

УДК 595.767.29

© 1993 г.

Г. С. Медведев

К ПОЗНАНИЮ ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК РОДА *LASIOSTOLA* SOL. (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)

[G. S. MEDVEDEV. TO THE KNOWLEDGE OF TENEBRIONID BEETLES
OF THE GENUS *LASIOSTOLA* SOL. (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)]

В роде *Lasiostola* Sol. в настоящее время известно около 35 видов, распространенных исключительно в пределах Турано-Иранской подобласти. Северная граница ареала этого рода проходит по линии оз. Эльтон—Темир—верховья р. Сарысу (Кинеллы, горы Коксенгир)—Аягуз—оз. Зайсан. Западная граница родового ареала от оз. Эльтон идет к устью Волги (Астрахань), затем огибает Каспийское море по северному и восточному побережьям, достигая его юго-восточного угла в Иране (район Горгана). Восточная граница проходит через котловины озер Зайсан, Алаколь, Иссык-Куль, восточную часть Ферганской долины, хр. Хозратишо (Южный Таджикистан), восточные окраины Афганистана (провинции Бадахшан и Нангархар), северо-запад провинции Белуджистан в Пакистане (Кветта). Южная граница, начинаясь у Горгана, огибает с юга Туркмено-Хорасанские горы и горные системы Афганистана и заканчивается в Пакистане в районе Кветты (рис. 1, 2).

Как отмечает Крыжановский (1965), виды рода *Lasiostola* населяют эфемерные ландшафты предгорий и пустынь. Представители рода встречаются как на плотных, так и на песчаных почвах, хотя крупные массивы песчаных пустынь не характерны для них как места обитания. На территориях, занятых песчаными пустынями, виды рода *Lasiostola* приурочены к полосе чинков, окаймляющих понижения и впадины, и останцовым горам и возвышенностям. Так, *L. heterogena* F.-W. обнаружен нами в Заунгузских Каракумах на чинках впадины Акчакая и в Центральных Каракумах на небольших останцах, расположенных южнее Дарвазы.

Ранняя дифференциация фауны чернотелок Пустынного пояса Палеарктики в пределах Турана на северный и южный варианты находит отражение в особенностях современного географического распространения видов, относящихся к разным под родам рассматриваемого рода.

Подрод *Lasiostola* s. str. представлен преимущественно в фауне пустынь северного Турана и горных районов востока Средней Азии и Казахстана (рис. 1). В частности, для пустынь северного типа характерны такие виды, как *L. pubescens* Pall., *L. variolaris* Gebl. и *L. zarjanovi* sp. n. Целый ряд видов номинативного под рода населяет предгорья и горы, обрамляющие Ферганскую долину с севера (*L. affinis* Kr., *L. hirtipes* Kr., *L. granulata* Kr., *L. hirta* F.-W.) и юга (*L. laticollis* Kr.). Далее всего на юг проникает *L. hirta robusta* G. Medv., распространенный от останцовых гор в пустыне Кызылкум (горы Букантау) на севере до хр. Кугитангтау на юге. В Южном Таджикистане (хр. Хозратишо)

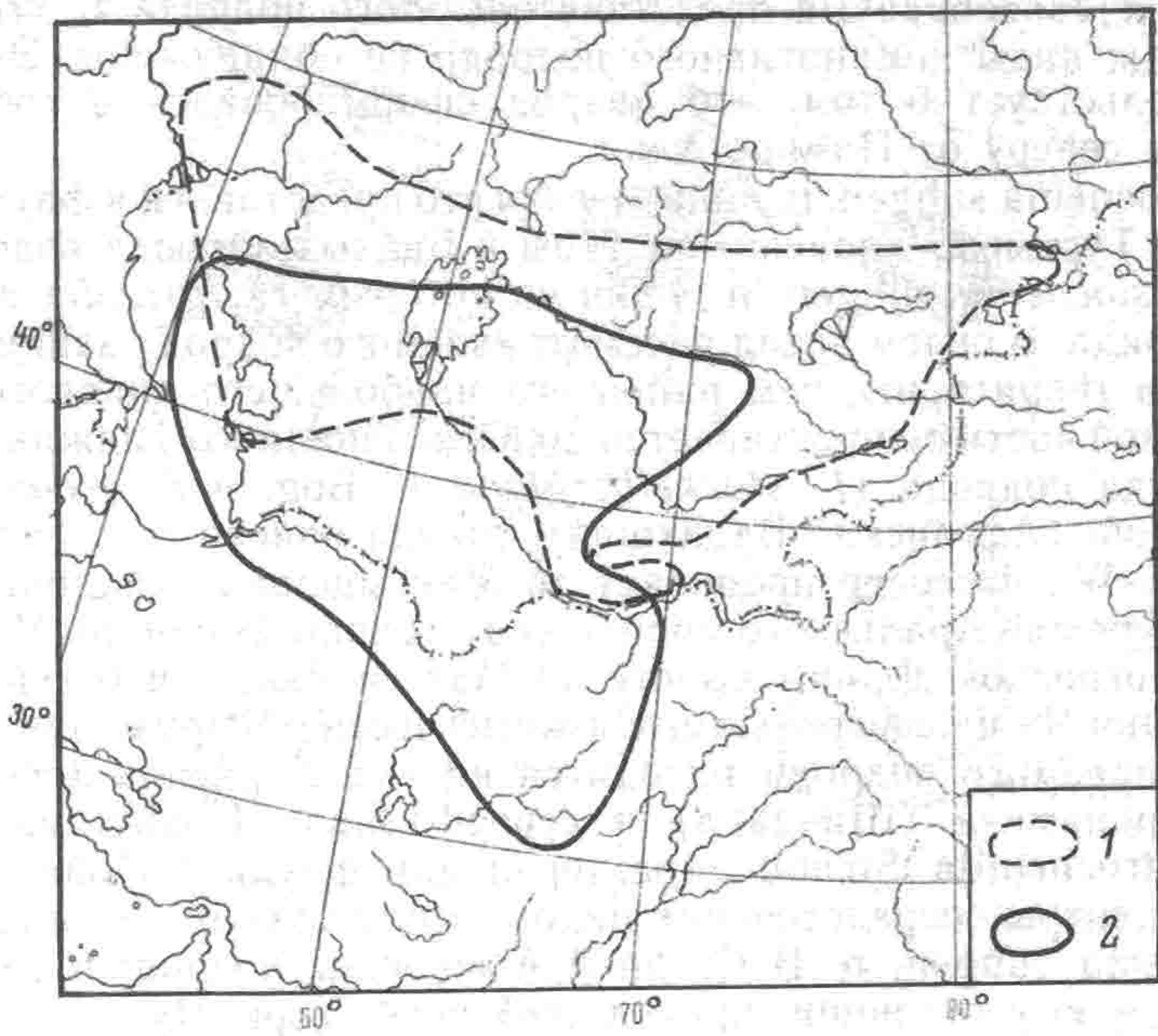


Рис. 1. Ареалы подродов *Lasiostola* s. str. (1) и *Lasiocnema* subgen. n. (2) рода *Lasiostola* Sol.

