

ЛИТЕРАТУРА

- Савченко Е. Н. Новые и малоизвестные виды палеарктических комаров-лимониид (Diptera, Limoniidae). 2. Подсем. Eriopterinae, род *Molophilus* Curt.—Энтомологическое обозрение, 1976, 55, с. 438—451.
- Савченко Е. Н., Кривошук Г. О. Комары-лимонииды Южных Курил и Южного Сахалина.— Киев: Наук. думка, 1976,— 159 с.
- Alexander C. P. New or little-known Tipulidae from Eastern Asia (Diptera). XIV.—Philipp. J. Sci., 1933, 51, p. 507—547.
- Alexander C. P. New or little-known Tipulidae from Eastern Asia (Diptera). XXX.—Philipp. J. Sci., 1936, 60, p. 165—204.
- Alexander C. P., New or little-known Tipulidae from Eastern Asia (Diptera). XLIV.—Philipp. J. Sci., 1941, 76, p. 27—66.
- Alexander C. P. Undescribed species of Japanese Tipulidae (Diptera). Part. III.—Trans. Shikoku Entom. Soc., 1970, 10, p. 67—78.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
29.III 1977 г.

УДК 592/599:595.771

В. Н. Данилов

**О НОМЕНКЛАТУРЕ, СИНОНИМИКЕ,
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМ ДИАГНОЗЕ И РАСПРОСТРАНЕНИИ
Aedes (Ochlerotatus) albineus Séguy
(DIPTERA, CULICIDAE)**

Изучение литературы по комарам Палеарктики показало, что *Aedes (Ochlerotatus) stramineus* Dubitzky, 1970, описанный из Юго-Восточного Казахстана, и *A. (O.) flavidorsalis* Luh et Lee, 1975 из Центрального Китая (Нинься-Хуэйский авт. район) идентичны как друг другу, так и *A. (O.) albineus* Séguy, 1923, описанному из Алжира, но в дальнейшем ошибочно сведенному Эдвардсом (Edwards, 1932) в синоним *A. (O.) caspius* Pall., 1771. На основании этих данных название *A. albineus* Séguy должно быть восстановлено как видовое из синонимов *A. caspius* Pall., а названия *A. stramineus* Dub. и *A. flavidorsalis* Luh et Lee следует рассматривать как его синонимы.

Aedes (Ochlerotatus) albineus Séguy, 1923

Ann. Soc. entomol. France, 92: 205.—*Aedes (Ochlerotatus) stramineus* Dubitzky, 1970. Паразитология, 4:408. syn. n. *Aedes (Ochlerotatus) flavidorsalis* Luh et Lee, 1975. Acta entomol. sinica, 18: 428. syn. n.

A. stramineus в описании Дубицкого (1970) и *A. flavidorsalis* по Лю и Ли (Luh, Lee, 1975) отличаются лишь по числу шипов на лопастях IX тергита гениталий самцов (соответственно 4—7 и 6—12) и по ветвистости внутренних лобных волосков (5—С) у личинок (соответственно из 4—6 и 3 ветвей), однако эти отличия находятся в пределах индивидуальной изменчивости. Так, по данным Гуцевича и др. (1970) у самцов *A. stramineus* имеется по 6—8, а у исследованных нами 18 самцов из Новосибирской обл., Восточного Казахстана и с юга Красноярского края (Хакасская АО) — по 4—11, что почти полностью перекрывает амплитуду изменчивости по данным Дубицкого (1970) и Лю и Ли (1975). В свою очередь, волоски 5—С состоят, по данным Гуцевича и др. (1970), из 3—6 ветвей, а у исследованных нами 212 личинок IV возраста *A. al-*

bineus из Хакассии, Тувы, Казахстана и Туркмении из 2—6 (в среднем 3,6) ветвей.

Таким образом, волоски 5—С у личинок *A. albineus* могут состоять даже из меньшего числа ветвей, чем это указано для *A. flavidorsalis*, причем обнаруженные нами двух- и трехветвистые волоски составили соответственно 9,0 и 32,5%, т. е. в сумме больше 2/5 всех волосков 5—С.

