

**SIMULIUM KACHVORJANAE SP. N. (DIPTERA: SIMULIIDAE)
ИЗ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ**

З. В. Усова, А. П. Зинченко

Описаны самка, самец, личинка и куколка *Simulium kachvorjanae* sp. n. Вид обнаружен в лесостепной зоне Украины (1984—1985 гг.). Представлен дифференциальный диагноз вида на разных стадиях развития. Новый вид относится к группе *morsitans* и близок к *S. abbreviatum*

и *S. austeni*, но отличается от них на всех стадиях развития (Рубцов, 1956; Усова, 1961). Вид моновольгинный, вылетает в мае. Самки — кровососы сельскохозяйственных животных и человека.

Описание нового вида по всем стадиям развития дано на материале, обнаруженном в одном и том же водотоке.¹

Simulium (Simulium) kachvorjanae Ussova et Zinchenko sp. n.

С а м к а. Длина тела 3.8—4. Голова. Лоб черный блестящий, высокий (0.17), широкий (наименьшая ширина 0.16, наибольшая ширина 0.23), редко опущен волосками по бокам. Лицо овальное (длина 0.28, ширина 0.25), опущено волосками по бокам и спереди, сверху и по центру — голое. Усик коричневый, короткий (0.52), его 2-й членик (0.06) равен 3-му и в 1.5 раза длиннее 4-го (0.04). Щупик длинный (0.65), его 4-й членик (0.35) длиннее 2-го и 3-го члеников, вместе взятых. Лаутерборнов орган небольшой (длина 0.06, ширина 0.04), густо покрыт группами чувствительных сосочков, занимает меньше половины длины и ширины членика. Мандибула имеет 37 внутренних и 12 наружных зубцов. Максилла несет 17 зубцов с внутренней и 13 — с наружной сторон. Глоточный склерит крупный (длина 0.26, ширина 0.15) с большими (10.05) боковыми выростами и 8 рядами мелких шипиков между ними. Г р у д ь. Спинка черная, покрыта короткими золотистыми волосками. Серебристые пятна на плечевых полях овально-треугольные, неяркие. Н о г и в большей части темные. Охряные: бедра у самого основания, основания голени средней и задней ног на $\frac{1}{2}$ длины, $\frac{2}{3}$ длины 1-го членика лапки задней ноги. Кальципала хорошо развита, ее длина (0.03) равна ширине и занимает $\frac{1}{3}$ ширины членика на дистальном конце. Педисулькус с глубокой выемкой, достигающей до середины членика. Б р ю ш к о. Вилочка с длинным (0.22) стержнем и высокими (0.1) ветвями, плечи вилочки четко выражены. Базистериум неправильной формы, неравномерно окрашен, опущен по дистальному краю длинными волосками. Генитальные пластинки прямоугольные со слабоогнуглыми внутренними краями, опущены по середине длинными волосками. Анальные пластинки округло-треугольные (длина 0.09, ширина 0.19). Церки полукруглые (длина 0.08, ширина 0.11).

С а м е ц. Длина тела 4.4—4.5. Г о л о в а. Лицевой киль колбовидный (длина 0.13, ширина 0.22) широкий, редко опущен волосками. Усик коричневый, короткий (0.53), 2-й членик (0.05) короче 3-го (0.07), который почти в 2 раза длиннее 4-го (0.04). Щупик длинный (0.57), 4-й членик (0.32) длиннее 2-го и 3-го члеников, вместе взятых. Г р у д ь. Спинка бархатисто-черная в коротких золотистых волосках. Серебристые пятна на плечевых полях крупные, овальные, яркие. Н о г и темные. Кальципала хорошо развита, ее длина (0.04) равна ширине и занимает $\frac{1}{2}$ ширины членика на дистальном конце. Педисулькус с глубокой выемкой, занимающей половину ширины членика. Б р ю ш к о. Гоностерн сжат с боков, его тело широкое (длина 0.06, ширина 0.07), крючья короткие (0.03), широко расставлены (образуют угол 100°), носок гоностерна хорошо развит. Гоноксит широкий (длина 0.16, ширина 0.21), латеральный вырост крупный (0.11). Гоностили вытянутые (0.22), сильно расширены у основания (0.09) и сужены у вершины (0.06), бугорок у основания высокий. Гонофурка почти прямоугольная (длина 0.11, ширина 0.05), слабо рассечена на дистальном конце. В параметрах 12 разновеликих шипов. Гоноплевриты небольшие (длина 0.09, ширина 0.05) треугольные.

