

А. Е. Тертерян

Новые данные по мошкам Армении (Simuliidae, Diptera)

(Представлено Г. Х. Бунятыном 5 VII 1954)

В настоящей статье приводятся данные о нахождении на территории Армянской ССР некоторых видов мошек, ранее не отмеченных для республики. Кроме того, для двух видов приводятся описания ранее неизвестных фаз развития.

Материалы для настоящей статьи собраны нами в различных районах Армянской ССР в течение 1952—1953 гг.

1. Prosimulium sp. Нахождение представителей р. *Prosimulium* на территории Кавказа представляет зоогеографический интерес: до самого последнего времени виды этого рода не были известны с Кавказа, равно как из равнин Европейской части СССР и Средней Азии. Представители р. *Prosimulium* обнаружены совсем недавно в Азербайджане [1].

В 1953 г. в с. Цахкадзор, вблизи леса, на животном автором были собраны самки ближе не определенного вида, внешне сходные с южно-европейским *Prosimulium rufipes* Mg. (рис. 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Отождествление с последним представляется преждевременным, поскольку остаются неизвестными прочие фазы развития. Кроме того, добыты в Азизбековском р-не личинки, куколка самца, внешне сходные с одной из форм *Pros. rufipes* Mg., найденной за последнее время на Северном Кавказе, которая также похожа на *Pros. rufipes* Mg.

Экология. Населяет мелкие и крупные водоемы лесной зоны Азизбековского района. В одном родниковом ручейке в окр. с. Гергер были обнаружены взрослые личинки при температуре воды 12° на нижней поверхности камней. Ложе каменистое, с бедной прибрежной растительностью. Кроме того, много сходных личинок было отмечено в одном крупном, быстром безымянном притоке р. Ерер с температурой воды 12,5°. Личинки в основном располагались на нижней поверхности камней. Куколки отсутствовали, зрелые личинки с дыхательными нитями только начинали появляться. В горно-степной зоне 17.V.53 г. на высоте 1800 м в окр. с. Мартирос в одном ручейке с температурой воды 10°, берущем начало высоко в горах из-под снежников, среди личинок других видов оказалась одна личинка, внешне близкая к личинкам р. *Prosimulium* из крупного безымянного при-

тока. При обследовании всех трех водоемов повторно, в конце июня (24.VI.53) в ручейке окр. с. Гергер была найдена одна зрелая личинка. В сильно обмелевшем притоке р. Ерер личинки не обнаружены. Была найдена только одна куколка самца, строение половых придатков которого дано на рис. 1, 14. Таким образом, развитие личинок единственного весеннего поколения этого вида р. *Prosimulium* протекает до конца мая и, судя по датам нахождения, их окукление и лет укладываются в месячный срок, завершаясь к концу июня.

Кровососущие самки были собраны в Ахтинском р-не в с. Цахкадзор 21.VI.53 г. вблизи леса около животных, начиная с 16 ч. 30 м. при температуре воздуха 19°C. Интенсивность нападения заметно усилилась между 18 и 19 часами при температуре воздуха 18—19°C и 41—44% относительной влажности. Самки садились главным образом на ноги, реже на брюхо. Такая же предвечерняя активность самок *Prosimulium* была отмечена на животных в окр. г. Дилижан (17.VI.53), вблизи леса, между 18 и 19 ч. при температуре воздуха 17,5°C и 86% относительной влажности.

2. *Cnephia multifila* Rubz. Вид до сих пор был известен только из Средней Азии [3]. Личинки и куколки обнаружены нами в Азизбековском р-не в лесу в окр. с. Гергер 24.V.53 г. в бурном и многоводном притоке р. Ерер вместе с личинками р. *Prosimulium*. Личинки и куколки в небольшом количестве на нижней поверхности камней при температуре воды в мае 12,5°.

3. *Eusimulium* sp. aff. *montium* Rubz. По ветвлению дыхательных нитей наша форма заметно приближается к кавказским формам из р. Гвилетки [4]. Однако взрослые насекомые из р. Гвилетки остаются неизвестными, почему и отождествление этих форм требует дополнительного исследования.

Обнаружены в массе в родниковом ручейке на камнях с температурой воды 10°C. Куколки отсутствовали. Вылет взрослых в конце июня.

