

Zur Kenntnis der sibirischen *Atheta*-Arten der Untergattung *Acrotona* Thomson, 1859 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae)

К познанию сибирских видов *Atheta* подрода *Acrotona* Thomson, 1859 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae)

V.B. Semenov

В.Б. Семёнов

Marzinovsky-Institut für medizinische Parasitologie und tropische Medizin, Malaja Pirogowskaja Str. 20, Moskau 119435 Russland.
Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Марциновского, ул. Малая Пироговская, 20, Москва 119435 Россия.

KEY WORDS: Coleoptera, Staphylinidae, *Atheta*, *Acrotona*, Siberia, taxonomy, new species.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Coleoptera, Staphylinidae, *Atheta*, *Acrotona*, Сибирь, таксономия, новые виды.

ABSTRACT. Two new species (*Atheta* (*Acrotona*) *mniusiformis* sp.n. and *A. (A.) piscatrix* sp.n.) are described. Lectotypus of *A. (A.) corniculata* (Motschulsky, 1860), sp. propr. is designated and a redescription of this species is given.

РЕЗЮМЕ. Описываются два новых вида (*Atheta* (*Acrotona*) *mniusiformis* sp.n. и *A. (A.) piscatrix* sp.n.). Обозначается лектотип *A. (A.) corniculata* (Motschulsky, 1860), sp. propr. и дается переописание этого вида.

Bei der Bearbeitung der sibirischen Aleocharinae sind drei mir unbekannt *Acrotona*-Arten entdeckt. Das Studium der Typen von Motschulsky hat aufgezeigt, dass eine von diesen Arten unter dem Namen "*Oxyopoda corniculata*" schon beschrieben ist. Da dieses Taxon in den Katalogen als das jüngere Synonym zu *Atheta sylvicola* (Kraatz, 1856) betrachtet wurde, wird im nachstehenden Text die Redeskription dieser Art gegeben. Die übrigen zwei Arten werden als neu beschrieben.

Holotypen der neuen Arten und Lectotypus von *Oxyopoda corniculata* Motschulsky, 1860 befinden sich im Zoologischen Museum der Universität Moskau (ZMM). Paratypen werden im ZMM, im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde (DEI) und in der Sammlung des Autors (VS) bewahrt.

Die systematische Stellung und natürlicher Umfang von *Acrotona* Thomson, 1859 (Typenart *Aleochara aterrima* Gravenhorst, 1802) bleiben noch ungenügend klar. Im Bau der Mundteile stimmt dieses Taxon vollständig mit der Gattung *Atheta* Thomson, 1858 überein. Sawada [Yosii, Sawada, 1976] betrachtet *Acrotona* als selbständige Gattung, hierher als die Subgenera auch *Lyprocorrhe* Thomson, 1861, *Nehemitropia* Lohse, 1971 und *Colpodota* Mulsant et Rey, 1874 einschließend. Diese Taxa wurden von ihm durch die eigentümliche Chaetotaxie des Abdomens vereinigt: die Apikalreihe

der borstentragenden Poren befindet sich unmittelbar an der Randlinie der Segmente III bis VI, deshalb ihre Hinterränder gekerbt werden (bei der *Atheta*-Arten sind die Hinterränder der Abdominalsegmente nicht krenuliert, weil die borstentragenden Poren befinden sich etwas über der Randlinie). Es scheint mir jedoch, dass taxonomische Bedeutung dieses Merkmales sehr übertrieben ist.

Atheta (*Acrotona*) *mniusiformis* V. Semenov, sp.n.
Abb. 1–10.

MATERIAL. Holotypus ♂: Ewenkien, Stolbowaja-Becken, der Fluss Kulingna 500 m unterhalb des Anfangs der Stromschnelle, in der Streu und im Moos im oligotrophen Moor, 6.IX.1989, A. Ryvkin. Paratypen: 1 ♂ (VS), 1 ♀ (DEI), 1 ♀ (ZMM); gleich wie Holotypus; 1 ♂ (DEI), 1 ♀ (VS): Ewenkien, Stolbowaja-Becken, unterer Lauf der Biraptschana, in der Nähe des Krutenki-Bergbaches, im Boschungswald an oligotrofer Stelle mit den Zwergbirken, *Salix*, *Sphagnum* spp., *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum* usw., im Moos, 1.VI.1993, V. Semenov; 1 ♂ (VS): Ewenkien, Nishnjaja Tunguska-Becken, die Taimura, bei der Neptene-Mündung, in der Umgebung von Kerbo, im sumpfigen *Larix*-Wald mit *Andromeda*, 19.VIII.1982, K. Eskov; 2 ♂♂ (ZMM), 1 ♀ (VS): Jakutien, der Fluss Kempendjai, 11.VIII.1988, K. Eskov.

