

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СИСТЕМАТИКА И ЭКОЛОГИЯ  
АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ



USSR ACADEMY OF SCIENCES  
PROCEEDINGS OF THE ZOOLOGICAL INSTITUTE, LENINGRAD

Vol. 157, 1986

SYSTEMATICS AND ECOLOGY  
OF AMPHIBIANS AND REPTILES

Edited by N. B. Ananjeva and L. J. Borkin

Главный редактор

директор Зоологического института АН СССР

*О. А. Скарлато*

Редакционная коллегия:

*Я. И. Старобогатов (редактор серии), Ю. С. Балашов, Л. Я. Боркин, И. С. Давровский, В. А. Заславский, И. М. Кержнер, М. Г. Петрушевская, В. А. Тряпицын, И. М. Фокин, С. Я. Цалолыхин, В. В. Хлебович.*

Рецензенты:

*В. Г. Борхвардт и Р. Л. Поганов*

Рисунок на обложке — гадюка Динника, *Vipera dinniki* Nikolsky, 1913 — художника Р. А. Данова.

С  $\frac{200500000-017}{055(02)3-86}$  Без объявления © Зоологический институт АН СССР, 1986

Предлагаемый Вашему вниманию сборник — это шестой выпуск герпетологических изданий Зоологического института АН СССР, начиная с 1977 года (список их помещен на последней странице данного тома). Основу сборника, как и прежде, составляют работы, написанные сотрудниками и аспирантами отделения герпетологии Зоологического института АН СССР. Тематика сборника достаточно разнообразна. Публикуемые статьи отражают различные аспекты систематики, морфологии, фаунистики и экологии разных групп амфибий и рептилий нашей страны, Вьетнама, Монголии, Китая и Кореи.

Редакторам и авторам сборника приятно посвятить его 80-летию Людмилы Николаевны Лебединской, старейшего работника отечественной герпетологии, несколько десятилетий проработавшей в отделении герпетологии Зоологического института АН СССР и известной нескольким поколениям советских герпетологов (начиная с профессоров П. В. Терентьева и С. А. Чернова).

СИСТЕМАТИКА ГАДЮК КОМПЛЕКСА  
*VIPERA KAZNAKOWI*

В. И. Ведмедеря, Н. Л. Орлов и Б. С. Туниев

Музей естествознания Харьковского государственного университета  
Зоологический институт АН СССР (Ленинград)  
Кавказский государственный биосферный заповедник (Сочи)

Со времени описания А. М. Никольским (1909) кавказской гадюки, *Vipera kaznakowi* понимание объема этого вида постоянно менялось. Различны также были и представления исследователей об ареалах форм, относимых к данному виду (Орлов и Туниев, 1986). Мы считаем, что *V. kaznakowi* объединяет, по крайней мере, три близкородственных вида, распространенных преимущественно в западной части Кавказского перешейка. Восточная граница ареала комплекса видов еще нуждается в уточнении. Так, имеются данные о распространении кавказской гадюки (рис. 1) в западном Дагестане в районе пос. Хасав-Юрт (Красовский, 1929, 1932), на склоне горы Мах-Хох в горной Ингушетии (Чернов, 1929), на горе Легли в Гукасянском районе в Армении (Даревский, 1956), в окрестностях села Ушгули у подножия горы Шхара в Сванетии (Мухелишвили, 1959) в Лагодехи в Грузии (Зоологический институт АН СССР, № 8389 и 13769), в Боржомском ущелье в Грузии (Бакрадзе, 1969, 1975; Банников и др., 1977; Бакрадзе и Ведмедеря, 1979).

Все три вида хорошо различимы по своей морфологии и экологии (Ведмедеря, 1984; Орлов и Туниев, 1986).

