

О. И. Ивановская

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ВИДЫ ТЛЕЙ-КСЕРОБИОНТОВ  
ИЗ ПОДТРИБЫ APHIDINA (НОМОПТЕРА, APHIDIDAE)[O. I. IVANOVSKAJA. SOME NEW XEROPHILOUS SPECIES  
OF THE SUBTRIBUS APHIDINA (HOMOPTERA, APHIDIDAE)]

Среди большого количества видов тлей достаточно обособленную экологическую группу составляют тли-ксеробионты.

Нами изучена группа тлей-ксеробионтов, относящихся к подтрибе *Aphidina*. У этих тлей ксероморфные особенности выражены ярче, чем у тлей в других подтрибах этого же подсемейства.

Тли-ксеробионты подтрибы *Aphidina* характеризуются определенным комплексом морфологических особенностей: ячеистой кутикулой, способной выделять восковую пыльцу или волокна, укороченными трубочками, строением усиков и, в особенности, шпица их последнего членика, часто также хвостиком и ногами, нередко мощным развитием клипеуса (Мордвилко, 1901, 1914, 1919; Невский, 1929).

Тот факт, что некоторые виды тлей-ксеробионтов из подтрибы *Aphidina*, а равно и из других групп *Aphidinae*, могут встречаться далеко от пустынных районов, в местах со значительной влажностью климата, позволяет предположить, что приспособленность тлей к жизни в сухом климате не ограничивает их ареалы только этими условиями (Божко, 1950а, 1950б, 1953а, 1953б, 1953в; Мордвилко, 1929; Шапошников, 1952).

Материалом для работы послужили собственные сборы автора и коллекция Зоологического института АН СССР.

При изучении ксеробионтных тлей из подтрибы *Aphidina* было зарегистрировано несколько новых видов из разных родов этой группы; описания некоторых из них приводятся ниже. Типы описанных новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

***Protaphis terrae-albae* Ivanovskaja, sp. n. (рис. 1).**

Бескрылая девственница (спирт, *Artemisia terrae-albae*, Малые Барсуки, 18 V 1931, Луппова). Тело широкоэллипсоидное, в редких толстых волосках (на крупных бугорках). Глаза красные; усики и хвостик светлые; ноги бурые; трубочки коричневые. Кутикула ячеистая по всему телу, ячеек ровные, резко очерченные, на брюшке крупнее, чем на груди. Краевые бугорки сосочковидные на переднегруди, I и VII сегментах брюшка; на VII сегменте брюшка меньше, чем на I. Дыхальца округлые, под нависающей складкой склеротизированной стигмальной пластинки. Лоб слабо выпуклый, без усиковых бугров, с 2 волосками, равными по длине поперечнику III членика усиков. Клипеус полушаровидный, не выступающий за передний край лба. Усики 6-члениковые, черепитчатые, на III членике 3 (3—5) крупных ринарий, на IV — 1 (1—2), на V — 1; шпиг с 4 вершинными четинками: одна на самой вершине, вторая ниже и две еще ниже; постоянная ринария VI членика с 5—6 добавочными. Глаза нормальные, с трехфасеточным бугорком. Хоботок заходит за средние тазики, на IV членике 8 волосков (6+2), на III — 2. Ноги нормальные, в редких длинных волосках, щетинок на первом членике лапок: 3—3—2. Слияние тергитов брюшка нормальное. Трубочки конусовидные, склеротизированные, морщинистые, с явным светлым ободком. Хвостик ширококон-

ческий, с 11—12 боковыми волосками. Анальная пластинка маленькая, эллипсоидная, в волосках.

Тело  $1.75 \times 1.02$  мм; усики 0.87 мм (III  $0.22 \times 0.03$ , IV 0.13, V 0.16, VI  $0.13 + 0.08$ ); трубочки  $0.07 \times 0.12$  мм ( $\times 0.04$ ); хвостик  $0.15 \times 0.20$  мм.

Крылатая девственница (там же). Тело темное, усики бурые. Брюшко шире груди. III членик усиков с 5 (5—6) вторичными ринариями, IV с 4 (3—4) и V с 1 (1—3). Жилкование крыльев нормальное, жилки слабые, прерывистые, птеростигма желтоватая. В остальном, как бескрылая.

