

Л. М. Никритин

ОБЗОР НАВОЗНИКОВ РОДА *APHODIUS* III. (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE), РАСПРОСТРАНЕННЫХ В СРЕДНЕЙ АЗИИ[L. M. NIKRITIN. A REVIEW OF DUNG BEETLES OF THE GENUS *APHODIUS* ILL. (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE) FROM MIDDLE ASIA]

Изучение животного мира Средней Азии продолжается уже более 150 лет. Однако, несмотря на такой казалось бы большой срок, и сейчас наши знания по некоторым группам далеко не полны. Это относится и к пластинчатоусым жукам подсем. *Aphodiinae* (возводимое некоторыми авторами в ранг семейства), в котором центральное и основное положение занимает обширнейший род *Aphodius* Ill. (в мировой фауне более 1000 видов, а в Палеарктике около 500).

Основной задачей настоящей работы явилось уточнение состава видов *Aphodius* Ill., распространенных на территории Средней Азии, и попытка зоогеографического анализа этой группы, а также (где это возможно) выяснение распределения видов по отдельным ландшафтам.

Изучение видового состава рода *Aphodius* Ill. Средней Азии началось с середины прошлого столетия. Впервые списки видов *Aphodius*, распространенных на территории Средней Азии, мы встречаем уже в работах К. Э. Линдемана (1871), С. М. Сольского (1874), З. Рейттера (Reitter, 1892) и Д. Д. Кожанчикова (Koshantschikow, 1894a, 1894b). Однако во многих из этих работ распространение видов, в том числе и вновь описываемых, часто указывалось без точного места сбора данного экземпляра. В 1922 г. вышла монография по *Aphodiinae* немецкого энтомолога А. Шмидта (A. Schmidt, 1922), в которой был приведен более полный список видов рода *Aphodius* Ill. (56 видов), распространенных в Средней Азии. В последние десятилетия в Средней Азии были собраны новые обширные материалы по распространению видов рода *Aphodius* Ill. на данной территории. В 1961 г. были опубликованы списки видов рода *Aphodius* Ill., распространенных в Таджикистане (Медведев и Лопатин, 1961) и Киргизии (Проценко, 1962), а в 1964 г. вышла в свет монография по *Aphodiidae* Палеарктики и Индо-Малайской области чехословацкого энтомолога В. Балтазара (Balthasar, 1964). В пограничных со Средней Азией районах Афганистана и Ирана этот род подробно изучается австрийским энтомологом Р. Петровицем (Petrovitz, 1954, 1955; 1961, 1965, 1967).

Материалом для данной статьи послужили, помимо литературных источников богатейшие коллекции Зоологического института АН СССР, коллекции Московского зоологического музея МГУ и личные сборы автора в Средней Азии в 1967—1970 гг., которые в значительной степени были соответственно обработаны.

На территории Средней Азии в настоящее время зарегистрировано 119 видов рода *Aphodius* Ill., относящихся к 28 под родам, кроме того,

можно с уверенностью ожидать нахождение в этом районе новых видов, особенно из подродов *Mendidius*, *Mendidaphodius* и *Mecynodes*, обитающих в основном в песчаных пустынях, а также из числа обитателей субальпийского и альпийского поясов горных систем и хребтов Средней Азии.

В конце статьи приведены описание нового вида *A. (Mendidaphodius) steinbergi*, sp. n., и переописания *A. (Alocoderus) fronticornis* D. Kosh. и *A. (Agrilinus) glasunovi* D. Kosh., пропущенных в каталогах жуков А. Шмидта (Schmidt, 1922) и Винклера (Winkler, 1924—1931), а также в монографии В. Балтазара (Balthasar, 1964).

Подрод **COLOBOPTERUS** Muls., 1842

Aphodius (Colobopterus) erraticus (L.), 1758.

Широко распространенный голарктический вид. В Средней Азии наиболее типичен для эфемеровых и горных ландшафтов; поднимается в горы вплоть до альпийского пояса (3000—3500 м над ур. м.), встречается в массе довольно часто в культурных ландшафтах.

A. (C.) subterraneus (L.), 1758.

Широко распространенный голарктический вид. В Средней Азии встречается в основном в эфемеровых и предгорных ландшафтах. Весной в массе встречается в культурных ландшафтах.

Подрод **TEUCHESTES** Muls., 1842

Aphodius (Teuchestes) fossor (L.), 1758.

Широко распространенный голарктический вид. В Средней Азии встречается в горных и отчасти предгорных ландшафтах, проникая в пустыни с твердыми почвами. Особенно характерен в местах с культурным ландшафтом.

A. (T.) haemorrhoidalis (L.), 1758.

Широко распространенный голарктический вид. В Средней Азии наиболее обычен в предгорных ландшафтах, хотя часто проникает в места с культурным ландшафтом.

Подрод **LUNAPHODIUS** Balth., 1964

A. (Lunaphodius) lunifer Sols., 1876.

Среднеазиатский эндемик. Встречается как в пустынях (Кызылкум, Каракум), так и в предгорьях — сев. отроги Зеравшанского хребта, хр. Баба-Таг, хр. Терскей-Алатау, Кунгей-Алатау и Туркестанский хребет.

Подрод **ALOCODERUS** A. Schm., 1913

A. (Alocoderus) digitalis D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии («Samarkand»). Среднеазиатский эндемик, широко распространен в пустынях с песчаными и твердыми почвами. Автором собран в окр. Мары, Репетека, Самарканда и Бухары. По всей вероятности, северная граница распространения является северной границей Узбекистана, а восточной — предгорья Тянь-Шаня и Памира.

A. (A.) strigimargo Reitt., 1892.

Среднеазиатский эндемик. Встречается как в зоне пустынь, так и в предгорных долинах и котловинах на песчаных почвах (Каракумы, Кызылкумы, автором собран из Чуйской долины, Иссык-Кульской котловины).