Л и ч и н к а. Длина тела 5.5—6. Головная капсула темная. Г о л о в а. Рисунок на лбу небольшой, H-образный, широкий, верхние ветви рисунка слабо развиты, приблизительно в 2 раза короче нижних. Нижние ветви рисунка слабо соединены с затылочным пятном. Антенна короткая (0.26), 1-й членик (0.06) в 2 раза короче 2-го (0.11) и чуть короче 3-го (0.08). В большом веере 40—45 лучей. Мандибула прямоугольная, ее длина (0.29) в 2 раза больше ширины (0.15). Зубцы мандибулы острые, вершинный зубец длинный, на 0.015 превышает передний предвершинный зубец; предвершинные зубцы чуть уменьшаются от переднего к заднему, их вершины лежат на одной прямой; внутренних зубцов 6; краевые зубцы мелкие, клиновидные. Максиллярный щупик небольшой (длина 0.10, ширина 0.04). Субментум трапециевидный (длина 0.14, шири-

¹ Размеры даны в мм.

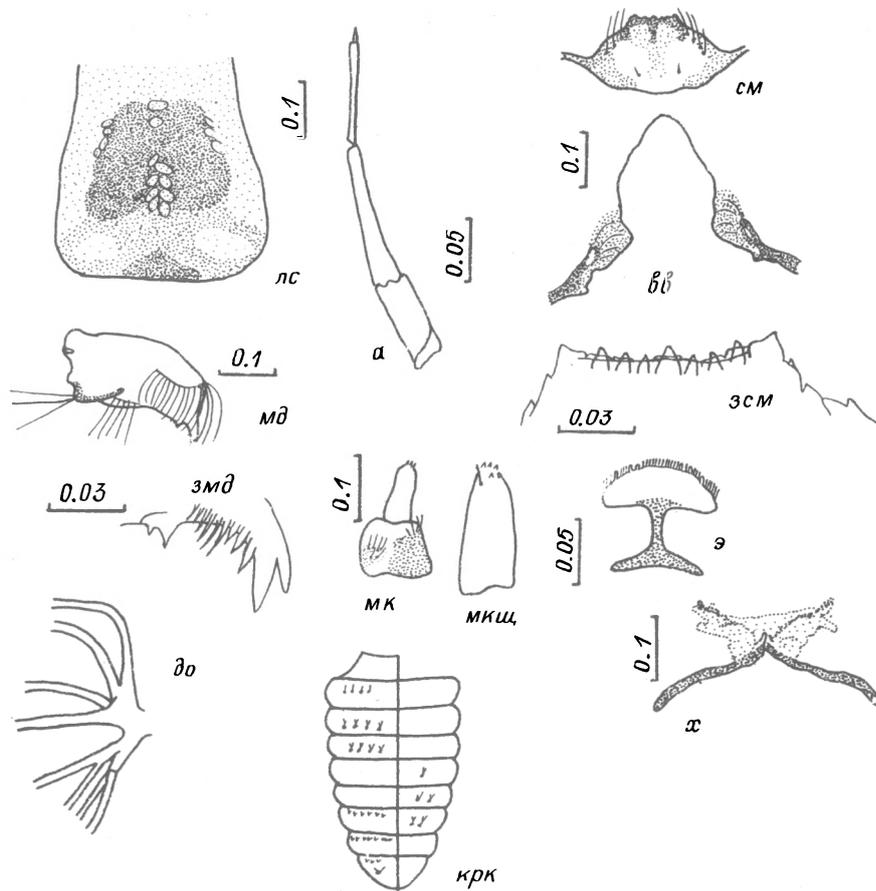


Рис. 1. *Simulium (Simulium) kachvorjanae* Ussova et Zinchenko sp. n.

a — антенна личинки; *бв* — вентральный вырез; *до* — дыхательный орган; *змд* — зубцы мандибулы; *зсм* — зубцы субментума; *крк* — крючки на брюшке куколки; *лс* — лобный склерит личинки; *мд* — мандибула; *мк* — максилла; *мкш* — максиллярный щупик; *см* — субментум; *э* — эпифаринкс.

