of snakes are reported. The paper includes the list of russian equivalents for english names of scales and shields which may help to translate descriptions of snakes.

Key words: sea snake, folidosis, size, color, pattern, eggs, Vietnam, fauna of reptiles.

Материал и методы

В 1989 г. заведующий зоологическим музеем ЦНПМ АН УССР (ныне ННПМ НАН Украины) чл. — корр. НАНУ проф. Н. Н. Шербак, а в 1990 г. сотрудник этого музея Ю. Е. Рабцевич совершили экспедиционные выезды в Южный Вьетнам.

Среди прочих сборов ими были привезены и переданы в коллекцию зоомузея несколько десятков экземпляров змей. Обработка и описание этих коллекционных сборов составили материал данной работы. В публикуемом ныне первом сообщении приводятся сведения лишь о морских змеях, поскольку они наиболее интересны и новы. В последующих сообщениях будут представлены данные об остальных группах змей коллекции.

Латинские названия змей приведены в соответствии с указанными в Пятиязычном словаре названий животных (Амфибии и рептилии, 1988).

При составлении описания змей названия щитков и чешуй приводились в соответствии со схемой, данной в определителе змей Южного Вьетнама (Campden-Main, 1969), при этом применялись следующие русские эквиваленты названий элементов фолидоза и условные обозначения: межчелюстной — rostral; межносовой — internasal; предлобный — prefrontal; лобный — frontal; надглазничный supraocular; теменной — parietal; носовой — nasal; скуловой — loreal; предглазничный — preocular; заглазничный — postocular; височный — temporal; верхнегубной, Lab — upper labial; нижнегубной, Infralab — lower labial; передний нижнечелюстной — anterior chin shield; задний нижнечелюстной — posterior chin shield.

люстной — posterior chin shield; горловые, G — gulars; спинные чешуи, Sq — dorsals; брюшные щитки, Ventr — ventrals; анальный, A — anal; подхвостовые, Scd — subcaudals.

Кроме того: длина туловища с головой, L — snout-vent length, SvL; длина хвоста, Lcd — tail length, TL. Взрослый — ad., молодой — subad., детеныш — juv.

Особенности строения брюшных и теменных щитков у *Lapemis* (Hydrophiidae) даны в соответствии с классами, выделенными в работе П. Гритиса и К. Вориса (Gritis, Voris, 1990).

Результаты и обсуждение

Emydocephalus annulatus Krefft, 1869

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, окр. г. Вунг-Тай, 4.09.1989. Coll. Н. Н. Щербак, 1 экз.: № 1912/4696: ♂ ad.

L — 592 mm; Lcd — 105 mm; L/Lcd — 3,04; Ventr — 141; Scd 30; Ventr/Scd — 4,70; Sq — 15–15–15; A — 1/1.

Голова небольшая, короткая, лоб округлый, выпуклый, конец морды (ростральный щиток) имеет шип. Ноздри крупные, дорзальные. Глаза довольно большие, круглые, с круглым зрачком. Шея немного шире головы, почти квадратная в поперечном сечении. Туловище сплющено латерально на всем протяжении, в средней части расширено дорзо-вентрально, к хвосту снова сужается примерно до ширины шеи (в средней части почти вдвое шире, чем в области шеи и анального щитка). Хвост веслообразный, несколько уже вначале, конец его широко закруглен.

Щитки головы гладкие, симметричные, на пилеусе укороченные. Ниже шипа на ростральном щитке выступ, которому соответствует ямка на подбородочном щитке (ближе всего к типу 3 — по Voris, 1977, p. 88). Межносовые отсутствуют, носовые крупные, соприкасаются между собой, большие ноздри занимают почти центральное положение, лишь немного смещены к заднему краю, предлобные трапециевидные, длина шва между ними равна длине шва между носовыми и, в полтора раза меньше длины лобного, которая лишь едва превышает его ширину; лобный щиток почти правильный шестиугольник (передний край закруглен). Теменные широкие и короткие (ширина в 1,5 раза больше длины), позади них лежат 2 более крупных, чем окружающие чешуи, щитка. Предглазничный 1/1, заглазничных 2/2, передневисочных 2/2. Верхнегубных 3/3, второй вытянут вдоль почти всей длины губы, средняя часть его сверху касается глаза, первый и третий верхнегубные — обычного для змей размера. Нижнегубных 3/3, вторые вытянуты вдоль губы аналогично верхнегубным. Нижнечелюстных 3 пары. Горловых 3. Зубов нет.

Чешуи туловища крупные, черепацеобразные, в 15 продольных рядов по всей длине тела; на каждой из них от 3 до более десятка мелких бугорков. Чешуи среднего (8-го) ряда спины примерно в 1,2 раза шире соседних. Брюшные щитки также покрыты бугорками по всей поверхности и как бы перегнуты пополам; ширина их более чем вдвое превышает ширину туловищных чешуй. Анальный разделен. Подхвостовых 30, хвост оканчивается крупным широким щитком, чешуи хвоста расположены в пять продольных рядов с каждой стороны (не считая подхвостовых).

Окраска и рисунок. Голова темно-шоколадного цвета. Туловище опоясано чередующимися полосами шоколадного и телесного цветов (21 и 20), причем темные полосы расширяются на спине до ширины 5–7 чешуй, кое-где сливаясь между собой, на боках их ширина составляет 4–5 чешуй, светлые же полосы уже темных, шириной в 2–3, реже 4 чешуйки; по телесному фону светлых полос, начиная от второй четверти туловища, есть рисунок из темно-коричневых пятнышек, которые занимают средние части светлых чешуй. В передней части туловища такие пятнышки есть только на спине. Кое-где и на фоне темных полос встречаются светлые пятнышки. На хвосте также чередующие-

ся поперечные полосы (4 и 4), конец его темно-шоколадного цвета. Вероятно, при жизни змея имела темно-синий отлив, сохранившийся на фиксированном экземпляре лишь отчасти.