A. (A.) fronticornis D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан Д. Кожанчиковым по сборам Д. Глазунова из «Dshisak», «Mussa-bai», «Las Tus-Kope» и «Kum-Kuduk». Переписан автором в настоящей работе.

Подрод **ERYTUS** Muls., 1870

A. (Erytus) pruinus Reitt., 1892.

Распространен в Средней Азии, Иране и Афганистане. В. Балтазар указывает Юж. Алжир. Встречается в предгорных долинах, в местах с песчаными почвами. Автором собран в Чуйской долине, в Иссык-Кульской котловине.

A. (E.) klugi A. Schm., 1910.

Распространен в зонах пустынь Палеарктики. В Средней Азии довольно обычен в пустынях с песчаными почвами и в предгорьях по долинам рек.

A. (E.) aequalis A. Schm., 1907.

Распространен в зоне пустынь Палеарктики. В. Балтазар указывает Урал (1 экз.?). В Средней Азии встречается в пустынях с песчаными и твердыми почвами.

A. (E.) stepicola Balth., 1941.

Среднеазиатский эндемик. Описан В. Балтазаром из Средней Азии — «Turkestan (Salzsteppe, bei Semirjetschensk)».

A. (E.) transcaspicus Petr., 1961.

Описан Р. Петровицем из Средней Азии «Transcaspien» «Bucharra», «Karakorum», «Aschhabad», «Repetek». В ЗИН АН СССР имеются два типовых экземпляра с этикеткой «Bucharra».

A. (E.) bucharicus Petr., 1961.

Описан Р. Петровицем из Средней Азии, «Transcaspien», «Merv», «Gr. Balchan», «Iran», «Luristan», «Tedschen», «Repetek». В коллекции ЗИН АН СССР имеются два типовых экземпляра с этикеткой «Bucharra».

A. (E.) tekkensis Petr., 1961.

Описан Р. Петровицем из Средней Азии «Transcaspien», «Ferganah», «Osch», «Aschhabad», «Repetek», «Tedschen», «Merv», «Iran».

Подрод M E D N D I D A P H O D I U S Reitt., 1901

A. (Mendidaphodius) nodulifer D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии «Samarkand». В коллекции ЗИН АН СССР имеется 6 типовых экземпляров (Сб. Глазунова).

A. (M.) brancsiki Reitt., 1899.

Среднеазиатский пустынный эндемик. Автором собран в окр. Мары и Репетека, Северной и восточной границей распространения, по всей вероятности, является естественная граница пустыни Каракум.

A. (M.) steinbergi, sp. n.

Описывается ниже из юго-зап. Туркмении, 2—6 км севернее Кара-Кала, 24 V 1952. (О. Л. Кржановский). Голотип находится в коллекции ЗИН АН СССР.

Подрод P L A G I O G O N U S Muls., 1842

A. (Plagiogonus) reitteri D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии «Ketmen-Gebirge» (Сборы Р. Schmidt).

A. (P.) culminarius Reitt., 1900.

Описан из «Chinensisch-Turkestan». Автором собран в Иссык-Кульской котловине (с. Ананьево). В коллекциях ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Киргизии (Нарын). Нахождение этого вида возможно в Юго-Восточном Казахстане.

A. (P.) kricheldorffi W. Kosh., 1910.

Описан В. Кожанчиковым из Акмолинска. Автором собран в Иссык-Кульской котловине — с. Ананьево, 3 VIII 1967, 3 экз. на свет. В. Балтазар указывает Актюбинск? В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Муюнкума.

A. (P.) praeustus Ball., 1871.

Распространен в пустынях Палеарктики. В Средней Азии широко представлен в зоне пустынь и предгорных долин.

Подрод A C R O S S U S Muls., 1842

A. (Acrossus) bimaculatus (Laxm.), 1770.

Широко распространенный палеарктический вид. Автором собран в Иссык-Кульской котловине — с. Ананьево, 3 VIII 1967, на свет.

A. (A.) gagatinus Mén., 182.

Распространен в Средней Азии, Сев. Иране и Закавказье. Автором собран в Иссык-Кульской котловине, с. Ананьево, 3 VIII 1967, в окрестностях г. Кушки, 16 V 1969 и в предгорьях Копет-Дага — Гаудан, 12 V 1969.

A. (A.) rufipes (L.), 1758.

Широко распространенный палеарктический вид. Известен в Средней Азии из Чуйской долины, Иссык-Кульской котловины, предгорий Памира и Копет-Дага.

A. (A.) luridus (F.), 1775.

Широко распространенный голарктический вид. Распространен всюду, кроме песчаных пустынь.

A. (A.) depressus Klug, 1772.

Широко распространен в Европейско-Сибирской подобласти. В Средней Азии распространен в предгорных долинах Тянь-Шаня и Памира. Автором собран в окрестностях Пржевальска, 19 VIII 1967.

Подрод **A G O L I U S** Muls., 1871

A. (Agolius) haroldi D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан Д. Кожанчиковым из «Ketmen-Gebirge» сборы Р. Schmidt'a. Помимо этого известен из высокогорья Центрального Тянь-Шаня, озеро Сон-Куль, ущелья Кашка-Су. Территория распространения этого вида не выходит за пределы горной системы Тянь-Шаня.

Подрод **B I R A L U S** Muls., 1870

A. (Biralus) equinus Fald., 1835.

Распространен в зоне пустынь Палеарктики. Широко распространен в пустынях с твердыми почвами и в предгорных долинах Средней Азии.

A. (B.) menetriesi Mén., 1849.

Распространен в зоне пустынь Палеарктики. В Средней Азии встречается в зоне пустынь.

Подрод **C A L A P H O D I U S** Reitt., 1892

A. (Calaphodius) makowskyi D. Kosh., 1891.

Среднеазиатский эндемик. Известен из восточных и центральных Каракумов. В ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Байрам-Али. Автором собрано 3 экз. в окрестностях Мары, 12 V 1969. Территорией распространения является естественная граница восточных Каракумов.