Распространение: Армянская ССР, Азизбековский р-н, родниковый ручеек в окр. с. Мартирос.

4. *Simulium* sp. aff. *tarnogradskii* Rubz. Зрелые личинки обнаружены 5.VI.53 г. на растениях в крупной горной речке Аргичи и ее ответвлениях (бассейн оз. Севан). По всем деталям строения личинки (субментум, мандибула, веера, задняя присоска) сближаются с *Simulium tarnogradskii* Rubz.

Куколки и взрослые остаются неизвестными.

Распространение: Армянская ССР, Мартунинский р-н, р. Аргичи между В. и Н. Геташеном.

5. *Simulium bukovskii* Rubz. Отмечается для Кавказа впервые. Описан из Крыма Рубцовым [2] по самцу. Ниже приводим описание личинки, куколки и самки.

Личинка. Длина тела 7,5 мм. Общая окраска тела грязно-желтоватая. Голова светлоокрашенная. Рисунок лба из неявственных раз-

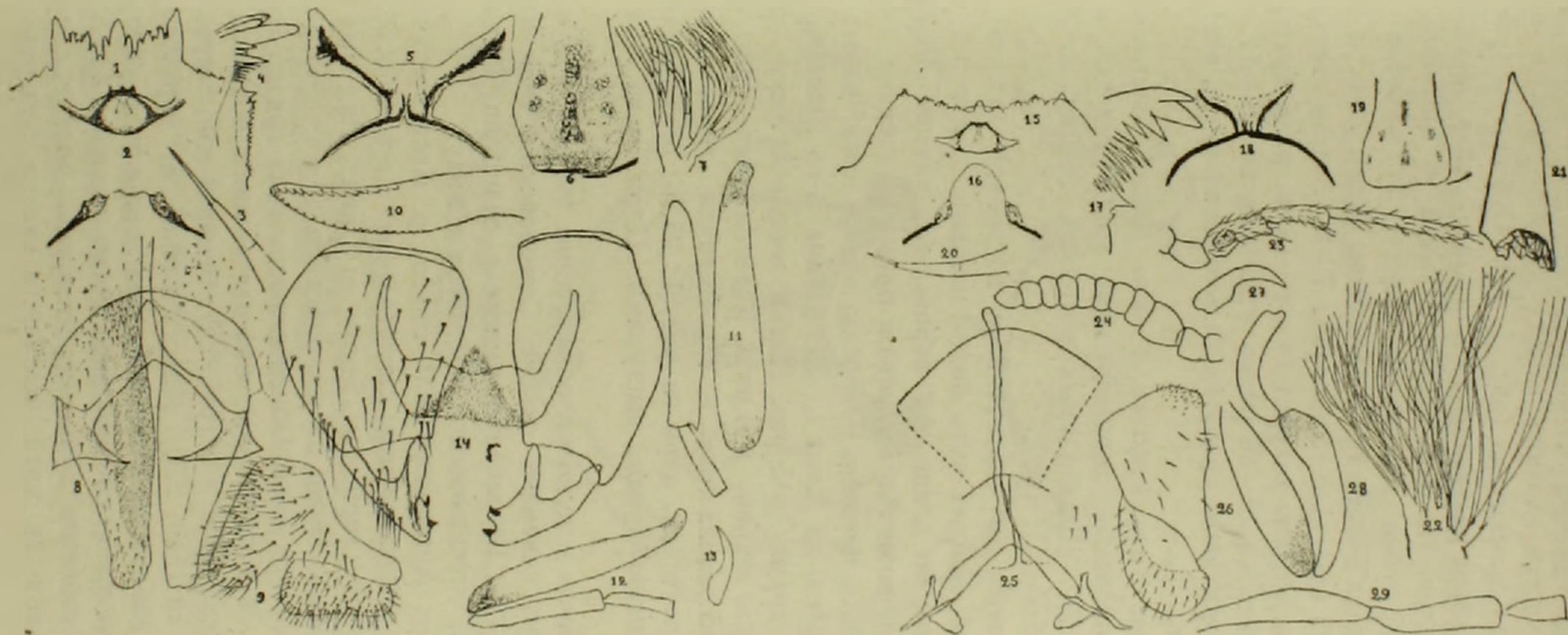


Рис. 1. *Prosimulium* sp.