Систематические заметки. Это первое сообщение о находке представителей рода *Emydocephalus* в водах Вьетнама. В составленном В. Е. Хариным (1984) списке морских змей Вьетнама виды этого рода отсутствуют. Почти нет упоминаний о находках этих змей и для близлежащих территорий Юго-Восточной Азии и соседних островов (Bourret, 1936; Suvatti, 1950; Taylor, 1965; Dunson, Minton, 1978). Лишь у Ту, Ту (1970, цитируется по Ту, 1974) приводятся сведения о находке *Emydocephalus ijimae* в водах Таиланда. Предварительно данный экземпляр определен нами как *Emydocephalus annulatus*, хотя ряд признаков отличает его как от этого вида, так и от *E. ijimae*. Прежде всего это форма тела, отчетливо сплющенного латерально сразу же позади короткого шейного отдела, тогда как ряд авторов (Burger, Natsuno, 1974; Voris, 1977) указывают на цилиндрическую форму тела эмидоцефалов, либо слабо сплюсненную для *E. annulatus*. Кроме того, согласно Voris (1977), на брюшных щитках нет бугорков на уровне 3/4 SVL (у нашего экземпляра есть), число рядов спинных чешуй на уровне задней границы брюшных — 5–7 (у описываемого экземпляра 13), ростральная ямка четвертого типа (у нашего экземпляра — третьего, более похожа на ямку *Aipysurus duboisii*, чем на *Lapemis curtus*). Таким образом, видовая принадлежность данного экземпляра требует уточнения — возможно это новый, не описанный прежде вид черепахоголова. Внешний вид этой змеи сочетает в себе черты крайней специализации (сплюсненные туловище и хвост, укороченная голова, слившиеся в цельные пластины верхнегубные и нижнегубные щитки, ростральный шип, бугорчатость спинных чешуй и брюшных щитков, отсутствие зубов и др.) с анцестральными состояниями ряда признаков (характер щиткования пилеуса, низкое значение Sq и его строгая стабильность на всем протяжении тела, расширенный ряд брюшных щитков, черепахообразное расположение чешуй туловища и др.). Согласно Х. Ворису (Voris, 1966), едва ли не единственной пищей змей этого рода является икра рыб (fish eggs). Вероятно, отделившись на очень ранней стадии от предков морских змей, этот род вследствие стенофагии приобрел комплекс признаков адаптивной специализации.

Aipysurus eydouxii Gray, 1849

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, уезд Тьен-Тхань, окр. г. Бариа, устье р. Сайгон. 21.10.1989. Coll. Н. Н. Щербак, 1 экз.: № 1911/4695; ♂ ad.

L — 595 mm; Lcd — 101 mm; L/Lcd — 5,89; Ventr — 139; Scd 29; Ventr/Scd — 4,80; Sq — 17–17–15; A — 1/1.

Голова небольшая, продолговатая, плавно переходит в шейный отдел, глаза довольно крупные, продолговато-овальные, с овальным зрачком, смещенным в передне-нижнюю часть глаза; продольный диаметр глаза больше расстояния от него до края рта; ноздри дорзальные, крупные, имеют вид полукруглых щелей, прорезанных в носовых щитках. Шея почти цилиндрическая, лишь немного уже заднего отдела головы. Тело в передней (1/5) части также почти цилиндрическое, далее немного сплющено латерально и постепенно расширяется дорзо-вентрально, так что примерно на уровне 2/5 длины достигает максимальной ширины (в 1,5–1,7 раз больше, чем в передней части) и сужается лишь у хвоста. Хвост сплюснен латерально.

Щитки головы крупные, симметричные, гладкие. Ростральный сверху едва видим, ростральная ямка третьего типа (Voris, 1977). Носовые крупные, ноздри прорезаны в из задних частях и как бы прикрыты клапанами. Межносовых нет. Предлобные небольшие, шов между ними вдвое короче шва между носовыми. Лобный большой, продольно вытянутый, симметричный шестиугольник со

слегка вогнутыми боковыми сторонами, его длина почти вдвое превышает ширину, больше расстояния от его переднего края до конца морды, как и длины шва между теменными, но равна максимальной длине теменных. Надглазничные вдвое уже лобного. Предглазничные крупные, 1/1, заглазничных 2/2, передневисочных 2/2, верхнегубных 6/6, четвертый касается глаза, последний удлинен, подбородочный маленький, треугольный, с выемкой спереди, нижнегубных 6/6, нижнечелюстных 2 пары, задние длиннее передних и разделены двумя горловыми, всего горловых по средней линии 7.

Чешуи туловища гладкие, черепицеобразно расположены. Брюшные щитки в 2 и более раз превышают ширину соседних чешуй, и, начиная с 4-го до 70-го, каждый несет посередине крупный, скошенный кзади и заостренный бугорок. Во второй половине туловища бугорки исчезают, щитки гладкие, но как бы перегнуты пополам, в задней части тела посередине их задних краев появляется вырезка. Анальный и преанальный разделены. Подхвостовые цельные, чешуи на хвосте в 5 продольных рядов с каждой стороны. Хвост заканчивается расширенным щитком и лежащим позади него маленьким и слегка заостренным.

Окраска и рисунок. Передний конец морды, боковые ее стороны и нижняя челюсть темно-желтые с коричневым крапом, лобный, передние края теменных и боковые края надглазничных темно-коричневые с едва заметным мраморным рисунком, предлобные, задние края теменных и шея светло-коричневые с темно-коричневым крапом. Нижняя поверхность шеи, туловища и хвоста темно-желтая, 34 поперечных коричнево-серых полосы, при рассмотрении сбоку имеющие вид узких треугольников, обращенных вершинами к брюху, опоясывают спинную часть туловища, 6 таких полос на хвосте, конец его темно-желтый с коричневым крапом. Чешуи в пределах темных полос окрашены неравномерно — большей частью края их темно-коричневые, а середины более светлые.

Pelamis platurus (Linnaeus, 1766)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон. 21–24.10.1989. Coll. Н. Н. Щербак, 1 экз.: № 1906/4687 ♂ ad.; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон. 24–25.10.1989. Coll. Н. Н. Щербак, 4 экз.: № 1913/4697 ♀ ad., № 1913/4698 ♂ ad., № 1913/4699 ♂ ad., № 1913/4700 ♂ ad.