Тело  $1.50 \times 0.87$  мм; усики 0.87 мм (III  $0.21 \times 0.03$ , IV 0.15, V 0.13, VI  $0.13 + 0.09$ ); хоботок III 0.08 мм, IV 0.14; трубочки  $0.05 \text{ мм} \times 0.10 \text{ мм}$  ( $\times 0.03$ ); хвостик  $0.04 \times 0.08$  мм.

Казахстан. На *Artemisia terrae-albae*.

От *Protaphis artemisiae* (Narz.) (Нарзикулов, 1949) отличается меньшим числом волосков на переднегруди и VIII тергите брюшка, а также тем, что бескрылые на усиках имеют вторичные ринарии. Усики длиннее, чем у *Protaphis artemisiae* (Narz.), хвостик с большим числом волосков.

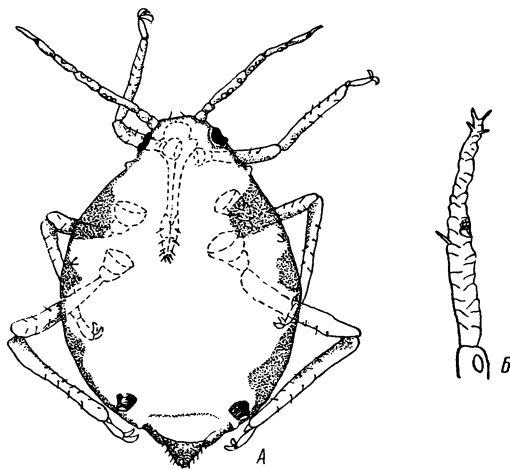


Рис. 1. *Protaphis terrae-albae* Iv., sp. n. — А — бескрылая девственница; Б — VI членик усика бескрылой.

### *Brachyunguis bicolor* Ivanovskaja, sp. n. (рис. 2).

Бескрылая девственница (*Cynanchum acutum*, 12 VI 1954, Таш-Кепри). Коротко-веретеновидной формы, зеленая с темноватой каймой по бокам тела. Усики, ноги, трубочки светлые, глаза буро-черные. Тело опыленное. Кутикула ячеистая; на груди и брюшке ячеи хорошо выражены, а на голове в виде слабых чешуек. Краевые бугорки на переднегруди, I и VII сегментах брюшка сосочковидные; переднегрудные больше, чем ширина III членика усиков, бугорки на I сегменте брюшка в 2 раза меньше переднегрудных, а бугорки на VII сегменте брюшка меньше переднегрудных в 3 раза.

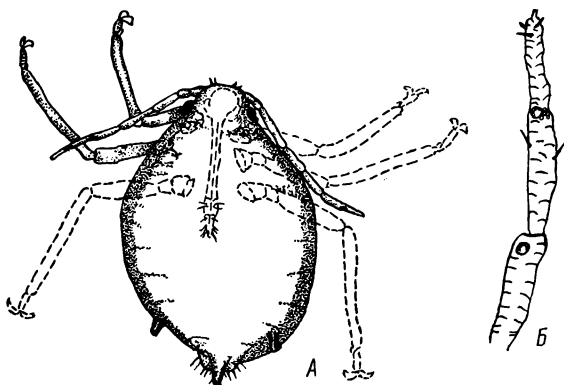


Рис. 2. *Brachyunguis bicolor* Iv., sp. n.

А — бескрылая девственница; Б — VI членик усика бескрылой.

VI членика с 4 вершинными щетинками: одна на самой вершине, две ниже и одна еще ниже. Глаза нормальные, с трехфасеточным бугорком. Хоботок заходит за задние тазики, III членик с 4 волосками, IV с 8 (6+2). Ноги в редких волосках, щетинок на I членике лапок: 3—3—2. Слияние тергитов брюшка нормальное. Трубочки цилиндрические, короткие, много короче хвостика, без ободков. Хвостик треугольный с 6 волосками по бокам. Анальная пластинка округлая, с волосками.