Подрод **A P H O D A U L A S C U S** W. Kosh., 1914

A. (Aphodaulascus) ignobilis Reitt., 1877.

Среднеазиатский эндемик. В коллекциях ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Байрам-Али. Автором собрано 2 экз. из окрестностей Ашхабада, 10 V 1969.

A. (A.) turkestanicus Heyd, 1881.

Среднеазиатский эндемик. В коллекциях ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Мургаба и окр. Кара-Кала; автором собрано 6 экз. в окрестностях Красноводска.

A. (A.) bartosi Balth., 1938.

Описан В. Балтазаром из Средней Азии «Syr-Daria Gebiet (Tallas Tal)».

Подрод **V O L I N U S** Muls., 1870

A. (Volinus) comma Reitt., 1892.

Распространен в Европейско-Сибирской подобласти. В Средней Азии распространен по предгорным долинам Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза и Памира.

A. (V.) flavimargo Reitt., 1901.

Среднеазиатский эндемик. В Средней Азии распространен в предгорных долинах. В монографии В. Балтазара указан для Ташкента. В работе С. И. Медведева и И. К. Лопатина для Гиссарского хребта Баба-Таг, Вахшской долины и Гиличер-Ташми.

A. (V.) pustulifer Reitt., 1892.

Широко распространен в зоне пустынь Палеарктики. Автором собрано 8 экз. из Центральных Каракумов — окр. Репетека и Мары.

A. (V.) variicolor D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан из «Astrachan—Kirgisen Steppe bei Chanskaja Stavka. Указан В. Балтазаром для Mittelasien. Территория распространения в Средней Азии, по всей вероятности, ограничена южным и северным Приаральем.

A. (V.) propola Balth., 1946.

Описан В. Балтазаром из Средней Азии «Turkestan (Sassamyr), Tadschikistan (Ostbuchara). Известен с южн. склонов Киргизского хр., ю. в. склонов Чаткальского хр., Сусамырской долины.

A. (V.) scuticollis Dem., 1898.

Довольно широко распространен в эфемеровых и предгорных ландшафтах. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из окр. Пржевальска, автором собран в окр. Кушки 2 экз., 16 V 1969.

A. (V.) stichai Balth., 1933.

Описан В. Балтазаром из Средней Азии «Turkestan», «Naryn-Jal», «Togus-TjuaI».

A. (V.) pamirensis Medv., 1928.

Эндемик высокогорного Памира. В коллекциях ЗИН АН СССР имеются только типовые экземпляры из Памира (с.-в. берег оз. Каракуль, сб. Рейхардта). А. И. Проценко указан из окр. Чатыр-Куль, южн. склоны Атбашинского хр., долина Ак-Сай, ур. Чатыр-Таш, сев. склоны Терской-Алатау.

A. (V.) figuratus A. Schm., 1906.

Среднеазиатский эндемик. Автором собран в Чуйской долине и Иссык-Кульской котловине, с. Рыбачье, 17 VIII 1967.

A. (V.) nigrivittis Sols., 1876.

Среднеазиатский эндемик. Широко распространен в эфемеровых и предгорных ландшафтах.

A. (V.) interstitialis D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан из «Varsaut». В коллекциях ЗИН АН СССР имеются также экземпляры из Куликалона.

A. (V.) clausula W. Kosh., 1910.

Среднеазиатский эндемик. Описан В. Кожанчиковым из «Transcaspien». В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Кызылкумов — «Бабай-Кудук» и «Андар-Кудук» (Зарудный).

A. (V.) praenubilis Balth., 1933.

Описан В. Балтазаром из Средней Азии «Turkestan», «Naryn-Tal».

A. (V.) clathratus Reitt., 1892.

Описан Э. Рейттером из «Transcaucasien—Ordubad (Araxes-Tal)». В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Кызылкумов — «Бадай-Кудук» и «Андар-Кудук» (Зарудный).

A. (V.) aulensis Balth., 1938.

Среднеазиатский эндемик. Описан В. Балтазаром из «Aulia-Ata» (Джамбул).

A. (V.) melanostictus W. Schm., 1840.

Широко распространенный палеарктический вид. Распространен на всей территории Средней Азии.

Подрод MELINOPTERUS Muls., 1842

A. (Melinopterus) prodromus (Brachm), 1790.

Широко распространенный палеарктический вид. Распространен во всех ландшафтах Средней Азии, кроме песчаных пустынь.

A. (M.) sphacelatus Panz., 1798.

Палеарктический вид. Распространен во всех ландшафтах Средней Азии, кроме песчаных пустынь.

A. (M.) circumcinctus W. Schm., 1840.

Указан В. Балтазаром для «Kirgisen Steppen». В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Репетека и «Syr-Daria».

A. (M.) caspicus Mén., 1832.

Распространен в прикаспийской низменности. Известен из зап. Туркмении — Кара-Кала (Л. Тихомирова). Собран автором в окр. Красноводска, 2 экз., 20 V 1969.

A. (M.) gregarius Har., 1871.

Распространен на юге европейской части СССР. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Памира «Хорог» (Казнаков).

A. (M.) hastatus Reitt., 1892.

Среднеазиатский эндемик. Указан В. Балтазаром для «Turkestan» и «Transcaspien».

Подрод *NOBIUS* Muls., 1870

A. (Nobius) similis D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии «Sintab» (Сб. Д. Глазунова).

A. (N.) circumductus Sols., 1876.

Среднеазиатский эндемик. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры с побережья Кара-Богаз-Гол, собрано автором 3 экз. в окрестностях Красноводска.

A. (N.) inclusus Reitt., 1892.

Среднеазиатский эндемик. Известен из ю. з. Туркмении. Указан В. Балтазаром для «Turkestan» и «Transcaspien».

Подрод *AMIDORUS* Muls., 1870

A. (Amidorus) subsericus Ball., 1878.

Среднеазиатский эндемик. Собран автором в Иссык-Кульской котловине (с. Ананьево); возможно нахождение в различных предгорных районах Тянь-Шаня.