Голова узкая, длинная, несколько расширена в заглазничной области, сплющена дорзо-вентрально, глаза большие, круглые, их диаметр почти втрое превышает расстояние от глаза до края рта. Ротовая щель длинная, углы ее приподняты. Ноздри верхние. Шея и передняя часть туловища в сечении почти ромбические, далее туловище сплющено латерально. Хвост плоский, на конце заострен.

Щитки головы симметричные, сильно вытянуты в длину. Роstralный небольшой, на нижней его стороне имеется маленький выступ, которому соответствует выемка в подбородочном щитке. Носовые соприкасаются, длинные, ноздри размещаются в их задних частях, шов между ними примерно в 1,5 раза длиннее шва между предлобными, лобный длинный, узкий, шестиугольный, обычно с сильно вытянутым задним углом (у одной из змей этот угол отделен от щитка поперечным швом), длина теменных равна длине лобного и у 4 из 5 экземпляров посреди шва между теменными размещается маленькая почти ромбовидная чешуйка, от боковых углов которой отходят очень короткие швы. У пятого же экземпляра (№ 1913/4697) ее нет, но теменные окаймлены особенно крупными чешуями, с одной из которых в задней части слился левый теменной щиток. Предглазничный 1. Подбородочный маленький, треугольный, нижнечелюстные и первой, и второй пары разделены 1–3 узкими и длинными горловыми чешуями. Чешуи туловища практически неотличимы от брюшных, все они

Таблица 1. Внешнеморфологические признаки *Pelamis platurus*Table 1. External features of *Pelamis platurus*

Коллекци- онный №	Пол	L	Lcd	L/Lcd	Ventr	Scd	Ventr Scd	Sq	Lab	Postos.	Temp	Infralab.	Тип рис. хвоста*
1906/4687	♂	455	60	7,58	310	47	6,60	47	7/7	2/2	3/3	11/11	1
1913/4697	♀	470	60	7,83	340	52	6,53	58	8/7	2/1	2/2	11/11	2
1913/4698	♂	413	54	7,65	310	43	7,21	53	8/8	2/2	2/2	12/11	3
1913/4699	♂	425	54	7,87	300	44	6,82	48	9/7	2/2	2/3	12/11	3
1913/4700	♂	471	58	8,12	315	45	7,00	50	8/7	3/2	3/3	11/11	2

Примечание. * Типы рисунка хвоста описаны в тексте.

мелкие, 4–6-угольные, не налегающие друг на друга, на брюхе и боках большей частью с 1–3 бугорками, расположенными вдоль по средней линии, на спине гладкие. Вдоль анальной щели 4 мелких щитка, крайние несколько крупнее средних. Хвостовые чешуи сходны с туловищными. Остальные данные о размерных и количественных признаках этих змей приведены в таблице 1.

Окраска и рисунок. Верхняя часть головы и спина серые (голова иногда неравномерно окрашена), нижняя сторона головы и туловища бледно-телесного цвета. У ♀ № 1913/4697 на щитках пилеуса нерегулярно размещенный черноватый крап, а в последней трети туловища серая окраска со спинной стороны спускается треугольниками, обращенными вершинами к брюху, почти до середины туловища и образует рисунок из 8 арок при рассматривании сбоку. На хвосте рисунок либо из 6–7 сплошных темно-серых поперечных полос, разделенных более узкими светлыми (1), либо из 5–6 черноватых треугольников на верхней стороне, обращенных вершинами вниз, и чередующихся с ними пятен на нижней части хвоста (2), либо отходящими поочередно от верхней и от нижней кромки хвоста черноватыми поперечными полосками длиной примерно в 2/3 ширины хвоста, кое-где сливающимися между собой (3) (цифрами обозначены типы рисунка для таблицы 1). Кончик хвоста черноватый.

Сведения о размножении. Яйцеживородящи. При вскрытии в яйцеводе самки обнаружено 2 яйца с эмбрионами, каждое с запасом желтка, примерно втрое превышающим объем и вес эмбриона.

Hydrophis brookii Gunther, 1864

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, уезд Тьен-Тхань, г. Бариа, мангры, 23–25.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак, 1 экз: № 1800/4469: ad.
L — 735 мм, Lcd — 70 мм; Ventr — 350.

Голова очень маленькая в сравнении с туловищем. Отношение диаметра туловища к диаметру головы 3,6. Шея и передняя часть туловища существенно сужена. В широкой части туловища, а также хвост сжаты с боков, чешуи туловища в передней части его пятиугольные, на концах слегка заостренные, далее назад — более широкие, скорее шестиугольные, все с отчетливым коротким ребрышком (особенно на спине), не достигающим до заднего края чешуйки (на боковых чешуйках оно начинается позади переднего края и имеет вид вытянутого продольного бугорка). Брюшные чешуи лишь не более чем вдвое шире туловищных, на каждой по 2 бугорка, между которыми часто проходит бороздка. Кое-где брюшные чешуи распадаются на 2, подобные туловищным. Вокруг шеи 26 чешуй, вокруг середины туловища 34, а вокруг самой широкой части туловища 37 рядов чешуй. В преанальной области 4 крупных щитка вдоль анальной щели. Межчелюстной — крупный, носовые — крупные, длинные — соприкасаются между собой, ноздри (верхние) расположены в их заднебоковых частях. Межносовых нет, предлобные небольшие, короткие. Лобный — узкий, шести-

угольный с вытянутым острым задним углом. Ширина лобного лишь едва превосходит ширину надглазничных. Теменных 2, хорошо выраженных. Левый немного длиннее правого (очевидно, за счет слияния с лежащей позади чешуйкой). Предглазничный 1/1, заглазничных 2/2, глаза небольшие, боковые, круглые, с круглыми зрачками. Верхнегубных 7/7 (последние 2 с каждой стороны очень мелкие). Третий и четвертый касаются глаза. Височных 1+2/1+2. Нижнегубных 9/9, первые 4 крупные, касаются нижнечелюстных (первые 3 — переднего), остальные мелкие, нижнечелюстные — небольшие, короткие, задние чуть короче передних. Горловых — 11.