*Vipera kaznakowi* Nikolsky, 1909*Vipera renardi* (Christoph) — Силантьев, 1903, 30 : 37. (part).*Vipera kaznakowi* Nikolsky, 1909 : 174, Никольский, 1910 : 81, Табл. 1.*Vipera kaznakowi* — Никольский, 1913 : 179—181, цв. табл. III.*Coluber kaznakowi* — Никольский, 1916 : 244—247.*Vipera berus ornata* Başoglu, 1947 : 182—190.*Vipera ursini kaznakowi* — Кноепфлер et Sochurek, 1955 : 185—188.*Vipera kaznakowi* — Терентьев и Чернов, 1949 : 270—271 (карта 15); Банников и др., 1977 : 323—324 (карта 133, цв. табл. 31, 4).*Vipera kaznakowi kaznakowi* — Ведмедеря, 1984 : 8.

Русское название: кавказская гадюка, или гадюка Казнакова.

Лектотип \*. Музей Грузии, Тбилиси, № 4408, взрослая самка, Цебельда, окрестности Сухуми, Абхазия, Кавказ, коллектор Ю. Н. Воронков. (вклейка, рис. 1).

О п и с а н и е. Длина тела самцов до 475 мм, самок до 600 мм. Отношение длины тела к длине хвоста у самцов 5,7—6,4, у самок — 7,5—10,9. В окраске

\* Крамер (1961) ошибочно считает этот экземпляр голотипом, тогда как Никольский (1909) не выделял голотипа из 5 экз., по которым им описан вид.



Распространение гадюк комплекса *Vipera kaznakowi*

1 — *V. kaznakowi*; 2 — *V. dinniki*; 3 — *V. darevskii*; 4 — *V. ursini renardi* и *V. u. eriwanensis*.

Типовые территории: А — *Vipera kaznakowi*; В, Я — *Vipera dinniki*; С — *Vipera darevskii*.

1 — гора Мат-Хох, 2 — поселок Хасая-Юрт, 3 — Лагодехи, 4 — ущелье Бенис-Хеви, 5 — поселок Хопа, 6 — Михайловский перевал, 7 — станция Убинская, 8 — Майкоп, 9 — устье реки Уруштен, 10 — Фишт-Оштеновский массив, 11 — гора Шхара. Указаны крайние точки распространения.

по сравнению с другими видами гадюк комплекса *V. kaznakowi* преобладают красные и желтые тона. Нередки особи черного цвета, но, в отличие от тотальных меланистов *V. dinniki*, у *V. kaznakowi* сохраняется желтый или красный цвет на верхне- или нижнегубных щитках. По спине и бокам проходят черные или темно-коричневые полосы, которые часто сливаются так, что между ними остаются только красные или желтые пятнышки. Брюхо черное. Голова очень широкая, сверху вдавленная, что подчеркивается приостренным верхним краем морды; щеки сильно вздуты. Тонким перехватом шеи голова хорошо отделяется от туловища. Сравнительные данные по фоллодозу и размерным характеристикам представлены в таблице.

Географическое распространение. Ареал вида вытянут вдоль берега Черного моря от пос. Хопа в Турции на юге до Майкопа на севере. Населяет облесненные предгорья, поднимаясь в большинстве районов распространения в горы до 800 м над ур. м. (Орлов и Туниев, 1986).

*Vipera dinniki* Nikolsky, 1913, stat. nov.

*Vipera berus* — Boettger in Radde, 1899 : 286; Никольский, 1905 : 304 (ad Caucasus).

*Pelias cherssea* — Ménetriés, 1882 : 73 (part.)

*Vipera xanthina* — Динник, 1902 : 34.

