

**Редкие и малоизвестные виды пластинчатоусых жуков  
(Coleoptera, Scarabaeidae) фауны Восточного Казахстана**

**Rare and little known lamellicorn beetles  
(Coleoptera, Scarabaeidae) of the fauna of East Kazakhstan**

**В.К. Зинченко\*, А.В. Черненко\*\*, Р.В. Черненко\*\*\*  
V.K. Zinchenko\*, A.V. Chernenko\*\*, R.V. Chernenko\*\*\***

\* Сибирский зоологический музей, Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.

\* Siberian Zoological Museum, Institute of Animal Systematics and Ecology, Russian Academy of Sciences, Frunze street, 11, Novosibirsk 630091 Russia.

\*\* Новосибирский государственный университет, ул. Пирогова 2, Новосибирск 630090 Россия.

\*\* Novosibirsk State University, Pirigova str. 2, Novosibirsk 630090 Russia.

\*\*\* Новосибирский государственный технический университет, пр. К.Маркса 20, Новосибирск 630092 Россия.

\*\*\* Novosibirsk State Technical University, K.Marks av. 20, Novosibirsk 630092 Russia.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Scarabaeidae, новые локалитеты, Восточный Казахстан.

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeidae, new localities, East Kazakhstan.

**Резюме.** Приведены данные о 31 виде пластинчатоусых жуков, 6 из которых являются новыми для Казахстана, а 11 — новыми для Западного Алтая и Зайсанской котловины. Для остальных видов уточнены и дополнены известные сведения, а также приведены новые данные, позволяющие уточнить границы их ареалов.

**Abstract.** New data on distribution of the 31 species of lamellicorn beetles are presented; six species are firstly recorded for Kazakhstan, and 11 for West Altai and Zaisan Depression; for the rest species additional data allow to wide their areas are given.

Пластинчатоусые — одна из хорошо изученных групп жуков в фауне Казахстана [Николаев, 1974, 1985, 1987]. За последние 10 лет накоплен большой материал по распространению пластинчатоусых жуков в Восточном Казахстане, частично представленный в работах Г.В. Николаева [1998] и В.К. Зинченко [1998, 1999]. Наиболее интересные находки были сделаны в Зайсанской котловине, высокогорьях и норах грызунов. Материалом для работы послужили коллекции Сибирского зоологического музея ИСЭЖ, г. Новосибирск (СЗМН), Восточно-Казахстанского краеведческого музея, г. Усть-Каменогорск — (ВККМ), устное сообщение А. Фролова (Минск), личные коллекции А.И. Иванова, г. Екатеринбург — (кл. Ив.), Р.В. Яковлева, Барнаул — (кл. Як.) и А. и Р. Черненко — (кл. Чр.).

*Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 30 км СВ Усть-Каменогорска, д. Топиха, 3.05.1995, Зинченко — 1♂ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, распространён от северо-востока Европы, через Казахстан до Енисея. У Г.В. Николаева [1987] приведён как *P. caprea*. Не исключено, что на Рудном Алтае могут обитать оба вида.

*Geotrupes stercorosus* Scriba, 1891

**Материал.** 40 км В Лениногорска, р. Чёрная Уба, 5.08.1995, Ю.К. Зинченко — 1 экз. (ВККМ).

**Примечание.** Широко распространённый западно-центральнопалеарктический лесной вид, встречающийся от Европы до Байкала. Для Казахстана не указывался.

*Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Кокпектинский р-н, 15 км Ю с. Казнаковка, 25.06.2000, А. и Р. Черненко — 2♀♀ (кл. Чр.); Курчумский р-н: окр. с. Теректы, 5–10 км С с. Теректы, 23.06, 6.07.1996, Зинченко, 15–16.06.1997, Дудко, Зинченко — 6 экз., (СЗМН); 10 км С с. Теректы, горы Кой-Тас, 6.07.1996, Зинченко — 2♂♂ (СЗМН); 7 км В с. Урунхайка, Холодная долина, 1700, 3.07.1996, Зинченко — 1♂ (СЗМН); 3 отроги Нарынского хр., 10–15 км ЮВ Славянки, дол. р. Кайбынды, 18–19.05.2000, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид степного и полупустынного поясов Южной Европы, Малой и Средней Азии, доходящий на востоке до Юго-Западного Алтая. Чаше встречается в предгорьях Южного Алтая, но в горах может подниматься до верхолесья [Зинченко, 1998].

