

УДК 595.771 (477.75)

© 1998 г. А. А. ПАНЧЕНКО

НОВЫЙ ВИД МОШЕК *CNETHA CHODAKOVI SP. N.* (DIPTERA, SIMULIIDAE) ИЗ КРЫМА*Cnetha chodakovi* Panchenko sp. n.

Распространение: эндемик Крыма. Относится к ручьево-речным элементам горно-лесостепного эколого-фаунистического комплекса.

Материал. Голотип: ♂ выведенный из куколки (укрепивший свою окраску тела) из речки Мокрый Индол выше с. Курское Кировского района, Крым, 26.05.1981 г. (А. А. Панченко), препарат № 114. Паратипы: 20 личинок – препараты № 115–134, 4 куколки (♂♂) – препараты № 135–137, 1 куколка (♀) – препарат № 138; взяты там же и в то же время (А. А. Панченко). Материал сверен с коллекцией мошек Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) и находится в Донецком госуниверситете.

Вид назван в честь преподавателя-симулидолога кафедры зоологии Донецкого университета Ходакова Валентина Анатольевича, безвременно ушедшего из жизни.

Самец (рис. 1). Длина тела 2,5–2,8 мм.

Голова. Клипеус почти квадратно-округлой формы, с прямоугольной узкой выемкой на дистальном крае и редкими длинными волосками. Усики темно-желтые, короткие, 2-й членик почти равен третьему, который в 2 раза длиннее 4-го. Щупики коричневые, с редким опушением, 2-й членик темнее остальных и почти равен 3-му, 4-й – в 1,2–1,55 раза короче 2-го и 3-го члеников вместе взятых. Глоточный склерит без шипиков.

Грудь. Спинка серебристо-белая, равномерно покрыта короткими прилегающими волосками. Щиток черный, покрытый густыми золотистыми волосками. Жужжальца светло-желтые. На крыле костальная жилка у основания без шипов, но с густыми длинными волосками как и первая радиальная. Ноги желто-коричневые. Бедра средней и задней ноги желтые на 2/3, на бедре передней ноги имеется желтая полоса. Вся голень передней ноги, 2/3 средней и средняя часть задней – желтые. Все сочленения и остальные части ног темно-коричневые. Кальципала хорошо развита, составляет половину ширины членика и такой же длины, на кальципале расположено 4 крупных шипа. Педисулькус широкий с глубокой выемкой и занимает половину ширины членика.

Брюшко. Черное с серебристыми пятнами на 1–4 стернитах. Ширина гонокситов в 1,5–1,6 раза больше высоты. Гонакситы трапециевидные, почти треугольной формы с двумя равными сторонами, третья верхняя короче предыдущих двух, четвертая – в 3,0–3,2 раза короче остальных. Гоностили в 1,1–1,2 длиннее гонакситов, сапожковидные с узким носком и одним маленьким шипом на языке. Внутренний край в 1,2 раза короче наружного. Гоностерн пластинчатый, округлоовальной формы, его ширина в 2 раза больше высоты, в медиальной части почти во всю высоту развит небольшой валик с очень маленьким выступом или ровным краем, на котором имеется опушение треугольной формы. Выросты гоностерна тонкие, черные; их длина почти равна высоте тела, которое между ними посредине округло-выпуклое. Гонофурка параллельнокрайняя, наполовину рассеченная, концы ветвей широко расставлены, отходят от основания под углом около 45°. Гоноплевриты большие, треугольной формы, слабо морщинистые, одна сторона округлая, на ней расположены парамеры в виде крупного шипа. Противоположная вершина гоноплевритов остроконечная. 10-й тергит широкий в 1,7–1,8 раза больше высоты, с глубокими вырезами.