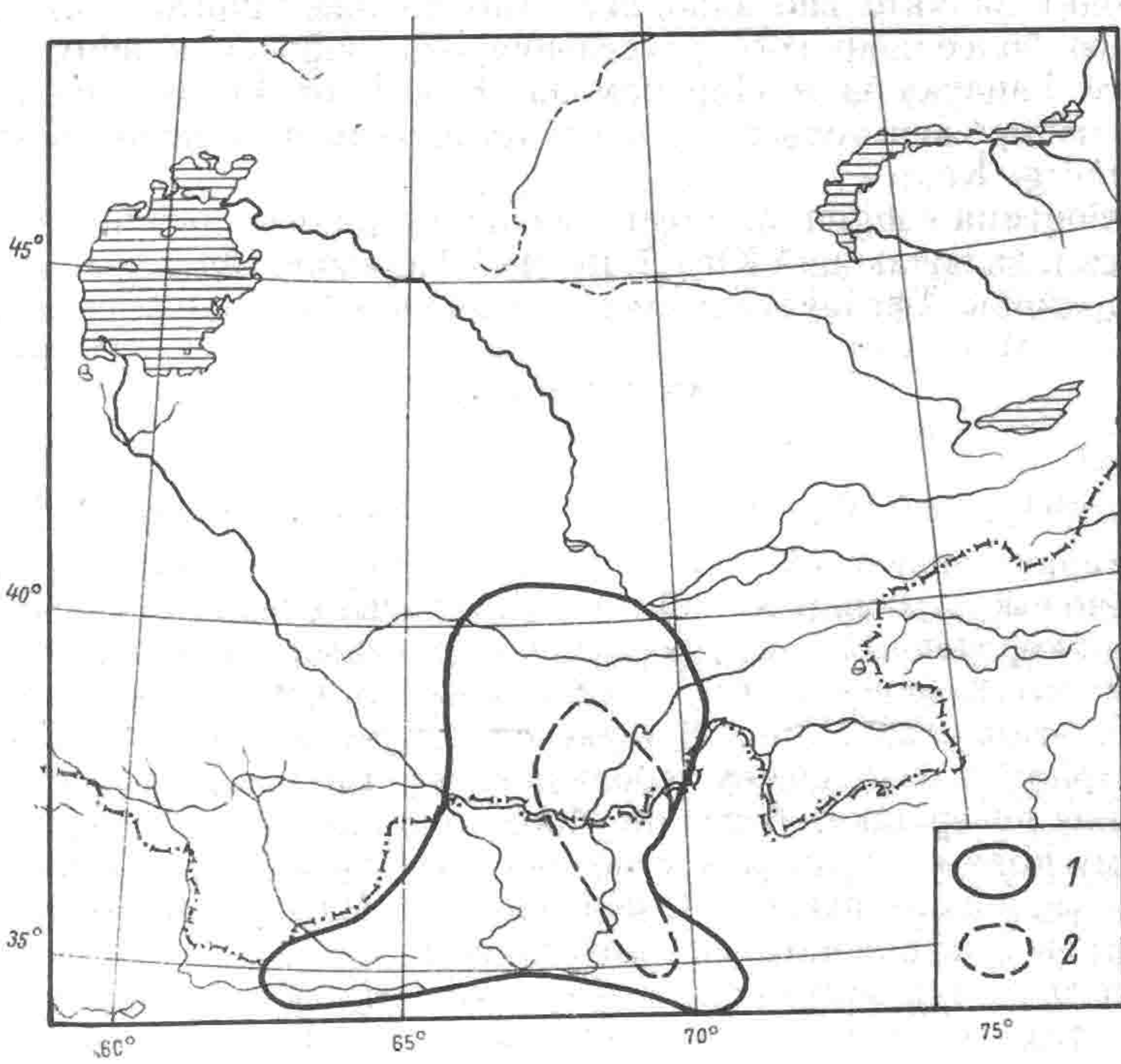


Рис. 2. Ареалы подродов *Centrocnemita* Strand (1) и *Lasiograna* subgen. n. (2) рода *Lasiostola* Sol.

обитает наиболее своеобразный представитель этого подрода *L. crassa* sp. n. Южнее р. Пяндж виды номинативного подрода не обнаружены. Это, на наш взгляд, свидетельствует о том, что подрод сформировался в горной части Средней Азии к северу от Памиро-Алая.

Подрод *Lasiocnema* subgen. n. наиболее богато представлен в фауне региона, охватывающего Туркмено-Хорасанские горы и Бадхыз. Отсюда известно 7 видов подрода *Lasiocnema* subgen. n., один из которых (*L. grandis* Kr.) распадается на 3 подвида. В целом ареал рассматриваемого подрода занимает значительно бóльшую территорию, чем район его наибольшего видового разнообразия. В восточной части он простирается до Юго-Западного Таджикистана, где обитают два вида подрода (*L. stackelbergiana* A. Vog. и *L. espanoli* Skor.), и долины р. Кокча (Афганский Бадахшан), откуда описан *L. afghanica* Kasz. *L. heterogena* F.-W., на север проникает до Мангышлака (впадина Карагие) и западного побережья Аральского моря, а виды группы *L. minima* Mén. распространены от Ферганской долины на юге до Мангышлака, низовьев Сырдарьи и среднего течения Чу на севере. Самые южные места обнаружения представителей рассматриваемого подрода находятся на юге Хорасана (горы Кайен), юго-западе Паропамиза (Шинданд) и северо-западе Пакистана (Кветта).

Подрод *Centrocnemita* Strand характерен для фауны района, разделяющего основные центры сосредоточения видов, относящихся к подродам *Lasiostola* и *Lasiocnema* subgen. n. В Средней Азии виды подрода *Centrocnemita* распространены к югу от линии, проходящей через горы Нуратау, Голодную степь и хр. Моголтау. На юге Средней Азии они не известны западнее хр. Кугитангтау и восточнее хр. Хозратишо. В северном Афганистане граница ареала подрода проходит значительно западнее — по долине Мургаба, что связано с возможностью более широкого расселения относящихся к нему видов по хребтам систем Гиндукуша и Паропамиза. К югу от Гиндукуша в районе Джелалабада обнаружен только один представитель рассматриваемого подрода — *L. lindbergi* Kasz.

Подрод *Lasiograna* subgen. n. имеет довольно ограниченный по занимаемой территории ареал, включающий Юго-Западный Таджикистан и расположенные к югу от него районы Афганистана между Пянджем и Гиндукушем (рис. 2).

Род LASIOSTOLA Sol.

Solier, 1836 : 27.

Типовой вид *Tenebrio pubescens* Pallas, 1781, по последующему обозначению (Норе, 1840).

Наиболее характерной особенностью видов рода *Lasiostola* являются умеренно или сильно выступающие из орбит глаза, сжатые с боков средние и задние голени, сильно укороченный перед передними тазиками стернит переднегруди (продольный диаметр передних тазиков более чем в 3 раза превышает длину стернита перед этими тазиками). 3-й членик усиков у многих видов сильно сжат дорсовентрально, 11-й членик небольшой, заметно уже и короче 10-го членика. Внутренняя поверхность бедер не образует тонких острых килей по верхнему и нижнему краям. У самца внутренняя поверхность передних бедер без гладкой мозолевидной поверхности на верхнем крае. Членики лапок без светлых волосяных кисточек на подошвенной поверхности.