*Onthophagus (Euonthophagus) gibbosus*  
(Scriba, 1790)

**Материал.** Уланский р-н, окр. с. Манат, 19, 27.07.1999, А. и Р. Черненко — 3♂♂, 6♀♀ (СЗМН, кл. Чр.); Кокпектинский р-н, с. Самарское, 22.06.1996, Зинченко — 1♂ (СЗМН); Курчумский р-н: берег Бухтарминского вдхр., 3–5 км Ю Куйгана, 3–4.05.1999, Зинченко — 1♂, 4♀♀ (СЗМН); отроги Нарымского хр.: 10–15 км ЮВ Славянки, дол. р. Кайбынды, горы Куренат, 6–7.05.1999, 14, 15, 18.05.2000, Зинченко — 22♂♂, 22♀♀ (СЗМН); верхнее течение р. Кайбынды, Ельтай, 17.05.2000, Зинченко — 2♂♂, 1♀ (СЗМН); 5–20 км С с. Теректы, 6.07.1996, Зинченко — 33♂♂, 16♀♀ (СЗМН); окр. с. Теректы, вдхр. на р. Ортатеректы, 15.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); 16–19 км С Черняевки, Курчумские горы, 24.06.1996, Зинченко — 15♂♂, 12♀♀ (СЗМН); 9 км Ю Кораоя, Кызыл-Тас, 29.06.1996, Зинченко — 1♂, 6♀♀ (СЗМН); ущелье Айнабулак (Кызыл-Тас), 30.06.1996, Зинченко — 1♂, 2♀♀ (СЗМН); окр. оз. Маркаколь, 10 км В Урунхайки, h=2000, верхняя граница леса, 20.06.1997, Дудко, Зинченко — 2♂♂ (СЗМН); Ю берег оз. Маркаколь, перевал на хр. Магобай, 10.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, проникает на восток до крайнего запада МНР вдоль гор Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и хребтов Южного Алтая [Николаев, 1987]. Нами найден на Калбинском хребте, где редок, и в низкогорьях хребтов: Нарымского, Курчумского и Асу-тау, где многочислен.

*Onthophagus (Palaeonthophagus) leucostigma*  
Stevens, 1811

**Материал.** Тарбагатайский р-н: хр. Манырак, ур. Кусты, 20.05.1990, Стариков — 2♀♀ (ВККМ, СЗМН); отроги хр. Манырак, р. Тайжуген, 15 км выше устья, 8.06.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂, 3♀♀ (СЗМН); 5 км ЮВ пос. Тугыл, 11.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН); Кокпектинский р-н, с. часть Кулуджунских песков, 9.05.1999, Зинченко — 1♂ (СЗМН); Курчумский р-н: 3–5 км Ю и ЮВ Куйгана, 3–4.05.1999, Зинченко — 9♂♂, 2♀♀ (СЗМН); 3 отроги Нарымского хр.: 3–5 км С «Курчумской переправы», 13.05.2000, Зинченко — 1♂ (СЗМН); дол. р. Каинды, 10–15 км ЮВ Славянки, горы Куренат, 6.05.1999, 14–19.05.2000, Зинченко — 27♂♂, 23♀♀ (СЗМН); 2 км ЮВ Славянки, 3.08.2001, А. и Р. Черненко — 1 экз. (кл. Чр.).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, широко распространён в Западном и Южном Казахстане. В Восточном Казахстане сначала был обнаружен в фондах краеведческого музея г. Усть-Каменогорска. В 1997–2001 годах *O. leucostigma* найден в большом количестве по южному побережью оз. Зайсан, в Кулуджунских песках и западных отрогах Нарымского хребта. Жуки чаще встречаются в конском навозе и норах сурков [Зинченко, 1999].

*Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis*  
Preyssl, 1790

**Материал.** Глубоковский р-н: 30 км СВ Усть-Каменогорска, д. Топиха, 30.07.2001, Зинченко — 2♂♂, 1♀ (СЗМН); 20 км В Лениногорска, 3 км Ю с. Поперечное, 5.08.2001, Зинченко — 7♂♂, 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, широко распространён в Западной Сибири и на Алтае, но в Восточном Казахстане найден только в 2001 году у подножья Ивановского хребта.

