

## О новых находках редкого для Западной Сибири вида комаров *Aedes sibiricus* Danilov et Filippova, 1978 (Diptera, Culicidae)

### New records of the rare species *Aedes sibiricus* Danilov et Filippova, 1978 (Diptera, Culicidae) from West Siberia, Russia

Н.В. Полторацкая\*, А.Г. Мирзаева\*\*  
N.V. Poltoratskaya\*, A.G. Mirzaeva\*\*

\* Томский государственный университет, просп. Ленина 36, Томск 634050 Россия. E-mail: hey2000@rambler.ru.

\* Tomsk State University, Prospekt Lenina 36, Tomsk 634050 Russia.

\*\* Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: agny01@mail.ru.

\*\* Institute of Systematics and Ecology of Animals, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Frunze str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

**Ключевые слова:** комары, Diptera, Culicidae, редкий вид, новые находки, фауна, Западная Сибирь.

**Key words:** Mosquitoes, rare species, new finding, fauna, West Siberia.

**Резюме.** Обнаружен редкий для фауны Западной Сибири вид *Aedes sibiricus* Danilov et Filippova, 1978, очень близкий к *A. galloisi* (Yamada, 1921), характерному для фауны Дальнего Востока. *Aedes sibiricus* отличается полностью чёрным 5-м члеником задней лапки самки, тогда как у *A. galloisi* на нём есть белое кольцо, а также строением гениталий самца: у *A. sibiricus*, в отличие от *A. galloisi* бородавки коксита на вершине с пучком длинных волосков.

**Abstract.** The rare species of mosquito, *Aedes sibiricus*, is recorded from West Siberia. It is closely related to *A. galloisi*, which differs by a white ring on the 5th segment of the hind tarsi of the female and the sculpture of the male genitalia: basal lobe of basistyle with a cluster of long hairs at the apex.

С появлением первых фаунистических списков с начала XX века и до настоящего времени в большей или меньшей степени изучением фауны комаров были охвачены все ландшафтные зоны Западной Сибири. Чаще эти исследования носили описательный характер без анализа элементов рельефа и ландшафта территории, растительных группировок в местах обитания и, в основном, без указания количества представителей выявленных видов. Неоднократно описывались новые виды, которые впоследствии переопределялись, синонимизировались, фаунистические списки при этом менялись.

Вид *Aedes sibiricus* Danilov et Filippova, 1978 морфологически очень сходен с *A. galloisi* Yamada, 1921. Внешним отличительным признаком этих видов является окраска последнего членика задней лапки у самок: у *Ae. galloisi* членик полностью белый, или чёрный с белой вершиной, у *A. sibiricus* — полностью чёрный. Самцы этих видов отличаются строением гениталий: у *A. sibiricus*, в отли-

чие от *A. galloisi*, бородавки коксита с пучком длинных волосков на вершине. Оба резко выделяются среди всех остальных видов фауны Западной Сибири ярко-чёрной (угольной) окраской тела с чётко контрастирующей белой окраской некоторых частей — бочков груди, белых пятен на члениках лапки. Кроме того, эти два вида различаются по биологическим особенностям, а именно приспособлением последнего вида к обитанию в условиях более сурового климата. Комары данного вида выплывают в основном в стволовых и прикорневых дуплах деревьев, скоплениях воды в пнях и поваленных стволах, зимуют на стадии яйца. На человека нападают редко.

Первое упоминание о нахождении в Западной Сибири *A. galloisi* сделано В.М. Поповым [1950, 1953]. Речь шла о единственном экземпляре самки, пойманной в лесу в окрестностях г. Томска. Описание содержало пометку о том, что особь имела 5-й членик задней лапки полностью чёрного цвета, тогда как согласно определителю А.А. Штакельберга [1937], у *A. galloisi* членик лапки имеет в основании белое кольцо. Автор сделал предположение, что находка оказалась случайной, возможно, завезённой с Дальнего Востока.

В литературе, начиная с 50-х годов, изредка возникали сообщения о нахождении *A. galloisi* в Западной Сибири, Казахстане, Алтае, в регионах, фактически не характерных для обитания данного теплолюбивого вида. По данным В.Н. Данилова и В.В. Филипповой [1978], комаров, обнаруженных на выше указанных территориях и ранее определяемых как *A. galloisi* [Гуцевич и др., 1970; Гуцевич, Дубицкий, 1981], следует относить к виду *A. sibiricus*, описанному в качестве самостоятельного вида.

На юге Томской области Т.С. Пестряковой с соавторами [1975] были пойманы комары (самки),

определённые как *A. galloisi*. Имаго отлавливались исключительно в осиново-берёзовом лесу с преобладанием осины, расположенном близ с. Коларово Томского района. При тщательном обследовании дупел старых деревьев осины и берёзы им удалось отыскать личинок комаров этого вида и вывести взрослых насекомых (самцов и самок) в лабораторных условиях. Коллекции препаратов хранятся на кафедре зоологии беспозвоночных животных Томского государственного университета. Анализ сохранившихся коллекционных материалов, позволил установить, что самки и самцы, определённые ранее как *A. galloisi*, в действительности являются *A. sibiricus*. Таким образом, все находки *A. galloisi* в Западной Сибири следует относить к *A. sibiricus*.