BESCHREIBUNG. Länge 2,1–2,5 mm. Die Käfer sind äußerlich der *Mniusa incrassata* (Mulsant et Rey, 1852) ähnlich. Ziemlich glänzend, schwarz, Elytren schwarzbraun, Beine rotbraun bis schwarzbraun; Oberfläche auffallend fein und spärlich behaart.

Kopf quer (6: 7), hinter den Augen am breitesten; Schläfen stark backenförmig erweitert, vollständig gerandet, etwa 1½ mal so lang wie die Augen, diese aus dem Kopfumriss nicht vorragend. Oberfläche mäßig gewölbt, sehr fein und weitläufig punktiert, äußerlich rundmaschig chagriniert; Behaarung jederseits der Mittellinie schräg nach innen gerichtet. Mundteile im allgemeinen vom *Atheta*-Typus gebaut, Labium wie in der Abb. 1. Antennen zur Spitze allmählich erweitert, Segment III so lang wie das Segment II, Segment IV quadratisch, Segmente V bis X quer, Segment XI dick, länger als die Segmente IX und X zusammen, zur Spitze kurz

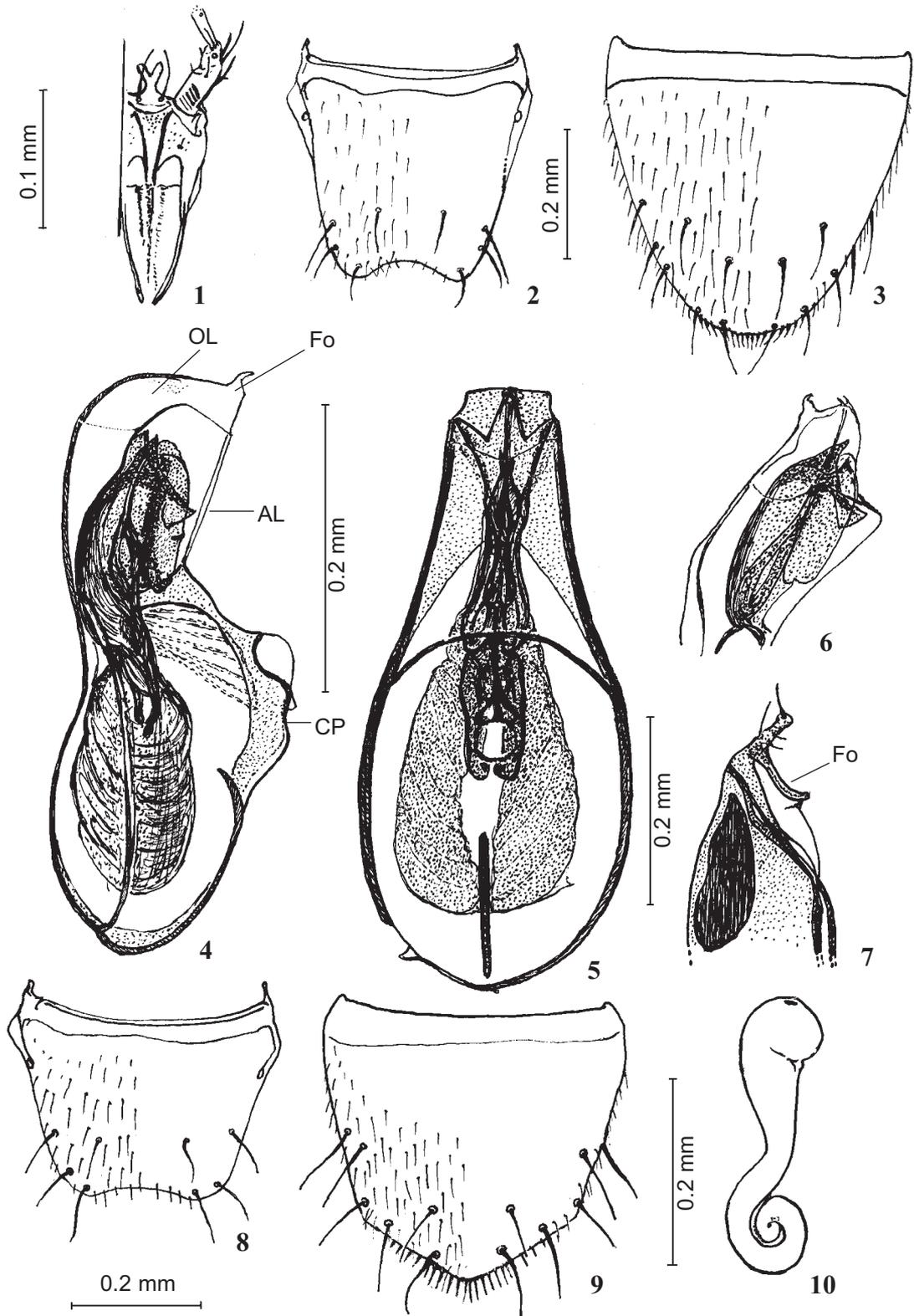


Abb. 1-10. *Atheta mniusiformis* sp.n.: 1 — Labium; 2 — ♂ Tergit VIII; 3 — ♂ Sternit VIII; 4 — Aedeagus (Holotypus) lateral; 5 — Aedeagus ventral; 6 — Aedeagus (Paratypus) mit ausgestülptem Innensack; 7 — Paramere lateral; 8 — ♀ Tergit VIII; 9 — ♀ Sternit VIII; 10 — Spermatheka.

Рис. 1-10. *Atheta mniusiformis* sp.n.: 1 — нижняя губа; 2 — тергит VIII ♂; 3 — стернит VIII ♂; 4 — эдеагус (голотип) латерально; 5 — эдеагус вентрально; 6 — эдеагус (паратип) с вывернутым внутренним мешком; 7 — парамера латерально; 8 — тергит VIII ♀; 9 — стернит VIII ♀; 10 — сперматека.

zugespitzt, Proportionen der Segmente (Länge: Breite): I — 4: 2; II — 4: 2; III — 4: 2; IV — 2: 2; V — 1,5: 2,1; VI — 1,5: 2,5; VII — 1,5: 3; VIII — 1,5: 3; IX — 1,5: 3; X — 2: 3,1; XI — 5: 3,8; Antennenborsten schwach entwickelt.

Pronotum stark quer (7: 11), nach vorn stärker als nach hinten verengt, etwa in der Mitte am breitesten, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, Basis breit gleichmäßig gerundet; Oberfläche außerordentlich fein und dicht punktiert und deutlich rundmaschig mikroskulptiert; Behaarung in der Mittellinie nach hinten gerichtet (Typ II), jederseits davon fast quer zu den Seiten gerichtet; Seitenborsten kurz.