A. (A.) zangi A. Schm., 1906.

Описан из Сев.-Зап. Казахстана. Обитатель нор сусликов. Указан А. И. Проценко для Иссык-Кульской котловины (с. Оргоchor) и сев. склонов Терскей-Алатау.

Подрод *PSEUDACROSSUS* Reitt., 1892

A. (Pseudacrossus) madari Tesar, 1945.

Описан из Алма-Ата («Turkestan, Wegny»). Автором собран в окр. Фрунзе.

A. (P.) edgardi Sols., 1876.

Среднеазиатский эндемик. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из Туркмении (Фирюза). Автором найден в Иссык-Кульской котловине (с. Ананьево), 3 VIII 1967. По-видимому, довольно широко распространенный вид в предгорьях и низкогорьях Тянь-Шаня и Памира.

A. (P.) przewalskyi grombezewskyi D. Kosh.

Горный среднеазиатский эндемик. Известен из Памира и Тянь-Шаня. Обитает в субальпийской и альпийской зонах.

Подрод *TRICHONOTULUS* Bedel, 1911

A. (Trichonotulus) scrofa (F.), 1787.

Широко распространенный голарктический вид. Широко распространен в Средней Азии.

Подрод *ORODALISKUS* Reitt., 1900

A. (Orodaliskus) angulatulus A. Schm., 1922.

Среднеазиатский эндемик. Указан В. Балтазаром для «Uzbekistan—Samarkand». В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из окр. Бухары.

A. (O.) ghilarovi Medv., 1968.

Описан С. И. Медведевым из Узбекистана: Самаркандская обл., зап. часть Зеравшанского хр., перевал Тахта-Карача.

Подрод **E S Y M U S** Muls., 1870

A. (Esymus) alaiensis Reitt., 1892.

Описан Е. Рейттером из Алайского хр. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры с этикеткой «Голодная степь».

A. (E.) merdarius (F.), 1775.

Широко распространенный вид пустынь Палеарктики. В Средней Азии распространен в зоне песчаных пустынь.

Подрод **M E C Y N O D E S** Muls., 1870

A. (Mecynodes) kisilkumi Sols., 1876.

Среднеазиатский эндемик песчаных пустынь. Распространен в Кызылкумах и Каракумах, автором найден на песчаных откосах Чуйской долины.

A. (M.) gilvipennis Balth., 1946.

Описан В. Балтазаром из Средней Азии «Uzbekistan—Taschkend».

A. (M.) stereotypus D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии «Dshisak». Типовые экземпляры находятся в ЗИН АН СССР. Найден автором 1 экз. из окрестностей Бухары.

A. (M.) nasalis D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии. «Kitab». Типовые экземпляры находятся в ЗИН АН СССР (Сб. Глазунова).

Подрод **O R O D A L U S** Muls., 1870

A. (Orodalus) lucifer D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии «Samarkand». Типовые экземпляры находятся в ЗИН АН СССР (Сб. Д. Глазунова).

A. (O.) coenosus (Panz.), 1798.

Широко распространенный палеарктический вид. Найден в ущелье Варзоб (Л. Тихомирова).

A. (O.) quadriguttatus (Hbst.), 1783.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии распространен всюду, кроме песчаных пустынь.

A. (O.) quadrisignatus Br., 1832.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии встречается во всех зонах.

A. (O.) pusillus (Hbst.), 1789.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме песчаных пустынь.

Подрод **M E N D I D I U S** Har, 1868

A. (Mendidius) bivittatus A. Schm., 1922.

Среднеазиатский эндемик. Распространен в песчаных пустынях Каракум и Кызылкум.

A. (M.) bigens Sols., 1876.

Распространен в Европейско-Сибирской подобласти. В Средней Азии распространен повсеместно.

A. (M.) willbergi Reitt., 1891.

Указан В. Балтазаром для Средней Азии «Syr-Daria (Fergana)».

A. (M.) baigakumi W. Kosh., 1911.

Описан В. Кожанчиковым из Южн. Казахстана (Байгакум). Известен из Кызылкумов — Чардара.

A. (M.) sijazovi Lebed., 1932.

Описан Лебедевым из окр. Бухары—Кум-Курган. По всей вероятности, является среднеазиатским эндемиком.

A. (M.) ogloblini Sem. et Medv., 1928.

Среднеазиатский эндемик. Описан А. П. Семеновым-Тянь-Шанским и С. И. Медведевым из зап. Кызылкумов, побережье Аральского моря; территория распространения ограничена зап. Кызылкумами.

A. (M.) margianus Sem. et Medv., 1928.

Среднеазиатский эндемик. Описан А. П. Семеновым-Тянь-Шанским и С. И. Медведевым из окр. Репетека. Территория распространения ограничена естественной границей Каракумов.

A. (M.) eremobius Sem. et Medv., 1929.

Среднеазиатский эндемик. Описан А. П. Семеновым-Тянь-Шанским и С. И. Медведевым из окр. Репетека. Встречается вместе с предыдущим видом.

A. (M.) gussakovskii Sem. et Medv., 1929.

Среднеазиатский эндемик. Описан А. П. Семеновым-Тянь-Шанским и С. И. Медведевым из зап. Кызылкумов, южн. побережье Аральского моря. Территория распространения ограничена зап. Кызылкумами.

A. (M.) multiplex Reitt, 1897.

Широко распространен в зоне пустынь Палеарктики. В Средней Азии распространен в пустынях и предгорных долинах.

A. (M.) reichardti (Kis.), 1928.

Среднеазиатский эндемик. Описан Кизерицким из Туркмении «Jolotanj».

A. (M.) johni (Kis.), 1928.

Среднеазиатский эндемик. Описан Кизерицким из «Syr-Daria. Gebiet (Bajgakum)».

A. (M.) auriculatus (Reitt.), 1892.

Среднеазиатский эндемик. Описан Э. Рейттером из «Turkestan», «Margelan», «Tjan-Shan».

