

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 36 (1986)
Heft: 4

Artikel: Beitrag zur Kenntnis der Pachypsylloidini von Europa und Nordafrika (Homoptera, Psylloidea)
Autor: Burckhardt, D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1042555>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Beitrag zur Kenntnis der Pachypsyloidini von Europa und Nordafrika (Homoptera, Psylloidea)

D. BURCKHARDT

Muséum d'Histoire naturelle, Case postale 434, CH-1211 Genève 6.

Einleitung

Die Tribus Pachypsyloidini ist auf die Palaearktis beschränkt und umfasst nach LOGINOVA (1976) 3 Gattungen mit 27 Arten. Die Larven entwickeln sich auf *Calligonum* spp. (Polygonaceae). Ein Teil der Arten verursacht verschiedenartige Deformationen auf der Wirtspflanze. Die Tribus und die dazu gestellten Gattungen wurden von LOGINOVA (1976) definiert. Während die Gruppe in der UdSSR und der Mongolei gut untersucht worden ist (BAEVA, 1985 ; GEGECHKORI, 1984 ; LOGINOVA, 1964a, 1964b, 1968, 1969, 1970, 1972, 1974), sind Angaben aus anderen Gebieten spärlich und die Arten nur mangelhaft beschrieben (BERGEVIN, 1927, 1931 ; LÖW, 1881 ; PUTON & LETHIERRY, 1887). Aufgrund einer Revision von Material aus dem Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (MNHN) werden in der vorliegenden Arbeit die Diagnosen einiger Arten ergänzt und Angaben zu deren Verbreitung gemacht. Im weiteren werden Schlüssel für die europäischen und nordafrikanischen Arten gegeben und die phylogenetischen Verhältnisse der Tribus kurz diskutiert.

An dieser Stelle sei Frau Dr. D. Matile-Ferrero, Paris, für die Ausleihe von Material gedankt.

Pachypsyloidini LOGINOVA

SCHLÜSSEL DER GATTUNGEN

- 1 Parameren von der Seite gesehen lamellenförmig. Weiblicher Proctiger mehr als 5 mal so lang wie perianaler Wachsporenring
Acaerus LOGINOVA
- Parameren von der Seite gesehen relativ niedrig und breit (Abb. 6). Weiblicher Proctiger weniger als 5mal so lang wie perianaler Wachsporenring (Abb. 8) 2
- 2 Vorderflügel (Abb. 1, 2) mit Pterostigma an der Basis so breit oder breiter als daneben liegender Teil von Zelle R_1
Pachypsyloides BERGEVIN

- Vorderflügel mit Pterostigma an der Basis schmaler als angrenzender Teil von Zelle r_1 *Eremopsylloides* LOGINOVA

Acaerus LOGINOVA

Acaerus LOGINOVA, 1976 : 612. Typusart : *Rhinocola turkestanica* Löw, durch ursprüngliche Festlegung.

Enthält 6 Arten, wovon eine in Europa vorkommt.

1. *A. turkestanicus* (Löw)

Rhinocola turkestanica Löw, 1881 : 253.

Verbreitung. UdSSR : im Süden des europäischen Teiles, Kaukasus, Kasachstan, Sowjetisch-Zentralasien (GEHECKORI, 1984 ; LOGINOVA, 1964a, 1968, 1970).

Pachypsyllodes BERGEVIN

Pachypsyllodes BERGEVIN, 1927 : 131. Typusart : *Pachypsyllodes dumonti* BERGEVIN, durch ursprüngliche Festlegung.

Enthält nach LOGINOVA (1976) 12 Arten, wovon je eine in Europa und in Nordafrika vorkommt.