После длительного отсутствия исследований на территории Томской области отлов *A. sibiricus* был произведён 18 июня 2005 г. в искусственных сосновых насаждениях Лагерного сада в г. Томске.

Всего на наблюдателе было поймано 3 самки *A. sibiricus* [Редькина и др., 2007]. Мест выплода обнаружить не удалось.

В лесостепной зоне, на территории Новосибирской области, по данным Л.П. Кухарчук [1969, 1981], были обнаружены лишь 2 самки *A. galloisi* (= *A. sibiricus*) — одна в окрестностях пос. Колывань в 1969 г. другая — в окрестностях г. Новосибирска в 1970 г. За период многолетних исследований (1988–2000 гг.) в окрестностях г. Новосибирска, несмотря на значительное число проведённых учётов комаров и обследованных водоёмов, *A. sibiricus* не был обнаружен [Мирзаева, Глущенко, 2008]. Первые находки *A. sibiricus* в пределах Новосибирской области относятся к 13 августа (1♀) и к 17 августа 2007 г. (1♂) (с. Мочище Новосибирского района). В 2008 г. комары данного вида были собраны уже в значительном числе. За период со 2 по 12 июля (за три учётных дня) удалось отловить 7♀♀

Таблица 1. Удельная численность видов комаров в окрестностях г. Новосибирска в 2001–2008 гг.  
Table 1. Specific number of mosquito species from Novosibirsk city environs (2001–2008)

Вид	Годы наблюдений							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Anopheles (Anopheles) messae</i> Falleroni, 1926	-	-	-	-	-	-	0,01	-
<i>Ochlerotatus (Ochlerotatus) cantans</i> (Meigen, 1818)	-	-	-	-	-	-	0,01	-
<i>O. (O.) dorsalis</i> (Meigen, 1830)	0,4	0,3	-	3,3	1,5	15,8	2,2	3,2
<i>O. (O.) flavescens</i> (Müller, 1764)	6,2	1,0	0,7	3,3	0,6	1,8	1,0	3,2
<i>O. (O.) cantans</i> (Meigen, 1818)	10,0	9,4	22,0	-	8,8	-	0,3	1,0
<i>O. (O.) euedes</i> (Howard, Dyar et Knab, 1913)	58,0	0,3	14,8	3,3	0,3	-	1,0	1,0
<i>O. (O.) riparius</i> (Dyar et Knab, 1907)	5,2	17,6	24,3	-	0,7	-	-	5,4
<i>O. (O.) excrucians</i> (Walker, 1856)	0,4	2,0	1,4	10,4	0,8	-	0,3	5,3
<i>O. (O.) behningi</i> (Martini, 1926)	0,4	0,3	1,9	-	0,8	-	0,1	0,3
<i>O. (O.) cyprius</i> (Ludlow, 1920)	0,8	0,7	-	-	-	-	0,03	-
<i>O. (O.) communis</i> (De Geer, 1776)	6,2	2,0	7,7	46,7	3,5	-	1,4	7,3
<i>O. (O.) punctor</i> (Kirby, 1837)	-	10,5	6,1	20,0	2,8	-	1,1	9,5
<i>O. (O.) diantaeus</i> (Howard, Dyar et Knab, 1913)	0,8	-	4,4	-	-	-	-	1,3
<i>O. (O.) cataphylla</i> (Dyar, 1916)	-	-	2,9	6,7	0,2	-	0,2	6,7
<i>O. (O.) intrudens</i> (Dyar, 1919)	6,8	1,4	-	3,3	2,8	-	1,3	11,0
<i>O. (O.) sticticus</i> Meigen, 1938	-	0,1	0,2	-	0,1	-	0,2	-
<i>O. (O.) leucomeles</i> (Meigen, 1804)	-	0,2	8,2	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) nigrinus</i> Eckstein, 1918	-	-	0,2	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) pullatus</i> (Coquillett, 1904)	0,8	-	-	-	0,1	-	-	-
<i>O. (O.) detritus</i> Haliday, 1833	-	-	-	-	-	-	0,01	-
<i>O. (Rusticoides) subdiversus</i> (Martini, 1926)	0,4	-	-	-	0,1	1,7	-	-
<i>Aedes sibiricus</i> Danilov et Filippova, 1978	1	-	-	-	-	-	0,03	14,3
<i>A. cinereus cinereus</i> Meigen, 1818	9,5	46,0	3,1	-	2,5	1,7	0,4	21,5
<i>A. vexans vexans</i> (Meigen, 1830)	-	8,4	0,2	-	74,3	79,0	90,5	9,0
<i>Coquillettidia (Coquillettidia) richiardii</i> (Ficalbi, 1889)	-	-	0,4	-	0,1	-	-	-
<i>Culex (Culex) pipiens pipiens</i> Linnaeus, 1758	-	-	-	-	-	-	0,03	-

и 30♂♂ *A. sibiricus*. Сборы и учёты комаров проводились на окраине села Мочище на опушке леса площадью примерно 400 м<sup>2</sup> на сильно пересечённой местности. На более возвышенной части территории с восточной стороны опушка окружена смешанным берёзово-сосновым лесом с примесью осины; с южной и западной — обрывом и глубоким оврагом с зарослями осины и ивы. В период снеготаяния или обильных осадков овраг заполняется талой или дождевой водой. Благодаря обильным осадкам, выпавшим в первой половине июня 2008 г., поляна на опушке леса заросла густой луговой растительностью. Из-за редкого посещения населением и животными этой территории травостой сохранялся практически нетронутым в течение всего периода наблюдений.