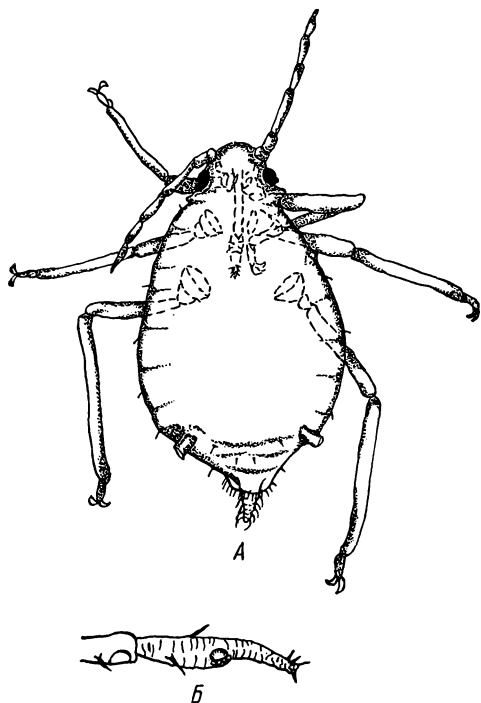
Тело  $1.32 \times 0.79$  мм; усики 0.73 мм (III  $0.21 \times 0.03$ , IV 0.11, V 0.13, VI  $0.09 + 0.05$ ); хоботок III 0.09 мм, IV 0.11 мм; трубочки  $0.08 \times 0.05$  мм; хвостик  $0.15 \times 0.09$  мм.

Л и ч и н к и бледно-зеленые, 5-члениковые усики у I и II возрастов и 6-члениковые у III и IV. Глаза красные.

Туркмения. На *Cynanchum acutum*, мелкими колониями и в одиночку, на верхушках стеблей, цветах и цветоножках, с муравьями.

Описываемый вид отличается от *Brachyunguis cynanchi* Nev. (Невский, 1929) формой тела, более короткими задними ногами, двуцветной окраской тела, короткими трубочками и малым количеством волосков на хвостике (6); кроме того, у этого

вида лоб ровно выпуклый и поэтому клипеус выдается за передний край лба, а у *B. cynanchi* Nev. лоб сильно выпуклый, почти углом выступает вперед и клипеус поэтому не выходит за очертания лба.



***Brachyunguis flavidus* Ivanovskaja, sp. n. (рис. 3).**

О с н о в а т е л ь н и ц а (*Peganum harmala*, 23 IV 1954, Таш-Кепри). Тело широкоэллипсоидное, зеленоватое, слабо опыленное; трубочки слегка конусовидные. В остальном, как бескрылая девственница.

Тело  $1.75 \times 1.17$  мм; усики 0.73 мм (III  $0.19 \times 0.03$ , IV 0.13, V 0.14, VI  $0.010 + 0.07$ ); хоботок III 0.07 мм, IV 0.10 мм; трубочки:  $0.06 \times 0.05$  мм ( $\times 0.14$ ); хвостик  $0.15 \times 0.10$  мм.

Б е с к р ы л а я д е в с т в е н н и ц а (*Peganum harmala*, 21 V 1954, Таш-Кепри). Тело яйцевидное, зеленое, зеленовато-желтое в хвостовой части. Усики и трубочки светлые, хвостик темный. Глаза красновато-бурые. Опыленная, вся в редких волосках. Кутикула на груди и брюшке с отростками, ячеистая, на голове ячей нет. Краевые бугорки на переднегруди широкие, сосочковидные, ширина бугорка больше

Рис. 3. *Brachyunguis flavidus* Iv., sp. n.

А — бескрылая девственница; Б — VI членик усика бескрылой.

поперечника III членика усика, а высота приблизительно равна  $\frac{2}{3}$  поперечника III членика усиков; на I и VII сегментах брюшка тоже сосочковидные, но на I сегменте бугорок равен  $\frac{1}{2}$  поперечника III членика усиков, а на VII  $\frac{1}{3}$ . Дыхальца округлые, под нависающей складкой стигмальной пластинки. Лоб выпуклый, в редких крупных волосках; в одном ряду 4 волоска, в другом 2 волоска, без усиковых бугров. Клипеус сильно склеротизированный, полушаровидный, не выдается за передний край лба. Усики 6-члениковые, последние 2 членика слабо черепитчатые, с затемненными вершинами; постоянная ринария на VI членике с 6 добавочными; шпиг с 4 вершинными щетинками: одна на самой вершине, две немного ниже первой, на одном уровне, и одна еще ниже. Глаза нормальные, с хорошо развитым трехфасеточным бугорком. Хоботок заходит за задние тазики, слабо склеротизирован: IV членик заострен, с 6 волосками у вершины и 2 у основания: 8 (6+2), III членик с 4 волосками. Волоски на голенях в поперечник III членика усиков, щетинок на первом членике лапок: 3—3—2. Слияние тергитов брюшка нормальное, кроме резко выделяющегося VII тергита. Трубочки цилиндрические, короткие, с едва заметным ободком, слегка морщинистые. Хвостик конический, с 8—9 длинными боковыми волосками. Анальная пластинка почти квадратная, в длинных волосках.