*Chironitis haroldi* (Ballion, 1870)

**Материал.** Уланский р-н, окр. с. Манат, 19.07.1999, А. и Р. Черненко — 3♂♂, 1♀ (СЗМН, кл. Чр.); Кокпектинский р-н, 20 км Ю с. Казнаковка, Кулуджунский заказник, 23–24.07.1993, Ю.К. Зинченко — 1♀ (СЗМН); с. часть Кулуджунских песков, 23, 25.06.2000, А. и Р. Черненко — 1♂, 5♀♀ (СЗМН, кл. Чр.); Курчумский р-н: окр. с. Теректы, 23.06.1996, Зинченко — 5♂♂, 2♀♀ (СЗМН); 2 км С с. Николаевка, 1.07.1996, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН); 16–19 км С Черняевки, Курчумские горы, 24.06.1996, Зинченко — 2♀♀ (СЗМН); 9 км Ю Кораоя, Кызыл-Тас, 29.06.1996, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); ущелье Айнабулак, родник (горы Кызыл-Тас), 30.06.1996, Зинченко — 3♂♂, 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид степного и полупустынного поясов Южной Европы, Малой и Средней Азии, доходящий на востоке до Западного Алтая. Был известен с предгорий Калбинского хребта. Нами найден в предгорьях Южного Алтая и на севере Зайсанской котловины, где нередок.

*Chironitis moeris* (Pallas, 1781)

**Материал.** Кокпектинский р-н, 5–7 км ЮВ с. Мирлоубовка, 17.08.2000, А. и Р. Черненко — 1♀ (СЗМН); с. часть Кулуджунских песков, 25.06.2000, А. и Р. Черненко — 6♂♂, 1♀ (кл. Чр.).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, распространён от юга Восточной Европы, через Кавказ, Среднюю Азию и Казахстан до предгорий Алтая. На севере Зайсанской котловины жуки вместе с предыдущим видом образуют местами массовые скопления на конском навозе. Найден также в предгорьях Калбинского хребта.

*Onitis humerosus* (Pallas, 1771)

**Материал.** Зырянский р-н: 25 км ЗСЗ пос. Большенаарымский, 19–20.06.1925, В.Н. Верещагин — 12♂♂, 7♀♀ (СЗМН); окр. д. Гусиная (бывшая), 11.07.1925, В.П. Лебедев — 1♀ (СЗМН); Таинты (ВККМ); Кокпектинский р-н, 15 км Ю с. Казнаковка, 25.06.2000, А. и Р. Черненко — 3♂♂ (кл. Чр.); с. часть Кулуджунских песков, 9.05.1999, Зинченко — 7♂♂, 4♀♀ (СЗМН). Курчумский р-н: 3–5 км Ю и ЮВ Куйгана, 3–4.05.1999, Зинченко — 8♂♂, 9♀♀ (СЗМН); 15–20 км С Курчума, 5.05.1999, Зинченко — 2♂♂, 4♀♀ (СЗМН); 3 отроги Нарымского хр.: 10–15 км ЮВ Славянки: дол. р. Кайбынды, 6–7.05.1999, 14.15.05.2000, Зинченко — 9♂♂, 3♀♀ (СЗМН); окр. с. Теректы, 23.06.1996, Зинченко — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, известный из Италии, Малой Азии, Сирии, европейской части бывшего СССР, всех среднеазиатских республик, большей части Казахстана (на восток — до Зайсанской котловины), из Ирана, Афганистана и Пакистана [Николаев, 1987]. Найден в предгорьях Южного Алтая. Кроме того, в Зоологическом музее ИСЭЖ хранятся материалы из долины Иртыша до затопления.

*Psammotus (Rhyssemus) orientalis* (Mulsant et  
Godart, 1875)

**Материал.** Тарбагатайский р-н: 10 км СЗ пос. Тугыл (Приозёрное), 9.06.1997, Дудко, Зинченко — 6 экз. (СЗМН); отроги хр. Манырак, р. Тайжуген, 15 км выше устья, 7–9.06.1997, Дудко, Зинченко — 9 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический пустынно-степной вид, распространён от Северной Африки до Китая. Для Зайсанской котловины вид отмечен впервые.

*Pleurophorus variolosus* (Kolenati, 1846)

**Материал.** Курчумский р-н, 3 отроги Нарымского хр., 10–15 км ЮВ Славянки: дол. р. Кайыңды, 6.05.1999, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); Кокпектинский р-н, 15 км Ю с. Казнаковка, 26, 27.05.2000, А. Черненко — 3 экз. (кл. Чр.); пос. Глубокое, 23.06.2000, Зинченко — 1 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, известный ранее из Зайсанской котловины [Николаев, 1985]. Нами найден также в предгорьях Алтая.