Schlüssel der Arten von *Pachypsyllodes*

- 1 Antennen mit folgender Anzahl Rhinarien pro Glied : Glied 3 mit 0-1, Glied 4 mit 8-11, Glied 6 mit 3, Glied 8 mit 1-2 und Glied 9 mit 1 (Abb. 4). Paramere von der Seite gesehen breiter als hoch, dorsaler Rand in der Mitte V-förmig eingeschnitten (Abb. 6). Weibliche Subgenitalplatte mit ventraler Kerbe, so dass apikaler Teil vom basalen leicht abgesetzt ist (Abb. 8) *P. dumonti* BERGEVIN
- Antennen mit nur je einem Rhinarium auf den Gliedern 4, 6, 8 und 9. Paramere von der Seite gesehen etwa doppelt so hoch wie breit, lanzettlich. Weibliche Subgenitalplatte ohne ventrale Kerbe *P. citreus* LOGINOVA

1. *P. dumonti* BERGEVIN (Abb. 1-9)

Pachypsyllodes dumonti BERGEVIN, 1927 : 132.

Beschreibung. Adulte. Kopf (Abb. 3) breiter als Pronotum. Vertex etwa 2/3 mal so lang wie breit. Genae nicht deutlich vom Vertex abgegrenzt, geschwollen. Medianer Ocellus nach vorne gerichtet. Antenne (Abb. 4) 10gliedrig, kürzer als Kopfbreite, mit 0-1 sehr kleinem Rhinarium auf Glied 3, mit 8-11 verschieden grossen auf Glied 4, mit 3 auf Glied 6, mit 1-2 auf Glied 8 und 1 auf Glied 9. Vorderflügel (Abb. 1, 2) mit Costalbruch ; Pterostigma mit breiter Basis. Flügelmembran semitransparent, ohne Flächendornen. Costale Setae der Hinterflügel gruppiert. Beine relativ dick und kurz. Metacoxae mit