Окраска и рисунок. Конец морды оливковый, верхнегубные, пред-, за-, частично, надглазничные более светлые. В области ноздрей черноватая неясная полоса, неотчетливо тянущаяся через глаза к углам рта. По предлобным между глазами, захватывая нижние края надглазничных, проходит желтая поперечная полоса, продолжающаяся за глазами к шее. Остальная часть головы сверху черноватая с мелкими желтыми пятнышками на лобном и теменных. Шея, туловище и хвост сверху темно-серые с поперечными желтоватыми полосами.

Hydrophis cyanocinctus Daudin, 1803

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 21–24.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак: 1 экз. № 1921/4711 ♂ ad.; Вьетнам, пров. Донг-Най, окр. Ба-Риа, устье р. Сайгон, 21.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак: 2 экз.: № 1923/4713 ♂ ad., № 1924/4714 ♀ ad.
L — 1022, 1322, 1075 мм; Lcd — 112, 138, 93 мм; Ventr — 343, 388, 340; Scd — 55, 49, 42.

Голова не слишком мала в сравнении с туловищем, не отделена от шеи. Тело длинное. Шея и передняя треть туловища существенно сужена. В широкой части туловище, а также хвост сжаты с боков. Хвост длинный, у основания мясистый (у ♂♂), постепенно уплощающийся к концу. Чешуи туловища черепицеобразно, налегающие друг на друга, пятиугольные, на концах слегка заостренные, далее назад — более широкие, большая часть туловищных чешуй имеет ребрышки в виде 2 бугорков, реже — одного продольного кия, по средней линии спины встречаются чешуи с 3–4 бугорками. Брюшные чешуи лишь не более чем вдвое шире туловищных, на каждой, кроме ближайших к хвосту — от 4 до 8 нерегулярно разбросанных бугорков, иногда посредине брюшных проходит бороздка. Кое-где брюшные чешуи распадаются на 2, подобные туловищным. Вокруг шеи 31, 29 и 32 чешуй, вокруг середины туловища 40, 38 и 39 рядов чешуй. В преанальной области 4 крупных щитка и позади них 2 более мелких вдоль анальной щели. Межчелюстной крупный, едва видим сверху, носовые — крупные, длинные — соприкасаются между собой, ноздри верхние, крупные, расположены в их заднебоковых частях. Межносовых нет, предлобные небольшие, короткие (у № 1923/4713 носовые и предлобные сильно деформированы). Лобный — довольно узкий, с вытянутым острым задним углом. Ширина лобного приблизительно равна ширине надглазничных (у № 1923/4713 задняя часть лобного отделена поперечным швом от передней и полуразделена продольно спереди коротким швом). Шов между теменными короче или равен длине лобного. Предглазничный 1/1, заглазничных 2/2 (у самки 2/1), глаза небольшие, боковые, круглые, с круглыми зрачками. Верхнегубных 7/8, 9/9, 8/7 (последние 3 или 4 с каждой стороны низкие). Третий и четвертый и иногда пятый касаются глаза. Височных 2+3/2+3, 2+2/3+0 и 2+1/2+3. Нижнегубные в 2 ряда, вдоль края рта 10/11, 11/11, 10/9, из них первый и второй — длинные, простираются на первый и второй ряд, во втором же ряду за ними следуют еще 3, так что всего во втором (внутреннем) ряду 5 крупных щитков, из которых передние 4 касаются нижнечелюстных (первые 3 — переднего), нижнечелюстные довольно крупные, задние чуть короче передних. Горловых 10, 12, 7.

Окраска и рисунок. Голова сверху серая с чуть заметными мраморными разводами и желтоватыми пятнами в височной области. Поперечные темные полосы на туловище (количеством 51, 75 и 54) перемежаются более узкими на спине и расширяющимися на боках светлыми желтоватыми полосками, которые у № 1921/4711 в передней узкой части туловища исчезают на брюхе, так что брюшные щитки там сплошь серые, но продолжают на брюхе в сплюсненной части туловища. У второго экземпляра нижняя сторона головы и туловища сплошь желтоватая. На хвосте 5, 10 и 5 широких темных полос, чередующихся с узкими светлыми. Последняя треть хвоста сплошь черноватая.

Особенности размножения. У самки в яйцевом обнаружено 5 яиц, в которых содержатся эмбрионы и запасы желтка, в 1,2–2 раза превосходящие эмбрион по объему и весу. Размеры яиц: 70, 54, 57, 43, 60 мм, длина эмбриона, извлеченного из самого крупного яйца, — 245 мм, он имеет сформированный чешуйчатый покров, рисунок из 50-ти черноватых поперечных полос на туловище и 6-ти на хвосте, и вывернутые наружу сформированные гемипенисы.

Hydrophis spiralis (Shaw, 1802)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон. 24–25.10.1989. Coll. Н. Н. Щербак, 1 экз.: 1922/4712 juv.
L — 444, Lcd — 43, Ventr — 315, Scd — 43, Sq — 32.

Голова небольшая, продолговатая, плавно переходит в цилиндрический шейный отдел, туловище стройное, в передней четверти также почти цилиндрическое, начиная со второй четверти сплюснено латерально, одновременно расширяясь дорзо-вентрально, так что к началу последней четверти его вертикальный диаметр почти вдвое превышает диаметр шеи, далее туловище сужается к хвосту, короткому, плоскому и заостренному на конце.

Щитки головы симметричные, гладкие. Ростральный крупный, отчетливо заворочен на верхнюю поверхность головы, носовые длинные, ноздри расположены почти у самого заднего их края, короткие швы отходят от ноздрей — один вперед и вниз, второй назад, отделяя наружную заднебоковую часть носового щитка. Межносовых нет, шов между предлобными вдвое короче шва между носовыми. Лобный шестиугольный, с тупым передним углом и вытянутым острым задним, его ширина немного превосходит ширину надглазничных, а длина менее чем вдвое превосходит ширину. Длина шва между теменными меньше длины лобного, а длина самих теменных вдвое превосходит длину этого шва. Предглазничных и заглазничных по одному, глаза небольшие, почти круглые, верхнегубных 8/7, 1-й из них маленький, 2-ой крупный, касается носового, предлобного и предглазничного, 3-й и 4-й касаются глаза, предпоследний с каждой стороны так велик, что одновременно является и височным переднего ряда, а последний очень маленький и снизу прилегает к предыдущему. Нижнегубных 8/9, причем четвертый с каждой стороны отделен от края губы двумя маленькими треугольными щитками. Нижнечелюстных 2 пары, примерно равных по размерам, не разделенных горловыми чешуями. Горловых 9. Чешуи туловища черепицеобразные, каждая со срединным бугорком. Брюшные почти вдвое шире соседних туловищных чешуй. Анальный заметно увеличен, разделен.