Сравнительно-морфологические характеристики гадюк комплекса *Vipera kaznakowii*

№	<i>Vipera kaznakowii</i> (n = 64)	<i>Vipera dinniki</i> (n = 68)	<i>Vipera darevskii</i> (n = 9)
1.	$L_{\sigma\sigma}$ до 475 мм; $L_{\varrho\varrho}$ до 600 мм	$L_{\sigma\sigma}$ до 412 мм; $L_{\varrho\varrho}$ до 486 мм	$L_{\sigma\sigma}$ до 258 мм; $L_{\varrho\varrho}$ до 421 мм
2.	$L_{\sigma\sigma}/L_{cd}$ 5,7—6,4; $L_{\varrho\varrho}/L_{cd}$ 7,5—10,9	$L_{\sigma\sigma}/L_{cd}$ 5,9—7,4; $L_{\varrho\varrho}/L_{cd}$ 7,9—13,5	$L_{\sigma\sigma}/L_{cd}$ 6,0—6,5; $L_{\varrho\varrho}/L_{cd}$ 8,4—9,3
3.	Голова сверху вдавленная или плоская	Голова сверху плоская или слегка выпуклая	Голова сверху плоская или слегка выпуклая
4.	Край морды приостренный	Край морды закругленный	Боковые края морды чуть приострены, а передний край немного закруглен, межчелюстной щиток узкий и касается одной (у 3 экз.) или двух (у 6 экз.) апикальных чешуй
5.	Межчелюстной щиток широкий и касается чаще двух апикальных чешуй (91%), реже одной (9%)	Межчелюстной щиток узкий, касается одной (48,6%) или двух (51,4%) апикальных чешуй	Межчелюстной щиток узкий и касается одной (у 3 экз.) или двух (у 6 экз.) апикальных чешуй
6.	Ширина лобного щитка укладывается в его длине 1,21—1,72 раза	Ширина лобного щитка укладывается в его длине 1,13—1,83 раза	Ширина лобного щитка укладывается в его длине 1,48—1,71 раза
7.	Расстояние от переднего края лобного щитка до межчелюстного укладывается 0,75—1,05 раза в длине лобного щитка	Расстояние от переднего края лобного щитка до межчелюстного укладывается 0,77—1,35 раза в длине лобного щитка	Расстояние от переднего края лобного щитка до межчелюстного укладывается 0,67—1,07 раза в длине лобного щитка
8.	Лобный щиток меньше теменных или равен им	Лобный щиток меньше теменных или равен им	Лобный щиток больше теменных
9.	Крупные подглазничные щитки отделены от лобного чаще 1 (87,6%), реже 2 рядами (12,4%) мелких чешуй	Крупные подглазничные щитки отделены от лобного 1 (58,5%) или 2 рядами (41,5%) мелких чешуй	Крупные надглазничные щитки отделены от лобного только 1 рядом мелких чешуй (у всех 9 экз.)
10.	Верхняя предглазничная чешуйка не касается носового щитка в 96,1% случаев, в 3,9% — касается.	Верхняя предглазничная чешуйка не касается носового щитка в 86,6% случаев, в 13,4% касается.	Верхняя предглазничная чешуйка не касается носового щитка у 2 экз., касается — у 7 экз.
11.	Ноздря прорезана в центре носового щитка или слегка смещена вниз	Ноздря прорезана в центре носового щитка, крайне редко смещена вниз	Ноздря прорезана в нижней части носового щитка
12.		Носовой щиток не касается межчелюстного	
13.	Чешуи тела с выраженными ребрышками; ряд чешуй, соприкасающихся с брюшными щитками, без ребрышек	Чешуи тела с выраженными ребрышками, 76% чешуй, соприкасающихся с брюшными щитками, не имеют ребрышек, 18,4% — со слабо выраженными, 5,6% — хорошо выраженными.	Чешуи тела с выраженными ребрышками, ряд чешуй, соприкасающихся с брюшными щитками, без ребрышек

*Vipera renardi* — Силантьев, 1903, 30 : 37 (part).  
*Vipera berus dinniki* Nikolsky, 1913 : 176—179.  
*Coluber berus dinniki* — Никольский, 1916 : 240—244.  
*Vipera tigrina* Tzarewsky, 1916 : 32—37.  
*Vipera ursini renardi* — Kramer, 1961 : 715.  
*Vipera ursini kaznakowi* — Кноепфер et Sochurek, 1955 : 185—188.  
*Vipera kaznakowi* — Терентьев и Чернов, 1949 : 270—271 (карта 15); Банников и др., 1977 : 323—324 (карта 133, цв. табл. 31, 4).  
*Vipera kaznakowi dinniki* — Ведмедеря, 1984 : 8.  
*Vipera kaznakowi orientalis* — Ведмедеря, 1984 : 9, nomen nudum.