A. (M.) mamajevi Medv., 1968.

Среднеазиатский эндемик. Описан С. И. Медведевым по сборам Б. М. Мамаева — Узбекистан, Бухарская область, Кызылкумская станция, г. Кульдук-Тау, песчаная гряда 20 III 1961 — 2 экз., 11 V 1961 — 1 экз.

A. (M.) repetekensis Nikr., 1971.

Среднеазиатский эндемик. Описан автором из сборов В. И. Кузнецова. Голотип из окр. Репетека, 6 IV 1968. Голотип находится в музее МГУ.

A. (M.) kuznetzovi Nikr., 1971.

Среднеазиатский эндемик. Описан автором из сборов В. И. Кузнецова из окр. Репетека, 6 IV 1968. Голотип находится в Зоологическом музее МГУ.

Подрод SUGRAMES (Reitt.) 1894

A. (Sugrames) hauseri (Reitt.), 1894.

Описан Э. Рейттером из «Transcaspien—Sefir-Kuh». Указан Р. Петровицем для Афганистана.

Подрод ARNODIUS s. str., 1842

A. (s. str.) fimetarius (L.), 1758.

Широко распространенный голарктический вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме песчаных пустынь.

A. (s. str.) sulcatus (F.), 1792.

Широко распространенный в Средней Азии вид. Наиболее обычен по долинам рек предгорных ландшафтов.

Подрод **A G R I L I N U S** Muls., 1870

A. (Agrilinus) ater Geer, 1774.

Широко распространенный палеарктический вид. Встречается во всех ландшафтах Средней Азии.

A. (A.) vittatus Say, 1825.

Широко распространенный палеарктический вид. Встречается во всех зонах, кроме песчаных пустынь.

A. (A.) glasunovi D. Kosh., 1894.

Среднеазиатский эндемик. Описан Д. Кожанчиковым из Зеравшанского хр., Куликолон, Артуч.

A. (A.) miniatulus Balth., 1931.

Описан В. Балтазаром из Иссык-Кульской котловины (Issyk-Kul, Terski-Tau).

A. (A.) lapponum Gyll., 1806.

Широко распространен в Европейско-Сибирской подобласти. В Средней Азии встречается в предгорных ландшафтах.

Подрод **B O D I L U S** Muls., 1870

A. (Bodilus) immundus Gr., 1799.

Широко распространенный палеарктический вид. Встречается в предгорьях и культурных ландшафтах.

A. (B.) punctipennis Er., 1848.

Распространен в Европейско-Сибирской подобласти. Собрано автором 9 экз. в Иссык-Кульской котловине (с. Ананьево), В. Балтазар указывает его для «Mittel-asien» без более точных указаний.

A. (B.) sordescens Har., 1869.

Распространен в Средней Азии и Южн. Сибири в предгорных ландшафтах.

A. (B.) lugens Cr., 1799.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии широко распространен в предгорных ландшафтах.

Подрод **N I A L U S** Muls., 1870

A. (Nialus) lividus (Oliv.), 1789.

Всесветно распространенный вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме альпийского пояса.

A. (N.) translucidus Petr., 1961.

Описан Р. Петровицем из Средней Азии — «Transcaspien», «Turkestan».

A. (N.) sturmi Har., 1870.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии распространен в равнинных ландшафтах.

A. (N.) varians Duft., 1805.

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме песчаных пустынь и альпийского пояса.

A. (N.) kraatzi Har., 1898.

Распространен в Южн. Европе, на Балканах, Кавказе, в Средней Азии и Афганистане. В Средней Азии распространен преимущественно на равнинных ландшафтах.

A. (N.) plagiatus (L.), 1767.

Широко распространенный палеарктический вид. Собран автором в Чуйской долине 2 VIII 1967, 3 экз.

A. (N.) niger (Panz.), 1797.

Широко распространен в Европейско-Сибирской подобласти. Собран автором в Чуйской долине 2 VIII 1967, 5 экз. и в Иссык-Кульской котловине 6 экз.

Подрод *CALAMOSTERNUS* Motsch., 1859.

A. (Calamosternus) spinosus D. Kosh., 1894.

Описан Д. Кожанчиковым из Средней Азии: «Dshisak», «Uchum», «Keinar», «Hum-cala». В. Балтазар считает возможным, что описанный им вид из Ирака *A. (C.) acriculus* Balth., является синонимом *A. (C.) spinosus* D. Kosh.

A. (C.) granarius (L.), 1767.

Всесветно распространенный вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме альпийского пояса.

A. (C.) trucidatus Har., 1863 (+*ab. suturifer* Reitt, 1892)

Широко распространенный палеарктический вид. В Средней Азии встречается всюду, кроме альпийского пояса. Собран автором в Чуйской долине, Иссык-Кульской котловине и в окрестностях Ферганы.

A. (C.) lucidus Klug, 1845.

Широко распространенный палеарктический вид. В коллекции ЗИН АН СССР имеются экземпляры из окрестностей Бухары и окрестн. Кара-Кала (О. Л. Крыжановский).

A. (C.) clermonti Reitt., 1907.

Среднеазиатский эндемик. Указан В. Балтазаром для Туркмении — «Transcaspien».

В заключение аннотированного списка приведем описания нового вида, а также видов, описанных Д. Кожанчиковым и пропущенных в каталогах жуков.

A. (Mendidaphodius) steinbergi, sp. n.

Г о л о т и п из Ю.-З. Туркмении, 2—6 км севернее Кара-Кала 24 V 1952 (О. Л. Крыжановский), ЗИН АН СССР.