Помимо этого, род *Lasiostola* характеризует ряд общих черт в строении эдеагуса и последних сегментов брюшка самца, из которых целесообразно отметить следующие: 1) парамеры по длине заметно превышают фаллобазу, причем к вершине сужены клиновидно (рис. 12, 13, 19, 20); 2) срединный склерит эдеагуса на значительном протяжении лежит открыто в углублении между обеими парамерами (рис. 7); 3) VIII тергит и VIII стернит брюшка более или менее явственно сужены к основанию (рис. 16, 17); 4) IX тергит небольшой, сильно суженный к вершине (рис. 18); 5) стержневидные склериты IX стер-

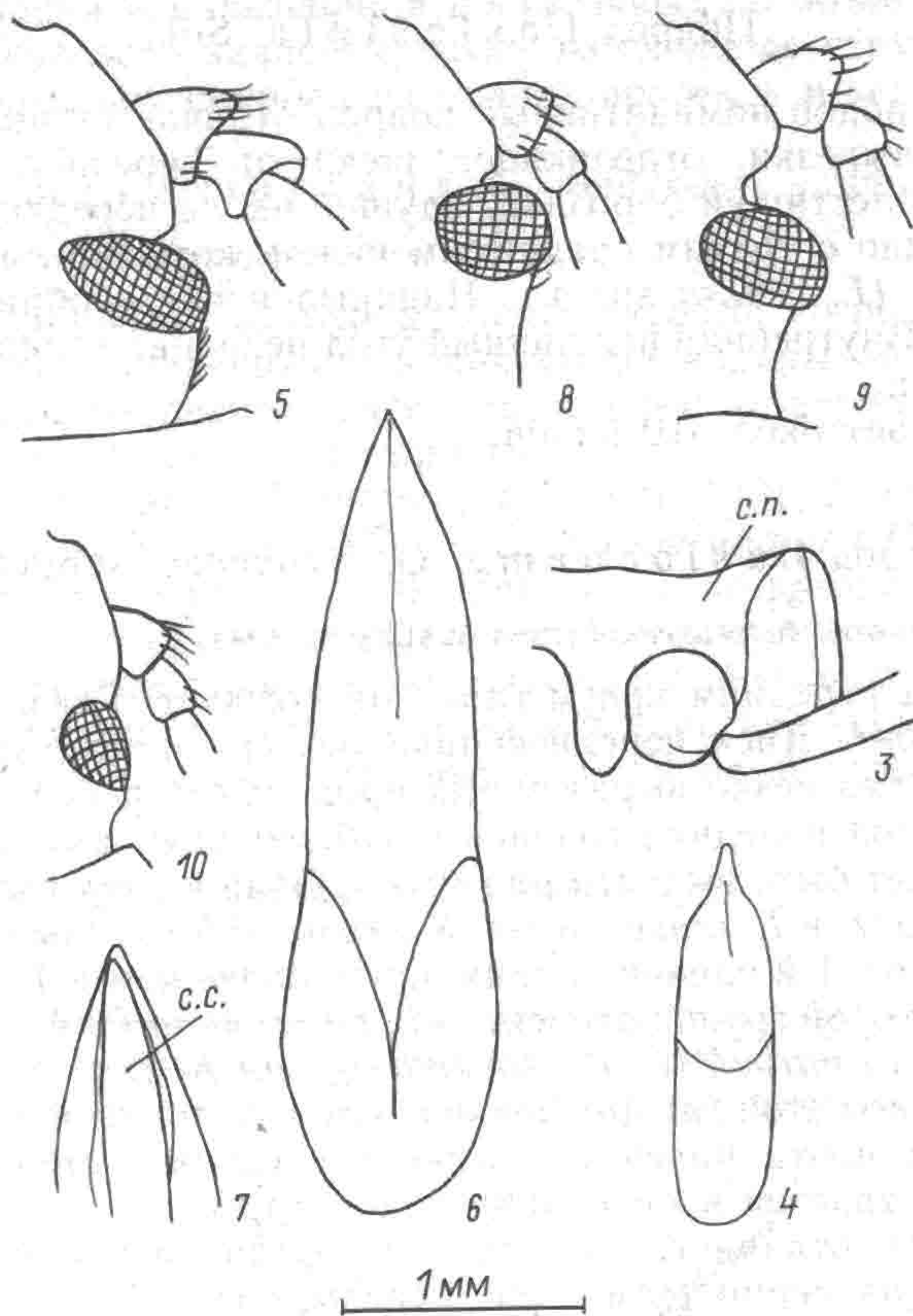


Рис. 3—10.

3, 4 — *Thriptera klapperichi* (Kasz.): 3 — переднегрудь снизу, 4 — эдеагус снизу; 5—7 — *Lasiostola crassa* sp. n.: 5 — боковой край головы, 6 — эдеагус снизу, 7 — вершина эдеагуса сверху; 8—10 — боковой край головы: 8 — *L. zarjanovi* sp. n., 9 — *L. variolaris* Gebl., 10 — *L. kabakovi* sp. n.

сп — стернит переднегрудь, сс — срединный склерит эдеагуса.

нита не слиты полностью в основании, их вершинные лопасти не покрыты щетинками (рис. 14, 15).

У самки вершинный край VIII стернита брюшка прямой; боковые ветви *spiculum ventrale* своими концами примыкают к внутренним краям склеротизованного обрамления VIII стернита; длинные тонкие склериты, укрепляющие боковые края проктигера, сильно расширены к основанию.

Что касается состава рода *Lasiostola*, то к нему не относится вид, описанный из Афганистана как *L. klapperichi* Kaszab, 1960. Имеющиеся материалы показывают, что этот вид широко распространен также на юге Ирана от устья Каруна до Белуджистана и в южной части Пакистана (Белуджистан: Нушки), т. е. преимущественно за пределами ареала рода *Lasiostola*. Заметно выступающие из орбит глаза и небольшие размеры тела придают ему значительное сходство с некоторыми видами рода *Lasiostola*. Однако у рассматриваемого вида стернит переднегрудь не укорочен перед передними тазиками (рис. 3); средние и задние голени в поперечном сечении слабоовальные, не сжатые с боков, надкрылья без четко выраженных бокового и плечевого ребер, парамеры резко сужены в вершинной части и незначительно отличаются от фаллобазы по длине (рис. 4). Эти признаки противопоставляют *L. klapperichi* видам рода *Lasiostola* и указывают на его принадлежность роду *Thriptera*.

Подрод *Lasiostola* Sol.

От других подродов номинативный подрод отличается наличием более или менее глубокой вырезки, отделяющей щеки от переднего края глаз, или хотя бы гладкой блестящей бороздки, идущей вдоль переднего края глаз. Переднеспинка обычно с тонким срединным килем, который лишь в редких случаях не выражен (*L. crassa* sp. n.). Надкрылья часто образуют продольные зернистые ребра. Внутренний вершинный угол передних голеней самца без зубцевидного выроста.

Подрод включает около 10 видов.

Подрод *Lasiocnema* G. Medvedev, subgen n.

Типовой вид *Lasiostola heterogena* Fischer-Waldheim, 1844.

Вырезка перед передним краем глаза отсутствует. Глаза умеренно сильно выступают из орбит. Диск переднеспинки без срединного продольного кия. Надкрылья часто без резко выраженных продольных ребер. У самца внутренний вершинный угол передних голеней с зубцевидным выростом.

В подроде может быть выделен ряд групп. Одна из них включает *L. grandis* Кг., *L. montana* Kasz. и *L. amseli* Kasz. У видов этой группы тело относительно крупное, удлиненное, 1-й членик задних лапок более чем в 1.3 раза превышает по длине 4-й. Ко второй группе относятся *L. heterogena* F.-W., *L. grisescens* Кг., *L. nephelidis* Rtt., *L. pulla* Rtt., *L. stackelbergiana* A. Bog. и *L. espanoli* Skor. Размеры тела у видов этой группы меньше, чем у видов первой группы, 1-й членик задних лапок почти равен по длине последнему, стернит переднегруди почти отвесно обрывается к переднему краю груди.

L. gemmata Rtt. отличается от всех других видов рассматриваемого подрода отсутствием на вершинном срезе передних голеней самца зубцевидного выроста. В группе видов, близких к *L. minima* Меп., четко выражена тенденция к образованию на надкрыльях сильных ребер, как, например у *L. costuligera* Heyd. и *L. carinata* Кг.

Подрод *Centrocnemita* Strand, 1935

Strand, 1935 : 284 [nom. nov. pro *Centrocnemis* Kraatz in Heyden, Kraatz, 1882 (non Signoret, 1852)].