Русское название — Гадюка Динника, или субальпийская гадюка.

Лектотип. Музей естествознания Харьковского государственного университета, № 26044, взрослая самка, верховья р. Малая Лаба, Северный Кавказ и Сванетия, Грузия (рис. 1: В, В<sup>1</sup>), коллектор Н. Я. Динник (вклейка, рис. 2).

Описание. Длина тела самцов до 472 мм, самок до 486 мм. Отношение длины тела к длине хвоста у самцов 5,9—7,4, у самок — 7,8—13,5. Окраска в целом не такая яркая, как у *V. kaznakowi*, но встречаются особи с ярко-желтыми и апельсиновыми элементами окраски. Нередко *V. dinniki* имеют светло-коричневую, серую, серовато-серебристую и серовато-зеленую окраску, которая никогда не наблюдается у кавказской гадюки. Встречаются особи, у которых посередине спины проходит ровная широкая продольная полоса темного цвета, заменяющая характерную для большинства щитко-головых гадюк зигзагообразную продольную полосу. Брюхо темное в светлых пятнышках или светло-серое в темных крапинах. Новорожденные гадюки Динника никогда не имеют такой яркой красной окраски тела, как новорожденные кавказские гадюки: они окрашены в серо-коричневый цвет. Голова относительно более узкая, чем у *V. kaznakowi*; не так резко отделяется от туловища, т. е. шейный перехват не выражен. Верхний край морды закруглен или слегка приострен, и голова выглядит чуть выпуклой сверху или плоской, но не вдавленной, как у *V. kaznakowi*. Тело тоньше и стройнее. Сравнительные данные по фоллидозу и размерным признакам приведены в таблице.

Географическое распространение. Ареал вида простирается по северному и южному склонам Главного Кавказского хребта от Фишт-Оштеновского массива на западе до горы Шхара на востоке. Восточная граница ареала идет по гребню Главного Кавказского хребта от горы Шхара до верховьев р. Большая Лаба, где переходит на северный макросклон. Распространена *V. dinniki* в основном в альпийской и субальпийской зонах от 1500 до 3000 м над ур. м. (Орлов и Туниев, 1986).

### ***Vipera darevskii* Vedmederja, Orlov et Tuniyev sp. nov.**

*Vipera kaznakowi dinniki* — Даревский, 1956 : 128  
*Vipera kaznakowi darevskii* — Ведмедеря, 1984 : 8, nomen nudum  
Русское название: гадюка Даревского.

Голотип. Зоологический институт АН СССР, Ленинград, № 19934, взрослая самка, гора Легли, Мокрые горы, Гукасянский район, Армения, VI, 1980, коллектор И. С. Даревский.

Паратипы: 8 экз. Зоологический институт АН СССР №№ 16546а и б, 28.V.1954 и № 17545, 6.VIII.1955, № 19935, VI.1980, коллектор И. С. Даревский.

Описание голотипа. Длина тела с головой 421 мм, длина хвоста 46 мм. Самка. Голова сверху чуть вдавленная. Боковые края морды чуть приострены, а передний край немного закруглен. Межчелюстной щиток узкий. Лобный щиток узкий, его ширина укладывается в длину 1,66 раза. Длина теменных щитков немного меньше длины лобного щитка. Лобные щитки отделены от выступающих над боковым краем морды надглазничных щитков одним рядом из трех чешуек. Предлобный щиток треугольный, в три раза короче лобного, отделен от межчелюстного двумя рядами чешуек. Ноздря прорезана в нижней части носового щитка, который отделен от межчелюстного широким щитком. Верхнегубных и нижнегубных справа и слева по 9. Имеется 5 рядов горловых чешуй. Вокруг середины тела 21 ряд чешуй с хорошо выраженными ребрышками, кроме двух рядов чешуй с каждой стороны, прилегающих к брюшным щиткам, которые имеют гладкую поверхность. Брюшных щитков 138, подхвостовых 25 пар, анальный щиток не разделен.