Elytren vorn etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten deutlich erweitert, an der Naht viel kürzer als das Pronotum (5: 7); Mikroskulptur zwischen den sehr dichten Körnchen nicht sichtbar; Hinterränder vollständig gerandet, neben den Außenecken sanft ausgeschweift; Behaarung nach hinten gerichtet.

Abdomen etwa wie bei *Atheta myrmecobia* (Kraatz, 1856) gebaut, vorn so breit wie die Elytren an seiner breitesten Stelle, nicht wie bei übrigen *Acrotona*-Arten nach hinten verschmälert, sondern parallelseitig oder sogar nach hinten etwas erweitert ist, nur vom Segment VII an leicht verengt; Tergite III bis V fein und dicht, folgende Tergite weitläufig körnig punktiert; Mikroskulptur auf dem Tergit VII aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt.

Mittel- und Hintertibienborsten nicht erkennbar; Segment I der Hintertarsen länger als das Segment II.

♂: Pronotum auf der Scheibe abgeflacht oder vor der Basis umfangreich vertieft. Hinterrand des Tergites VIII in der Mitte tief ausgeschnitten, Hinterecken abgerundet, Borstenzahl = 8 (Abb. 2); Sternit VIII mehr verlängert, Hinterrand mit etwas konvergierenden dorsalen Haaren, Borstenzahl = 14 (Abb. 3). Aedoeagus sehr charakteristisch gebaut. Apikallamelle (AL) schwach sklerotisiert, ohne hervorragenden Apex; Seitenumriss mit deutlich abgesetzter cristatragender Partie (CP), Ostiallamelle (OL) mit eigentümlichem hakigem Fortsatz (Fo) versehen, Innensack stark sklerotisiert, bei Seitenansicht mit sehr charakteristischen lamellenförmigen Strukturen ausgerüstet (Abb. 4, 6); bei Ventralansicht im Innensack distal der Ductuslamelle gibt es zwei Paaren schlingenförmigen Falten, die im Apikalteil des Innensacks von einer dreizinkigen Lamelle gekrönt werden (Abb. 5). Apikallamelle der Paramere vor der Basis in den langen Fortsatz (Fo) ausgedehnt (Abb. 7).