Типовой вид *Centrocnemis mollis* Kraatz in Heyden, Kraatz, 1882, по монотипии.

Виды подрода *Centrocnemita*, имея явственно удлиненное тело, характеризуются в первую очередь особенностями строения переднеспинки, которая сильно сужена кпереди и к основанию, вследствие чего ее боковые края выглядят сильно закругленными. Глаза сильно выступают из орбит, боковой край головы без вырезки перед передним краем глаз.

Краац в работе, опубликованной совместно с Гейденом (Heyden, Kraatz, 1882), описал рассматриваемый таксон как самостоятельный род (*Centrocnemis*). В этом же ранге он приведен в работе Скопина (1962). Однако этой группе чернотелок присущи признаки, выделяющие род *Lasiostola* среди близких родов, либо признаки, характерные для отдельных его подродов: стернит переднегруди сильно укорочен перед передними тазиками, диск переднеспинки со срединным продольным килем, внутренний вершинный угол передних голеней самца образует сильный зубцевидный вырост. Таким образом, морфологические признаки не дают достаточных оснований рассматривать подрод *Centrocnemita* за пределами рода *Lasiostola*.

В подроде описано 6 видов, однако статус некоторых из них должен быть

уточнен на основании использования достаточных по объему материалов для оценки таксономического значения таких изменчивых структур, как степень развития на надкрыльях покрова из мелких волосков и зернистости.

Подрод *Lasiostola* G. Medvedev, subgen. n.

Типовой вид *Lasiostola interrupta* Reitter, 1901.

Этот подрод примыкает к подроду *Centrocnemita*, но представляет целостную группу видов, отличающихся наличием на надкрыльях крупных блестящих бугорков, крупных резких точек, отсутствием на вершинном срезе передних голеней самца зубцевидного выроста.

Подрод включает 4 вида: *L. interrupta* Reitter, 1901; *L. machnovskii* Skopin, 1960; *L. seriegranosa* Kaszab, 1970 (= *L. boreoafghanica* G. Medvedev, 1970, **syn. n.**); *L. rigrevana* Kaszab, 1970, **stat. n.** *L. seriegranosa* и *L. rigrevana*, описанный как *L. seriegranosa rigrevana*, внешне очень резко отличаются друг от друга по степени развития скульптуры на переднеспинке и надкрыльях. Обнаружение их в одном и том же районе Афганистана (Пули-Хумри) говорит в пользу того, что это самостоятельные виды, а не локальные формы одного вида.

Lasiostola (Lasiostola) crassa G. Medvedev, sp. n.

Тело коренастое, черное (рис. 11).

Голова наиболее широкая на уровне глаз. Глаза явственно выступают над поверхностью головной капсулы. Боковые края висков прямо сходятся от заднего края глаза к шейному сужению. Вдоль переднего края глаз проходит тонкая блестящая бороздка, отделяющая щеки от

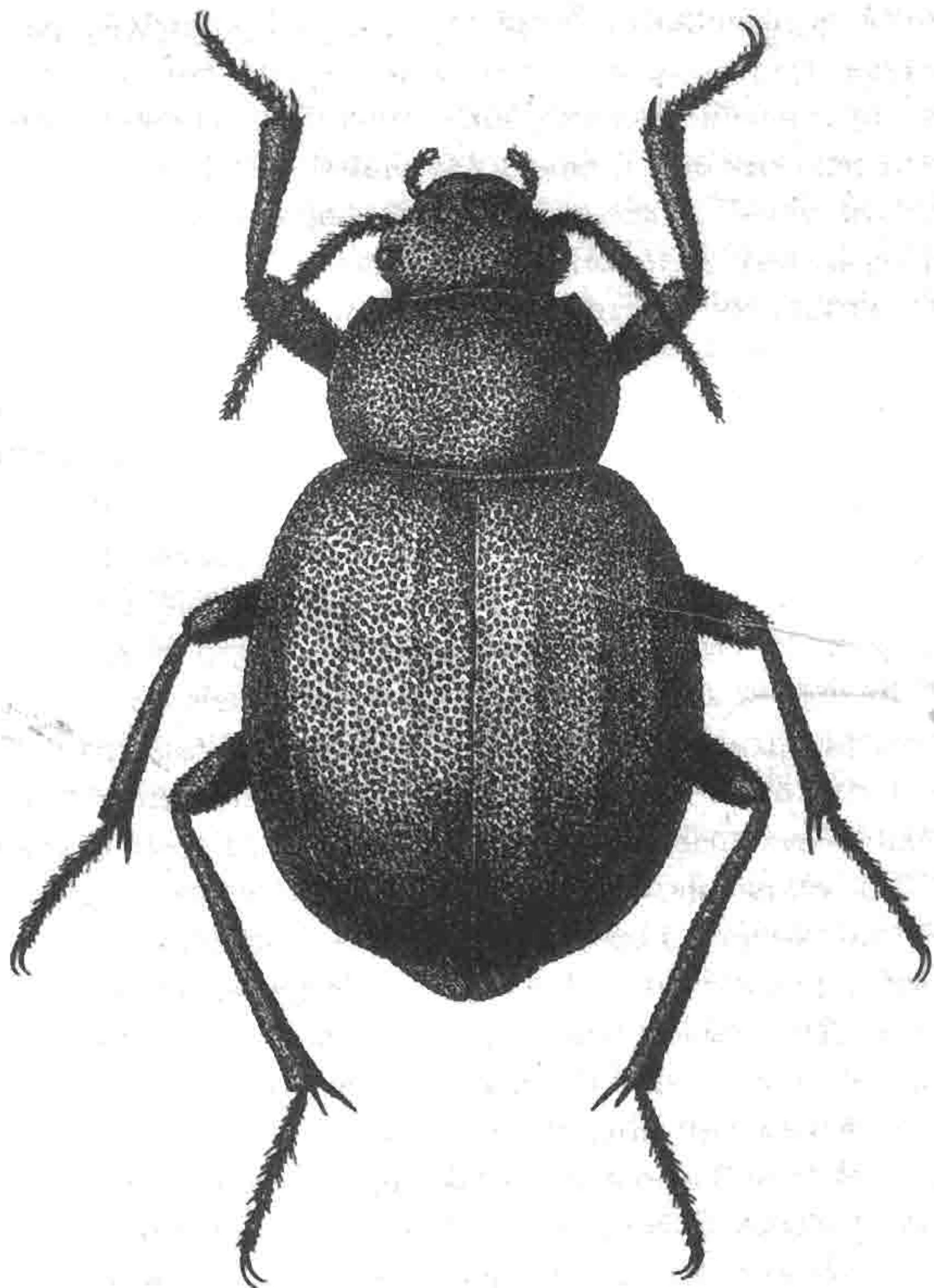


Рис. 11. *Lasiostola crassa* sp. n.