1— передний край субментума; 2— субментум и вентральный вырез головной капсулы; 3— антенна; 4— конец мандибулы; 5— постанальное хитиновое полукольцо; 6— лоб; 7— дыхательные нити куколки; 8— вилочка и генитальные пластинки; 9— анальная пластинка и церк; 10— зубы на мандибуле у самки; 11— голень, 1-й и 2-й членики лапки задней ноги; 12— голень, 1-й и 2-й членики лапки передней ноги; 13— коготок самки; 14— гонококсит, гоностиль и гоностерн у самца. *Simulium bukovskii* Rubz. 15— передний край субментума; 16— субментум и вентральный вырез головной капсулы; 17— конец мандибулы; 18— постанальное хитиновое полукольцо; 19— лоб; 20— антенна; 21— общий вид кокона сбоку; 22— дыхательные нити куколки; 23— щупальце самки; 24— усики самки; 25— вилочка и генитальная пластинка; 26— анальная пластинка и церк; 27— коготок у самки; 28— бедро, голень, 1-й членик лапки задней ноги самки; 29— голень, 1-й и 2-й членики лапки передней ноги самки.

мытых пятен, располагающихся по бокам и по середине лба (рис. 1, 19). Антенна 4-члениковая, соотношения длины члеников 35:52:20:5 (рис. 1, 20). Вентральный вырез головной капсулы округло-треугольный, глубокий; участок хитина между субментумом и передним краем выреза слегка просветлен (рис. 1, 16). Субментум (рис. 1, 15) характеризуется слабым развитием всех зубцов, едва выходящих за передний край чешуек. По бокам субментума 5—6 щетинок. Передний предвершинный зубец мандибулы (рис. 1, 17) заметно длиннее остальных. Внутренних зубцов 10. В базальном веере 7—8, в большом 35—40, в малом 22 щетинки. Лопаточек 7—8. Задние ветви анального хитинового полукольца доходят до 14—16-го ряда крючков присоски. В задней присоске 78—88 рядов крючков, по 14—17 крючков в каждом ряду. Ректальные придатки сильно ветвящиеся, всего насчитывается 22 дольки.

Куколка. Длина тела куколки 4 мм. Кокон башмаковидный, стенки кокона шероховатые; передний край грубо сплетен и слегка приподнят (рис. 1, 21). Дыхательных нитей 26—28 (рис. 1, 22), окраска светлорусоватая.

Самка описывается по извлеченному из зрелой куколки экземпляру. Лоб широкий, высота чуть более ширины. 2-й и 3-й членики щупалец почти равны по длине, 4-й вершинный членик более чем в 2 раза длиннее 3 членика. Лаутерборнов орган по ширине более половины ширины самого членика. Окраска ног у извлеченных из куколки особей показана на рис. 1, 28. Длина 1-го членика задней лапки превосходит ширину в 5 раз. Длина передней лапки превосходит свою наибольшую ширину в 4 раза. Коготок простой, без зубчика, но утолщенный у основания (рис. 1, 27). Вилочка, генитальные пластинки и анальные пластинки, церк на рис. 1, 25, 26. Ветви вилочки на конце с сильно хитинизованными выступами. Церк более или менее удлиненный.

Экология. Личинки и куколки обнаружены 9.VI.52 г. в крупном притоке р. Агстев на северном склоне Семеновского перевала при температуре воды 14,5°. Встречается вместе с *Simulium aureofulgens* Tert. на ветках ивы, спускающихся с берегов в воду.

Распространение: Армянская ССР, приток р. Агстев у Дилижана.

6. *Simulium (Cleidosimulium) aureofulgens* Tert. Обособленный вид, сходен с *Simulium ruficolum* Seguy et Doriger. Вид был описан нами ранее (4) по самке. Ниже дается описание других фаз развития.