Имаго *A. albineus* хорошо отличаются от других видов комаров группы *A. caspius* одноцветной светлой окраской среднеспинки и тергитов брюшка, но дифференциальный диагноз этого вида по гениталиям самцов и личинкам разработан еще слабо. Лю и Ли (1975) разделяют

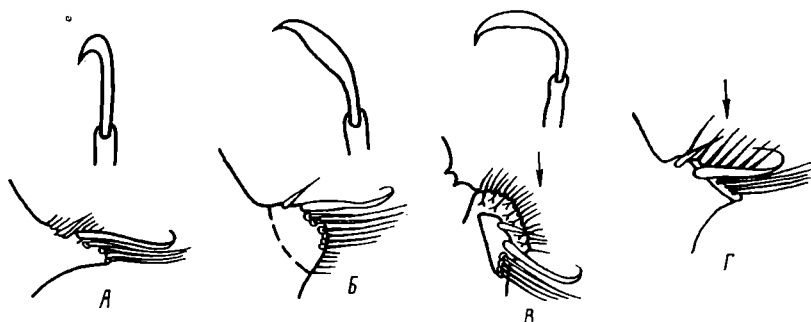


Рис. 1. Крыло класпеты (вверху) и базальная бородавка коксита (внизу) у несдавленных (А) и сдавленных покровным стеклом (Б, В) гениталий самцов *A. albineus* и базальная бородавка коксита гениталий самца *A. caspius* (Г) (стрелками указаны волоски на медиальной части базальной бородавки; на рис. А и Б они почти не видны, т. к. расположены в основном на обратной стороне бородавки).

гениталии самцов *A. albineus* (= *A. flavidorsalis*) и *A. caspius* по числу шипов на лопастях IX тергита: 6—12 у первого вида и 4—5 у второго. Однако, согласно нашим данным, число этих шипов у *A. albineus* колеблется от 4 до 11 (в среднем $7,8 \pm 0,3$), а у *A. caspius* (по 50 исследованным гениталиям самцов из Восточного Казахстана, Хакассии и Тувы) — от 3 до 7 (в среднем $5,0 \pm 0,1$). Хотя разница между приведенными средними высоко достоверна статистически ($P > 0,999$), индивидуальные значения этого признака в значительной степени перекрывают друг друга (от 5 до 7), затрагивая 22,2% особей *A. albineus*, у которых обе лопасти IX тергита несут не более 7 шипов, и 37,1% лопастей, взятых в отдельности.

Дубицкий (1970) приводит ряд признаков, по которым различаются гениталии самцов *A. albineus* (= *A. stramineus*) и *A. caspius*: положение вершинной бородавки почти на уровне вершины коксита, наличие хорошо выраженной складки, соединяющей вершинную и базальную бородавки, расположение внутреннего крепкого шипа на поверхности волосистой части базальной бородавки и более стройная форма коксита у *A. albineus*. Однако, как показали наши исследования, эти признаки, а также ряд других, например, форма крыла класпеты, в большей степени зависят от положения гениталий в препарате и степени их сдавленности покровным стеклом. Например, на несдавленных гениталиях самцов *A. albineus* базальная бородавка длинная, языковидная, а крыло класпеты часто направлено ребром к плоскости препарата, в результате чего оно кажется крючковидным (рис. 1, А); такими эти детали изображены на рисунках у Сеги (Ségué, 1924) и Лю и Ли (1975). На сдавленных гениталиях базальная бородавка полукруглая, или прямоугольная,

а крыло класпеты слабо или умеренно изогнутое, значительно варьирующее по форме (рис. 1, Б, В); такими эти детали представлены на рисунке у Дубицкого (1970).

По нашим данным, надежным признаком, отличающим гениталии самцов *A. albineus* от других видов группы *A. caspius* (*A. caspius*, *A. dorsalis* и недавно обнаруженного нами на территории СССР *A. campestris*) является наличие на медиальной части базальной бородавки у первого вида тонких и коротких волосков, тогда как у трех других видов это пространство покрыто довольно крепкими щетинками (рис. 1, Г). Этот признак указывается Дубицким (1970) в описании гениталий самца *A. stramineus*, но не используется для дифференциального диагноза вида, а на его рисунке изображены лишь основания этих волосков.