глаз. Передний край наличника по всей ширине дуговидно выемчатый. Поверхность головы сверху густо покрыта резкими округлыми зернами, которые лучше развиты на темени и лбу и почти сглажены на наличнике. Каждое зерно несет по одной короткой жесткой щетинке. В передней части головы концы щетинок направлены внутрь и вперед, в задней части головы — внутрь и назад. Вдоль заднего края глаз на висках расположен один ряд коротких торчащих щетинок. Низ головы покрыт прилегающими мелкими серыми волосками. Последний членик нижнечелюстных щупиков слегка расширен к вершине. Подбородок по бокам покрыт умеренно длинными, косо направленными вперед жесткими щетинками. Усики короткие, своими вершинами не заходят за основание переднеспинки. 3-й членик усиков сильно удлинённый (длина в 3.7 раза больше ширины), явственно сжат дорсовентрально; 4—7-й членики также сжаты в основании дорсовентрально; 4—9-й членики удлинённые, соотношение их длин — 12 : 11 : 11 : 11 : 10 : 9; 10-й членик слегка поперечный, 11-й членик небольшой, его ширина составляет $\frac{2}{3}$ ширины 10-го членика. Членики усиков покрыты очень мелкими серыми прилегающими волосками и короткими жесткими щетинками. У самцов передний край 3—5-го члеников усиков густо покрыт длинными щетинками, на переднем крае 6—8-го члеников расположены небольшие группы длинных щетинок. У самцов и самок вершинная часть 7—10-го члеников несет длинные торчащие щетинки, причем на 7-м и 8-м члениках более длинные щетинки расположены на передней поверхности, на 9-м и 10-м члениках они расположены более разрозненно, почти мутовчато, имеют одинаковую длину. Вершинный край 9-го и 10-го члеников несет один ряд очень мелких желтоватых щетинок. Такие же щетинки покрывают вершинную часть 11-го членика.

Переднеспинка поперечная (ширина больше длины в 1.38—1.47 раза, в среднем — в 1.43), наиболее широкая посередине, где она в 1.42—1.53 раза шире головы. Отношение ширины переднеспинки у переднего края к ширине посередине и в основании — 0.75—0.79 : 1 : 0.91—0.99 (в среднем — 0.76 : 1 : 0.94), т. е. ширина в основании в среднем в 1.23 раза больше ширины у переднего края. Основание переднеспинки слабо дуговидно выступающее назад, с полным тонким окаймлением; передний край почти прямой, с едва выступающими передними углами, его окаймление образовано мелкими зернышками. Боковые края в базальной трети почти прямо сходятся к основанию, в передней трети — слабо дуговидно выемчатые у передних углов. Окаймление бокового края тонкое, при рассмотрении сбоку изогнутое. Диск переднеспинки без срединного киля, густо покрыт очень резкими округленными зернами, несущими по короткой щетинке. По бокам диска зерна расположены реже, менее правильной формы, снабжены более длинной щетинкой. Покров из серых прилегающих волосков лучше развит по бокам диска. Проплевры и стернит переднегруди покрыты округлыми блестящими зернами, промежутки между которыми заняты мелкими серыми прилегающими волосками. Продольный диаметр передних тазиков в 3.5 раза превышает расстояние между передними краями стернита переднегруди и передних тазиковых впадин. Отросток стернита переднегруди расширен к вершине, его вершинный край слабодуговидный, не выступает за задний край тазиков.

Надкрылья коротко-овальные, наиболее широкие посередине; их длина, взятая от переднего края до вершины, в 1.34—1.52 раза (в среднем — в 1.43) больше ширины. Вершинный скат очень круто обрывается к вершине. Поверхность надкрылий густо покрыта округлыми блестящими зернами. В базальной половине зерна в среднем крупнее, чем на переднеспинке, но к вершине становятся мелкими, заостренными. Покров из сероватых прилегающих волосков заметно варьирует у отдельных особей по густоте: он может быть явственным или слабозаметным. Также варьирует и степень развития продольных возвышений на надкрыльях. Кроме бокового возвышения, каждое надкрылье имеет еще 3 возвышения, из которых плечевое слито в основании с боковым. Общее основание этих возвышений имеет в поперечнике 2—3 направленных ряда зерен, далее к вершине возвышения образованы 1 рядом зерен. У самок плечевое возвышение может утрачивать связь с боковым возвышением. Два других продольных возвышения варьируют по степени правильности расположения в них зерен, иногда намечены очень слабо. Эпиплевры надкрылий узкие, в плоских зернышках, с резким наружным рубчиком.

Низ тела в густом сероватом покрове из мелких прилегающих волосков, только стернит среднегруди покрыт довольно грубыми блестящими зернами, остальная поверхность средне- и заднегруди, а также стерниты брюшка негусто покрыты мелкими зернышками.

Ноги сильные, средние и задние бедра своими вершинами незначительно выступают за боковой край тела. Внутренняя поверхность бедер без килей по верхнему и нижнему краям. Задние

бедрa заметно изогнуты к телу. Поверхность бедер и голеней довольно равномерно покрыта зернами с короткими жесткими щетинками. Между зернами ноги густо покрыты серыми прилегающими волосками. Передние и средние голени прямо расширены от основания к вершине (длина больше ширины соответственно в 3.9 и 4.4 раза), при этом средние голени сильно сжаты с боков. Задние голени дуговидно изогнуты, заметно сжаты с боков, их длина в 6.3 раза больше ширины. Края вершинных срезов голеней образуют плотный ряд очень мелких шипиков. Вершинные шпоры сильные, у отдельных особей заметно варьируют относительно длины последнего членика лапок. 1-й членик задних лапок немного короче коготкового (5 : 6).

Эдеагус короткий. Парамеры в 1.24 раза длиннее фаллобазы, их боковые края в базальной половине почти параллельные, в вершинной половине равномерно сходятся к вершине. Длина парамер в 2.5 раза превышает их ширину в основании (рис. 6, 7).

Длина тела 14—18, ширина — 8.4—9.8 мм.

М а т е р и а л. Голотип: ♂, Таджикистан, хр. Хозратишо, Араб-Боло, 4 VII 1958 (И. К. Лопатин). Паратипы: там же, 28 VI 1958, 2600 м, 1 ♀ (И. К. Лопатин); 4 VII 1958, 2 ♀ (И. К. Лопатин); хр. Хозратишо, 11 V 1962, 1 ♂ и 1 ♀ (Е. Л. Гурьева), 1 ♂ и 1 ♀ (О. Л. Крыжановский).

L. crassa sp. n. — один из наиболее своеобразных представителей подрода *Lasiostola* s. str. Габитуально он очень сходен с некоторыми видами родов *Pachyscelis* или *Stalagmoptera*, что резко отличает его от других видов номинативного подрода, как и отсутствие срединного киля на диске переднеспинки. Принадлежность нового вида к подроду *Lasiostola* s. str. определяют такие особенности наружного строения, как наличие щелевидной вырезки, отделяющей щеки от переднего края глаз, сильная уплощенность 3-го членика усиков. Следует отметить, что хр. Хозратишо, где обнаружен *L. crassa* sp. n., весьма удален от ближайших мест обитания видов подрода *Lasiostola* s. str. (хр. Кугитангтау), что позволяет предполагать большую древность изоляции этого вида.

***Lasiostola (Lasiostola) zarjanovi* G. Medvedev, sp. n.**

Тело черное, краевая щетка верхней губы буровато-коричневая.

Голова на уровне глаз в 1.2 раза шире, чем на уровне щек. Глаза очень сильно выступающие над поверхностью висков. Щеки отделены от глаз щелевидной вырезкой. Вдоль переднего, верхнего и нижнего краев глаз проходит тонкая блестящая бороздка. Боковые края висков при рассмотрении сверху параллельные. Лоб слабовыпуклый. Верхняя поверхность головы мелкозернистая, покрыта длинными торчащими черными щетинками и мелкими прилегающими серыми волосками. Последний членик нижнечелюстных щупиков треугольно расширен к вершине. Поверхность подбородка покрыта длинными торчащими щетинками. Усики последними 4 члениками заходят за основание переднеспинки. 3—9-й членики усиков удлиненные; длина 10-го членика равна его ширине; 11-й членик слегка поперечный; отношение длин 2—11 члеников — 9 : 60 : 25 : 25 : 25 : 23 : 18 : 11 : 7. 3-й членик заметно сжат дорсовентрально. Членики усиков покрыты жесткими торчащими щетинками, длина которых равна приблизительно поперечнику члеников. 9-й и 10-й членики покрыты более длинными щетинками. Поверхность базальных члеников между жесткими щетинками покрыта очень мелкими сероватыми волосками.