*Aphodius (Acrossus) bimaculatus* (Lachmann, 1770)

**Материал.** 30 км СВ Усть-Каменогорска, д. Топиха, 11.05.1995, Зинченко — 3 экз. (СЗМН); г. Серебрянск, 11.05.1995, Зинченко — 2 экз. (СЗМН); Уланский р-н, 12 км СЗ с. Бозанбай, пойма р. Сибинка, 26.05.2000, Иванов — 1 экз. (кл. Ив.).

**Примечание.** Редкий западно-центральнопалеарктический вид, отмечаемый не каждый год.

*Aphodius (Plagiogonus) praeustus* Ballion, 1871

**Материал.** Курчумский р-н, окр. с. Теректы, 23.06.1996, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН); Усть-Каменогорск, 19.04.2000, А. Черненко — 1 экз. (кл. Чр.).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, известный с Кавказа, из Закавказья, Сирии, Афганистана и Средней Азии [Николаев, 1987]. В Восточном Казахстане — редкий вид [Зинченко, 1998].

*Aphodius (Birus) menetriesi* Ménétrière, 1849

**Материал.** Курчумский р-н: 3 отроги Нарымского хр.: 10–15 км ЮВ Славянки: дол. р. Кайыңды, 6–7.05.1999, Зинченко — 12 экз. (СЗМН); 3–5 км Ю и ЮВ Куйгана, 3–4.05.1999, 14, 18, 19.05.2000, Зинченко — 17 экз. (СЗМН); 15–20 км С Курчума, 5.05.1999, Зинченко — 3 экз. (СЗМН); Кокпектинский р-н, окр. с. Казнаковка, 23.05.2000, Иванов — 2 экз. (кл. Ив.).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, распространён от юга Европейской части СССР, через Закавказье, Сирию, Среднюю Азию, юг и восток Казахстана до предгорий Калбинского хребта и севера Зайсанской котловины [Николаев, 1974, 1987]. Нередок в отрогах Нарымского хребта.

*Aphodius (Chilothorax) flavimargo* Reitter, 1901

**Материал.** Курчумский р-н: 10 км Ю Славянки, пойма р. Кайыңды, 7.05.1999, Зинченко — 1♀ (СЗМН); 3 км Ю Куйгана, 3–4.05.1999, Зинченко — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, распространён в Средней Азии. Был известен из Зайсанской котловины [Николаев, 1987], нами найден в предгорьях Нарымского хребта.

*Aphodius (Chilothorax) jacobsoni*

W.Koshantschikov, 1911

**Материал.** Курчумский р-н, 9 км Ю Караоя, 29.06.1996, Зинченко — 1♂, 5♀♀ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, известный из Хакасии, Тувы, ЮВ Алтая и Монголии. Для Казахстана приводится впервые.

*Aphodius (Chilothorax) kerzhneri* Nikolajev, 1984

**Материал.** Уланский р-н: 12 км СЗ с. Бозанбай, подножье горы Шубаршоки, 14, 19.06.1996, В. и Ю. Зинченко — 3♂♂, 2♀♀ (СЗМН); 12 км СЗ Бозанбая, горы Коктау, 24.05.2000, Зинченко — 15♂♂, 22♀♀ (СЗМН); 10 км ЮВ с. Таргын, 21.06.2000, А. и Р. Черненко — 5♂♂, 3♀♀ (СЗМН, кл. Чр.); 40 км ЮЗ Усть-Каменогорска, 5 км Ю горы Айыртау, 6.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂, 4♀♀ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический нидикольный вид, описан из Монголии. Обычен в горно-степном поясе ЮВ Алтая. Нами найден на Калбинском хребте (Зинченко, 1999). Жуки обитают в норах сурков.

*Aphodius (Chilothorax) mongolaltaicus*  
Nikolajev, 1984

**Материал.** Долина р. Бухтармы, 07.1899, Козлов — 1 экз. (ЗИН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, описан из Монголии. По сообщению А. Фролова, в материалах Зоологического института (Санкт-Петербург) есть экземпляры из ЮВ Алтая и Восточного Казахстана.

*Aphodius (Phalacronotus) biguttatus* Germar, 1824

**Материал.** Уланский р-н: 12 км СЗ Бозанбая, подножье горы Шубаршоки, 19.06.1996, Зинченко — 1♂ (СЗМН); 5 км ЮЗ Новоявленки, 1.05.2000, А. Черненко — 1 экз. (кл. Чр.); Курчумский р-н: 3 отроги Нарымского хр., 10–15 км ЮВ Славянки, дол. р. Кайыңды, 7.05.1999, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); Глубоковский р-н, окр. пос. Глубокое, 1–2.05.1993, 3.05.1999, Зинченко — 3 экз. (СЗМН); Усть-Каменогорск, 1.05.1994, Зинченко — 1 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический степной вид. Жуки встречаются в навозе и норах сурков.