Самки *A. albineus* отличаются от таковых других видов группы *A. caspius* не только окраской, но и строением коготков лапки. Как видно из рис. 2, коготок у *A. albineus* более массивный и круто изогнутый, чем у *A. caspius* и *A. dorsalis*, в результате чего его вершина явственно заходит за вершину дополнительного зубчика, тогда как у двух других видов вершины коготка и дополнительного зубчика находятся примерно на одном уровне. *A. albineus* от *A. campestris* отличается, в свою очередь, менее крутым коготком и не параллельным ему дополнительным зубчиком.

Личинок *A. albineus** дифференцируют от близких видов по числу ветвей волосков 5—С: простые, реже двуветвистые волоски у *A. caspius* и *A. dorsalis*

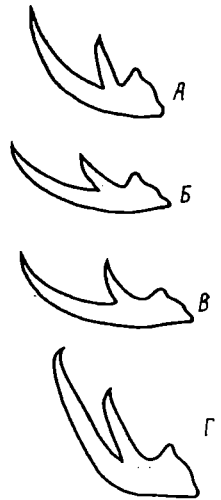


Рис. 2. Коготки лапок самцов:

А — *A. albineus*; Б — *A. caspius*; В — *A. dorsalis*; Г — *A. campestris*.

и не менее чем из трех ветвей у *A. albineus* (Дубицкий, 1970; Luh. Lee, 1975). Однако в связи с обнаружением нами личинок *A. albineus* с двуветвистыми волосками 5—С этот признак теряет свою надежность. Личинки с двумя двуветвистыми волосками 5—С обнаружены нами только на крайнем севере ареала вида (Хакассия), где они составили 23,8%, т. е. почти 1/4 особей (10 из 42), а их доля среди всех исследованных личинок составила 4,7%. Личинки с одним двуветвистым волоском (второй из большего числа ветвей или отломан) составили еще 7,1%, т. е. в сумме личинки с двумя или одним двуветвистым волоском 5—С составили 11,8%. В свете этих данных ветвистость волоска 5—С можно использовать лишь в качестве дополнительного признака для дифференциального диагноза личинок *A. albineus*, особенно на севере ареала.

Личинки *A. albineus*, как и личинки других видов группы *A. caspius*, отличаются от личинок других групп подрода *Ochlerotatus* (за исключением *A. detritus*) короткими основаниями пучков плавника (расстояние от места отхождения до места разветвления пучков), не превышающими в длину соответствующих боковых отростков пучков на анальном сегменте брюшка, и от многих видов также отсутствием правильных рядов микрошипов на вентральной стороне усика. Как показали наши исследования, надежным признаком, отличающим личинок *A. albineus* от

* *A. albineus* описан только по самкам и самцам, поэтому первоописанием его личинки является описание личинки *A. stramineus* у Дубицкого (1970).

A. caspius и *A. dorsalis*, является волосок I переднегруди (I—P), состоящий не менее чем из трех ветвей (3—7, в среднем 3,3) у первого вида и не более чем из двух ветвей у двух других (обычно простой у *A. caspius* и двуветвистый у *A. dorsalis*). Дополнительными отличительными признаками являются как правило, более разветвленные волоски 5—С, о чем уже говорилось выше, более длинные и стройные усики, составляющие обычно больше половины длины головы у *A. albineus* и меньше половины у двух других видов, и более разветвленные волоски I среднегруди (I—M), состоящие из 2—8 (в среднем 4,7) ветвей у *A. albineus*, обычно из 2—3 ветвей у *A. dorsalis* и простые у *A. caspius*. Последний признак пригоден для диагноза 98,6% личинок *A. albineus*, так как особи, у которых оба волоска I—M состоят из менее чем 4 ветвей, составили лишь 1,4% исследованных по этому признаку 207 личинок; еще 3,9% составили особи с одним таким волоском (второй из большего числа ветвей). Всего среди 349 исследованных волосков I—M у личинок *A. albineus* был обнаружен лишь один двуветвистый и 14 трехветвистых волосков (соответственно 0,3 и 4,0%).

Личинки *A. albineus* и *A. detritus* хорошо различаются по боковому волоску седла (I—X): крепкому и длинному (больше половины длины седла) у первого вида и тонкому и короткому (меньше половины длины седла) у второго. От *A. campestris* личинки *A. albineus* отличаются отсутствием расставленных дистальных зубцов гребня сифона и выраженного главного шипа у большинства чешуек щетки VIII сегмента брюшка.