Окраска желтовато-серая. Вдоль спины проходит зигзагообразная бурая полоса; ширина ее в середине тела около 8 мм. По бокам проходит по одному ряду слабо заметных пятен, сливающихся в полосу светло-бурого цвета. Голова сверху с просветленными желтоватыми участками по краям лобного, теменных и подглазничных щитков с желтоватыми височными щитками. Брюхо черноватое со светлой окантовкой брюшных щитков (вклейка, рис. 2).

Паратипы. Морфологические характеристики 8 паратипов приведены в таблице. Окраска в целом та же, что описана для голотипа, только у 2 экз. спинная полоса имеет разрывы в передней части тела (вклейка, рис. 3).

Географическое распространение. Юго-восточная часть Джавахетского хребта в пределах Армении, которая носит название «Мокрые горы». Субальпийские луга горы Легли на высоте 2600—3000 м над ур. м.

Сравнительные замечания. По своей морфологии гадюка Даревского занимает промежуточное положение между двумя видами комплекса «*V. kaznakowi*» (*V. kaznakowi*, *V. dinniki*), с одной стороны, и степными гадюками комплекса «*V. ursini*», с другой.

Окраска гадюки Даревского, по-видимому, значительно более стабильна, чем у полиморфных пестроцветных гадюк Казнакова и Динника. Преобладают серовато-желтые тона. Рисунок тоже более однородный. Шейный перехват выражен слабо, как и у *V. dinniki*. От *V. ursini eriwanensis* хорошо отличается относительно высокой головой, желтоватым фоном окраски, четким контрастным узором и особенностями фolidоза. Более подробно вопросы сходства и различия гадюки Даревского и других щиткоголовых гадюк Кавказа обсуждаются в статье Н. Л. Орлова и Б. С. Туниева (1986).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бакрадзе М. А. Новые данные о распространении кавказской гадюки (*Vipera kaznakowi* Nikolsky) в Грузии.— Сообщ. АН ГрузССР, 1969, т. 56, № 2, с. 467—468.
- Бакрадзе М. А. Распространение гадюк (*Vipera Laurenti*) в южной Грузии.— Вестн. Гос. Муз. Грузии, 1975, т. 28-а, с. 411—412.
- Баников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К. и Щербак Н. Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., Просвещение, 1977, 414 с.
- Ведмедеря В. И. Распространение, изменчивость и особенности экологии кавказской гадюки.— В кн.: Вид и его продуктивность в ареале. Свердловск, 1984, ч. V, Вопросы герпетологии, с. 8—9.