*Aphodius (Phalacronotus) citellorum*  
Semenov et Medvedev, 1928

**Материал.** Курчумский р-н, 10–15 км ЮВ Славянки, дол. р. Кайыңды, горы Куренат, 6.05.1999, Зинченко — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический нидикольный степной вид, восточной границей распространения которого считался Западный Казахстан. Найден в норе сурка на западных отрогах Нарымского хребта.

*Aphodius (Agoliinus) tenebricosus* A.Schmidt, 1816

**Материал.** Зырянковский р-н, Козлушка — Гусиная пристань, 9–10.07.1925, В.П. Верещагин — 1♀ (СЗМН); Ивановский хр., 5 км ЮЗ горы Вышеивановский белок, 6–7.06.1996, Дудко — 1♀ (СЗМН); Курчумский р-н: 12–18 С с. Теректы, верховья р. Бас-Теректы, 6.07.1996, Зинченко — 17♂♂, 44♀♀ (СЗМН); С склон Курчумского хр., 10 км 3 горы Аксубас, альпика, h=2400, 4.07.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂, 2♀♀ (СЗМН); Курчумский хр.: верх. р. Тополевки, альпика, h=2300–2550, 4.07.1997, Дудко, Зинченко — 4♂♂, 6♀♀ (СЗМН); верх. р. Тополевки, субальпика, h=2100–2200, 5.07.1997, Дудко, Зинченко — 2♂♂, 2♀♀ (СЗМН);

восток хр. Асутау, 10 км ЮЗ Урунхайки, h=2200–2300, альпика, 18.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); 10 км ВЮВ Урунхайки, h=2200–2400 м, альпика, 19–20.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН); Ю берег оз. Маркаколь, перевал на хр. Матобай, 10.07.1997, Дудко, Зинченко — 2♀♀ (СЗМН); Катон–Карагайский р-н: С Рахмановских Ключей, h=2100–2500, альпика, 26.06.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂ (СЗМН); 5 км ЮВ Рахмановских Ключей, h=2300–2500, альпика, 28.06.1997, Дудко, Зинченко — 15♂♂, 18♀♀ (СЗМН); 3 часть хр. Сарымсақты, 12 км ЮЮЗ Медведки, верх. р. Сиралка, 2000–2500, 6–13.07.1998, Ломакин — 1♂ (СЗМН); хр. Сарымсақты, р. Сарымсақты, субальпика, альпика, h=2000–2100, 1.07.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂, 6♀♀ (СЗМН); истоки р. Сарымсақты, тундра, h=2500–2800, 2.07.1997, Дудко, Зинченко — 2♂♂, 4♀♀ (СЗМН); 3 часть хр. Тарбагатай, пер. Бурхат, h=2200–2300, 23.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); верх. р. Курчум, альпика, тундра, h=2150–2450, 3.07.1997, Дудко, Зинченко — 4♂♂, 8♀♀ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, широко распространён в Восточной Сибири, Монголии, Туве и Алтае. Нами найден по всему Западному Алтаю, где обитает обычно в норах сурков (*Marmota bajbacina* Kastsch.).

#### *Aphodius (Agrilinus) borealis* Gyllenhal, 1827

**Материал.** Курчумский р-н, 16–19 км С Черняевки, Курчумские горы, 24.06.1996, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); Таалды–Курганская обл., Джунгарский Алатау, 3–20 км СВ г. Текели, дол. р. Кора, 13–14.06.1993, Зинченко — 7 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Европейско–сибирский вид, не так давно найден в Джунгарском Алатау. На Южном Алтае редок [Зинченко, 1998].