♀: Pronotum gleichmäßig gewölbt. Tergit VIII am Hinterrand flach ausgebuchtet, Borstenzahl = 8 (Abb. 8); Sternit VIII am Spitzenrand rundlich gewinkelt, Hinterrand mit etwas divergierenden Haaren, Hautsaumfranse gut entwickelt, Borstenzahl = 12 (Abb. 9). Spermatheka typisch für die *Acrotona*-Arten geformt (Abb. 10).

DIFFERENTIALDIAGNOSE. *A. mniusiformis* steht durch das lange Segment I der Hintertarsen am nächsten zur *pygmaea*-Gruppe. Von den Arten dieser Gruppe unterscheidet sie sich durch die Borstenzahl des VIII. Tergits (bei den Arten der *pygmaea*-Gruppe ist dieses Segment mit 10–12 Borsten versehen). Die Art nimmt jedoch isolierte Stellung innerhalb der *Acrotona* durch eigentümliches Aedoeagus, die *Mniusa*-ähnliche Körperform, die auffallend spärliche Behaarung, das nach hinten nicht verschmälerte Abdomen usw. ein, und kann nicht mit den übrigen Vertretern der Gattung verwirrt sein.

ETYMOLOGIE. Die Art ist so wegen des *Mniusa*-ähnlichen Körpers genannt.

BIONOMIE. Die Käfer sind wahrscheinlich mit den Höhenmooren gebunden.

Atheta (Acrotona) corniculata (Motschulsky, 1860),
sp. propr.

Abb. 11–21.

Oxyroda corniculata Motschoulsky, 1860: 580

TYPENMATERIAL. *Oxyroda corniculata* Motschulsky, 1860 wurde bisher als Synonym zu *A. sylvicola* (Kraatz, 1856) falsch betrachtet. In der Sammlung von V. Motschulsky (ZMM) befindet sich ein Exemplar, das zu einer selbständigen Art gehört. Dieses Exemplar ist beschädigt: es fehlt der Kopf. Da es in der Sammlung von Motschulsky keine andere Syntypen dieses Taxon gibt, wird dieses einzige Exemplar hier als Lectotypus bezeichnet.

Lectotypus (♂): "*cornicula* [sic!] m." "361" "*Oxyroda corniculata* Motsch. Dauria" "Lectotypus *Oxyroda corniculata* Motsch. V.B.Semenov dsg. 2003" "*Atheta (Acrotona) corniculata* (Motsch.). V.B.Semenov det. 2003".

ZUSÄTZLICHES MATERIAL. 1 ♀ (ZMM), 1 ♀ (VS): Tuwa, in der Nähe von Durgen, 14.VII.1988, E. Veselova; 2 ♂♂, 2 ♀♀ (VS): ebenda, 18.VII.1988, E. Veselova.

REDESKRIPTION. Länge 2,6–3,0 mm. Kopf und Abdomen schwarzbraun, Pronotum etwas heller, braunschwarz, Hinterränder und die Spitze des Abdomens wenig ausgehellt, Elytren rotbraun, ihre Seiten und der Naht sind schwärzlich, Beine gelbbraun; Oberfläche mäßig glänzend mit der langen und dichten Behaarung.

Kopf quer (7: 9), über den Augen am breitesten; Augen mäßig gewölbt, wenig vorspringend, so lang wie abgerundete, vollständig gerandete Schläfen. Oberfläche mäßig gewölbt, beiderseits der Mittellinie dicht körnig punktiert, nicht chagriniert; Behaarung jederseits der Mittellinie schräg nach vorn und nach außen gerichtet. Mundteile typisch für die *aterrima*-Gruppe gebaut, Ligula gestreckt, etwa bis zur Hälfte eingeschnitten, Äste stark divergierend; Segment III der Labialpalpen lang, vor dem Spitze abgeschnürt und zur Spitze deutlich erweitert (Abb. 11). Antennen schlank, zur Spitze allmählich erweitert, Segment III so lang wie das Segment II, Segment IV deutlich länger als breit, Segmente V bis VII quadratisch, Segmente VIII bis X kaum quer, Segment IX wie auch bei anderen Arten der *aterrima*-Gruppe etwas länger und breiter als das Segment VIII und Segment X, Segment XI schlank, länger als die Segmente IX und X zusammen, lang zugespitzt; Proportionen der Segmente (Länge: Breite): I — 5: 2,8; II — 5: 2,1; III — 5: 2; IV — 3: 2,1; V — 2,5: 2,5; VI — 2,5: 2,5; VII — 2,5: 2,5; VIII — 2,1: 3,5; IX — 3: 3,8; X — 3: 3,5; XI — 7: 3,5.