Переднеспинка поперечная (ширина превышает длину в 1.52—1.55 раза), наиболее широкая посередине или перед серединой. Основание переднеспинки с тонким полным окаймлением, посередине слегка дуговидно выемчатое, в области задних углов закругленно переходит в боковые края; передний край почти прямой; передние углы слабо тупоугольные; боковые края слабо дуговидно выступающие, в базальной половине прямо сходящиеся кзади, с четким, местами волнистым окаймлением. Диск переднеспинки с тонким срединным килем, густо покрыт грубыми блестящими зернами. Зерна, расположенные в передней части переднеспинки, несут по длинной торчащей щетинке, а зерна, расположенные ближе к основанию, снабжены короткой прилегающей щетинкой. Поверхность между зернами без покрова из серых щетинок. Проплевры также покрыты крупными зернами, несущими по светлой щетинке. Стернит переднегруди имеет густой покров из коротких черных и сероватых щетинок. Отросток стернита переднегруди посередине вдавлен, в вершинной части расширен и закруглен по вершинному краю, который совсем не выступает назад за задний край передних тазиков.

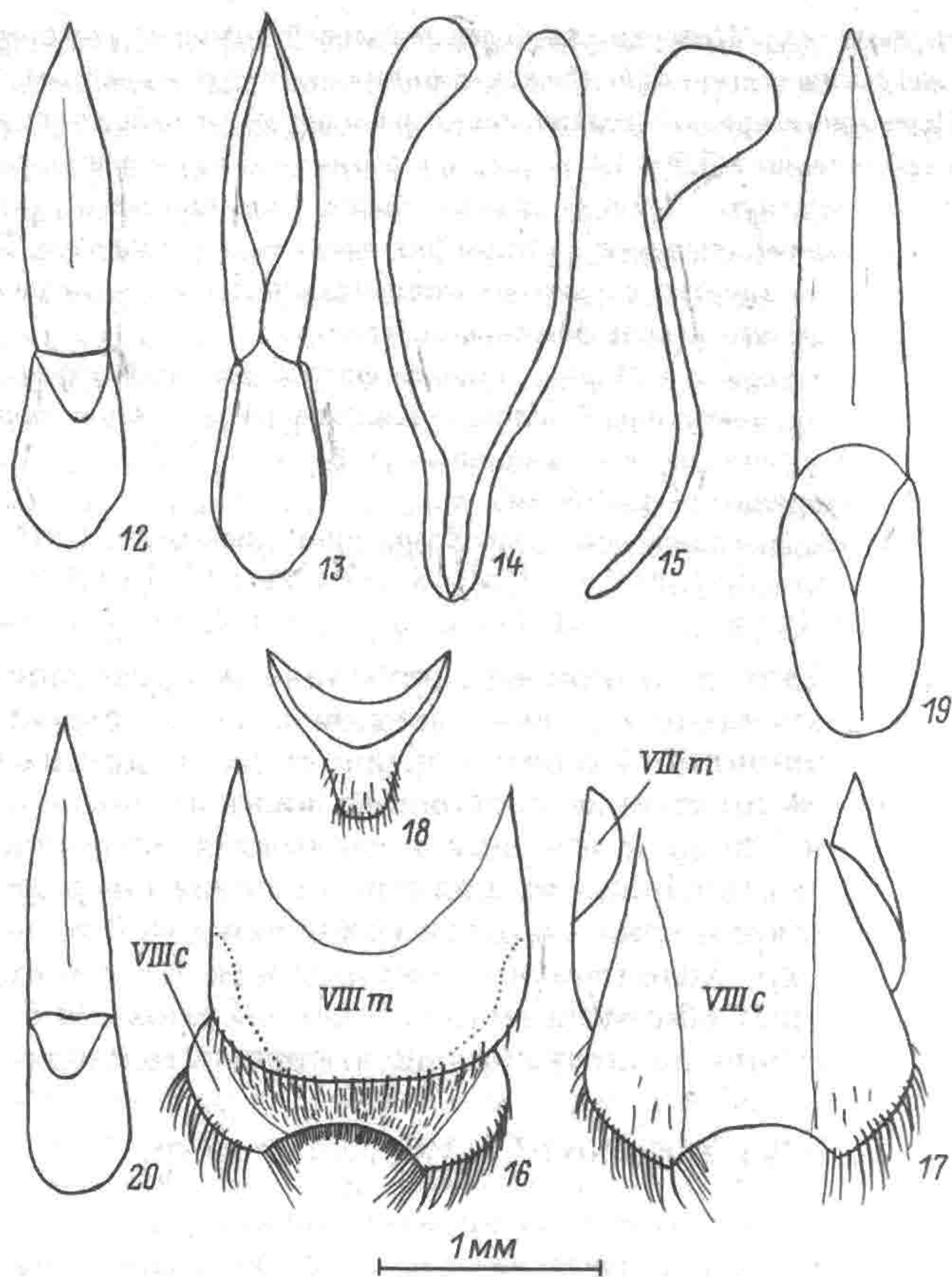


Рис. 12—20 *Lasiostola* Sol.

12—18 — *L. zarjanovi* sp. n., ♂: 12, 13 — эдеагус снизу и сверху (без срединного склерита); 14, 15 — склериты IX стернита брюшка (*spiculum gastrale*) сверху и сбоку; 16 — VIII тергит брюшка сверху; 17 — VIII стернит брюшка снизу; 18 — IX тергит брюшка сверху; 19, 20 — эдеагус снизу; 19 — *L. variolaris* Gebl., 20 — *L. kabakovi* sp. n.

VIII c — VIII стернит брюшка ♂, *VIII t* — VIII тергит брюшка ♂.

Надкрылья удлинённые (длина превышает ширину почти в 1.4 раза), наиболее широкие посередине, в 1.55—1.74 раза шире переднеспинки. Основание надкрылий слегка двухвыемчатое. Каждое надкрылье имеет боковое, плечевое и 2 внутренних ребра. Ребра хорошо развиты, достигают или почти достигают основания надкрылий. Ребра образованы поперечными сильно блестящими зернами. Зерна в ребрах расположены в 1 ряд, лишь местами число зерен в ребрах удвоено. Вдоль шва расположен на каждом надкрылье правильный ряд зерен, не отличающихся по величине от зерен, покрывающих надкрылья между ребрами. Зерна на надкрыльях несут только по короткой прилегающей щетинке. В поперечном сечении между ребрами находится в среднем 3 зерна. Поверхность между зернами без покрова из серых волосков. Эпиплевры надкрылий узкие, рубчик, отделяющий их от остальной части надкрылий, в передней части распадается на отдельные зерна. Средне- и заднегрудь, а также стерниты брюшка густо покрыты прилегающими сероватыми волосками.

Передние бедра слегка утолщены в средней части, средние и задние бедра в средней части почти параллельносторонние. Бедра густо покрыты прилегающими серыми волосками и полуприлегающими жесткими щетинками. Отношение длин голеней — 12 : 15 : 20. Передние голени слегка расширены к вершине, их наружный край несет один ряд жестких шипиков. Средние и задние голени заметно сжаты с боков. Голени покрыты короткими жесткими шипиками и серыми прилегающими волосками. Вершинные срезы средних и задних голеней по краям несут густой ряд

жестких шипиков. Вершинные шпоры голеней длинные, но относительно тонкие. 1-й членик задних лапок в 1.2 раза длиннее коготкового.