#### *Aphodius (Agrilinus) piceus* Gyllenhal, 1808

**Материал.** Окр. г. Лениногорска, Ивановский хр., Проходной белок, 7.06.2000, Зинченко — 1♀ (СЗМН); Курчумский р-н: 12–18 км С с. Теректы, верховья р. Бас–Теректы, 6.07.1996, Зинченко — 3♂♂, 4♀♀ (СЗМН); 20 км С с. Теректы, Ю склоны хр. Матобай, 5.07.1996, Зинченко — 2♀♀ (СЗМН); 2 км 3 оз. Маркаколь, исток Кальджира, h=1450, 12.07.1997, Зинченко — 1♀ (СЗМН); Курчумский хр.: 6 км 3 оз. Маркаколь, субальпика, h=1700, 13.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); 10 км 3 горы Аксубас, альпика, h=2400, 4.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); дол. р. Сорная, h=1800, 15.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); Катон–Карагайский р-н: юг Катунского хр., пос. Рахмановские Ключи, h=1900 м, 24.06.1997, Дудко, Зинченко — 3♀♀ (СЗМН); С Рахмановских Ключей, h=2100–2500, альпика, 26.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН); 5 км ЮВ Рахмановских Ключей, h=2300–2500, альпика, 28.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); хр. Сарымсақты, р. Сарымсақты, субальпика, альпика, h=2000–2100, 1.07.1997, Дудко, Зинченко — 40♂♂, 38♀♀ (СЗМН); верх. р. Курчум, альпика, h=2150 м, 3.07.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂ (СЗМН); восток Нарымского хр., верх. р. Озерная, субальпика, h=1900–2300 м, 18.07.1997, Дудко, Зинченко — 9♂♂, 6♀♀ (СЗМН); верх. р. Озерная, альпика, h=2300–2700 м, 19.07.1997, Дудко, Зинченко — 3♂♂, 3♀♀ (СЗМН).

**Примечание.** Европейско–сибирский вид. Известен из высокогорий Алтая, Западного и Восточного Саяна. Распространение вида в Сибири требует уточнения, т.к. большая часть упоминаний о *A. piceus* из этого региона относятся к *A. tenebricosus*. В горах Восточного Казахстана наиболее обычен в субальпийском и альпийском поясах.

#### *Aphodius (Agrilinus) lapponum* Gyllenhal, 1806

**Материал.** Курчумский р-н: 5–20 км С с. Теректы, 6.07.1996, Зинченко — 12♂♂, 9♀♀ (СЗМН); оз. Маркаколь, пос. Урунхайка, h=1500, 7.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН); 7 км В Урунхайки, Холодная долина, 3.07.1996, Зинченко — 1♀ (СЗМН); 4 км ЮВ Урунхайки, 18.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); хр. Асутау, 10 км ЮЗ Урунхайки, h=2200–2300, альпика, 18.06.1997, Дудко, Зинченко — 11♂♂, 9♀♀ (СЗМН); 10 км ВЮВ Урунхайки, h=2000, 20.06.1997, Дудко, Зинченко — 12♂♂, 13♀♀ (СЗМН); ЮВ берег оз. Маркаколь, 4.07.1996, Зинченко — 1♂ (СЗМН); Ю бер. оз. Маркаколь, перевал на хр. Матобай, 5.07.1996, 10.07.1997, Зинченко — 62♂♂, 47♀♀ (СЗМН); подножье хр. Матобай, 4.07.1996, Зинченко — 4♂♂, 1♀ (СЗМН); 6 км В с. Матобай, 11.07.1997, Дудко, Зинченко — 26♂♂, 28♀♀ (СЗМН); 20 км С с. Теректы, Ю склоны хр. Матобай, 5.07.1996, Зинченко — 10♂♂, 4♀♀ (СЗМН); Курчумский хр.: 2 км 3 оз. Маркаколь, исток Кальджира, h=1450, 12.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂, 2♀♀ (СЗМН); 6 км 3 оз. Маркаколь, субальпика, h=1700, 13.07.1997, Дудко, Зинченко — 56♂♂, 67♀♀ (СЗМН); 7 км 3 оз. Маркаколь, альпика, h=2300–2400, 14.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН); дол. р. Сорная, h=1800, 15.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); С склон Курчумского хр., 10 км 3 горы Аксубас, альпика, h=2400, 4.07.1997, Дудко, Зинченко — 58♂♂, 101♀♀ (СЗМН); верх. р. Тополевки, альпика, h=2300–2550, 4.07.1997, Дудко, Зинченко — 54♂♂, 73♀♀ (СЗМН); верх. р. Тополевки, субальпика, h=2100–2200, 5.07.1997, Дудко, Зинченко — 36♂♂, 68♀♀ (СЗМН); Катон–Карагайский р-н: 3 часть хр. Сарымсақты, 12 км ЮЮЗ Медведки, верх. р. Сиралка, 2000–2500, 6–13.07.1998, Ломакин — 4♀♀ (СЗМН); хр. Сарымсақты, р. Сарымсақты, субальпика, альпика, h=2000–2100, 1.07.1997, Дудко, Зинченко — 58♂♂, 84♀♀ (СЗМН); юг Катунского хр., пос. Рахмановские Ключи, h=1900 м, 24.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН); С Рахмановских Ключей, h=2100–2500, альпика, 26.06.1997, Дудко, Зинченко — 49♂♂, 44♀♀ (СЗМН); 5 км ЮВ Рахмановских Ключей, h=2300–2500, альпика, 28.06.1997, Дудко, Зинченко — 27♂♂, 30♀♀ (СЗМН); истоки р. Сарымсақты, тундра, h=2500–2800, 2.07.1997, Дудко, Зинченко — 25♂♂, 41♀♀ (СЗМН); хр. Тарбагатай, пер. Бурхат, h=2200–2300, 23.06.1997, Дудко, Зинченко — 38♂♂, 42♀♀ (СЗМН); верх. р. Курчум, альпика, тундра, h=2150–2450, 3.07.1997, Дудко, Зинченко — 67♂♂, 113♀♀ (СЗМН); восток Нарымского хр.: верх. р. Озерная, субальпика, h=1900–2300, 18.07.1997, Дудко, Зинченко — 36♂♂, 31♀♀ (СЗМН); верх. р. Озерная, альпика, h=2300–2700, 19.07.1997, Дудко, Зинченко — 89♂♂, 115♀♀ (СЗМН); перевал Озёрная — Шуршутсу, тундра, 20.07.1997, Дудко, Зинченко — 47♂♂, 41♀♀ (СЗМН); р. Шуршутсу (Форпостная): h=1300–2000, 21.07.1997, Дудко, Зинченко — 6♂♂, 7♀♀ (СЗМН); бассейн р. Нарым, 10 км ЮЗ Медведки, р. Шуршутсу, h=1100, 22.07.1997, Дудко, Зинченко — 1♂ (СЗМН).