Pronotum mäßig quer (10: 13), hinter der Mitte am breitesten, nach vorn stark verengt, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, Basis in der Mitte nach hinten mäßig vorgezogen, jederseits davon sanft ausgerandet; Oberfläche sehr dicht körnig punktiert, ohne Mikroskulptur, in der Mittellinie nicht eingedrückt; Behaarung in der Mittellinie in einer breiten Längszone nach hinten, jederseits davon schräg nach hinten gerichtet (Typ V); Seitenborsten kurz.

Elytren so breit wie das Pronotum, an der Naht ebenso lang wie dieses (10: 10); dicht grobkörnig punktiert, ohne sichtbare Mikroskulptur; Hinterränder neben den Außenecken ziemlich stark ausgeschweift; Behaarung gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen nach hinten stark verengt, Tergite III und IV fein und dicht, folgende Tergite bedeutend weitläufiger körnig punktiert; Mikroskulptur auf dem Tergit VII aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt.

Mitteltibien mit 2 kräftigen Borsten versehen (Abb. 12); Hintertibien schlank, zum Ende allmählich erweitert, auch je 2 kräftige Borsten tragen, von denen distale Borste schwächer als die proximale ist (Abb. 13); Segment I der Hintertarsen so lang wie das II. Segment.

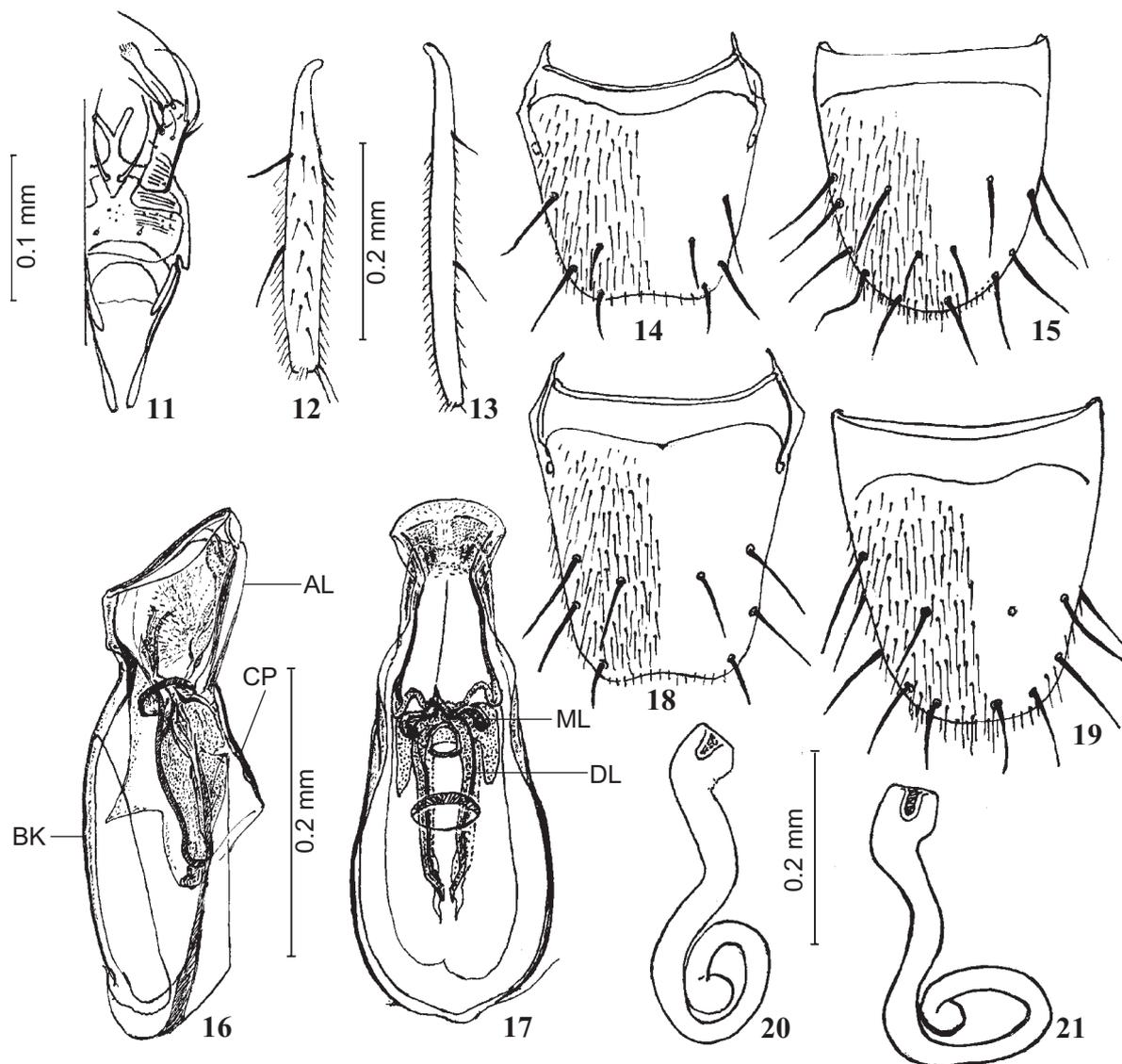


Abb. 11–21. *Atheta corniculata* (Motsch.): 11 — Labium; 12 — Mittelschiene; 13 — Hinterschiene; 14 — ♂ Tergit VIII; 15 — ♂ Sternit VIII; 16 — Aedeagus (Lectotypus) lateral; 17 — Aedeagus ventral; 18 — ♀ Tergit VIII; 19 — ♀ Sternit VIII; 20–21 — Spermatheka.

Рис. 11–21. *Atheta corniculata* (Motsch.): 11 — нижняя губа; 12 — средняя голень; 13 — задняя голень; 14 — тергит VIII ♂; 15 — стернит VIII ♂; 16 — эдеагус (лектотип) латерально; 17 — эдеагус вентрально; 18 — тергит VIII ♀; 19 — стернит VIII ♀; 20–21 — сперматека.

♂: Hinterrand des Tergites VIII in der Mitte sanft eingebuchtet, Hinterecken breit abgerundet, Borstenzahl = 8 (Abb. 14); Sternit VIII mit 14 Borsten (Abb. 15). Aedeagus mit sehr großer Basalkapsel (BK) und relativ kurzer Apikallamelle (AL), die mit cristatragender Partie (CP) deutlichen stumpfen Winkel gebildet ist (Abb. 16); Innensack im Apikalteil bei Ventral- oder Dorsalansicht fächerartig erweitert, Mediallamellen (ML) haben die Gestalt der S-förmigen Haken, Äste der Ductuslamelle (DL) auffallend lang (Abb. 17).