на 0.08), с расширенным и слабо вогнутым передним краем, несет по бокам по 4 щетинки. Зубцы субментума мелкие, покрыты чешуйками, срединный зубец ниже уровня боковых, промежуточные зубцы уменьшаются от наружного к внутреннему. Вентральный вырез глубокий (длина 0.23, ширина 0.14). Брюшко. Хитиновая рама с короткими (0.1) широкими верхними ветвями и длинными (0.2) тонкими нижними, которые достигают 11-го ряда крючьев. В заднем прикрепительном органе 58—60 рядов крючьев по 11—12 крючков в каждом ряду.

Куколка. Длина тела 4—4.5. Кокон простой с кантиком по переднему краю. На VII—IX тергитах брюшка полные ряды треугольных шипиков. Каудальные шипы мелкие. В дыхательном органе 8 нитей, расположенных в одной плоскости, собранных попарно и сидящих на коротких (0.1—0.15) стебельках. Угол расхождения верхней и нижней нитей у основания 150°.

Материал. УССР, Харьковская обл., г. Богодухов, р. Мерла: 6.05.1985, личинок — 10; 7.05.1985 — 8; куколок — 6.05.1985 — 14, 7.05.1985 — 2. Сумская обл., г. Путивль, р. Сейм: 24.05.1988 самок — 30. Голотип: самец, выведенный из куколки, обнаруженной 6.05.1985 в р. Мерла (г. Богодухов Харьковской обл.). Отдельные органы, части тела и шкурка куколки и ее дыхательные нити заключены в препарат № 677. Паратипы: Самка — препарат № 675, личинка — препарат № 14 взяты там же. Голотип и паратипы хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР, Ленинград.