**Примечание.** Транспалеарктический вид, в Средней Азии и Сибири обитает в горах. Обычен в горах Восточного Казахстана, являясь массовым видом субальпийского и альпийского поясов.

#### *Aphodius (Orodaliscus) rotundangulus* Reitter, 1900

**Материал.** Окр. с. Меновное, 30.04.1994, Зинченко — 3 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Западно–центральнопалеарктический нидикольный вид, найден в норах грызунов близ Усть–Каменогорска. Был известен из окрестностей Павлодара [Николаев, 1985].

#### *Polyphylla irrorata* (Gebler, 1841)

**Материал.** Зайсанский р-н, 20 км СВ Каратала, пески Бозайгыркум, 12–13.06.1997, Дудко, Зинченко — 4♂♂ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, найден в Зайсанской котловине, что на 200–250 км северо-восточнее ранее известных находок.

*Blitopertha variabilis* (Ballion, 1870)

**Материал.** Урджарский р-он, 20 км СЗ с. Карабулак, 25.05.2002, 1♂, Королюк (СЗМН).

**Примечания.** Центральнопалеарктический вид, широко распространён в Средней Азии, на север до Алакольских озёр [Николаев, 1987]. Обнаружен в песчаной степи к западу от хребта Тарбагатай.

*Oxythyrea funesta* (Poda, 1761)

**Материал.** Лениногорск, Бот. сад, 4.07.1948, Пашина — 4 экз. (ВККМ); Глубоковский р-н: с. Винное, 3.07.1999, А. и Р. Черненко — 2♀♀ (СЗМН); д. Топиха, 28.07.2001, Зинченко — 5 экз. (СЗМН); г. Усть-Каменогорск, 8.06.2000, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); Уланский р-н, окр. с. Манат, 20.07.2000, А. и Р. Черненко — 2♂♂, 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, в последнее десятилетие быстро распространяется на восток и становится обычным в Новосибирской области, Кузнецком Алатау и на Северном Алтае. В Восточном Казахстане бронзовок не отмечали 50 лет.

*Protaetia (Liocola) lugubris* (Herbst, 1786)

**Материал.** Глубоковский р-н, Ивановский хр., слияние рек Малая Ульба и Сержиха, 9.07.2001, Лукьянец — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Транспалеарктический степной вид, ранее в Казахстане не отмечался.