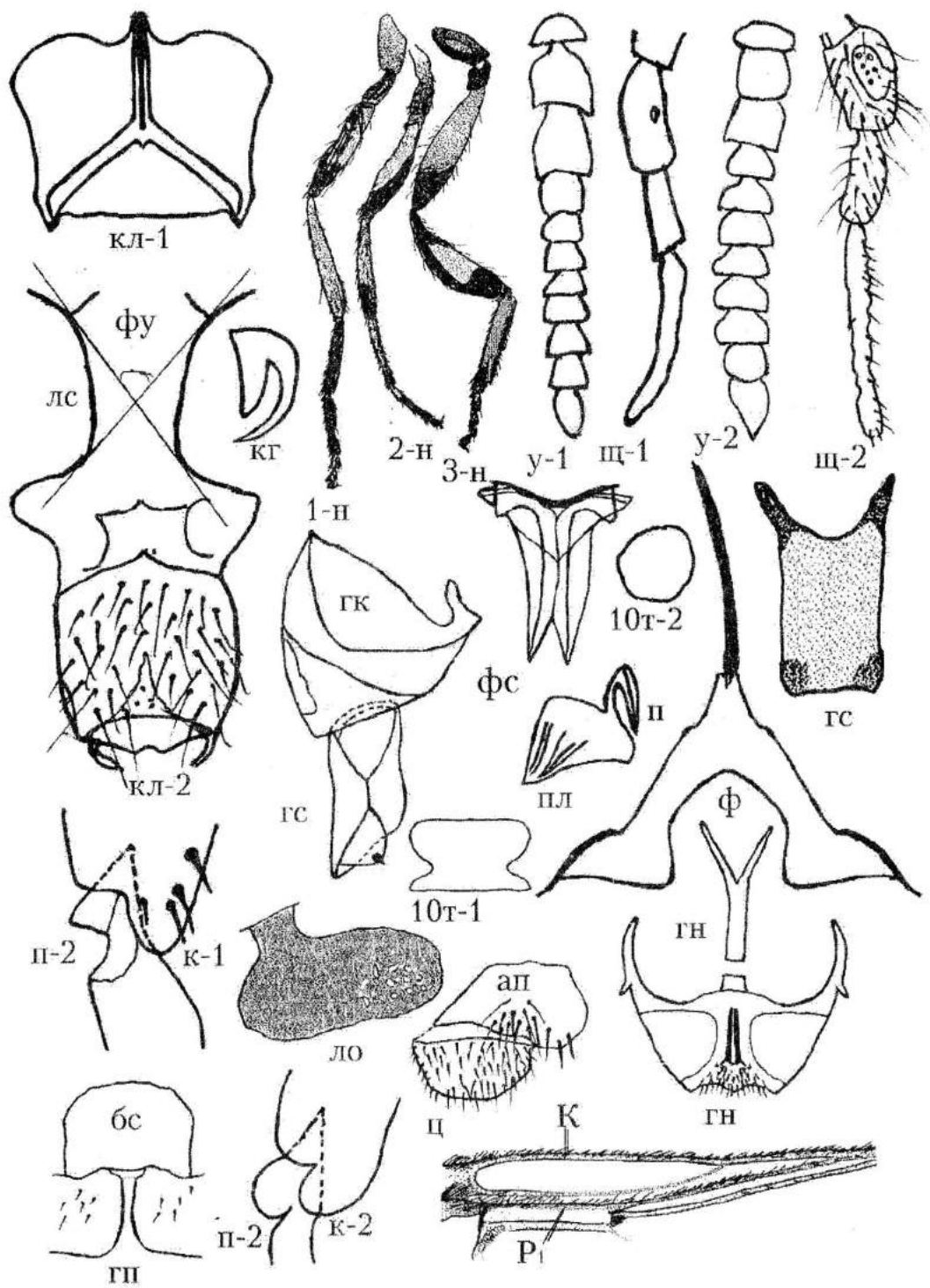


Рис. 1. *Cnetha chodakovi* Panchenko sp. n., ♂ и ♀.