Тело  $1.61 \times 0.88$  мм; усики 0.73 мм (III  $0.22 \times 0.03$ , IV 0.03, V 0.13, VI  $0.09 + 0.07$ ); хоботок III 0.07 мм, IV 0.10 мм; трубочки  $0.07 \times 0.05$  мм; хвостик  $0.15 \times 0.09$  мм.

Л и ч и н к и салатно-зеленые, желтые, младшие возрасты (I и II) с 5-члениковыми усиками, старшие (III и IV) с 6-члениковыми.

К р ы л а т а я д е в с т в е н н и ц а (там же). Тело грушевидной формы; голова, грудь, брюшко зеленовато-желтое, но темнее, чем у бескрылой. Усики смуглые, III членик с 4 (4—6) вторичными ринариями. Крылья светлые, с тонкими прерывис-

тыми жилками, птеростигма серая. VII и VIII сегменты брюшка вытянутые. В остальном, как бескрылая.

Тело  $1.46 \text{ мм} \times 0.58 \text{ мм}$ ; усики  $0.73 \text{ мм}$  (III  $0.19 \times 0.03$ , IV  $0.15$ , V  $0.15$ , VI  $0.10 + 0.08$ ); хоботок III  $0.07 \text{ мм}$ , IV  $0.09 \text{ мм}$ ; трубочки  $0.05 \text{ мм} \times 0.04 \text{ мм}$ ; хвостик  $0.12 \text{ мм} \times 0.08 \text{ мм}$ .

Н и м ф ы зеленые, иногда желтоватые, с 6-члениковыми усиками. Глаза красные.

Туркмения. На *Paganum harmala*, сосут густыми колониями на веточках у основания листьев и по стеблю, с муравьями.

Новый вид резко отличается от *Brachyunguis plotnikovi* Nevs. и других видов, встречающихся на *Paganum harmala*. С этого растения известны следующие виды: *Brachyunguis harmalae* Das из Пенджаба (Das, 1918), *B. plotnikovi* Nevs. из Средней Азии (Невский, 1929), *Pergandeida pegani* Mim. из Африки (Mimeur, 1935). При сравнении описаний и рисунков этих видов, а *B. plotnikovi* Nevs. и материала, можно сказать, что описываемый вид является самостоятельным, хотя и близким к виду *B. harmalae* Das.

От *B. plotnikovi* Nevs. отличается: 1) окраской — у *B. plotnikovi* Nevs. тело зеленое, с темно-зелеными пятнышками около дыхалец, а у нового вида тело зеленовато-желтое, в области трубочек и хвостика совсем желтое; 2) у *B. plotnikovi* Nevs. IV членик усиков меньше V, а у нового вида — наоборот; 3) количество и величина ринарий на III членике усиков крылатой девственницы различные — у *B. plotnikovi* Nevs. 5—9 и они мелкие, у нового вида их 4—6 и они крупные; 4) количество боковых волосков на хвостике разное — у *B. plotnikovi* Nevs. 6, а у нового — 8—9; есть и еще целый ряд признаков, дающих право считать этот вид отличным от *B. plotnikovi* Nevs.

От *B. harmalae* Das *B. flavidus*, sp. n., отличается следующим: 1) у первой IV и V членики усиков равны между собой, а у *B. flavidus* IV больше V; 2) шпиг VI членика усиков у *B. harmalae* Das много короче основания, чем таковой у нового вида; 3) IV членик хоботка у *B. harmalae* Das имеет на вершине 2 волоска, а у *B. flavidus*, sp. n., 6; 4) боковых волосков на хвостике у *B. harmalae* Das 4—6, а у *B. flavidus*, sp. n., 8—9.