*Protaetia (Netocia) prototricha*  
Fischer von Waldheim, 1842

**Материал.** Курчумский р-н: Курчумский хр.: 30 км В с. Курчум, 31.05.2000, Устюжанин — 1♂ (СЗМН); 20 км СВ с. Каратагай, h=800 м, 29.05.2000, Яковлев — 2♂♂, 1♀, (кл. Як.); 20 км С с. Курчум, степь, 5.05.1999, 20.05.2000, Зинченко, Любечанский — 2♀♀ (СЗМН); 12–15 км ЮВ Славянки, р. Кайыңды, 15.19.05.2000, Ивонин, Зинченко — 1♂, 1♀ (СЗМН); гора Караберик, 5.06.1990, Почекутова — 1 экз. (ВККМ); 35 км ЮЗ с. Теректы, степь, 30.06.1996, Зинченко — 1♂ (СЗМН). Тарбагатайский р-н, р. Тайжузген, 7.06.1997, Дудко, Зинченко — 1♀ (СЗМН).

**Примечание.** Центральнопалеарктический вид, на востоке ареала доходящий до Северного Призайсания и хребтов Юго-Западного Алтая.

*Protaetia (Netocia) karelini* Zoubkov, 1829

**Материал.** Уланский р-н: Калбинской хр., 60 км СЗ Усть-Каменогорска, окр. горы Донгалы, 4.06.1997, Дудко,

Зинченко — 1 экз. (СЗМН); 12 км СЗ с. Бозанбай, горы Коктау, 24.05.2000, Зинченко — 5 экз. (СЗМН); Курчумский р-н: 3 отроги Нарымского хр.: 1–5 км С «Курчумской переправы», 13.05.2000, Зинченко, Легалов — 3 экз. (СЗМН); 12–15 км ЮВ Славянки: дол. р. Каиңды; горы Куренат, 13–16, 19.05.2000, Зинченко, Легалов — 4 экз. (СЗМН); 20 км ЮВ Славянки, Ельтай, 17.05.2000, Зинченко — 2 экз. (СЗМН); Курчумский хр.: 30 км В с. Курчум, 31.05.2000, Устюжанин — 1 экз. (СЗМН); 20 км СВ с. Каратагай, h=800 м, 29.05.2000, Яковлев — 4 экз. (кл. Як.); 16–19 км С Черняевки, Курчумские горы, 24.06.1996, Зинченко — 1 экз. (СЗМН); 16 км ЮЗ Караоя, р. Кальджир, 25.06.1996, Зинченко — 2 экз. (СЗМН); Кокпектинский р-н, 20 км Ю с. Казнаковка, Куладжунские пески, 16.06.1991, Ю.К. Зинченко — 1 экз. (СЗМН).

**Примечание.** Западно-центральнопалеарктический вид, обитающий к востоку от нижнего течения Волги, через Западный и Центральный Казахстан до Зайсана [Николаев, 1987]. В Восточном Казахстане обычен на севере Зайсанской котловины и в низкогорьях хребтов: Калбинского, Нарымского, Курчумского и Асутая.

## Литература

- Зинченко В.К. 1998. Вертикально-поясное распределение пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeidae) подсемейств Geotrupinae, Scarabaeinae и Aphodiinae в горах юго-западного Алтая // Проблемы биологии и экологии Алтайского региона. Бийск. С.64–68.
- Зинченко В.К. 1999. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) из нор и помёта алтайского серого сурка (*Marmota baibacina* Kastsch.) // Сурки Палеарктики: биология и управление популяциями. Тез. докл. III Международного (VII) Совещания по суркам стран СНГ. Россия. г. Бузулук. 6–10 сентября 1999 г. М.: Диалог-МГУ. С.38–40.
- Николаев Г.В. 1974. Дополнительные данные о фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Lamellicornia) Казахстана // Труды Института зоологии АН КазССР. Алматы. Т.35. С.79–90.
- Николаев Г.В. 1980. Новые сведения о фауне, синонимии и распространении пластинчатоусых (Coleoptera, Scarabaeoidea) Казахстана // Труды Института зоологии АН КазССР. Алматы. Т.39. С.64–66.
- Николаев Г.В., Пунцагдулам Ж. 1984. Пластинчатоусые (Coleoptera, Scarabaeidae) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии. Л.: Наука. Вып.9. С.90–294.
- Николаев Г.В. 1985. Пластинчатоусые (Coleoptera, Lamellicornia) Восточного Казахстана // Копия отчёта о НИР, М.: ВНИИЦ. 1985. 96 с., No. 02830012468; No. Гос. регистр. 81061049.
- Николаев Г.В. 1987. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата: Наука. С.1–232.
- Николаев Г.В. 1998. Новые и малоизвестные для Центральной Азии виды насекомых (Insecta: Manteoptera, Raphidioptera, Neuroptera, Coleoptera, Mecoptera) // Вестник КазГУ, сер. биологическая. No.5. Алматы. С.38–46.