К – костальная жила крыла, Р₁ – 1-я радиальная жила крыла; ап – анальные пластинки, бс – базистернум ♂, гк – гоноксит, гн – гоностерн, гс – гоностиль, гс – глоточный склерит; гф – гонофурка, к-1 и к-2 – кальципала ♂ и ♀, и педисулькус, кл-1 и кл-2 – клипеус ♂ и ♀, ло – лаутернборнов орган на 2-м членике щупика ♀, 1н–3н – ноги; пл – плеврит ♂, п – парамара ♂, 10т-1 и 10т-2 – тергиты ♂ и ♀, у-1 и у-2 – усик ♂ и ♀, ф – фурка ♀, фс – фуркастернум, фу – фронтальный угол лобного склерита ♀, ц – церки, щ-1 и щ-2 – щупик ♂ и ♀.

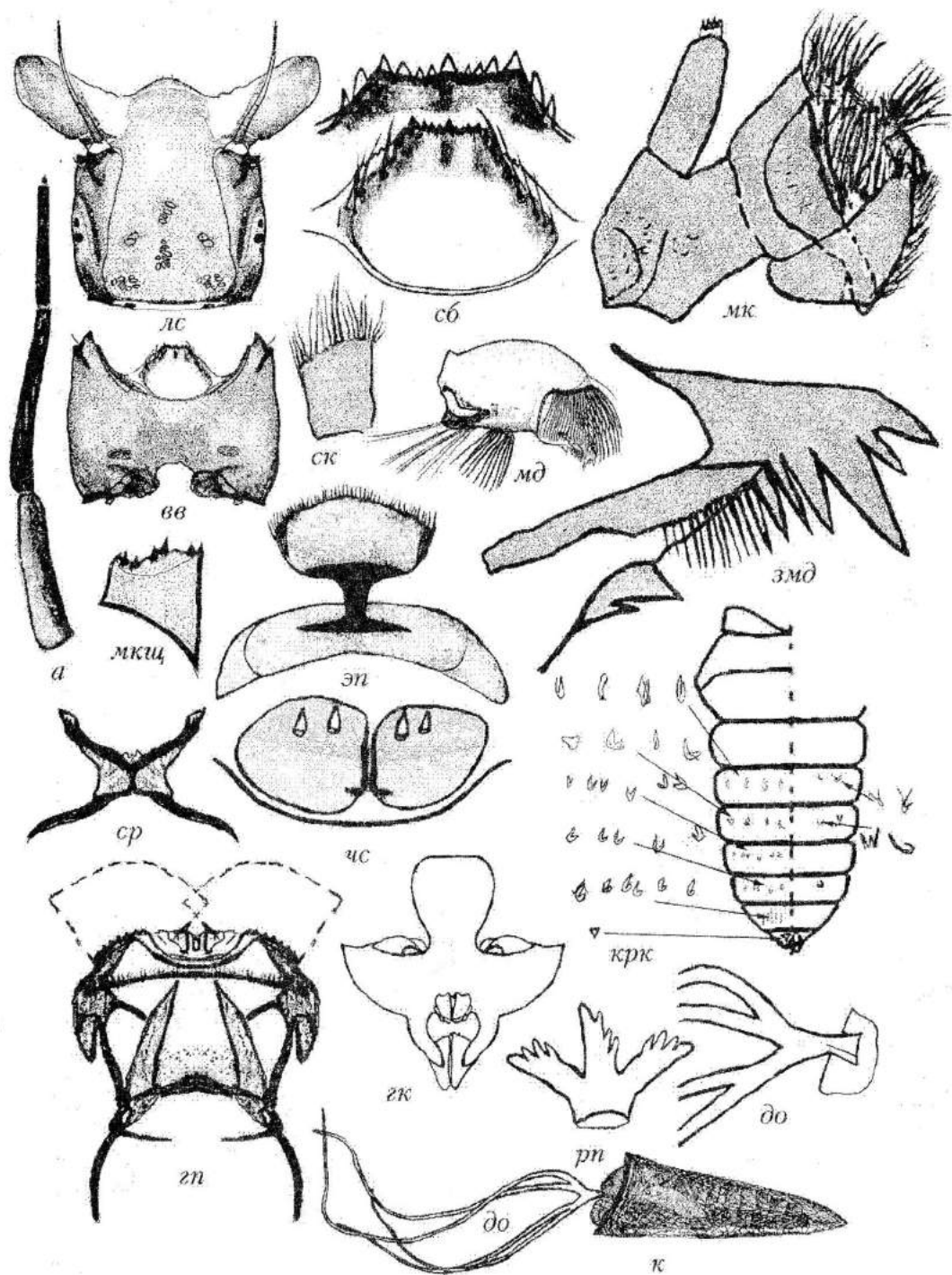


Рис. 2. *Cnetha chodakovi* Panchenko sp. n., личинка и куколка.

а – антенна личинки; бв – вентральный вырез; гп – гипофаринкс; до – дыхательный орган куколки; змд – зубцы мандибулы; лс – лобный склерит; мд – мандибула личинки; мк – максилла; мкщ – максиллярный щупик личинки; ср – склеротизированная рама личинки; крк – крючки на брюшке куколки; эп – эпифаринкс личинки; к – куколка с дыхательным органом; ск – склерит на грудной ножке личинки.

Самка (рис. 1). Отпрепарирована из зрелой куколки. Длина тела 2,8 мм.

Голова. Лобный склерит коричневый, без волосков, его высота в 1,77 раза больше наименьшей ширины. Фронтальный угол 78°. Клипеус округло-квадратный, с выпуклой узкой выемкой, равномерно покрыт негустыми волосками. Усики светло-коричневые, 2-й и 3-й членики равны. 