Вид из Туркмении крупнее, чем вид из Пенджаба. К новому виду тли близко примыкает вид тли из Африки — *Pergandeida pegani* Mim., но по описанию и рисункам можно сказать, что это различные виды: у африканского вида клипеус выражен слабо, краевые бугорки в другом количестве — «на боках брюшка несколько очень маленьких полусферических бугорков» (Mimeur, 1935 : 34), трубочки расширены в основании и сами они очень морщинистые. Вид из Туркмении назван *B. flavidus* из-за характерной желтоватой окраски.

#### *Xerophilaphis berezhkovi* Ivanovskaja, sp. n. (рис. 4).

Бескрылая девственница (*Salsola Richteri*, 21 V 1954, Там-Кепри). Тело яйцевидной формы, плоское, в редких, но крупных волосках. светло-зеленое. Глаза бурые. Усики, трубочки, хвостик светлые. Тело опыленное. Кутикула ячеистая, на голове ячеи сглажены. Краевые бугорки конусовидные на переднегруди, а на I и VII сегментах брюшка тупососочковидные, последние две пары склеротизированы сильнее, чем первые, вершины их сглажены; на I сегменте брюшка краевой бугорок больше, чем на VII. Дыхальца округлые, под нависающей складкой склеротизированной стигмальной пластинки. Лоб резко выпуклый, со слабыми усиковыми буграми и с 4 волосками. Клипеус шаровидный, резко выступает за передний край лба, слабо склеротизирован. Усики 6-члениковые, последние три членика черепитчатые. Постоянная ринария VI членика с венчиком ресничек и с 5—6 добавочными ринариями; шпиг с 4 вершинными щетинками: одна на самой вершине шпига, две несколько ниже и последняя еще ниже. Глаза нормальные с трехфасеточным бугорком. Хоботок склеротизирован, заходит за задние тазики, III членик с 2 волосками, IV с 6 (4+2), III членик немного шире IV. Волоски на голених редкие, щетинок на первом членике лапок: 3—3—2. Слияние тергитов брюшка нормальное. Трубочки цилиндрические,

слабо морщинистые, без ободков. Хвостик конический, в мелких пикиках, с 10 боковыми волосками. Анальная пластинка округлая, в редких, но длинных волосках.

Тело  $1.46 \text{ мм} \times 0.87 \text{ мм}$ ; усики  $0.58 \text{ мм}$  (III  $0.15 \times 0.03$ , IV  $0.10$ , V  $0.10$ , VI  $0.10 + 0.06$ ); хоботок III  $0.07 \text{ мм}$ , IV  $0.10 \text{ мм}$ ; трубочки  $0.07 \text{ мм} \times 0.04 \text{ мм}$ ; хвостик  $0.17 \text{ мм} \times 0.11 \text{ мм}$ .

Личинки с красными глазами, 5-члениковыми усиками в I и II возрастах; изумрудно-зеленые в I и II, желто-зеленые в III—IV возрастах.

Крылатая девственница (там же, 20 V 1954). Тело очень вытянутое, голова черная, грудь бурая, брюшко грязно-зеленое; клипеус такой же большой, как и у бескрылой, только темнее. III и VI членики усиков затемнены. На III членике, в средней его части, 3 или 3+1 вторичных ринарии. Крылья нормальные, светлые, птеростигма бурая. Бедра и вершины голеней темные. В остальном, как бескрылая.

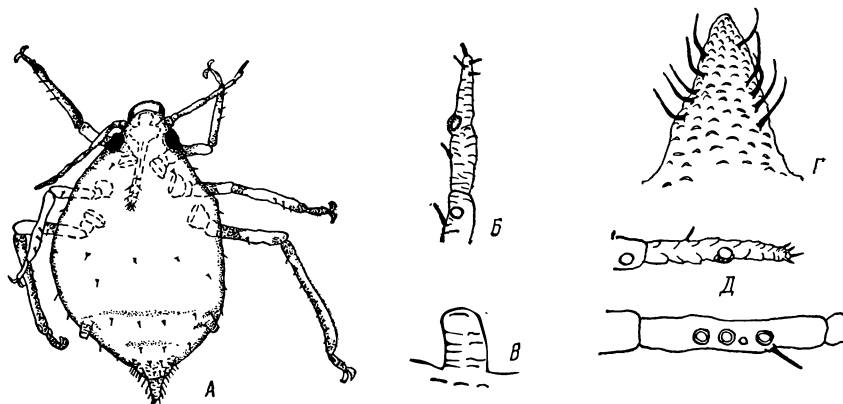


Рис. 4. *Xerophilaphis berezhkovi* Iv., n. sp.