Что касается географического распространения *A. albineus*, то разрыв между районами обнаружения собственно *A. albineus* (северо-восток Алжира и Тунис) и сведенных в его синонимы *A. stramineus*, который ранее не был известен к западу от Юго-Восточного Казахстана и юго-востока Западной Сибири, и *A. flavidorsalis* (Центральный Китай) очень велик, но он начинает постепенно заполняться. Так, в коллекции Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского (ИМПитМ) нами обнаружена одна личинка *A. albineus* из Карагандинской обл., а в коллекции Зоологического института АН СССР (ЗИН) — 11 личинок из Западной Туркмении (курорт Молла-Кара под Красноводском), ошибочно определенных как *A. detritus*. Вид является новым также для Восточно-Казахстанской обл. и встречается на Украине (А. К. Шевченко, устное сообщение). Известное к настоящему времени географическое распространение *A. albineus* представлено на рис. 3 (за исключением Украины, где нам неизвестны точные места его обнаружения).

Как видно из рис. 3, ареал *A. albineus* целиком укладывается в границы Средиземноморской и Центрально-Азиатской зоогеографических подобластей Голарктики (исключая, по-видимому, Средиземноморскую провинцию в первой подобласти и Нагорно-Азиатскую во второй, границы которых на рис. 3 не приведены), охватывая зоны лесостепей и степей Евразии и полупустынь и пустынь Евразии и Северной Африки. В связи с этим обнаружения *A. albineus* можно ожидать на обширных территориях от степных районов Болгарии и Румынии до Южного Забайкалья и Северо-Восточного Китая на севере и от Северо-Западной Африки до Афганистана, Пакистана и Северо-Западной Индии на юге. Возможно, что в этих районах имаго *A. albineus* не дифференцируются от *A. caspius*, а личинки — от *A. detritus*. Например, не исключено, что описание имаго *A. caspius* из Судана (Edwards, 1941) включает *A. albineus* как вариацию в окраске среднеспинки и тергитов брюшка. Что же касается «песочной формы *A. caspius*», обнаруженной Казанцевым (1931, 1932) в окрестностях Бухары, которая, по мнению Дубицкого

(1970, 1970a) является в действительности *A. albineus* (= *A. stramineus*), мы считаем, что, в связи с наличием у этого комара двух палевых полос на среднеспинке (Казанцев, 1931), они относятся не к *A. albineus*, у которого среднеспинка одноцветная, а к *A. campestris*. Имаго этого вида, известного ранее только из Северной Америки, сходны с *A. albineus* одноцветной светлой окраской тергитов брюшка, но отличаются наличием указанного рисунка на среднеспинке.

Нами была исследована также географическая изменчивость ветвистости волосков 5—С и встречаемости разветвленных волосков 6—С у личинок IV возраста *A. albineus* из коллекций ИМПИТМ и ЗИН, со-