2-й и 3-й членики щупика почти равны между собой, их общая длина в 1,15 раза короче 4-го. Лаутерборнов орган темно-коричневый, почти черный, широкий, занимает половину длины и ширины 2-го членика щупика. На мандибуле имеются зубцы. На максилле зубцы расположены с обеих сторон.

Грудь. Ноги такие же, как у самцов. Кальципала короткая, занимает половину ширины членика, шипы на ней отсутствуют. Педисулькус с округлым широким выступом, занимает 1/2 ширины членика. Коготок с крупным шипом у основания.

Брюшко. Базистернум почти квадратный с округлой верхней стороной, без волосков. Генитальные пластинки округло-квадратной формы, на внутреннем крае имеется узкая коричневая полоска, посередине расположены одиночные волоски. Фурка с коротким узким стержнем, с заостренной вершиной. Ветви вилочки широкие расходятся под углом 108° с темно-коричневой узкой хитиновой полоской на концах. Анальные пластинки трапециевидной формы с вытянутым острым внутренним нижним углом и закругленным углом на противоположной стороне. Длина анальных пластинок в 1,75 раза больше ширины. Имеются редкие волоски на нижней стороне ближе к церкам. Церки округло-прямоугольной формы, их высота в 1,75 раз меньше ширины, равномерно покрыты длинными и короткими волосками.

Личинка (рис. 2). Длина тела 6–7 мм, окраска грязно-желтая.