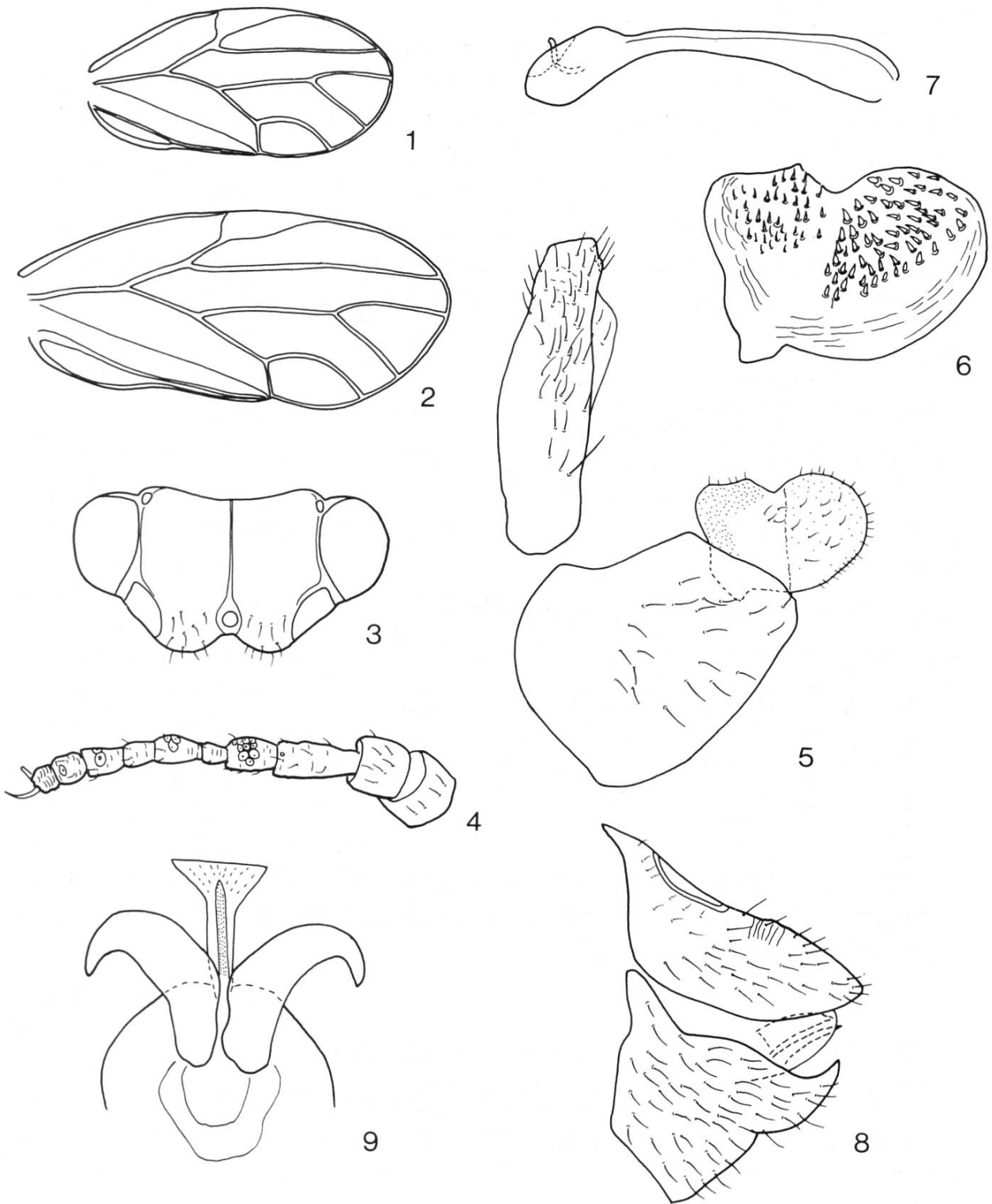


Abb. 1-9. *Pachypsylloides dumonti*: 1, Vorderflügel ♂. 2, Vorderflügel ♀. 3, Kopf von dorsal. 4, Antenne. 5, ♂ Terminalien von der Seite. 6, Paramere, Innenseite. 7, Distalglied des Aedeagus. 8, ♀ Terminalien von der Seite. 9, Tarsenspitze des letzten Larvenstadiums.

zapfenförmigem Meracanthus ; Metatibien mit 4-6 relativ regelmässig verteilten Apikaldornen. Apikale Metatarsen mit 2 sklerotisierten Dornen. Männlicher Proctiger mit geradem Hinterrand ; der zwischen den Hinterrändern liegende und nach hinten gerichtete Teil ist in der apikalen Hälfte sklerotisiert und ausgebuchtet (Abb. 5). Parameren (Abb. 6) von der Seite gesehen breiter als hoch, dorsaler Rand in der Mitte V-förmig eingesenkt ; Vorder- und Hinterrand nach innen gekrümmt. Innenseite mit 2 Feldern von dicken, stark sklerotisierten Dornen. Distales Glied des Aedeagus (Abb. 7) leicht gekrümmt, mit verdicktem Apex. Sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius kurz, leicht gebogen. Weibliche Terminalien (Abb. 8) von der Seite gesehen keilförmig ; Proctiger etwa 3mal so lang wie perianaler Wachsporenring, der aus 2-3 und caudal aus 4-6 unregelmässigen Reihen von Wachsporen besteht ; Subgenitalplatte mit ventraler Kerbe, die den apikalen Teil vom basalen trennt. Valvulae 1 sehr schwach nach unten gebogen, apikal zugespitzt ; Valvulae 2 keilförmig und ebenfalls leicht gebogen.

Grössenangaben (1 ♂, 1 ♀). Kopfbreite ♂ 0,90, ♀ 1,10 mm ; Antennenlänge ♂ und ♀ 0,60 mm ; Vorderflügelänge ♂ 2,36, ♀ 3,?? mm ; Proctigerlänge ♂ 0,42, ♀ 0,62 mm ; Paramerenlänge 0,20 mm ; Länge des distalen Aedeagusgliedes 0,31 mm.