♀: Hinterrand des Tergites VIII etwa wie beim ♂ gebildet (Abb. 18); Sternit VIII am Hinterrand flach abgerundet, die Geschlechtshaare sind länger als beim ♂, Hautsaumfranse

normal entwickelt, Borstenzahl = 12 (Abb. 19). Spermatheka mit abgestutzter bulbösförmiger Distalpartie (Abb. 20–21).

DIFFERENTIALDIAGNOSE. Die Art gehört zur *aterri-*ma-Gruppe im Sinn von Brundin [1952]. Sie ist durch die kräftig gekörnte, dichte Punktierung auf der Oberfläche, die Anordnung der Haare auf dem Pronotum und besonders durch die wie bei den *Dimetrota*-Arten mit zwei Borsten ausgerüsteten hinteren Schienen von allen Arten der Gruppe leicht zu unterscheiden. Das letzte Merkmal kommt bei übrigen *Acrotona* nicht vor.

BIONOMIE. In Tuwa sind die Käfer in Kuhdung gesammelt worden.

Atheta (Acrotona) piscatrix V. Semenov, sp.n.

Abb. 22–25.

MATERIAL. Holotypus ♂: Region Krasnojarsk, Rayon Turuchansk, Jenissei-Becken, Mittellauf der Nishnjaja Sartschicha, bei der Kamenka-Mündung, an faulendem Fisch, 13.VII.1992, V. Semenov; Paratypen 1 ♂ (DEI), 2 ♂♂ (VS), 1 ♀ (ZMM), 1 ♀ (VS); gleich wie Holotypus.

BESCHREIBUNG. Länge 2,2–2,9 mm. Mäßig glänzend; Kopf einschließlich Antennen und Kiefertaster, Pronotum und Abdomen schwarzbraun, Elytren rotbraun, Beine braungelb; fein und dicht behaart.

Kopf quer (6: 8), über den Augen am breitesten; Augen mäßig gewölbt, etwas vorstehend, etwa so lang wie abgerundete Schläfen, diese nach hinten etwas verengt, vollständig gerandet. Oberfläche mäßig gewölbt, dicht körnig punktiert, nicht chagriniert; Behaarung gerade nach vorn gerichtet. Mundteile von diesen der vorhergehenden Art nicht verschieden. Antennen ziemlich schlank, zur Spitze nur schwach erweitert, Segment III kürzer als das Segment II, Segment IV quadratisch, Segmente V bis X mäßig quer, Segment IX etwas länger und breiter als die Segmente VIII und X, Segment XI so lang wie die Segmente IX und X zusammen, lang zugespitzt; die Proportionen der Segmente sind folgende (Länge: Breite): I — 4: 2,1; II — 4: 2; III — 3: 2; IV — 2: 2; V — 2,5: 3; VI — 2: 3; VII — 2: 3; VIII — 2: 3; IX — 2,5: 3; X — 2,5: 3; XI — 6: 3.