Личинка. Длина тела 8 мм. Общая окраска тела грязно-зеленоватая. Голова темная. Лобный склерит без явственного рисунка, затемнены боковые и задние края лба (рис. 2, 6). Вентральный вырез головной капсулы глубокий (рис. 2, 3), область хитина от вершины выреза до заднего края субментума заметно просветлена в виде узкой полоски. Антенна 4-члениковая, соотношение длины члеников 43 : 55 : 30 : 4 (рис. 2, 4). Промежуточные зубцы субментума мелкие, слегка выходят своими концами за край чешуек, а иногда и целиком скры-

ты под ними (рис. 2,1,2). На субментуме по его сторонам 8—10 щетинок. Конец мандибулы на рис. 2,4: задний предвершинный зубец длиннее среднего. Внутренних зубцов 5. В большом веере 36—42, в малом 28—29, в базальном веере 6—8 щетинок. Лопаточек 7—8. Постанальное хитиновое полукольцо (рис. 2,7) характеризуется тонкими задними ветвями. Кутикула вокруг ануса в мелких многочисленных шипиках. В задней присоске 100—108 рядов крючков, по 15—19 крючков, в каждом ряду.

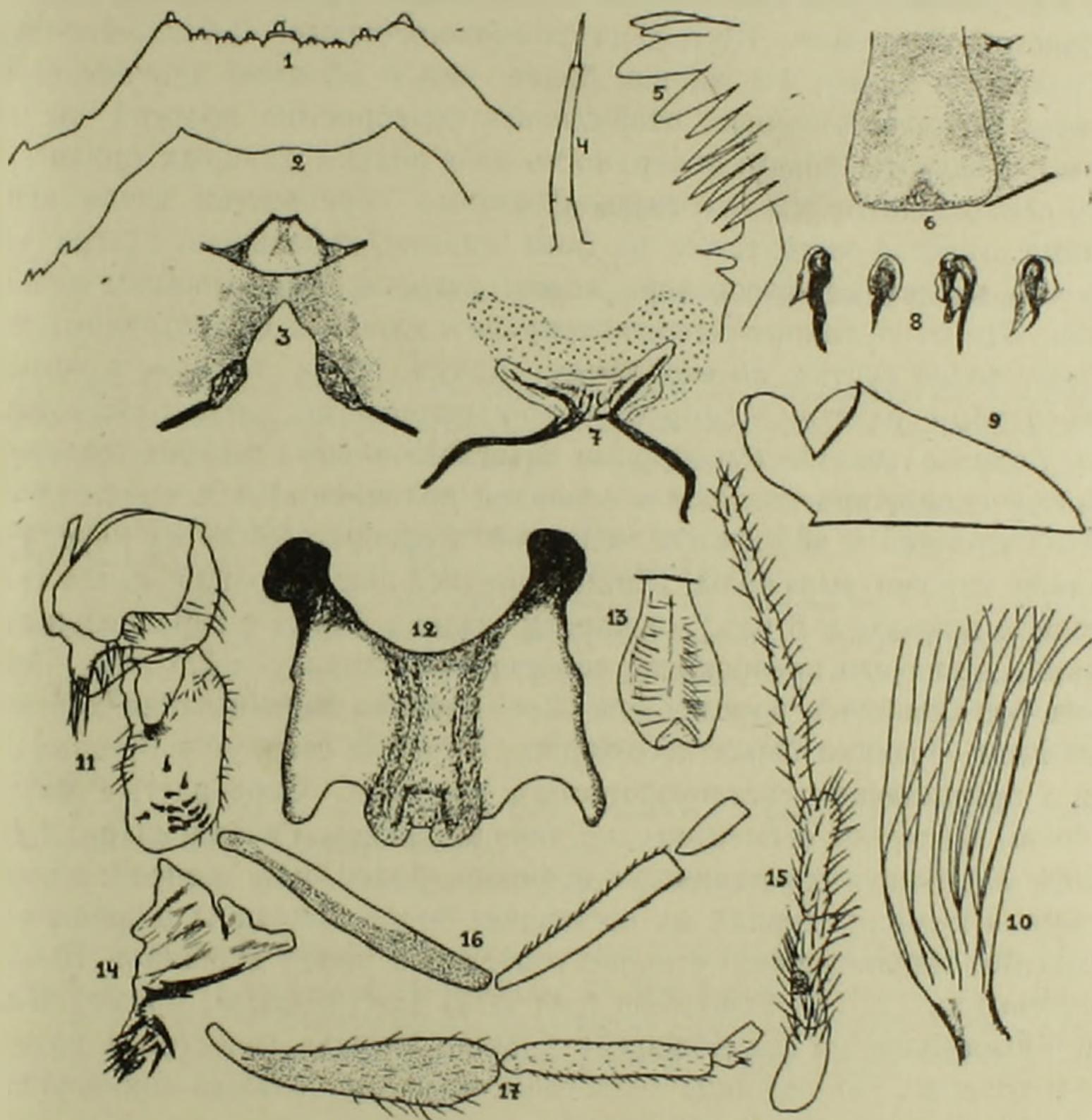


Рис. 2. *Stimulum (Cleidosimulium) aureofulgens* Tert.

1, 2— передний край субментума; 3— субментум и вентральный вырез головной капсулы; 4— антенна; 5— конец мандибулы; 6— лоб; 7— постанальное хитиновое полукольцо; 8— шипы 3—4-го и 5—7-го сегментов брюшка у куколки; 9— общий вид кокона сбоку; 10— дыхательные нити куколки; 11— гоноксит и гоностиль; 12— гоностерн; 13— гонофурка; 14— парамеры; 15— щупальце самца; 16— голень, 1-й и 2-й членики лапки передней ноги; 17— голень, 1-й и 2-й членики задней ноги.

Куколка. Кокон с воротничком; его нижний край сильно выступает вперед с вырезкой по переднему краю (рис. 2,9). Стенки тонкие, блестящие, без отверстий по сторонам воротничка. Длина кокона по

подошве 3,5—4,5 мм, высота воротничка 2,—2,5 мм. дорзальная длина кокона от заднего конца до верхнего переднего края воротничка 4,5—5 мм. Поверхность спинки куколки в мелких многочисленных бляшках. Куколка погружена в кокон, и лишь концы дыхательных нитей слегка выступают за край воротничка. Дыхательных нитей 8 (рис 2,10), они собраны тесным пучком по 2 на 4 коротких стебельках. Шипы 3—4-го и 5—7-го сегментов брюшка на рис. 2,8.