Larve. Körper dick, wenig sklerotisiert, mit langen, einfachen Setae besetzt. Antennen 3gliedrig ; Glied 3 (Flagellum) mit 4 Rhinarien. Thorax mit wenigen, kleinen Tergiten. Flügelscheiden länglich, ohne deutliche Humeralappen. Tarsales Arolium (Abb. 9) kurz, nur wenig länger als Klauen, gestielt und mit sichtbarem Unguitractor. Anus terminal, mit äusserem Wachsporenring aus mehreren Reihen von Poren bestehend.

Verbreitung und Material. Nur vom Typusort bekannt (BERGEVIN, 1927). Aus der Syntypenserie wird ein ♂ Lectotypus mit folgenden Angaben fixiert : Tunesien : Nefta, 1927 (C. Dumont) (Coll. Bergevin, MNHN), mikroskopisches Präparat Nr. 988 (DB).

2. *P. citreus* LOGINOVA

Pachypsylloides citreus LOGINOVA, 1964a : 462.

Verbreitung. UdSSR : im Süden des europäischen Teiles, Kasachstan, Tadschikistan, Usbekistan (BAEVA, 1985 ; LOGINOVA, 1964a, 1964b) ; Mongolei (LOGINOVA, 1972).

Eremopsylloides LOGINOVA

Eremopsylloides LOGINOVA, 1964a : 458. Typusart : *Eremopsylloides amirabilis* LOGINOVA, durch ursprüngliche Festlegung.

Enthält nach LOGINOVA (1976) 9 Arten, wovon je zwei in Osteuropa und Nordafrika vorkommen. Entgegen der Gattungsdiagnose von LOGINOVA

(1964a, 1976) sind die Antennen nicht immer länger als die Kopfbreite und es fehlt ein Costalbruch im Vorderflügel.

Schlüssel der Arten von *Eremopsylloides*

- 1 Vorderflügel mit Zeichnung aus dunklen Punkten oder Flecken, die über die ganze Flügeloberfläche verteilt sind. Ader Cu_1 länger als Cu_{1a} . . .
E. fedtschenkoi (LÖW)
- Vorderflügel ohne Zeichnung oder mit dunkler Querbinde im basalen Drittel. Ader Cu_1 kürzer als Cu_{1a} 2
- 2 Antennen kürzer als Kopfbreite. Parameren von der Seite gesehen sichelförmig ; Vorderrand stark eingebuchtet, so dass eine grosse, nach vorn gerichtete Spitze entsteht. Zeichnung des ♀ Vorderflügels besteht aus dunkler Querbinde im basalen Drittel, die aus dunkeln Punkten zusammengesetzt ist, aus weissem, breitem Feld in der Flügelmitte und aus Feld mit dunkeln Punkten im apikalen Teil *E. loewii* (PUTON)
- Antennen länger als Kopfbreite. Vorderflügel ohne dunkle Zeichnung. Vorderrand der Parameren wenig eingesenkt, so dass nur relativ kurze, nach vorn gerichtete Spitze entsteht 3
- 3 Parameren ohne abgetrennten hinteren Teil . . *E. amirabilis* LOGINOVA
- Parameren mit abgesetztem hinterem Lappen *E. zaisanicus* LOGINOVA

1. *E. fedtschenkoi* (LÖW)

Rhinocola fedtschenkoi LÖW, 1881 : 252.

Verbreitung. UdSSR : Südosten des europäischen Teils, Kaukasus, Kasachstan, Usbekistan, Tadshikistan, Sowjetisch-Zentralasien (BAEVA, 1985 ; GEGECHKORI, 1984 ; LOGINOVA, 1960, 1964a, 1970) ; Mongolei (LOGINOVA, 1972).

2. *E. loewii* (PUTON)

Rhinocola loewii PUTON, in PUTON & LETHIERRY, 1887 : 311.