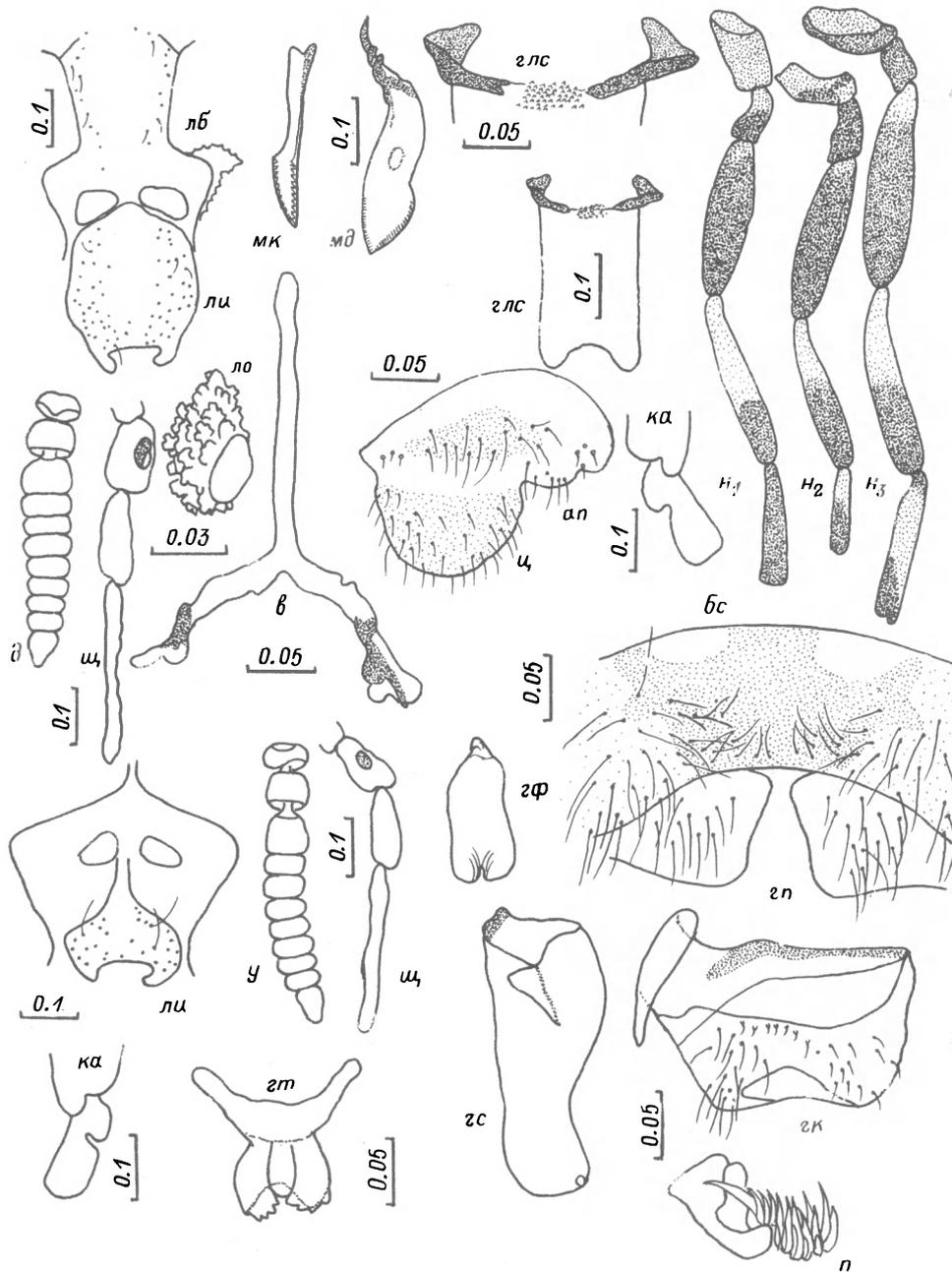


Рис. 2. *Simulium (Simulium) kachvorjanae* Ussova et Zinchenko sp. n.

ап — анальные пластинки самки; бс — базистернум самки; в — вилочка; гк — гонококсит; глс — глоточный склерит; гп — генитальные пластинки самки; гс — гоностиль; гт — гоностерн; гф — гонофурка; ка — кальципала; лб — лоб самки; ли — лицо; ло — лаутерборнов орган; мд — мандибула; мк — максилла; н — нога; п — парамеры; у — усик; ц — церки; щ — щупик.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Вид близок к *S. abbreviatum* Rubz., *S. austeni* Edw. и *S. morsitans simulans* Rubz. (Рубцов, 1956), но отличается от них на всех фазах развития. Самцы близки к *S. abbreviatum* и *S. austeni* по строению гоностерна (короткие и широко расставленные крючья) и гоностил (расширены у основания), но отличаются строением гонофурки, параметров, крупной кальципалой, формой и опушением лицевого киля; от *S. abbreviatum* наш вид отличается также длинным 4-м члеником щупиков. Самки более схожи с *S. morsitans simulans* по строению вилочки, анальных пластинок, опушению базитарсуса и генитальных пластинок, но отличаются от них более светлой окраской голени, опушением лица, формой лаутерборнового органа, базитарсуса и глоточного склерита. По характеру затемнения головной капсулы и небольшими верхними ветвями рисунка на лбу личинки нового вида близки к *S. morsitans longipalpe*, хотя значительно отличаются от них узким вентральным вырезом, острыми зубцами мандибулы, коротким максиллярным щупиком. Куколка по строению дыхательного органа похожа на *S. morsitans longipalpe*, *S. curvistilus* и *S. hibernale*; отличается от них очень короткими стебельками дыхательных нитей и полным рядом шипиков на VII тергите брюшка.

Б и о л о г и я. Ранневесенний вид. Личинок и куколок находили в реках средней величины. Заселяют преимущественно водную растительность в местах, где скорость течения не ниже 0.4 м/сек. Отрождение личинок начинается при температуре воды 6—7°, окукливание и вылет происходят при 16—18°. Имеет одно поколение в году, которое вылетает в конце мая. Зимуют яйца.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

- Р у б ц о в И. А. Мошки (сем. Simuliidae) // Фауна СССР. Двукрылые. Т. 6. Вып. 6. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 860 с.
У с о в а З. В. Фауна мошек Карелии и Мурманской области (Diptera, Simuliidae). М.; Л.: Изд-во АН СССР 1961. 386 с.

Донецкий государственный университет

Поступила 20.11.1990

A NEW SPECIES OF SIMULIIDAE, *SIMULIUM KACHVORJANAE* SP. N., (DIPTERA, SIMULIIDAE) FROM THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE UKRAINE

Z. V. Ussova, A. P. Zinchenko

Key words: Simuliidae, *Simulium kachvorjanae* sp. n.

S U M M A R Y

Female, male, larva and pupa of *Simulium kachvorjanae* sp. n. belonging to the group *morsitans* are described. The species is recorded in the forest-steppe zone of the Ukraine. Differential diagnosis of the species at different developmental stages is given.