Окраска и рисунок. Голова сверху серо-черная, в мраморных разводах (середины щитков светлее краев), снизу серая. Туловище сверху бледно-серое, снизу бледно-телесное, опоясано 49 черными кольцевыми полосами, расширенными на спине (шириной в 6–5 чешуй), сужающимися на боках (до ширины 2, реже 1–3 чешуй) и вновь расширяющимися к брюху, сливаясь в передней половине тела, так что брюшные щитки там сплошь черные. Во второй половине

туловища полосы на брюхе не сливаются, разделенные 1–2 светлыми брюшными щитками. На хвосте 5 поперечных полос, последняя треть его черная.

Систематические заметки. Вероятно, это первое сообщение о находке этой змеи в водах Вьетнама. Бурре (Bourret, 1936) отмечает, что находки их у берегов Индокитая не известны, но вероятны. Не отмечен этот вид и В. П. Шунтовым (1962) во время длительных наблюдений и сборов в Тонкинском заливе. В списке видов морских змей Вьетнама, составленном В. Е. Хариным (1984), *H. spiralis* отсутствует. Видовая принадлежность экземпляра сомнений не вызывает, особенно характерно строение верхне- и нижнегубных щитков, а также чешуй туловища. Таким образом, в список морских змей Вьетнама следует включить *Hydrophis spiralis*.

Hydrophis ornatus (Gray, 1842)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, уезд Тьен-Тхань, г. Бариа, мангры, 23.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 1 экз.: № 1926/4530 ♂; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 24–25.11.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 1 экз.: № 1927/4719 ♀.

L — 720, 893 мм; Lcd — 90, 85 мм; Ventr — 246, 325 Scd — 39, 40; Sq — 40, 46.

Голова довольно большая, с широкой и крупной нижней челюстью, глаза маленькие, шея и передняя треть туловища цилиндрическая, суженная сравнительно с остальной частью туловища, которая сплющена латерально и расширена дорсо-вентрально. Хвост плоский, у № 1926/4530 слегка зазубренный.

Межчелюстной заметно завернут на верхнюю поверхность морды, (у № 1926/4530 на этом щитке имеется короткий слегка изогнутый шов, отходящий от верхнего угла и полуразделяющий ростральный щиток вертикально). Носовые длинные, но короче лобного, дорзальные ноздри размещены в их заднебоковых частях, от ноздрей отходят швы, отделяющие задненаружные части в виде отдельных маленьких щитков. Длина шва между носовыми более чем вдвое превосходит длину шва между предлобными. Лобный шестиугольный, с острым задним углом, его длина в 1,5–2 раза больше ширины и немного больше длины шва между теменными. Расстояние от глаза до края рта равно или чуть больше его диаметра. Предглазничный 1, заглазничных 2/3, 2/2, верхнегубных 7/7, 8/8, второй из которых касается предглазничного, третий и четвертый — глаза, а пятый и последующие — низкие и мелкие, так что лежащие над ними височные, которых 3/3, 3/2, заметно крупнее их. Нижнегубных 9/9, 11/11, из них следующие за 4-м отделены от кромки губы мелкими треугольными щитками. Нижнечелюстных 2 пары, задняя пара широко разделена горловыми чешуями. Горловых 9, 11.

На передней части туловища чешуи слабо черепитчатые, продольно вытянутые, на остальной — лежащие рядом друг с другом, почти правильно шестиугольные, все со срединным бугорком. Вдоль анальной щели у самца — 6 чешуй, причем крайние увеличены, у самки — 4 чешуйки. Брюшные щитки в 1,5 раза шире соседних туловишных чешуй, с двумя бугорками, особенно заметными у самка.

Окраска и рисунок. Голова сверху темная, серая или желтовато-серая, брюхо и нижняя половина тела серовато- или желтовато-телесная, на спине и верхней половине боков у самца — 53, а у самки — 42 поперечных темно-серых полосы, разделенных более узкими светлыми промежутками. На хвосте соответственно 7 и 5 полос, конец хвоста темный.

Lapemis curtus (Shaw, 1802)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, уезд Тьен-Тхань, г. Бариа, мангры, 23–25.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 1 экз.: № 1819/4531; Вьетнам, пров. Донг-Най, г. Вунг-Тай, 4.11.1989.

Coll. Н. Н. Щербак. 6 экз.: № 1820/4532–1820/4535; 1907/4688; 1907/4689; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 21–24.11.1989. Coll. Н. Н. Щербак. 4 экз.: № 1903/4684; 1908/4690–1908/4692.

При исследовании змей этого рода сведение вида *L. hardviki* в синонимы вида *L. curtus* (Gritis & Voris, 1990) было принято нами а priori. Как видно из нижеследующего описания и таблицы 2, у *Lapemis* Вьетнама действительно встречаются разнообразные состояния диагностических признаков (строение теменных и брюшных щитков, по которым прежде различали эти 2 вида), что подтверждает правомерность такого объединения.

Голова крупная, туловище плотное. Голова не отделена перехватом, незаметно переходит в туловище через шейный отдел. Глаза небольшие, продольно овальные. Тело уплощено с боков, хвост сплюснут вертикально.