Овально-продолговатый, блестящий, голый. Бурый, затылок головы, передний край переднеспинки более темные. Надкрылья, бедра, голени и лапки светло-бурожелтые. Голова в грубой равномерной пунктировке. Лобный шов довольно ясный, с достаточно хорошо развитыми тремя бугорками. Наличник с глубокой вырезкой впереди и большими, острыми передними углами. Предглазные лопасти большие, ясно заходят за линию глаз. Переднеспинка в равномерной, сравнительно крупной пунктировке, основание переднеспинки окаймлено, задние углы тупые, почти закругленные. Щиток маленький, широкий, составляющий $\frac{1}{9}$ длины надкрылий. Надкрылья в 1.8 раза длиннее своей общей ширины, с равномерно закругленными боками. Бороздки надкрылий в довольно крупной и частой пунктировке, не заходящей за границу бороздок; междурядья широкие, довольно плоские, в очень редкой разбросанной пунктировке. Передние голени на внешнем крае с тремя хорошо заметными острыми зубцами, разделенными полукруглыми вырезками; средней зубец приближен к вершинному. Внешний край голени между основным зубцом и основанием голени ясно зубрен. Задние и средние бедра очень широкие, ширина их (особенно задних) почти равна длине. Голени сравнительно короткие, резко расширенные к вершине, с двумя ясными поперечными киями и вершинным венцом из щетинок различной длины, 1-й членик задней лапки довольно короткий — короче вершинной шпоры или двух последующих члеников вместе. Длина 8.5 мм.

С р а в н и т е л ь н ы е з а м е ч а н и я. Новый вид наиболее близок к *A. (Mendidaphodius) osiris* W. Kosh., описанному из южн. Египта; отличается от последнего более густой пунктировкой переднеспинки, более крупными и частыми точками в бороздках надкрылий, более ясными бугорками на лобном шве и соотношением длины 1-го членика задней лапки с его последующими (у *A. osiris* W. Kosh. 1-й членик задней лапки равен двум последующим).

Назван именем Д. М. Штейнберга (1909—1962) — выдающегося советского энтомолога, много сделавшего для исследования энтомофауны Туркмении.

A. (Alocoderus) fronticornis D. Kosh., 1894.

Этот вид был описан Д. Д. Кожанчиковым как *A. (Amidorus) fronticornis* D. Kosh. Однако в дальнейшем этот вид был пропущен в каталогах

жуков А. Шмидта (A. Schmidt, 1922) и Винклера (Winkler, 1924—1931), а также в монографии В. Балтазара (V. Balthasar, 1964). В связи с этим считаем целесообразным дать переописание этого вида, тем более что он относится не к подроду *Amidorus* Muls., куда он был первоначально отнесен, а к подроду *Alocoderus* A. Schm., так как у него передний край переднеспинки ясно окаймлен.

Удлиненно-овальный, слегка выпуклый, сравнительно блестящий. Желто-бурый, голова с зачерненным затылком, переднеспинка темно-бурая с более светлыми краями. Надкрылья желто-бурые с зачерненным швом. Ноги желто-бурые с более светлыми лапками. Голова в густой и довольно грубой пунктировке. Лобный шов ясный, у ♀ с незаметными, у ♂ с ясными бугорками. Наличник большой, впереди слегка сужен, с приподнятыми передними углами и неглубокой вырезкой впереди. Предглазные лопасти большие, ясно заходят за линию глаз. Переднеспинка широкая, ширина ее на $\frac{1}{4}$ больше длины, с почти параллельными боками, в ясной равномерной пунктировке. Вершина, бока и основание ясно окаймлены. Задние углы переднеспинки прямые. Щиток очень маленький, составляющий $\frac{1}{12}$ длины надкрылий. Надкрылья в 2.1 раза длиннее своей общей ширины, с равномерно закругленными боками. Бороздки ясные, в крупной пунктировке, не заходящей на междурядья. Междурядья широкие, почти плоские, в редкой неравномерной пунктировке. Пришовные междурядья слегка приподняты. Передние голени довольно широкие, на внешнем крае с тремя зубцами, расположенными на равном расстоянии друг от друга и разделенными полукруглыми вырезками. Внешний край между основным зубцом и основанием голени ясно зазубрен. На внутреннем крае против среднего зубца расположена прямая, с притупленной вершиной, вершинная шпора. Средние и задние голени узкие, с ясными поперечными киями и вершинным венцом из щетинок различной длины. 1-й членик задней лапки равен вершинной шпоре и меньше двух последующих вместе. Длина 4—5 мм.

В коллекции ЗИН АН СССР находятся 12 типовых экземпляров — 5♂ и 7♀, из которых в качестве лектотипа был избран ♂ с этикеткой «Turkestan, Lac Tus-Kone» D. Glasunow.

Сравнительные замечания. *A. fronticornis* D. Kosh. наиболее близок к *A. carinifrons* Reitt., отличаясь от последнего большими, заходящими за линию глаз предглазными лопастями, более грубой пунктировкой головы, переднеспинки и бороздок надкрылий, а также соотношением длины 1-го членика задней лапки и вершинной шпоре (у *A. carinifrons* Reitt. 1-й членик задней лапки заметно меньше вершинной шпоре).

A. (Agrilinus) glasunowi D. Kosh., 1894.

Описан Д. Д. Кожанчиковым из Средней Азии, Зеравшанского хребта: Куликалон, Артуч.

В связи с тем, что *A. glasunowi* D. Kosh. был пропущен в каталогах А. Шмидта и Винклера, а также в монографии В. Балтазара, целесообразно дать его переописание.

Продолговатый, слегка выпуклый, блестящий. Голова слабо выпуклая, в густой пунктировке, лобный шов слабо заметный, с неясными бугорками, наличник спереди имеет небольшую вырезку; предглазные лопасти заходят за линию глаз. Переднеспинка в грубой разбросанной пунктировке. Основание переднеспинки тонко окаймлено. Задние углы тупые. Щиток маленький, треугольной формы. Надкрылья к вершине слегка расширенные, равномерно закруглены, с очень тонкими бороздками, последние в нежной пунктировке, более ясной у вершины. Передние голени на внешнем крае несут 3 зубца, расположенные на равном расстоянии друг от друга и разделенные полукруглыми вырезками. Задние голени несут на вершине венец из щетинок одинаковой длины. 1-й членик задних лапок короче вершинной шпоре или трех последующих члеников вместе. Окраска, как правило, черная, передние углы переднеспинки красные. Надкрылья черные, с красным рисунком: плечевые бугры, вторые междурядья и вершина красные; иногда преобладает черный цвет, так что остаются красными только плечевые бугры и вершина надкрылий, иногда, наоборот, исчезает черный цвет и надкрылья бывают совершенно красные. Длина 3—4 мм.