Pachyopsylloides mirabilis BERGEVIN, 1931 : 420.

Die Art besitzt im Gegensatz zur Beschreibung von BERGEVIN (1931) nicht 8, sondern 10 Antennenglieder. Die Art zeigt einen Sexualdimorphismus in bezug auf die Flügelzeichnung ; während das ♀ eine auffällige besitzt, fehlt dem ♂ eine solche.

Verbreitung. Algerien (BERGEVIN, 1931 ; LOGINOVA, 1971).

3. *E. amirabilis* LOGINOVA

Eremopsylloides amirabilis LOGINOVA, 1964a : 462.

Verbreitung. UdSSR : im Süden des europäischen Teils, Armenien, Kasachstan, Turkmenistan, Usbekistan, Tadshikistan (BAEVA, 1985 ; GEGECHKORI, 1984 ; LOGINOVA, 1964b, 1968).

4. *E. zaisanicus* LOGINOVA

Eremopsylloides zaisanicus LOGINOVA, 1964b : 74.

Verbreitung und Material. UdSSR : Kasachstan (LOGINOVA, 1964b) und neu für Tunesien : 1 ♂, 3 ♀, NEFTA, 1927 (C. Dumont) (MNHN).

Phylogenetische Verhältnisse

Die Tribus Pachypsylloidini wurde von LOGINOVA (1964a, 1964b) aufgrund der angeschwollenen Genae provisorisch zur Unterfamilie Pachypsyllinae der Familie Psyllidae (sensu auct. nec BURCKHARDT, 1987) gestellt, später dann aber (LOGINOVA, 1971) wegen der Aehnlichkeit von Adulten und Larven zu den Gattungen *Strophingia* ENDERLEIN, *Pachyparia* LOGINOVA, *Camarotoscena* HAUPT und *Agonosцена* ENDERLEIN in die Familie Aphalaridae auct. versetzt. BECKER-MIGDISOVA klassierte die Tribus in der Unterfamilie Paurocephalinae (Familie Aphalaridae auct.) wegen des einfachen basalen Aedeagusgliedes, betonte aber die Zwischenstellung der Tribus zwischen den Paurocephalinae und Aphalarinae, die sich durch flügelartige Anhänge am ♂ Proctiger und einem mit querverlaufenden Rümpfen versehenen basalen Aedeagusglied auszeichnen. Ebenso gehören viele Wirtspflanzen der Aphalarinae, wie die der Pachypsylloidini, zu den Polygonaceae. Die Aehnlichkeit zu den Aphalarinae ist aber oberflächlich, denn der ♂ Proctiger ist bei manchen Arten der Pachypsylloidini hinten zwar erweitert, besitzt aber nie flügelartige Anhänge, wie sie für die Aphalarinae typisch sind. Im System von WHITE & HODKINSON (1985) bilden die Pachypsylloidini zusammen mit den Rhinocolini die Unterfamilie Rhinocolinae (Familie Aphalaridae auct.). Diese Anordnung ist aber nur provisorisch, da den Autoren kein Material der Pachypsylloidini vorgelegen hat.

Keine der oben erwähnten Verwandtschaftshypothesen wirkt sehr überzeugend, da die gebrauchten Merkmale Symplesiomorphien darstellen. Es konnten während der vorliegenden Untersuchung keine Synapomorphien gefunden werden, die die Tribus mit einer anderen Gruppe klassieren würden, so dass die Frage ihrer Verwandtschaft vorläufig offen bleibt.

Summary

Pachypsylloides dumonti BERGEVIN is redescribed from type-material, and a lectotype is designated. Keys are provided for the European and Northern African species of the Pachypsylloidini. The systematic position of the tribe is discussed ; previous classifications are unconvincing as they are based on symplesiomorphies. No synapomorphies could be found that link the tribe with any other group, and its phylogenetic position remains unknown.