Межчелюстной щиток слегка завернут как на верхнюю поверхность морды, так и вглубь пасти, причем этот нижний край образует 3 зубца (тип 4, Voris, 1977). Носовые крупные, длинные, соприкасаются между собой; большие ноздри помещаются в их задних частях, часто отделяя отходящими от них швами маленькие щитки, имеющие по отношению к носовым задне-боковое положение (т. е. ноздря оказывается между двумя щитками). Предлобные довольно крупные, шов между ними примерно вдвое короче шва между носовыми, лобный шестиугольный, иногда с вытянутым задним углом. Предглазничных по одному с каждой стороны. Заглазничных также по одному (редко 2 — с одной стороны). Верхнегубных 7/7, 2-й касается предглазничного, 3-й и 4-й — глаза, а 6-й отделен от края рта маленьким щитком, реже двумя. Диаметр глаза меньше расстояния от него до края рта. Ряд нижнегубных щитков, начиная с 3-го, отделен от края рта пятью-шестью мелкими треугольными чешуйками. Нижнечелюстных 2 пары, иногда они слабо выражены и едва отличимы от горловых чешуй, и всегда обе пары разделены горловыми. Прочие признаки изложены в таблице 2.

Чешуи туловища шестиугольные, каждая с бугорком в центре, на брюхе чешуи крупнее, и у экземпляров, пойманных в Вунг-Тау, каждая снабжена острым торчащим шипом. Брюшные в передней части тела обычно разнообразных типов (Gritis, Voris, 1990), часто участки брюшных чешуй одного типа сменяются участками другого типа. В средней трети тела они часто представляют собой мелкие треугольники (иногда снабженные 2 шипиками), вклиненные между

Таблица 2. Внешнеморфологические признаки *Lapemis curtus*

Table 2. External features of *Lapemis curtus*

Коллекционный №	Пол	L	Lcd	L/Lcd	Ventr	Ventr тип*	Pariet*	Sq	Infralab	G	Полосы		
1819/4531	♂	565	72	7,85	170	e	e	d	c	30	9/9	11	37+5
1820/4532	♂	675	80	8,44	151	b''	b''	b''	c	29	9/9	10	41+5
1820/4533	♂	607	77	7,88	160	c''	b''	b''	c	28	9/10	10	38+5
1820/4534	♂	575	72	7,99	151	e''	b''	b''+d''	c	28	9/9	10	38+3
1820/4535	♂	657	85	7,73	147	e''	b''	b	e	29	10/9	8	38+5
1903/4684	♂	518	60	8,63	171	a	a+d	a	f	37	10/9	10	50+4
1907/4688	♀	715	80	8,94	195	a''	a''	a''	f	47	8/8	12	42+0
1907/4689	♂	480	60	8,00	158	a	a	a	f	39	10/10	12	52+2
1908/4690	♂	590	75	8,73	160	a''	a''	d	f	34	9/9	9	54+2
1908/4691	♂	575	67	8,58	146	a''	a''	a''+d	f	32	9/9	11	57+2
1908/4692	♂	528	62	8,51	178	a''	a''+c	d	f	34	9/9	10	48+3

Примечание. * Приводится в соответствии с типами брюшных и теменных щитков, выделенными P. Gritis & K. Voris (1990). Отметка '' означает наличие 2 шипов или бугорков на брюшных чешуях. Типы брюшных щитков указаны для первой, второй и последней третьей туловища (соответствующие колонки). В случае комбинации разных типов чешуй в пределах одной трети (примерно в равном количестве) приводятся оба типа через знак +. См. также подробности в описании.

крупными шестиугольными чешуями (тип b), и отделенные этими крупными чешуями друг от друга. У хвоста (приблизительно в последней пятой части тела) брюшные чаще всего неотличимы от туловищных чешуй.

Окраска и рисунок. Голова серая, иногда на боках ее в окологлазничной области с желтыми поперечными полосами и пятнами. Спина и бока в серых, чередующихся с более узкими желтыми или телесными, поперечных полосах (в верхней части тела эти светлые промежутки часто сероватые). Иногда светлые полосы на спине прерываются. На боках серые полосы сужаются по направлению к брюху, а светлые, напротив, расширяются, приобретая вид острых углов, направленных к спине от брюха, желтого или телесного цвета. На хвосте 2—5 полос, подобных тем, что на туловище, последняя треть или половина его черноватая.

Особенности размножения. Яйцеживородящи. При вскрытии самки № 1907/4688 в яйцеводе обнаружены 3 покрытых яйцевыми оболочками эмбриона, имеющих запас желтка. Самый мелкий эмбрион располагался ближе к анальной щели, а наиболее крупный — дальше всего от нее. К сожалению, эмбрионы обнаружены в плохой сохранности (особенно головы двух из них — в полуразложившемся состоянии), однако отчетливо виден уже полностью сформированный чешуйчатый покров туловища и характерный рисунок из ярких темных и светлых полос. Жировые тела самки довольно значительных размеров.

Kolpophis annandalei (Laidlaw, 1901)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, окр. Бариа, устье р. Сайгон. Coll. Н. Н. Щербак; 1 экз: № 1910/4694 ♂ ad.
L — 670 мм; Lcd — 92 мм; Ventr — 335; Scd — 69, Sq — 83

Голова крупная, с мощной нижней челюстью, ветви которой широко расставлены. Глаза средней величины, круглые. В передней четверти туловище цилиндрическое, далее несколько сплющенное латерально и расширенное дорзовентрально, к хвосту сужается до размеров диаметра шеи. Хвост плоский, у основания довольно мясистый, к концу слегка сужается, на конце закруглен.

Щитки головы симметричные, но с явной тенденцией к дроблению. Межчелюстной похож на таковой *Larremis curtus*. Носовые крупные, их заднебоковые части, внутри которых помещаются крупные верхние ноздри, совершенно обособлены от передне-внутренних частей этих щитков. В области предлобных располагаются 4 мелких (последовательно 2 пары), по бокам от которых позади ноздрей — 2 более крупных щитка. Ширина лобного равна его длине и расстоянию от заднего края лобного до задних краев теменных, ширина надглазничных примерно 2/3 ширины лобного. Между теменными полоса мелких чешуек. Скуловых 1/3, предглазничных 1/1, заглазничных 2/2, подглазничных 1/1, височных 3/4, верхнегубных 11/11, из них четвертый касается глаза впереди подглазничного, а лежащие позади него щитки мелкие и низкие. Нижнегубных 16/16, из них первые 4 пары обращены к широкому переднему краю нижней челюсти, а лежащие позади пятого верхнегубного крупные щитки отделены от края рта рядом мелких чешуй. Нижнечелюстных 2 пары, они мелкие, едва отличимы от горловых чешуй. Горловых по средней линии 12.