A — бескрылая девственница; Б — VI членик усика бескрылой; В — трубочка бескрылой; Г — хвостик бескрылой; Д — III и VI членики усика крылатой.

Тело  $1.61 \text{ мм} \times 0.58 \text{ мм}$ ; усики  $0.58 \text{ мм}$  (III  $0.18 \times 0.02$ ; IV  $0.11$ , V  $0.11$ , VI  $0.07 + 0.05$ ); хоботок III  $0.05 \text{ мм}$ , IV  $0.07 \text{ мм}$ ; трубочки  $0.05 \text{ мм} \times 0.04 \text{ мм}$ ; хвостик  $0.12 \times 0.09 \text{ мм}$ .

Нимфы буро-зеленые, с 6-члениковыми усиками, бурными глазами.

Туркмения. На *Salsola Richteri*, на вершинах веточек, небольшими колониями, очень подвижные, с муравьями.

От *Xerophilaphis salsolacearum* Nev. (Невский, 1929) отличается рядом признаков, в основном хетологического порядка: разное число волосков на лбу, хоботке, хвостике. Кроме того, клипеус у этого вида значительно больше развит, чем у *X. salsolacearum* Nev.; *X. berezhkovi*, sp. n., имеет совершенно другую форму тела, трубочек. Вид назван именем энтомолога Ростислава Петровича Бережкова, первого руководителя в годы учебы и работы автора в Томском государственном университете им. В. В. Куйбышева.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Божко М. П. 1950а. К фауне тлей Харьковской и Сумской областей. Тр. Н.-иссл. инст. биол. Харьк. гос. ун-в., 14—15 : 173—191.  
 Божко М. П. 1950б. К фауне тлей Одесской области. Тр. Н.-иссл. инст. биол. Харьк. гос. ун-в., 14—15 : 225—232.  
 Божко М. П. 1953а. Фауна тлей (Aphididae) Владимирской лесопытной ст. Николаевской области. Тр. Н.-иссл. инст. биол. Харьк. гос. ун-в., 18 : 135—148.  
 Божко М. П. 1953б. Фауна тлей (Aphididae) Хомутовской степи Сталинской области. Тр. Н.-иссл. инст. биол. Харьк. гос. ун-в., 18 : 149—162.  
 Божко М. П. 1953в. Фауна тлей (Aphididae) Стрелецкой степи Ворошиловградской области. Тр. Н.-иссл. инст. биол. Харьк. гос. ун-в., 18 : 179—193.  
 Мордвилко А. К. 1901. К биологии и морфологии тлей (сем. Aphididae Pass.). Тр. Русск. энтом. общ., XXXIII : 1—84, 163—1012.

- М о р д в и л к о А. К. 1914, 1919. Фауна России и сопредельных стран. Насекомые полужесткокрылые. I. Aphidodea, 1914 : I—CLXIV, 1—236; 1919 : 237—508.
- М о р д в и л к о А. К. 1929. Кормовые растения тлей СССР и сопредельных стран. Тр. прикл. энтом. Гос. инст. опытно-агроном., 14 : 1—100.
- Н а р з и к у л о в М. Н. 1949. Новые виды тлей из Таджикистана. Сообщ. Тадж. ФАН СССР, XV : 13—15.
- Н е в с к и й В. П. 1929. Тли Средней Азии. Узбекск. оп. ст. зап. раст., 16 : 1—424.
- Ш а п о ш н и к о в Г. Х. 1952. Дендрофильные тли степной и пустынной зон Приуралья. Тр. Зоол. инст. АН СССР, XI : 92—110.
- B ö r n e r C. 1952. Europae Centralis Aphides. Die Blattläuse Mitteleuropas. Mitteil. d. Thüring. Bot. Gesellschaft, 3 : 1—249, 250—484.
- D a s B. 1918. The Aphididae of Lahore. Mem. Ind. Mus., VI, 4 : 35—274.
- M i m e u r I. M. 1935. Aphididae du Maroc. Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, XV, 1935 : 33—35.

Институт биологии  
Сибирского отделения АН СССР,  
Новосибирск.

---