Голова светло-коричневая с крестообразным рисунком на лобном склерите. Среднее затылочное пятно заметно расширяется сзади. У основания по бокам расположены пятна эллипсоидной формы. Антенна короткая, соотношение длины между 1-м, 2-м и 3-м члеником 1,06:1,02:1. Большой веер премандибулы состоит из 50–52 лучей, малый из 34, базальный из 26; лопаточек – 7–10. Длина мандибулы в 2,04 раза больше ширины. Вершинный зубец широкий, сильно развит; наружные зубцы в 2 раза короче его, небольшие и разной толщины. Предвершинные зубцы небольшие: передний длиннее остальных, средний и задний почти равны между собой. Внутренних зубцов 11–13, они чуть длиннее заднего предвершинного зубца. Краевой зубец разделен на передний очень крупный и задний маленький. Максилла с длинным максиллярным щупиком, на вершине которого расположено 4–5 коротких сосочков. Форма гипофаринкса – рис. 2, на передней части гипофаринкса по бокам от середины расположено по 2 чувствительных сосочка. Передняя часть эпифаринкса без шипов. Субментум округлотрапециевидный, сужен на переднем крае, его высота в 1,9–2 раза больше ширины на переднем крае. По бокам расположено по 5–6 щетинок. Боковые и срединный зубцы крупнее, расположены почти на одном уровне; промежуточные – маленькие, срединный короче остальных. Субментум возле зубцов затемнен, от боковых и срединного зубца отходят темные полосы. По бокам переднего края расположено по 2 крупных краевых зубца. Вентральный вырез округлый, его высота и ширина равны между собой и в 2 раза меньше расстояния от его верхнего края до субментума. Имеется коричневое затемнение выше вентрального выреза, по бокам которого горизонтально расположено по одному коричневому пятну эллипсоидной формы. Пластинка на грудной ножке прямоугольной формы, слегка полукруглая, на переднем крае с редкими щетинками. Сзади на вентральной стороне тела расположено 2 малых конических выроста кутикулы. Ректальные придатки простые с тремя мелкими сосочками на каждой лопасти. Нижние ветви хитиновой рамы чуть длиннее верхних и достигают 15-го ряда крючьев. Задний прикрепительный орган состоит из 72–74 рядов крючьев по 13–14 в ряду.

Куколка (рис. 2). Длина тела 2,7–3,2 мм. Кокон простой, плотный, просвечивающийся, шалашевидной формы, впереди на нижнем крае не сомнут, с кантиком на переднем крае. Дыхательных нитей – 4, почти одинаковой толщины, сидят попарно на двух коротких одинаковой ширины стебельках, из которых длина нижнего больше в 1,25–1,35 раза верхнего. Дыхательные нити в 1,2–1,3 раза длиннее кокона. Нижняя пара на 1/3 короче верхней.

Дифференциальные признаки. По внешним признакам *C. chodakovi* относится к группе *Cnetha costatum* (Fried.) (Рубцов, 1956; Rubzov, 1964; Knoz, 1965, 1980; Тертерян, 1968; Rivosecchi, 1978). От них отличаются самцы: строением гоностерна, гонококситов, гонофуркой и параметрами, окраской ног; личинки: строением зубцов субментума и мандибулы, длиной

члеников антенны, строением пластинки на ложноножке, количеством рядов в заднем прикрепительном органе. Куколки – ветвлением дыхательных нитей.

Изменчивость. Наибольшую изменчивость проявляет форма верхнего края вентрального выреза головы личинок (рис. 3), на которой в средней части может быть небольшой клиновидный выступ, размеры затемнения на вентральной стороне головы и яркость рисунка на лобном склерите.

Экология. Вид обнаружен в поясе лесостепи предгорной зоны лесостепей на равнинных и кустарниковых возвышенностях северного макросклона на 330–380 м над уровнем моря в речках Мокрый Индол, Марта и Финарос. Выявлены личинки от 3-ей стадии развития (по Тертеряну, 1968) до зрелых с дыхательными нитями, незрелые и зрелые куколки, из которых в дальнейшем были выведены ♂♂. Плотность личинок составляла 60–70 экз./дм² субстрата. Суммарная площадь заселения водными фазами занимала 2–3 дм² на 1 м² русла речек. Личинки и куколки поселяются на верхней и боковой поверхностях камней. Ширина русел речек колеблется от 0,6–1 до 2–3 м. Дно каменистое или песчано-галечниковое, вода минерализованная, рН=7,2–7,4, скорость течения – 0,4–0,8 м/сек, температура воды – 9–14°C. Водные фазы развития собраны в третьей декаде мая. По наличию большого количества незрелых личинок, единичных незрелых куколок это поколение вида заканчивает свое развитие в первой половине июня. При повторном сборе материала в 1982 г. (последние числа апреля) и 1983 г. (3-я декада мая) повторилась ситуация аналогичная 1981 г. Только в 1982 г. были обнаружены единичные личинки 2–3-й стадий развития. Как кровосос вид не выявлен. Личинки и куколки выявлены совместно с *Eusimulium krymense* Rubz., *E. velutinum* (Santos Abreu).