Парамеры эдеагуса (рис. 12, 13) сильно изогнуты вершиной вверх, в базальной половине постепенно расширяющиеся к дистальному концу, затем плавно сужающиеся к сильно заостренной вершине. У самца VIII тергит и VIII стернит брюшка сужены к основанию (рис. 16, 17), срединная часть VIII стернита мембранозная, а его вершинный край образует глубокую дуговидную вырезку. IX тергит самца небольшой, сильно сужен к вершине (рис. 18); *spiculum gastrale* — рис. 14, 15.

Длина тела 10.8—12, ширина — 6—6.5 мм.

Голотип: Казахстан, Талды-Курганская обл., 20 км ССЗ Уштобе, 23 IV 1985 (Зарянов). Паратипы: 4 экз. с той же этикеткой; 20 км Ю Талды-Кургана, 6 VI 1965, 1 экз. (Н. Г. Скопин).

L. zarjanovi sp. n. наиболее близок к *L. variolaris* Gebl. У обоих видов отсутствует на верхней поверхности тела покров из серых прилегающих волосков, зерна пришовного ряда на надкрыльях не отличаются по величине от других зерен, расположенных между швом и 1-м ребром. *L. variolaris* отличается от нового вида очень широкой вырезкой, отделяющей передний край глаз от щек (рис. 9). Помимо этого, у *L. variolaris* 1-е и 2-е ребра на надкрыльях совсем не выражены в их основании, а переднеспинка не имеет длинных торчащих щетинок, парамеры эдеагуса слабее расширены в средней части (рис. 20).

Ареал *L. variolaris*, простираясь от Зайсанской котловины на северо-востоке до северной окраины Алакольской котловины на юге, на западе ограничен долиной р. Аягуз. *L. zarjanovi* sp. n. обнаружен в восточной части южного Прибалхашья.

***Lasiostola (Lasiocnema) zarudnyi* G. Medvedev, sp. n.**

Тело короткое, сверху покрыто очень длинными тонкими буроватыми волосками.

Боковые края висков слегка сходятся кзади. Глаза умеренно выпуклые. Щеки не отделены от переднего края глаз вырезкой. Боковые края щек сначала слегка дуговидно сходятся кпереди, затем резко заворачивают внутрь к наличнику. Передний край наличника дуговидно выемчатый по всей ширине. Поверхность головы между глазами слабовыпуклая. Боковые края щек явственно приподняты. Верх головы покрыт очень мелкими зернами, несущими длинные тонкие волоски. Последний членик нижнечелюстных щупиков треугольно расширен к вершине. Усики последними 4 члениками заходят за основание переднеспинки. 2-й членик усиков удлиненный (длина больше ширины в 1.45 раза); 3-й членик очень длинный (длина почти в 6 раз больше ширины), в 4 раза длиннее 2-го и в 2.6 раза длиннее 4-го членика; 4-й членик немного длиннее 5-го (15 : 13); 5—7-й членики равной длины; 9-й членик заметно расширен к вершине, его длина в 1.5 раза больше ширины; 10-й членик короче 9-го (12 : 9), его длина равна ширине; 11-й членик небольшой, заметно уже 10-го. Все членики усиков, кроме 11-го, покрыты длинными, довольно жесткими торчащими щетинками, наиболее длинные торчащие щетинки расположены на 8—10-м члениках. Помимо этого, членики усиков, кроме вершинных, покрыты прилегающими серыми волосками.

Переднеспинка сильнопоперечная (ширина в 2 раза превышает длину), наиболее широкая сразу перед серединой, где она в 1.35 раза шире головы. Отношение ширины переднеспинки у переднего края к наибольшей ширине и ширине в основании — 0.84 : 1 : 0.85. Основание и передний край прямые, имеют полное окаймление; окаймление основания несет густую бахромку из серых волосков, окаймление переднего края несет один ряд темных щетинок. Боковые края тонко окаймлены. Поверхность переднеспинки густо покрыта очень длинными тонкими волосками, выглядит «лохматой». Поверхность переднеспинки между негусто расположенными мелкими зернами мелкоморщинистая. Проплевры густо покрыты серыми прилегающими волосками. Стернит переднегруди расположен отвесно к продольной оси тела, как и его отросток между передними тазиками, густо покрыт черными и светлыми щетинками. Промежуток между передним краем стернита переднегруди и передними тазиковыми впадинами очень тонкий. Отросток стернита переднегруди на вершине закруглен, при рассмотрении сбоку слегка выступает за задний край передних тазиков.

Надкрылья коротко-овальные (длина больше ширины в 1.27 раза), в основании заметно шире переднеспинки. Ширина надкрылий превышает ширину переднеспинки в 1.71 раза. Каждое надкрылье имеет 4 ребра, образованных одним рядом зерен. Боковое и плечевое ребра слиты друг

с другом в базальной трети. Между швом и наружным краем надкрылий с каждой стороны расположено по два ребра, которые резко выражены в вершинной половине надкрылий и заметно ослаблены в их основании. Поверхность надкрылий между 2-м ребром и наружным краем расположена под прямым углом к их боковой поверхности, подогнутой на нижнюю сторону. Между ребрами поверхность надкрылий равномерно покрыта небольшими острыми зернами, несущими очень длинные тонкие буроватые волоски. В пришовной части надкрылий эти волоски взлохмачены, в наружной — прилегают к поверхности тела. Между зернами покровы надкрылий очень тонко негусто пунктированы. Боковая подогнутая вниз часть надкрылий покрыта серыми прилегающими волосками. Эпиплевры надкрылий очень узкие, но имеют четкий наружный рубчик. Стернит среднегруди довольно полого опадает к шейке среднегруди. Низ тела покрыт прилегающими сероватыми волосками.

Бедра и голени тонкие, покрыты прилегающими сероватыми волосками, кроме которых голени покрывают также жесткие торчащие щетинки. Передние голени слабо расширены к вершине (длина превышает ширину в 4.75 раза), их наружный край вооружен одним рядом жестких шипиков. Средние и задние голени не расширены к вершине, в поперечном сечении овальные, длина первых превышает ширину в 6.7 раза, вторых — в 9.3 раза. Вершинные шпоры голеней тонкие. Лапки покрыты довольно жесткими щетинками. Отношение длин члеников задних лапок — 14 : 6 : 5 : 15.

Длина тела 9.2, ширина — 5.2 мм.

Голотип: Иран, «Хорасан, стр[ана] Нэ-и-Бэндан [Нехбендан]. 24—27 XI [19]00. Н. Зарудный».

От других видов подрода *Lasiocnema* subgen. n. новый вид отличается тем, что плечевое и боковое ребра у него слиты на значительном протяжении, т. е. его характеризует особенность, не свойственная видам этого подрода, имеющим ребра на надкрыльях (*L. minima* Mén., *L. carinata* Kr., *L. gemmata* Rtt.). Своеобразной чертой наружного строения *L. zarudnyi* sp. n. является также то, что видимая при рассмотрении сверху наружная часть надкрылий расположена под прямым углом к их боковой подогнутой вниз поверхности.

***Lasiostola (Lasiocnema) kabakovi* G. Medvedev, sp. n.**

Тело черное, сверху умеренно густо покрыто длинными торчащими щетинками.