Комары *A. sibiricus* отлавливались только на открытой поляне, возможно, в период роения. Вероятно, маркёром служил вытоптаный учётчиком участок поляны, который резко отличался от окружающей зелёной растительности более тёмным фоном. 4 экз. (2♀♀, 2♂♂) были отловлены эксгаустером на голени наблюдателя. Возможно, данные пары могли оказаться на наблюдателе случайно, выпав из роя. О предполагаемом процессе роения говорит и значительное преобладание самцов среди отловленных особей *A. sibiricus*. Несмотря на отлов значительного числа комаров этого редкого вида, найти места их выплода пока не удалось. Можно сделать предположение, что благоприятную среду для выплывания *A. sibiricus* создали погодные условия сезона 2007 года. Летний сезон 2007 г. отличался обильными осадками. Они, в сочетании с высокой температурой воздуха, обусловили и небывалую для обследуемой территории в пригородах Новосибирска вспышку численности другого влаголюбивого вида — *A. vexans* [Мирзаева, 2008]. Вероятно, в результате дождей были затоплены соответствующие для мест выплода биотопы *A. sibiricus*, скорее всего в глубоком овраге, окружающем стационарную точку обследования. Поскольку погода весны и первой половины июня в 2008 г. была прохладной, о чём говорит и факт обнаружения значительного числа олиготермофильных видов (табл. 1), то развитие личинок *A. sibiricus*

происходило в благоприятных условиях. Предполагаемые места выплода — затопленные в 2007 г. пни, дупла сваленных деревьев и т.п., оказались достаточно увлажнёнными. Возможно, выплод *A. sibiricus* происходит, как и у *A. vexans*, с определённой цикличностью. Например, в 2007 г. комары *A. sibiricus* были обнаружены только в августе, после обильных июльских осадков. В 2008 г. сильные дожди прошли в июне, и *A. sibiricus* появились в июле. К тому же следует учитывать высокую увлажнённость территории в предыдущем сезоне.

## Литература

- Гудевич А.В., Мончадский А.С., Штакельберг А.А. 1970. Насекомые двукрылые, комары сем. Culicidae // Фауна СССР. Т.3. Вып.4. Л.: Наука. 364 с.
- Гудевич А.В., Дубицкий А.М. 1981. Новые виды комаров фауны Советского Союза // Паразитологический сборник ЗИН. Т.30. С.97–165.
- Данилов В.Н., Филиппова В.В. 1978. Новый вид комара *Aedes (Stegomyia) sibiricus* sp.n. (Culicidae) // Паразитология. Т.12. Вып.2. С.170–176.
- Кухарчук Л.П. 1969. Комары // Биологическое районирование Новосибирской области. Новосибирск: Наука. С.222–231.
- Кухарчук Л.П. 1981. Экология кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) Сибири. Новосибирск: Наука. 232 с.
- Мирзаева А.Г., Глущенко Н.П. 2008. Факторы, влияющие на динамику численности кровососущих комаров в окрестностях Новосибирского научного центра // Евразийский энтомологический журнал. Т.7. Вып.3. С.268–278.
- Мирзаева А.Г. 2008. Увеличение численности умеренно теплолюбивых видов комаров (Diptera, Culicidae) на юге Западной Сибири в связи с изменением климатических условий // Русский энтомологический журнал. Т.17. No.1. С.81–86.
- Пестрякова Т.С., Кухарчук Л.П., Лужкова А.Г. 1975. Выплод *Aedes (Stegomyia) galloisi* Yam. 1921 в Западной Сибири // Известия СО АН СССР. Вып.1. С.75–77.
- Попов В.М. 1950. Заметки по биологии и систематике некоторых малоизвестных видов комаров Западной Сибири // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Т.19. Вып.1. С.49–51.
- Попов В.М. 1953. Материалы по экологии комаров *Ae. excrucians* Walk. и *Ae. cinereus* Mg. в условиях лесной зоны Западной Сибири // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Т.22. Вып.6. С.521–528.
- Редькина Н.В., Островерхова Н.В., Островерхова Г.П. 2007. О фауне кровососущих комаров (Diptera: Culicidae) г. Томска // Вестник Томского государственного университета. No.300. (II). С.221–227.
- Штакельберг А.А. 1937. Кровососущие комары Палеарктики. Л.: Изд-во Академии наук СССР. 257 с.

Поступила в редакцию 28.03.2011