Сравнительные замечания. Этот вид наиболее близок к *A. vittatus mundus* Reitt. отличаясь от последнего меньшими размерами, более блестящим верхом грубой пунктировки переднеспинки, почти незаметными бугорками лобного шва и соотношением длины 1-го членика задней лапки и вершинной шпоре и трех последующих члеников лапки (у *A. vittatus mundus* Reitt.); 1-й членик равен вершинной шпоре и более трех последующих вместе.

Распространение отдельных видов рода *Aphodius* изучено недостаточно; в первую очередь это относится к представителям песчаных пустынь Средней Азии и альпийского пояса Тянь-Шаня, Памира, Ко-

пет-Дага и других горных систем и хребтов Средней Азии. Известные виды могут быть сгруппированы (до некоторой степени условно) по их ареалам в следующие зоогеографические группы, учитывая при этом их распределение по ландшафтам.

I. ЭНДЕМИКИ ПЕСЧАНЫХ ПУСТЫНЬ СРЕДНЕЙ АЗИИ

A. nodulifer D. Kosh., *A. digitalis* D. Kosh., *A. brancsiki* Reitt., *A. makowskyi* D. Koch., *A. ignobilis* Reitt., *A. turkestanicus* Heyd., *A. pustulifer* Reitt., *A. clausula* W. Kosh., *A. circumductus* Sols., *A. kisilkumi* Sols., *A. bivittatus* A. Schm., *A. baigakumi* W. Kosh., *A. sijazovi* Lebed., *A. ogloblini* Sem. et Medv., *A. margianus* Sem. et Medv., *A. eremobius* Sem. et Medv., *A. gussakovskii* Sem. et Medv., *A. gilvipennis* Balth., *A. stereotypus* D. Kosh., *A. reichardti* (Kis.), *A. johni* (Kis.), *A. auriculatus* Reitt., *A. mamajevi* Medv., *A. repetekensis* Nikr., *A. kuznetzovi* Nikr.

II. ЭНДЕМИКИ ВЫСОКОГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ

A. haroldi D. Kosh., *A. pamirensis* Medv., *A. przewalskyi grombzewskyi* D. Kosh.

III. СРЕДНЕАЗИАТСКИЕ ЭНДЕМИКИ, ИМЕЮЩИЕ БОЛЕЕ ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕЙ АЗИИ

A. strigimargo Reitt., *A. fronticornis* D. Kosh., *A. stepicola* Balth., *A. transcaspicus* Petr., *A. bucharicus* Petr., *A. tekkensis* Petr., *A. steinbergi*, sp. n., *A. reitteri* D. Kosh., *A. culminarius* Reitt., *A. kricheldorffi* W. Kosh., *A. bartosi* Balth., *A. flavimargo* Reitt., *A. variicolor* D. Kosh., *A. propola* Balth., *A. scuticollis* Sem., *A. stichai* Balth., *A. figuratus* A. Schm., *A. nigrivittis* Sols., *A. praenubilis* Balth., *A. clathratus* Reitt., *A. auliensis* Balth., *A. caspicus* Mén., *A. hastatus* Reitt., *A. inclusus* Reitt., *A. subsericus* Ball., *A. madari* Tesar., *A. gilvipennis* Balth., *A. nasalis* D. Kosh., *A. lunifer* Sols., *A. lucifer* D. Kosh., *A. willbergi* Reitt., *A. glasunowi* D. Kosh., *A. translucidus* Petr., *A. spinosus* D. Kosh., *A. clermonti* Reitt.

IV. ВИДЫ, РАСПРОСТРАНЕННЫЕ В СРЕДНЕАЗИАТСКОЙ И СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ПОДОБЛАСТЯХ

A. klugi A. Schm., *A. pruinosus* Reitt., *A. equinus* Fald., *A. menetriesi* Mén., *A. lucidus* Klug.

V. ВИДЫ, РАСПРОСТРАНЕННЫЕ В СРЕДНЕАЗИАТСКОЙ И ЕВРОПЕЙСКО-СИБИРСКОЙ ПОДОБЛАСТЯХ

A. depressus Klug, *A. praeustus* Ball., *A. gagatinus* Mén., *A. maculatus* (Laxm.), *A. pusillus* Hbst., *A. circumcinctus* W. Schm., *A. gregarius* Har., *A. bidens* Sols., *A. multiplex* Reitt., *A. lapponum* Gyll., *A. comma* Reitt., *A. niger* Panz., *A. kraatzi* Har., *A. sordescens* Har.

VI. ВИДЫ, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫЕ В ПАЛЕАРКТИКЕ

A. luridus F., *A. bimaculatus* (Laxm.), *A. quadriguttatus* Hbst., *A. quadrisignatus* Br., *A. melanosticus* W. Schm., *A. sphaclatus* Panz., *A. vittatus* Say, *A. immundus* Cr., *A. lugens* Cz., *A. punctipennis* Er., *A. plagiatus* L., *A. sturmi* Har., *A. varians* Duft., *A. merdarius* (F.).

VII. ВИДЫ, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫЕ В ГОЛАРКТИКЕ ИЛИ ОБЛАДАЮЩИЕ ЕЩЕ БОЛЕЕ ОБШИРНЫМИ АРЕАЛАМИ

A. erraticus L., *A. subterraneus* L., *A. fossor* L., *A. haemorrhoidalis* L., *A. rufipes* L., *A. prodromus* Br., *A. fimetarius* L., *A. scrofa* F., *A. lividus* Oliv., *A. granarius* L.