Голова наиболее широкая на уровне глаз (отношение ширины на уровне глаз к ширине на уровне щек — 1.1). Боковые края глаз при рассмотрении сверху прямо сходятся кпереди. Боковые края щек дуговидно сходятся кпереди, наличник короткий, его передний край едва дуговидно выемчатый. Щеки не отделены вырезкой от переднего края глаз. Боковые края щек довольно сильно приподняты. Поверхность наличника почти плоская, лоб между глазами равномерно выпуклый. Глаза слегка выступающие. Верхняя поверхность головы покрыта очень мелкими зернами, несущими длинные торчащие щетинки. Краевая щетка верхней губы светлая, нижнечелюстные щупики черные, их последний членик узкотреугольный. Подбородок покрыт мелкими прилегающими и длинными торчащими щетинками. Усики черные, последними 5 члениками заходят за основание переднеспинки. 2-й членик усиков удлиненный; длина 3-го членика в 5.7 раза превышает его ширину, он в 5 раз длиннее 2-го членика и в 2 раза — 4-го членика; 5—8-й членики равны друг другу по длине; 8-й членик в 1.25 раза длиннее 9-го членика; 9-й членик треугольный, слабо удлиненный (длина больше ширины в 1.2 раза), в 1.3 длиннее 10-го членика; 10-й членик слабо поперечный, в 1.4 раза шире 11-го членика; 11-й членик небольшой, слегка удлиненный. Членики усиков покрыты прилегающими мелкими серыми волосками и косо отстоящими длинными черными щетинками, вершинные членики покрыты только длинными щетинками.

Переднеспинка сильнопоперечная (ширина больше длины в 1.74—1.83 раза), наиболее широкая посередине, где она в 1.31—1.32 раза шире головы. Основание и передний край переднеспинки прямые, основание очень тонко окаймлено; боковые края округло выступающие. Поверхность переднеспинки без срединного кия, покрыта такими же зернами и щетинками, как голова. Проплевры покрыты серыми прилегающими волосками. Стернит переднегруди в средней части очень круто обрывается к переднему краю груди, перед передними тазиками очень короткий, покрыт

мелкими серыми волосками и длинными черными щетинками, сидящими на мелких зернах. Отросток стернита переднегруди не выступает за задний край тазиков.

Надкрылья коротко-овальные (длина в 1.34—1.38 раза больше ширины), наиболее широкие посередине, где они в 1.7—1.8 раза шире переднеспинки. Каждое надкрылье образует 4 зернистых ребра. Боковое ребро состоит из густо стоящих острых бугорков. Бугорки, образующие плечевое ребро, менее острые. Два дискальных ребра состоят из более крупных и реже расположенных бугорков. Все ряды бугорков достигают основания надкрылий. Между ребрами, а также между первым ребром и швом расположено по одному ряду бугорков, которые лишь немного уступают по величине бугоркам, образующим ребра, но расположены они менее правильно и разделены большими промежутками. Помимо этого, надкрылья негусто покрыты мелкими зернами; вдоль шва такие зерна образуют почти правильный ряд. Весь верх надкрылий имеет умеренно густой покров из длинных черных щетинок. Боковая подогнутая вниз часть надкрылий в густой мелкой пунктировке и мелкой зернистости; каждое зерно несет короткую темную щетинку. Эпиплевры надкрылий узкие, отграничены четким острым рубчиком. Низ средне- и заднегруди, а также стерниты брюшка густо покрыты прилегающими серыми волосками.

Ноги относительно тонкие. Бедра покрыты серыми прилегающими волосками и короткими темными щетинками. Передние голени слабо расширены к вершине, их наружный вершинный угол едва оттянут. У самца внутренний вершинный угол передних голеней зубцевидно оттянут вперед и вниз. Средние и задние голени овальные, у самой вершины едва утолщенные. Вершинные шпоры голеней короткие и тонкие. Поверхность голеней покрыта короткими полуприлегающими черными щетинками.

Парамеры в вершинной половине клиновидно сужены, на вершине сильно заострены (рис. 20).

Длина тела 8.9—10, ширина — 5—6 мм.

Голотип: ♂, «Afghanistan, 30 km SW Herat, 1200 m, 26.12.1971, Kabakov». Паратип (♀) имеет такую же этикетку.

Новый вид наиболее близок к *L. minima* Mén., от которого отличается менее выступающими из орбит глазами, наличием рядов крупных бугорков между ребрами надкрылий, менее уплощенными средними и задними голеними. От *L. gemmata* Rtt., представленного в фауне Афганистана, четко отличается наличием у самца зубцевидного отростка на вершинном срезе передних голеней, а также присутствием на теле покрова из длинных торчащих щетинок.

***Lasiostola (Lasiocnema) grandis aideriensis* G. Medvedev, subsp. n.**

От *L. grandis grandis* Kr. и *L. grandis elongata* Kr. четко отличается иной скульптурой переднеспинки. У нового подвида переднеспинка густо покрыта округлыми, слегка уплощенными зернами, расстояния между которыми в центре диска большей частью равны диаметру зерен. Поверхность переднеспинки между зернами имеет очень характерную для подвида мелкую, но густую и резкую морщинистость. У других упомянутых выше подвигов переднеспинка покрыта слегка рашпилевидной зернистостью, расстояния между зернами в центре диска в основном значительно превышают их диаметр, промежутки между зернами имеют мелкую слабовыраженную морщинистость.

У самок нового подвида зернистость на надкрыльях несколько мельче, чем у самцов. Кроме того, у самцов вершина и боковая подогнутая часть надкрылий имеют разреженный покров из мелких светлых прилегающих волосков, в то время как у самок этот покров гуще и расположен по всей поверхности надкрылий.

Голотип: ♂, Туркменистан, Западный Копетдаг, Айдере, 29 IV 1971 (Г. С. Медведев). Паратипы: там же, 29 IV 1971, 9 ♂ и 17 ♀ (Г. С. Медведев); Западный Копетдаг, Куруждей, 19 V 1984, 2 ♂ (Г. С. Медведев); «Закасп. обл., ущ. Айдере, 10 V [18]90. Эйландт», 1 ♀; «Хайрабад [23 км В Фирюзы], Копе-даг. Бианки, 30 IX 930», 1 ♀; «Копе-Даг, Нухур, 31.05.1924, leg. Е. Шестоперов», 1 ♀.

- Крыжановский О. Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. М.; Л.: Наука, 1965. 419 с.
- Скопин Н. Г. Личинки подсемейства Pimeliinae (Coleoptera, Tenebrionidae) // Тр. Н.-и. ин-та заш. раст. КазССР. 1962. Т. 8. С. 181—298.
- Heyden L., Kraatz G. Käfer um Samarkand, gesammelt von Haberhauer // Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882. Bd 26. S. 297—338.
- Hope F. W. The Coleopterist's Manual. Part III. Families genera, and species of beetles recorded by Linnaeus and Fabricius. London, 1840. 191 p.
- Kaszab Z. Die Tenebrioniden Afghanistans auf Grund der Ergebnisse der Sammelreise des J. Klapperich in den Jahren 1952/53 (Col.) // Ent. Arb. Mus. Frey. 1960. Bd 11, H. 1. S. 1—179.
- Strand E. Revision von Gattungsnamen palaearktischer Coleoptera // Folia Zool. Hydrobiol. 1935. Bd 7. S. 282—299.

Зоологический институт РАН,
Санкт-Петербург.

Поступила 4 V 1992.

SUMMARY

New subgenera are erected in the genus *Lasiostola*: *Lasiocnema* subgen. n. (type species *L. heterogena* Fischer-Waldheim, 1844) and *Lasiograna* subgen. n. (type species *L. interrupta* Reitter, 1901). New species are described: *L. crassa* sp. n. (South Tajikistan), *L. zarjanovi* sp. n. (South-East Kazakhstan), *L. zarudnyi* sp. n. (Iran: Khorasan), *L. kabakovi* sp. n. (Afghanistan: Herat province). A new subspecies *L. grandis aideriensis* subsp. n. is described from Turkmenistan (Kopet Dag). *L. seriegranosa rigrevana* Kaszab, 1970 is raised to *L. rigrevana*, stat. n. A new synonymy is established: *L. seriegranosa* Kaszab, 1970 (= *L. boreoafghanica* G. Medvedev, 1970, syn. n.).