Literatur

- BAEVA, V. G., 1985. Jumping plant lice (Homoptera, Psylloidea). — Fauna of the Tadjik Soviet Socialist Republic, 8 : 332 pp. (Auf russisch).
- BECKER-MIGDISOVA, E. E., 1973. Sistema psillomorph (Psyllomorpha) i polozenie gruppy v otrjade ravnokrylykh (Homoptera). — In E. P. NARCHIK (Ed.), Doklady na dvadzat chetvertom ezhegodnom chtenii pamyati N. A. Kholodkovskogo, 1-2 aprelya 1971 : 90-118. Leningrad, Akademiya Nauk SSSR.
- BERGEVIN, E. DE, 1927. Description d'un nouveau genre et d'une espèce de Psyllidae gallogène du Sud tunisien. — Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord, 18 : 131-135.
- BERGEVIN, E. DE, 1931. Description d'une nouvelle espèce de Psyllidae du genre *Pachypsylloides* recueillie par M. de Peyerimhoff à Fort-Lallemand (au Sud d'Ouargla) au retour de la mission du Hoggar. — Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord, 22 : 420-423.
- BURCKHARDT, D., 1987. Jumping plant lice (Homoptera : Psylloidea) of the temperate neotropical region. Part 1 : Psyllidae (subfamilies Aphalarinae, Rhinocolinae and Aphalaroidinae). — Zoological Journal of the Linnean Society : im Druck.
- GEGECHKORI, A. M., 1984. Psillid (Homoptera, Psylloidea) Kavkaza. — Akademija Nauk Gruzinskoj SSR, Tbilisi : 296 pp.
- LOGINOVA, M. M., 1960. New and little-known leaf-hoppers (Homoptera, Psylloidea) of Middle Asia and Kazakhstan. — Trudy Vsesojuznogo entomologitscheskogo Obschtschestva, 47 : 53-93. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1964a. Suborder Psyllinea. — In G. YA. BEI-BIENKO (Ed.), Keys to the insects of the European part of the U.S.S.R., 1 : 437-482. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1964b. New and little-known psyllids from Kazakhstan. Notes on the system of classification of the Psylloidea (Homoptera). — Trudy Zoologicheskogo instituta. Akademiya nauk SSSR, 34 : 52-112. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1968. New data on the fauna and biology of the Caucasian Psylloidea (Homoptera). — Trudy Vsesojuznogo entomologitscheskogo Obschtschestva, 52 : 275-328. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1969. New species of psyllids (Homoptera, Psylloidea) from Mongolia. — Entomologitscheskoe obozrenie, 48 : 162-170. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1970. New species of psyllids (Homoptera, Psylloidea) from Middle Asia. — Entomologitscheskoe obozrenie, 49 : 601-623. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1971. On the taxonomy of palaeartic Psylloidea (Homoptera). — Entomologitscheskoe obozrenie, 50 : 628-631. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1972. The psyllids (Psylloidea, Homoptera) of the Mongolian People's Republic. — Nasekomye Mongolii, 1 : 261-324. (Auf russisch).
- LOGINOVA, M. M., 1974. The psyllids (Psylloidea, Homoptera) of the Mongolian People's Republic. II. — Nasekomye Mongolii, 2 : 51-66. (Auf russisch).

- LOGINOVA, M. M., 1976. Psillidy triby Pachypsyllidini (Psylloidea, Aphalaridae).
– Zoologitscheskij Zhurnal, 55 : 612-614.
- LÖW, F., 1881. Turkestanische Psylloden. – Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien, 30 : 251-266.
- PUTON, A. & LETHIERRY, L., 1887. Hémiptères nouveaux de l'Algérie. – Revue d'Entomologie, Caen, 6 : 298-311.
- WHITE, I. M. & HODKINSON, I. D., 1985. Nymphal taxonomy and systematics of the Psylloidea (Homoptera). – Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series, 50 : 153-301.