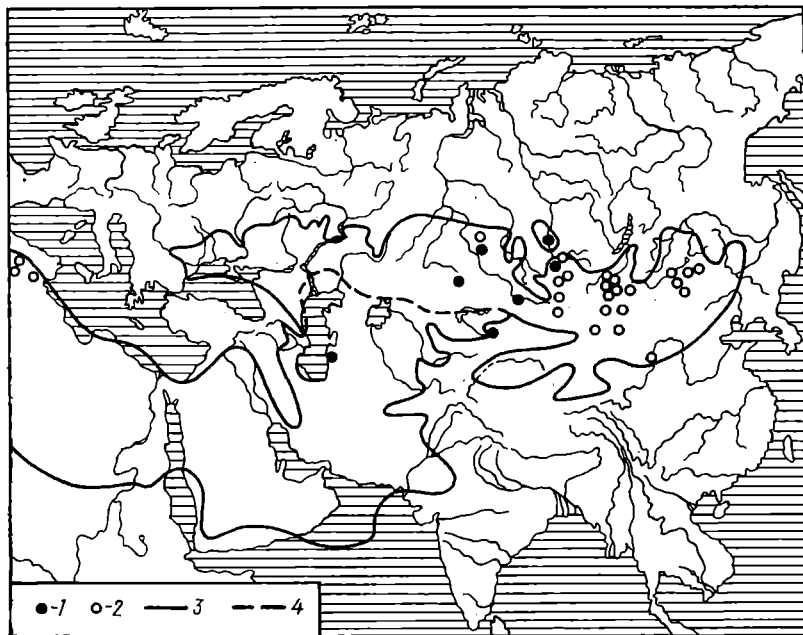


Рис. 3. Географическое распространение *A. albineus* (по различным источникам): 1 — просмотренный материал; 2 — литературные данные; 3 — совместные границы Средиземноморской (без Средиземноморской провинции) и Центрально-Азиатской (без Нагорно-Азиатской провинции) зоогеографических подобластей Голарктики (по Физико-географическому атласу мира, 1964); 4 — граница между Средиземноморской и Центрально-Азиатской подобластями Голарктики (по Физико-географическому атласу мира, 1964).

бранных в различных районах Восточной Палеарктики. Полученные результаты представлены в таблице, в которую включены также данные Лю и Ли (1975) по ветвистости волосков 5—С у личинок из Центрального Китая.

Как видно из таблицы, средняя ветвистость волосков 5—С уменьшается во всех исследованных направлениях от Юго-Восточного Казахстана (северо-восток, запад и восток), причем эта изменчивость является, по-видимому, клинальной, как это видно, например, в северо-восточном направлении. Эти данные дают некоторые основания полагать, что центром расселения *A. albineus* является Юго-Восточный Казахстан, откуда он распространился в Средиземноморскую подобласть (на запад и юго-запад), с одной стороны, и в Центрально-Азиатскую подобласть (на северо-запад, север, северо-восток и восток) — с другой. На основании этих данных можно, например, предположить, что в Северной Африке волоски 5—С у личинок *A. albineus* состоят не более чем из 2—3 ветвей.

Ветвистость внутренних лобных волосков (5—С) и встречаемость разветвленных средних лобных волосков (6—С) у личинок IV возраста *A. albineus* из различных районов Восточной Палеарктики

Место сбора личинок	Координаты		Направление от Юго-Восточного Казахстана	Исследовано личинок	Волоски 5—С			Волоски 6—С		
	°с.ш.	°в.д.			Исследовано	Число ветвей		Исследовано	Из них разветвленных	
						min—max	M		абс.	%
Юго-Восточный Казахстан (Панфиловский р-н Талды-Курганской обл.)	44	80	—	53	92	3—6	4,2	94	13	13,8
Восточный Казахстан (Зайсанский р-н Восточно-Казахстанской обл.)	48	85	Сев.-вост.	96	172	2—6	3,9	170	12	7,1
Тувинская АССР (г. Шагонар)	51	93	То же	14	25	3—4	3,1	26	1	3,8
Хакасская АО (г. Абакан)	54	91	»	43	81	2—4	2,6	83	2	2,4
Западная Туркмения (курорт Молла-Кара)	40	54	Зап.	11	17	2—4	3,2	20	3	15,0
Центральный Китай (Нинься-Хуэйский авт. район)*	39	106	Вост.	—	3	3,0	—	—	—	—

* По данным Лю и Ли (1975).

Встречаемость разветвленных средних лобных волосков (6—С) также уменьшается клинально в направлении к северо-востоку от Юго-Восточного Казахстана — от 13,8 до 2,4% исследованных волосков. Разветвленные волоски 6—С отмечаются для личинок *A. albineus* впервые, они состоят либо из двух примерно одинаковых в длину и толщину ветвей, отходящих от основания волоска (двухветвистые волоски), либо из одного крепкого волоска и 1—3 более тонких и коротких ответвлений, отходящих чаще на некотором расстоянии от основания волоска. Однако как те, так и другие разветвленные волоски 6—С встречаются сравнительно редко, составляя соответственно 3,8 и 4,1% (в сумме 7,9%) исследованных 395 волосков. Среди 212 исследованных по этому признаку личинок были обнаружены лишь 2 особи из Восточно-Казахстанской обл. с двумя двухветвистыми волосками 6—С (0,9%).

В заключение автор пользуется случаем выразить свою благодарность Р. М. Горностаевой, В. Н. Ануфриевой, Н. Я. Маркович, А. М. Прокураковой (ИМПитМ), проф. А. В. Гудевичу и В. В. Филипповой (ЗИН) за возможность ознакомления с коллекциями и сборами комаров.