Чешуи туловища и хвоста очень мелкие, слабо черепитчатые, каждая со срединным бугорком. Брюшные примерно вдвое крупнее соседних туловищных чешуй.

Окраска и рисунок. Голова сверху темная, оливково-серая, по бокам и по краю нижней губы несколько светлее, оливковая. Спинная сторона туловища светлее головы, серая, в передней и задней частях туловища и на хвосте разли-

чима поперечная полосатость, а в средней она не заметна. Нижняя часть головы, туловища и хвоста желтоватая, конец хвоста сероватый.

Microcephalophis gracilis (Shaw, 1802)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, г. Вунг-Тау. 4.11.1989. Coll. Н. Н. Щербак; 2 экз.: № 1787/4452, juv., № 1904/4685, ♂ ad.; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 21–25. X. 1989. Coll. Н. Н. Щербак; 2 экз.: № 1905/4686 ♂ ad.; № 1909/4693 ♂ ad.

L — 393, 722, 748, 740 мм; Lcd — 40, 78, 68, 70 мм; L/Lcd — 9,81; 9,26; 11,0; 10,57; Ventr — 305, 262, 251, 229; Scd — 42, 36, 34, 36

Голова очень маленькая, узкая, неразличимо переходящая в шею. Верхняя челюсть выдается над нижней. Ноздри верхние. Глаза по бокам головы, круглые или продольно-овальные. Шея и передняя четверть туловища тонкая, цилиндрическая, далее туловище сплющено с боков и ко второй четверти постепенно расширяется дорзо-вентрально до ширины, примерно в 5 раз превышающей диаметр передней части, у хвоста сужаясь до двух ее диаметров. Хвост вертикально сплюснутый.

Межчелюстной щиток крупный, мощно завернут на верхнюю поверхность головы. Носовые крупные, длинные, соприкасаются между собой, ноздри размещаются в их задних частях. Межносовых нет, 2 маленьких предлобных, лобный маленький шестиугольный, лишь немного шире небольших надглазничных. Теменные длинные, узкие. Скуловых нет, предглазничный 1/1, заглазничный 1/1. Височные крупные 1+1/1+1 (0+1/1+1). Верхнегубных 6/6, третий и четвертый касаются глаза, второй (но не третий) — наружного края предлобного, а также предглазничного. Нижнегубных 8, первая пара их крупнее нижнечелюстных; переднего нижнечелюстного касаются первые 3 или 4. Нижнечелюстные мелкие, длина передней пары примерно равна длине задней. Горловых 10, 9, 7, 10.

Вокруг шеи 20–21 чешуй (подсчитаны на уровне первого брюшного), в тонкой передней части чешуи туловища гладкие, ромбические, слабо черепитчатые, а брюшные, которые примерно в 1,5 раза шире туловищных, — с 2 бугорками-килями, смещенными к заднему краю. В более широкой части туловища чешуи пяти-, шестиугольные, лежащие рядом друг с другом, каждая с 2 расположенными последовательно вдоль средней линии бугорками; брюшные в конце первой сотни разделяются надвое продольным швом, и далее располагаются парами, кое-где смещенными друг относительно друга; иногда между ними имеются мелкие вставочные чешуйки (подобно типу 8b, рис. 3 по Gritis, Voris, 1990); 2 соседних с брюшными ряда чешуй (с каждой стороны) крупнее остальных туловищных, по размеру почти равные брюшным; и они, и брюшные имеют срединный (обычно двухвершинный) крупный бугорок-шип. Вокруг середины туловища — 31–34 чешуйки (подсчитывались все за исключением пары брюшных).

Окраска и рисунок. Голова и шея черные, в конце тонкой части туловища по бокам появляются овальные белые метины. У молодого экземпляра туловище черное с 57 белыми поперечными полосами, не смыкающимися на брюхе; кое-где по хребту полосы прерываются и половинки их могут быть сдвинуты друг относительно друга в шахматном порядке. Полосатость распространяется на основание хвоста (еще 2 полосы, далее хвост черный). У взрослых голова, передняя часть туловища и спина темно-серые, на боках неясные более светлые полосы грязного желтовато- или беловато-серого цвета, а брюхо сероватое с более светлыми шипиками. Хвост черноватый с 1–3 едва различимыми более светлыми полосами (38+3, 43+1, 33+2).

Praescutata viperina (Schmidt, 1852)*Thalassophina viperina* (Smith, 1926, Bourret, 1936)

Материал. Вьетнам, пров. Донг-Най, уезд Тьен-Тхань, г. Бариа, мангры, 28.11.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 1 экз.: № 1796/4462 ad.; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 21–24.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 4 экз.: № 1920/4710, ad., № 1914/4701–1914/4703; Вьетнам, пров. Донг-Най, устье р. Сайгон, 24–25.10.1989. Coll. Н. Н. Шербак. 4 экз.: № 1925/4715–1925/4718

Голова небольшая, выглядит укороченной за счет коротких щитков пилеуса, явственно отделена от шеи и часто напоминает голову гадюки, особенно в месте перехода головы в шею. Верхняя челюсть обычно заметно выступает над нижней. Между щитками и чешуями нижней челюсти имеются кожные складки, а ветви нижней челюсти, очевидно, легко расходятся при растяжении пасти. Шея и передняя часть туловища цилиндрические, дальше туловище сплющено с боков и его высота в 1,5–2 раза превосходит диаметр шеи. Хвост плоский, сжатый с боков.