Pronotum mäßig quer (7: 10), vor der Basis am breitesten, nach vorn davon stark verengt, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, Basis jederseits sanft ausgerandet, in der Mitte stark nach hinten vorgezogen; Oberfläche dicht körnig punktiert, ohne Mikroskulptur, längs der Mittellinie nicht oder unbedeutend eingedrückt; Behaarung in der Mittellinie im vorderen Drittel nach vorn, sonst nach hinten gerichtet (Typ III), jederseits davon schräg nach hinten gelagert; Seitenborsten gut entwickelt aber ziemlich kurz.

Elytren so breit wie das Pronotum, an der Naht ebenso lang wie dieses (7: 7); ebenso dicht aber gröber als auf dem Pronotum körnig skulptiert, ohne sichtbare Mikroskulptur; Hinterränder neben den Außenecken kaum ausgeschweift; Behaarung vorzugsweise gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen nach hinten stark verengt, Tergite III bis V fein und äußerst gedrängt, folgende Tergite nicht weitläufiger aber viel feiner punktiert; Mikroskulptur auf dem Tergit VII aus dichten polygonalen Maschen zusammengesetzt.

Mitteltibien mit 2 Borsten versehen, von denen distale Borste mehr schwach als die proximale; Hintertibien kräftig, in der Mitte deutlich aber nicht so stark wie bei *A. parvula* (Mnnh.) erweitert, mit einer kräftigen Borste (Abb. 22); Segment I der Hintertarsen so lang wie das II.

♂: Hinterrand des Tergites VIII gerade abgestutzt, Hinterecken breit abgerundet, im übrigen die Segmente VIII sind wie bei der vorigen Art gebaut. Aedoeagus ist für die Arten der