- Даревский И. С.* Новый вид ядовитой змеи, *Vipera kaznakowi* Nikolsky, для фауны Армении.— Изв. Акад. Наук АрмССР, 1956, т. 9, № 12, с. 127—130.
- Динник Н. Я.* Верховья Малой Лабы и Мзымты.— Зап. кавк. отд. Русск. геогр. о-ва, 1902, т. 32, вып. 5, с. 9—10.
- Красовский Д.* Материалы к познанию фауны Reptilia et Amphibia Хасав-Юртовской окр. Дагестанской ССР.— Изв. Горского пед. ин-та, 1929, т. VI, с. 175—200.
- Красовский Д.* Материалы к познанию фауны наземных позвоночных Рутульского кантона Дагестанской ССР.— Изв. 2-го Северокавказ. пед. ин-та, 1932, т. IX, с. 185—218.
- Мухеллишвили Т. А.* К батрахо-герпетологической фауне Сванетии.— Сообщ. АН ГрузССР, 1959, т. 22, № 6, с. 729—731.
- Никольский А. М.* Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи (Herpetologia Rossica).— СПб, Зап. Имп. Акад. Наук, 1905, VIII-сер., т. 17, № 1, с. 1—517.
- Никольский А. М.* Новый вид гадюки из Кавказа *Vipera kaznakowi*.— Изв. Кавк. Муз., Тифлис, 1909, № 4/3, с. 173—174.
- Никольский А. М.* О новом виде гадюки с Кавказа: *Vipera kaznakowi*.— Изв. Кавк. Муз., Тифлис, 1910, т. 5, с. 81—84.
- Никольский А. М.* Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа.— Изд. Кавк. Муз., Тифлис, 1913, 272 с.
- Никольский А. М.* Пресмыкающиеся. Фауна России и сопредельных стран. изд. Акад. Наук, Петроград, 1916, т. II. Ophidia, 350 с.
- Орлов Н. Л. и Туниев Б. С.* Современные ареалы, возможные пути их формирования и филогения трех видов гадюк евро-сибирской группы комплекса *Vipera kaznakowi* на Кавказе.— Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1986, т. 157, с. 107—135.
- Силантсев А.* Материалы по герпетологии Черноморской губернии.— Ежегодн. зоол. музея и Акад. наук. Петроград, 1903, т. 8, с. 1—10.
- Чернов С. А.* Материалы к познанию Amphibia et Reptilia горной Ингушетии.— Изв. Ингушского научно-исслед. ин-та краеведения, Владикавказ, 1929, т. 2, с. 93—100.
- Терентьев П. В. и Чернов С. А.* Определитель пресмыкающихся и земноводных. М., Советская наука, 1949, 315 с.
- Царевский С. Ф.* Новые формы гадюк из пределов Российской Империи.— Ежегодн. Зоол. Муз., 1916, с. 32—38.
- Başoglu H.* On some varieties of *Vipera berus* from the extreme north-eastern Anatolia.— Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul (3), 1947, 12/1, p. 182—190.
- Boettger O.* Reptilia et Batrachia.— In: Radde. Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. I. Zoologie, Tiflis, 1899, S. 274—294.
- Knoepfer P. S. und Sochurek E.* Neues über Rassen der Wiesenotter.— Bürgenländische Heimatblätter, 1955, 4, s. 185—188.
- Kramer E.* Variation, sexual dimorphism, Wachstum und Taxonomie von *Vipera ursini* (Bonaparte, 1835) und *Vipera kaznakowi* Nikolsky, 1909.— Rev. suisse de Zoologie, 1961, tome 68, fasc. 4 (41). S. 627—725.
- Mènètries E.* Catalogue raisonnèdes objets zoologiques de Caucase. St.-Petersbourg, Acad. imper. des. sciences, 1832, 272 p.

## ON TAXONOMY OF THREE VIPER SPECIES OF THE VIPERA KAZNAKOWI COMPLEX

V. J. Vedmederja, N. L. Orlov and B. S. Tuniyev

Museum of Natural History of Kharkov State University,  
Zoological Institute, USSR Academy of Sciences (Leningrad)  
and Caucasian State Reserve (Sochi)

Three valid species: *Vipera kaznakowi* Nikolsky, *V. dinniki* Nikolsky and *V. darevskii* Vedmederja, Orlov and Tuniyev sp. nov. in complex of viper snakes «*Vipera kaznakowi*» are considered. The specific status of *V. dinniki* is restored. A new species *V. darevskii* sp. nov. is described. The areas of related species *V. kaznakowi* and *V. dinniki* are outlined. The area of *V. kaznakowi* ranges along the Black Sea

beach ab Chopa village (Tukrey) in the south to Majkop in the north. This species inhabits mountains to 1000 m above sea-level. The area of *V. dinniki* ranges on the northern and the southern slopes of the Great Caucasus mountain ridge ab Fisht-Oshten massive in the west to Shchara mountain in the east. It inhabit alpic and subalpic zones ab 1500 to 3000 m above sea level.

The new species, *V. darevskii*, inhabits the south-eastern part of Dzavachet mountain ridge in the border of Armenia. The type specimens are kept in the Zoological Institute, Leningrad.