Взрослые насекомые. ♂ Длина тела 3,5—4 мм. Длина крыльев 3,5 мм. Голова чуть шире груди. Усики темнобуроватые, в мелком серебристом опушении. Щупальца темнокоричневые, 2-й и 3-й членики равны по длине, 4-й членик более чем в 2,5 раза длиннее 3-го. Спинка бархатисто-черная, окаймленная серебристой полосой по боковым и заднему краям: поверхность ее в редких длинных прилегающих светлорозоватых волосках. Плечевые серебристые пятна явственные, хорошо выделяются на фоне спинки, небольшие, слегка поперечно вытянутые; расстояние между пятнами более ширины одного пятна. Щиток бурокоричневатый с пучком длинных оттопыренных волосков, более густых по его краям. Бочки груди темные, в легком сизо-голубом налете. Мембрана серо-коричневатая, голая. Ноги темные. Бедра и голени бурочерные за исключением средних голеней, которые слегка просветлены в основной половине. 1-й членик задней лапки затемнен в вершинной половине. Серебристые пятна передних голеней хорошо выражены. Длина передней лапки больше своей собственной ширины в 6 раз. 1-й членик задней лапки с параллельными краями, длина его превосходит собственную ширину в 7,5 раз. Пятка на 1-м членике и бороздка на 2-м членике задней лапки хорошо выражены. Брюшко бархатисто-черное, тергиты сверху в оттопыренных и прилегающих светлорозоватых волосках. Серебристые пятна по бокам последних сегментов отчетливо выражены. Гипопигий (рис 2,11, 12, 13, 14). Гоностиги длинные и широкие, более или менее с параллельными краями; ширина их составляет более половины ширины гонококситы. На внутренней стороне гоностигей перед вершиной 10—14 шишков (рис. 2, 11). Гоностерн (рис 2,12) пластинчатый, прямоугольный с выступами по заднебоковым краям. Крючья гоностерна короткие и толстые. По середине тела гоностерна продольный широкий валик с выемкой на вершине, в мелких волосках.