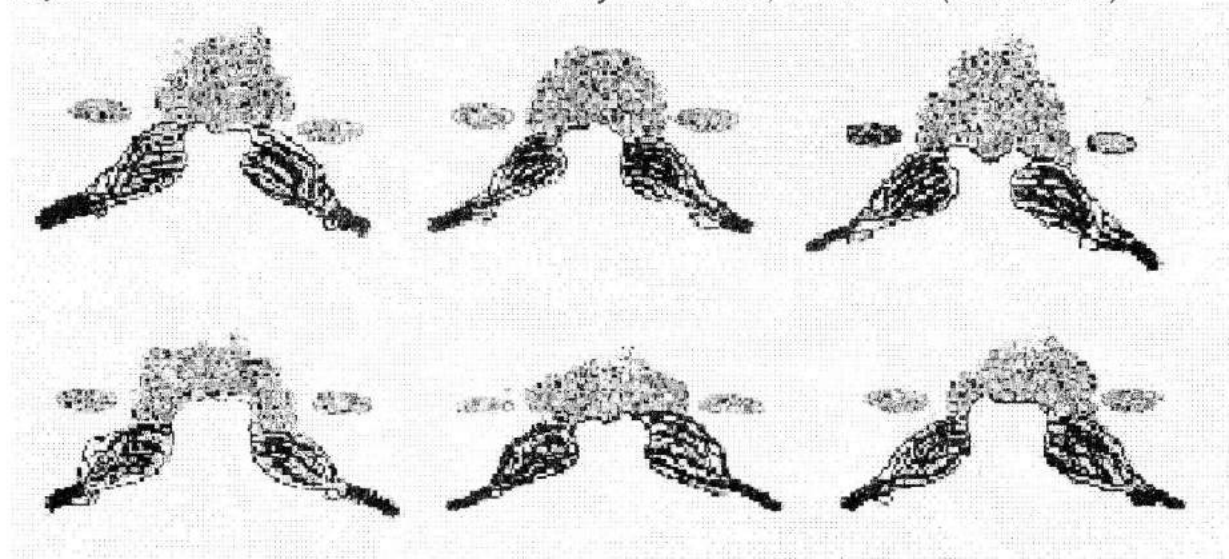


Рис. 3. Изменчивость формы вентрального выреза головы личинок мокро-индольской популяции *Sn. chodakovi*.

Места нахождения. Исток р. Мокрый Индол выше с. Курское Кировского р-на, речушек Марта и Финарос в Бахчисарайском р-не (Крымский заповедник).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Рубцов И. А. Фауна СССР. Т. VI. Вып. 6. Двукрылые: Мошки (сем. Simuliidae). – М.-Л., 1956. – 859 с.
- Тертерян А. Е. Фауна Армянской ССР: Мошки (Simuliidae). – Ереван: Из-во АН Арм. ССР, 1968. – 272 с.
- Knoz J. To identification of Czechoslovakian black-flies (Diptera, Simuliidae) // Folia prirodoved. fak. Univ. Purkine. – 1965. – Sv. 6, spis 5. – 56 p.
- Knoz J. Celed Simuliidae – Muchnickoviti / Fauna ČSSR. Svarek 22 – Praha: Academia, 1980. – P. 144–281.
- Rivosecchi L. Simuliidae. Diptera, Nematocera / Fauna d'Italia. V. 13. – Bologna, 1978. – 529 p.

Rubzov I. A. 14. Simuliidae (Melusiniidae) // Die Fliegen der Palaearktischen Region / Lindner E. – Stuttgart, 1964. – 640 p.

Донецкий государственный университет

A. A. PANCHENKO

**NEW SPECIES OF BLACK FLIES *CNETHA CHODAKOVI* SP. N.
(DIPTERA, SIMULIIDAE) FROM THE CRIMEA**

Donetsk State University

SUMMARY

The description of a new species of black flies *Cnetha chodakovi* Panchenko sp. n. from the Crimea is given.