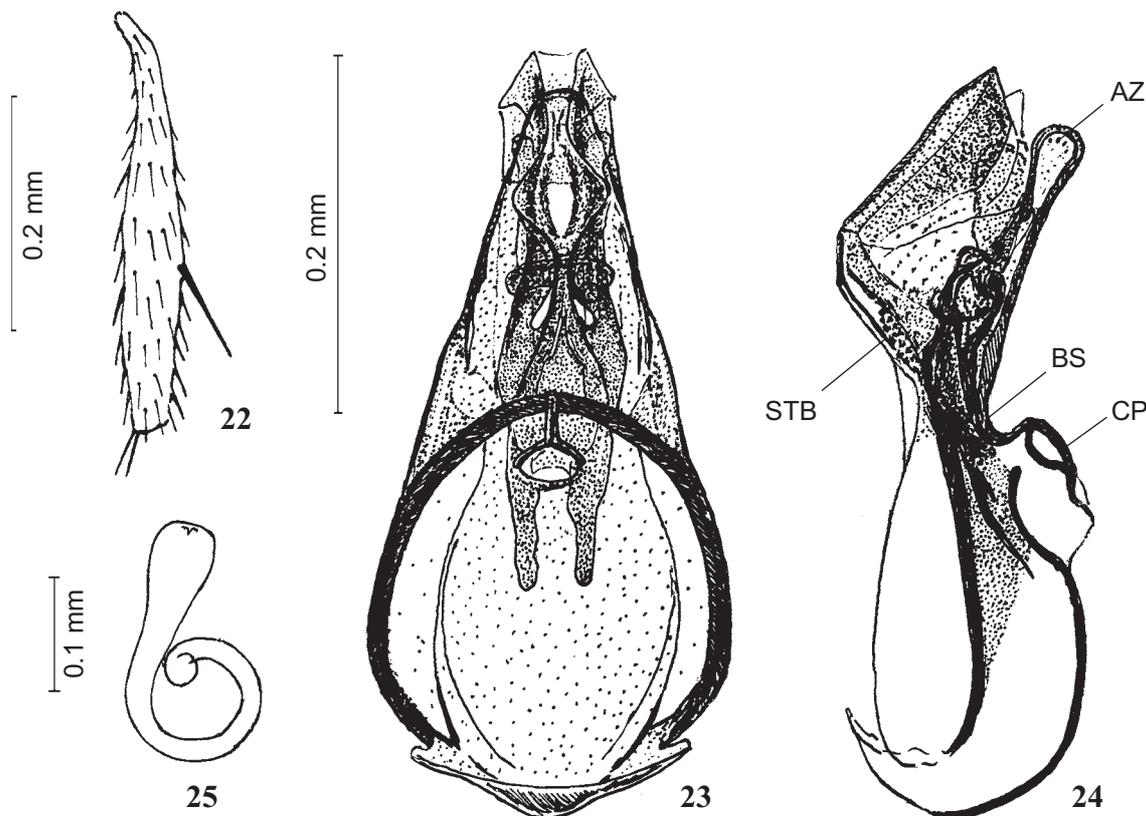


Abb. 22–25. *Atheta piscatrix* sp.n.: 22 — Hinterschiene; 23 — Aedoeagus (Holotypus) ventral; 24 — Aedoeagus lateral; 25 — Spermatheka.

Рис. 22–25. *Atheta piscatrix* sp.n.: 22 — задняя голень; 23 — эдеагус (голотип) вентрально; 24 — эдеагус латерально; 25 — сперматека.

aterrima-Gruppe auffallend groß, bei Ventralansicht sind die Seiten der Apikallamelle gleichmäßig zum Apex konvergierend, Innensack stark sklerotisiert und besteht aus den charakteristischen komplizierten Faltenstrukturen (Abb. 23); bei Lateralansicht (Abb. 24) wird die Apikallamelle vor allem durch die verhältnismäßig breite Apikalzelle (AZ) und einen tiefen "Basalsattel" (BS) charakterisiert; cristatragende Partie (CP) stärker als bei übrigen nächsten Arten hervorragend, mit der gut entwickelten Crista apicalis (CA); im Gegensatz zu den übrigen Arten des *aterrima*-Komplexes im Innensack gibt es Stachelbündel (STB), das dieser Struktur bei dem *parens*-Komplex homolog ist.

♀: Tergit VIII etwa wie beim ♂ gebildet, Sternit VIII wie beim ♀ der vorigen Art. Die Spermatheken sind bei beiden vorhandenen Weibchen identisch gebaut (Abb. 25).

DIFFERENTIALDIAGNOSE. Wie vorhergehende Art gehört zur *aterrima*-Gruppe. Durch die kräftigen Hintertibien und Form der Spermatheka unterscheidet sich neue Art von allen *Acrotona*-Arten mit der gleichen Behaarung des Pronotums, durch diese Merkmale an *A. parvula* (Mannerheim, 1830) erinnernd. Von *parvula* ist sie leicht durch die Haarlagerung auf dem Pronotum, die bei *parvula* in der Mittellinie gerade nach vorn gelagert ist (Typ I), zu unterscheiden. Die *parvula*-förmige Spermatheka hat auch nach einem ♀ aus Japan beschriebene *A. neglecta* Cameron, 1933. Diese Art wurde ungenügend voll beschrieben [Cameron, 1933; Sawada, 1977]. Sie unterscheidet sich von der neuen Art mindestens durch das auffallend kurze, zur Spitze fast konisch

verschmälerte Segment III der Labialpalpen (see Sawada, 1977, fig.10 A).

ETYMOLOGIE. "*Piscatrix*" in Latein ist "die Fischerin". Die Käfer sind durch den Fischköder gefangen worden.

DANKSAGUNG. Für gewährte Möglichkeit mit der Kollektion von V. Motschulsky zu arbeiten, drücke ich herzlichen Dank dem Dr. N. B. Nikitsky (Zoologisches Museum der Universität Moskau) aus. Für Hilfe mit dem Material möchte ich meinen Moskauer Kollegen K. Ju. Eskov, A. B. Ryvkin und E. M. Veselova danken.

Literatur

- Brundin L. 1952. *Acrotona*-Studien. (Gattung *Atheta*, Col., Staphylinidae.) // Ent. Tidskr. Vol.73. P.93–145.
- Cameron M. 1933. New species of Staphylinidae (Col.) from Japan // Ent. Month. Mag. P.208–219.
- Motschoulsky [Motschulsky] V. 1860. Énumération des nouvelles espèces de Coléoptères rapportées de ses voyages // Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. T.33. P.539–588.
- Sawada K. 1977. Studies on the genus *Atheta* Thomson and its allies (Coleoptera, Staphylinidae). III: Japanese Species described by the previous Authors // Contr. Biol. Lab., Kyoto Univ. Vol.25. No.2. P.171–222.
- Yosii R., Sawada K. 1976. Studies on the genus *Atheta* Thomson and its allies (Coleoptera, Staphylinidae). II: Diagnostic characters of Genera and Subgenera with description of representative Species // Contr. Biol. Lab., Kyoto Univ. Vol.25. No.1. P.11–140.