Межчелюстной щиток сверху едва завернут на верхнюю часть головы, в нижней же части заворачивается в пасть и нижний его край имеет 3 зубца, из которых средний — наибольший. Носовые соприкасаются, ноздри помещаются в задних их частях. От ноздрей назад и к бокам отходят швы, разделяющие носовые щитки на 2 неравные части. Межносовых нет. 2 небольших предлобных, не соприкасающихся с верхнегубными. Лобный — почти правильный шестиугольник, его длина равна ширине. 2 крупных теменных, надглазничные вдвое уже лобного. 1 предглазничный, 2 заглазничных. Височных 2+2 или 2+3. Верхнегубных 7/7, 4-й касается глаза, между низкими 6-м и 7-м верхнегубными углом вдается крупный верхний вставочный (нижний височный 1-го ряда) щиток. Глаза средней величины, круглые. Нижнегубных 9–10, первые 3 касаются переднего нижнечелюстного. Передние нижнечелюстные несколько меньше задних или равны им, и все они лишь немного крупнее окружающих их чешуй. Горловых часто в 2 ряда по 3–5 чешуй, передние по величине нередко равны нижнечелюстным.

Чешуи туловища правильно шестиугольные, в середине каждой имеется бугорок или ребрышко. Брюшные щитки в передней части туловища широкие, в 3–4 раза превосходят по ширине соседние туловищные чешуи, но по направлению к хвосту постепенно становятся уже, в средней части туловища они шире соседних чешуй лишь примерно в 2 раза, а у хвоста практически неразличимы. Нередко в отдельных участках брюшные делятся продольным швом надвое или между ними появляются асимметрично расположенные маленькие боковые

Таблица 3. Внешнеморфологические признаки *Praescutata viperina*Table 3. External features of *Praescutata viperina*

Коллекционный №	Пол	L	Lcd	L/Lcd	Ventr	Scd	Ventr Scd	Sq **	Infralab	G	Полосы на теле
1796/4462	♂	696	74	9,40	224	34	6,59	32 44	10/9	5	—
1920/4710	♀	585	75	7,83	279	43	6,49	32 46	9/9	5	28+1
1914/4701	♂	668	82	8,15	233	38*	6,13	30 43	9/10	5	—
1914/4702	♂	745	94	7,92	280	52*	5,39	30 44	10/10	5	—
1914/4703	♂	535	71	7,54	268	45	5,96	29 40	10/9	3	24+1
1925/4715	♀	660	81	8,15	268	49	5,47	31 47	10/10	4	28+1
1925/4716	♂	660	78	8,46	275	50	5,50	29 43	9/9	4	35+1
1925/4717	♂	617	85	7,26	266	54	4,93	29 44	9/9	3	29+1
1925/4718	♂	491	59	8,32	277	49	5,65	31 44	9/9	6	35+1

Примечание. * хвост поврежден. ** приводятся значения признака в передней (на уровне 10-го брюшного) и в самой широкой частях туловища.

вставочные щитки (не учтены при подсчете). Прочие признаки приведены в таблице 3.

Окраска и рисунок. Голова, шея, туловище сверху серые (вдоль хребта туловище темно-серое), с боков и снизу беловатые. Конец хвоста черный. Иногда имеется рисунок из плохо различимых тускло-серых полос, спускающихся от спины к брюху, более отчетливый в задней части туловища.

Особенности размножения. Яйцеживородящи. У ♀ № 1920/4710 в яйцеводах обнаружены 2 яйца, (максимальная длина 52 мм), с запасом желтка и зародышами, объем которых составляет примерно 1/5 объема яйца. У № 1925/4715 — 3 яйца и 4 неоплодотворенных яйцеклетки. Максимальная длина яйца 51 мм, эмбрионы в начальной стадии формирования.

Питание. В желудке № 1796/4462 обнаружена полупереваренная рыба сем. Callionymidae длиной около 10 см. В желудке № 1925/4716 найдена примерно того же размера полупереваренная рыба сем. Cynoglossidae (определение Л. Г. Манило).

- Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л. Пятиязычный словарь названий животных. Амфибии и рептилии. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. — М.: Русский язык, 1988. — 560 с.
- Харин В. Е. О трех видах змей, впервые обнаруженных в водах Вьетнама, с замечаниями о редкой форме *Praescutata viperina* // Биология моря. — 1984. — № 2. — С. 26–30.
- Шунтов В. П. Морские змеи Hydrophiidae Тонкинского (Северо-Вьетнамского) залива // Зоол. журн. — 1962. — 41, вып. 8. — С. 1203–1209.
- Bourret R. Les serpents de l'Indochine. V. 2. — Toulouse, 1936. — 505 p.
- Burger W. L., Natsuno T. A new genus for the arafura smooth seasnake and redefinitions of other seasnake genera // The Snake. — 1974. — 6, № 2. — P. 61–75.
- Campden-Main S. M. The Gyde of Snakes of the South Vietnam. — London, 1969. — 250 p.
- Deraniyagala P. E. P. A Colored Atlas of Some Vertebrates from Ceylon. Vol. III. Serpentine reptilia. — Ceylon: Government Press, 1955. — 121 p.
- Dunson W. A., Minton S. A. Diversity, distribution and ecology of the collection of Philippine Marine Snakes (Reptilia, Serpentes) // J. of Herpetol. — 1978. — 12, № 3. — P. 281–286.
- Gritis P., Voris H. K. Variability and significance of parietal and ventral scales in the marine snakes of the genus *Lapemis* (Serpentes: Hydrophiidae) with comments on the occurrence of spiny scales in the genus // Fieldiana Zool. — 1990. — № 56. — P. 1–13.
- Suvatti C. Fauna of Thailand. — Bangkok, Department of Fisheries. — 1950.
- Taylor E. N. The serpents of Thailand and Adjacent Waters // The University of Kansas Science Bulletin. — 1965. — 14, № 9. — P. 609–1096.
- Tu A. T. Sea Snakes Investigation in the gulf of Thailand // J. of Herpetol. — 1974. — 8, № 3. — P. 201–210.
- Voris H. K. Fish eggs as the apparent sole food item for a genus of snake, *Emydocephalus* (Kreffl) // Ecology. — 1966. — 47 (1). — P. 152–154.
- Voris H. K. A Phylogeny of the Sea Snakes (Hydrophiidae). // Fieldiana Zoology. — 1977. — 7, № 4. — P. 79–166.