Экология. Личинки и куколки были собраны в начале июня вместе с *Simulium bukovskii* Rubz. в притоке р. Агстев на ветках ивы при температуре воды 14,5°. Обследование притока по течению вверх со стороны Семеновского перевала (выше с. Головично) показало скопление личинок и куколок на растениях и камнях; особенно изобиливали они на быстрых перекатах.

Simulium aureofulgens Tert. сходен с европейским *Simulium giricolum* Seg. et Dor. по строению половых придатков самца, кокона, по числу дыхательных нитей у куколки. Отличается отсутствием окошечек в боковых стенках и сильно развитого дорзального выроста у

кокона и другими признаками. Сегюи и Дорье (Seguy et Drier, 1936) выделяют *S. ruricolum* Seg. et Dor. в роде *Simulium* в особый подрод *Cleidosimulium*. Нам кажется, что такое выделение вполне обосновано, поскольку оба вида, известные в фазах личинки, куколки и взрослого насекомого, резко выделяются среди других видов р. *Simulium* по строению гоностерна, кокона и окраске спинки у самки. Подрод *Cleidosimulium* впервые отмечается для СССР.

Распространение: Армянская ССР, Иджеванский р-н, приток р. Агстев, вблизи г. Дилижан, 9.VI.52 г.; с. Головино 20.VI.53 г.

Зоологический институт
Академии наук Армянской ССР

Հ. Է. ՏԵՐՏԵՐՅԱՆ

Նոր տվյալներ Հայաստանի մլակների (Simuliidae, Diptera)
վերաբերյալ

Այս հոդվածում բերվում են Հայկական ՍՍՏ-ում հայտնաբերված մլակների մի քանի տեսակների վերաբերյալ տվյալներ, որոնք սեսուրյուկայի համար նորութուն են: Բացի այդ, արվում է երկու տեսակների դարգացման մինչ այժմ անհայտ ֆայերի նկարագրությունը: Հոդվածում կան մլակների առանձին տեսակների էկոլոգիային վերաբերող տեղեկություններ: Այս հոդվածի նյութերը հավաքված են հեղինակի կողմից 1952—1953 թվականներին Հայկական ՍՍՏ-ի տարբեր շրջաններից:

1. *Prosimulium* sp. Այս տեսակի հայտնաբերումը Հայաստանում հետաքրքիր է այն տեսակետից, որ այդ սեռին պատկանող տեսակները կովկասում մինչև վերջին ժամանակներս հայտնի չէին: Որոշ հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև այն փաստը, որ Հայաստանում *Prosimulium* sp. դրալի ակտիվություն է ցուցաբերում կենդանիների վրա:

2. *Cnephia multifila* Rubz.— Այս տեսակը մինչ այժմ հայտնի էր միայն Միջին Ասիայից:

3. *Eusimulium* sp. aff. *montium* Rubz. մոտենում է կովկասյան ձևերից մեկին — *Eus. montium* Rubz. Գվիլետիա ղետից (Ռուբցով, 1951):

4. *Simulium* sp. aff. *tarnogradskii* Rubz. արտաքուստ նման է *Sim. tarnogradskii* Rubz.-ին:

5. *Simulium bukovskii* Rubz., որը հայտնի է Արիմից, կովկասի համար առաջին անգամն է նշվում: Հոդվածում նկարագրվում են նրա թրթուրը, հարսնյակը և էգը:

6. *Simulium* (*Cleidosimulium*) *aureofulgens* Tert. նկարագրվում են թրթուրը, հարսնյակը և արուն: *Cleidosimulium* ենթատեսակը առաջին անգամն է նշվում ՍՍՏՄ-ի համար:

ЛИТЕРАТУРА — ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

¹ III. Джафаров, ДАН Аз. ССР, т. X, № 4, 1954. ² И. А. Рубцов, Мошки (Simuliidae). Фауна СССР, Двукрылые, VI, 6, 1940. ³ И. А. Рубцов, Труды Зоологического ин-та АН СССР, IX, 1951. ⁴ А. Е. Тертерян, ДАН АрмССР XI, 3, 1949. ⁵ Е. Сегюи и А. Дорье, Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de L'Université de Grenoble, XXVII, 1936.