SUMMARY

The denomination *Aedes (Ochlerotatus) albineus* Seguy, 1923 for mosquitos of the Northern Africa is rehabilitated as a species one and *A. (O.) stramineus* Dubitzky, 1970 becomes its synonym for mosquitos from Kazakhstan, southern Siberia and from Mongolia and *A. (O.) flavidorsalis* Luh et Lee, 1975 becomes the synonym for mosquitos from the Central China. Certain characters are found permitting *A. albineus* to be differentiated from other species of the *A. caspius* group in the Eastern Palearctic (*A. caspius*, *A. dorsalis*, *A. campestris*) by males genitals, larvae of age IV and claws of female tarsus. *A. albineus* distribution is shown. Geographical variability of 5—С hairs branching and occurrence of branched 6—С hairs in larvae of this species is studied.

ЛИТЕРАТУРА

Гудевич А. В., Мончадский А. С., Штакельберг А. А. Комары, семейство Culicidae. Л.: Наука, 1970.—384 с. (Фауна СССР, наскомые двукрылые; Т 3. Вып. 4).

- Дубицкий А. М. Новый вид комара *Aedes stramineus* sp. n. (Diptera, Culicidae).— Паразитология, 1970, 4, вып. 5, с. 408—413.
- Дубицкий А. М. Кровососущие комары Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1970а.— 222 с.
- Казанцев Б. Н. Цветовые вариации бухарских *Aedes caspius*.— Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, 1931, вып. 2, с. 85—90.
- Казанцев Б. Н. Фауна комаров Шахрудского бассейна.— Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, вып. 3, с. 17—32.
- Физико-географический атлас мира. М.: Изд-во АН СССР и ГУ геодес. картогр. ГК СССР.— 298 с.
- Edwards F. W. Fam. Culicidae.— In: Genera Insectorum, dirigés par Wuytsman. Diptera, fasc. 194. Bruxelles, 1932.— 258 p.
- Edwards F. W. Mosquitoes of the Ethiopian Region. III.— Culicine adults and pupae. London, 1941.— 449 p.
- Luh P.-L., Lee B.-S. A new *Aedes* (*Ochlerotatus*) from Ningsia with notes on the dorsalis group of China.— Acta entomol. sinica, 1975, 18, N 4, p. 428—432.
- Reinert J. F. Mosquito generic and subgeneric abbreviations (Diptera: Culicidae).— Mosquito System., 1975, 7, N 2, p. 105—110.
- Séguy E. Remarques sur quelques moustiques.— Ann. Soc. entomol. France, 1923, 92, p. 205—208.
- Séguy E. Les moustiques de L'Afrique Mineure, de l'Egyte et de la Syrie.— Encycl. entomol. (A), N 1. Paris, 1924.— 257 p.

Институт медицинской паразитологии
и тропической медицины
им. Е. И. Марциновского

Поступила в редакцию
22.XII 1976 г.

УДК 569.322.2(119). (477)

Л. И. Рековец

К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ПОЛОЖЕНИЮ СУСЛИКОВ ИЗ ВЕРХНЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УКРАИНЫ

Сравнительно-морфометрическое изучение ископаемых остатков из верхнечетвертичных отложений Приднепровья Украины позволило уточнить систематическое положение некоторых представителей рода *Citellus* и выделить 3 новых подвида. Ископаемый материал представлен в основном краниологическими остатками из местонахождений деснянского позднего палеолита и современных аллювиальных отложений рек Днепра и Десны. Первые специальные исследования по этой группе для указанного региона были проведены И. М. Громовым (1961, 1965). Из новгород-северского местонахождения им выделен и описан новый вид — среднерусский суслик (*Citellus severskensis* I. Grom.) — характерный представитель смешанных фаун Восточной Европы. Некоторые сведения о вымерших видах сусликов из других местонахождений второй половины плейстоцена имеются в работах И. Г. Пидопличко (1938, 1951), В. А. Топачевского (1957) и др.

Citellus superciliosus fulvoides L. Gromov, 1961

Материал. 38 нижних челюстей и один череп из современного аллювия среднего Днепра.

Описание и сравнение. Череп принадлежит молодому зверю, основания надглазничных отростков несколько приподняты, ростральная часть укороченная, кондиллобазальная длина — 54, мастоидная ширина — 26,6, межглазничная — 10,6, длина диастемы — 10,0 мм.