ВЫВОДЫ

Состав среднеазиатской фауны рода *Aphodius* Ill., насчитывающий в настоящее время 112 видов, довольно сложен и состоит из нескольких групп, выделенных по типам ареалов. Наибольшую группу видов (59 видов) в фауне Средней Азии составляют эндемичные виды, что убедительно свидетельствует о самобытности фауны Средней Азии и ее геологическом древнем происхождении, что было высказано впервые А. П. Семеновым-Тян-Шанским. Большинство этих видов — обитатели равнин и предгорий, иногда поднимающиеся в горы. Лишь три вида (*A. haroldi* D. Kosh., *A. pamirensis* Medv., *A. przewalskyi grombczewskyi* D. Kosh.) можно считать исключительными обитателями гор. Кроме обширного эндемичного ядра, среднеазиатская фауна видов рода *Aphodius* Ill. включает в себя многочисленные виды, распространенные в пределах других областей Палеарктики, Голарктики и даже всесветно. В частности, в предгорных и эфемеровых ландшафтах имеется значительное число видов, общих с Европейско-Сибирской подобластью, которые обычны также в культурных ландшафтах равнин и предгорий Средней Азии. Эти виды достаточно пластичны, что говорит в пользу гипотезы о сравнительно недавнем геологическом времени проникновения их в различные ландшафты Средней Азии. Имеется группа видов с обширными ареалами в области Древнего Средиземноморья, а некоторые широко распространены и в тропиках.

Дальнейшее изучение фауны видов рода *Aphodius* Ill. на территории Средней Азии должно дать еще более богатый материал по распространению, биологии и экологии многих видов рода *Aphodius* Ill., в особенности при исследовании песчаных пустынь и альпийских и субальпийских поясов Средней Азии.

ЛИТЕРАТУРА

- Кожанчиков Д. Д. (Koshantschikov D.) 1894a. Zur Scarabaeidae Fauna der Umgegen von Issik-Kul. Тр. Русск. энт. общ., XXVIII : 96—99.
- Кожанчиков Д. Д. (Koshantschikov D.) 1894b. Verzeichniss von Herr D. Glasunov in Turkestan gesammelten coprophagen Lamellicornia. Тр. Русск. энт. общ., XXVIII : 103—119.
- Крыжановский О. Л. 1965. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. Изд. «Наука», М.—Л. : 1—363.
- Линдеман К. Э. 1871. Обзор зоогеографического распространения жуков Российской империи. Тр. Русск. энт. общ., VI : 41—366.
- Медведев С. И. 1930a. Материалы по фауне Coleoptera Хивы. I. Scarabaeidae. Русск. энт. обзор. XXIV, 1—2 : 178—181.
- Медведев С. И. 1930b. Жуки пластинчатоусые. Тр. Памирской экспедиции 1928 г. Зоология : 55—58.
- Медведев С. И. 1968. Два новых вида Sugrames Reitt. Зоол. журн., 47, 8 : 113—115.
- Медведев С. И. и И. К. Лопатин. 1961. Фауна пластинчатоусых Lamellicornia, Coleoptera Таджикистана и сопредельных районов Средней Азии. Тр. Инст. зоол. и паразитол. АН Тадж. ССР, XX : 123—148.
- Медведев С. И. и Л. М. Никритин. О таксономическом статусе Sugrames Reitt. (Coleoptera, Scarabaeidae). Зоол. журн., 49, 12 : 1879—1880.
- Никритин Л. М. Два новых вида Sugrames Reitt. Зоол. журн., 50, 1 : 142—145.
- Проценко А. И. 1962. Материалы по фауне пластинчатоусых жуков Киргизии (Col. Scarabaeidae). Изв. АН Кирг. ССР, сер. биол. наук, III. 1 : 154—184.
- Проценко А. И. 1968. Пластинчатоусые Киргизии (Coleoptera, Scarabaeidae). Изд. Илим. Фрунзе.
- Семенов-Тян-Шанский А. П. 1928. О новых и малоизвестных представителях подсемейства Aphodiinae. Русск. энт. обзор., XXII : 1—2 : 101—105.
- Сольский С. М. 1874. Coleoptera (II) в «Путешествии в Туркестан А. П. Федченко». Изв. Общ. любит. естеств., XI, 5.
- Balthasar V. 1964. Monographie de Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Coleoptera : Lamellicornia, 3. Aphodiidae, Prag : 1—447.
- Petrovitz R. 1954. Ergebnisse der Osterreichischen Iran-Expedition 1949/50, Coleoptera, IV. Scarabaeidae. Sitzungsber Osterr. Akad. Wiss., Math-naturw. Kl., 1, 163, 4—5 : 262—275.
- Petrovitz R. 1955. The 3rd Danish. Expeditions to Central Asien. Zool. Results 18 Scarabaeidae Afghanistan. Videns. Medd. Dans. naturh. Foren., 117 : 275—287.

- P e t r o v i t z R. 1961. Zoologische Ergebnisse der Österreichischen Karakorum-Expedition 1958. II. Teil, Scarabaeidae. Sitzber. Osterr. Akad. Wiss., 4—262—275.
- P e t r o v i t z R. 1965. Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Coleopterologie. Teil II. Lamellicornia. Ann. Naturhistor. Museum Wien, 1964, 68 : 671—694.
- P e t r o v i t z R. 1967. Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Coleopterologie. Teil XI Lamellicornia. Ann. Naturhistor. Museum Wien, 70 : 479—499.
- R e i t t e r E. 1892. Bestimmungs-Tabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des Palearctischen Faungebietes, XXIX.
- S c h m i d t A. 1922. Aphodiinae. Der Tierreich. 45 Lieferung. Berlin und Leipzig. I—XXXVI : 1—614.
- W i n k l e r A. 1924—1931. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Wien.

Центральная лаборатория
по карантину растений МСХ СССР,
Москва.
