

ОБЗОР ЭНТОМОФАУНЫ СКАРАБЕОИДНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (COLEOPTERA: SCARABEOIDEA) РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

© 2021

Леонтьев В.В.

Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета
(г. Елабуга, Республика Татарстан, Российская Федерация)

Аннотация. Приведен обзор энтомофауны скарабеоидных жесткокрылых в Республике Татарстан по данным многолетних наблюдений в Верхнеуслонском, Камско-Устьинском, Мамадышском, Елабужском, Тукаевском, Нижнекамском, Черемшанском районах. Расположение республики на территории южнотаежной и лесостепной зон обуславливает разнообразие видового состава скарабеоидных жесткокрылых. Всего в сопутствующих сборах автором с 1993 по 2021 гг. было выявлено 63 вида, относящихся к 19 трибам, 13 подсемействам и 4 семействам. 7 видов из этого списка включены в Красную книгу Республики Татарстан: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758), *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845, из которых 5 видов включены в Красную книгу Российской Федерации: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845. Список некоторых таксонов является далеко не полным, некоторые из них требуют специального изучения фаунистики. Список видов не является исчерпывающим, особенно для подсемейства Aphodiinae, для восполнения которого требуются специальные исследования. С высокой вероятностью возможно обнаружение в Республике Татарстан *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880), т.к. данный вид указан для соседних Чувашской Республики и Удмуртской Республики. Ранее автором данный вид указывался как *Potosia incerta* в 1990-х годах, выявленный в Верхнеуслонском районе, поэтому требуется подтверждение присутствия вида на территории республики в настоящее время.

Ключевые слова: Республика Татарстан; скарабеоидные; рогаки; троксы; геотрупиды; пластинчатоусые; хрущи; навозники; список видов; Красная книга Республики Татарстан; Красная книга Российской Федерации.

THE ENTOMOFAUNA OF SCARABAEOIDEA BEETLES (COLEOPTERA: SCARABEOIDEA) IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

© 2021

Leontiev V.V.

Elabuga Institute (Branch) of Kazan (Volga Region) Federal University (Elabuga, Republic of Tatarstan, Russian Federation)

Abstract. An overview of the entomofauna of scarabaeoidea beetles in the Republic of Tatarstan is given according to the data of long-term observations in the Verkhneuslonsky, Kamsko-Ustinsky, Mamadyshsky, Eelabugsky, Tukaevsky, Nizhnekamsky, Chereyshansky districts. The location of the republic on the territory of the southern taiga and forest-steppe zones determines the diversity of the species composition of the scarabaeoidea beetles. In total, from 1993 to 2021 the author identified 63 species, belonging to 19 tribes, 13 subfamilies and 4 families. Of these, 7 species are included in the Red Data Book of the Republic of Tatarstan: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758), *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845. From this list, 5 species are included in the Red Data Book of the Russian Federation: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1785), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845. The list of some taxa is far from complete, some of them require a special study of faunism. The list of species is not exhaustive, especially for Subfamily Aphodiinae, which requires special research to complete. *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) may be found in the Republic of Tatarstan with a high probability, this species is indicated for the neighboring Chuvash Republic and the Udmurt Republic. Previously, the author indicated this species as *Potosia incerta* in the 1990s, identified in the Verkhneuslonsky District, therefore, it is necessary to confirm the presence of the species on the territory of the republic at the present time.

Keywords: Republic of Tatarstan; scarabaeoidea; stag beetles; troxes; geotrupids; lamellar; crunchy; dung beetles; list of species; Red Book of the Republic of Tatarstan; Red Book of the Russian Federation.

Введение

Республика Татарстан расположена в восточной части Восточно-Европейской, или Русской, равнины, у слияния рек Волги и Камы. Её территория включает северную часть Поволжья и соседствует с Предуральем. Территория республики протянулась с запада на восток на 400 км, с севера на юг на 250 км.

Площадь республики 68 тыс. км². Территория представляет собой возвышенную ступенчатую равнину, расчлененную густой сетью речных долин. Широки-ми долинами Волги и Камы равнина разделена на три части: Предволжье, Предкамье и Закамье. Пред-волжье с максимальными высотами (276 м) занимает северо-восточную часть Приволжской возвышенно-

сти. В Восточное Предкамье с севера заходят южные окончания Можгинской и Сарапульской возвышенностей, разделенные долиной р. Иж. Наибольшие высоты достигают здесь 243 м. Самой высокой в Татарстане (до 381 м) является Бугульминская возвышенность в Восточном Закамье. Самый низкий рельеф (до 200 м) характерен для Западного Закамья. Долины самых крупных рек (Волги, Камы, Вятки) и многих средних (Свияги, Казанки, Шешмы, Зая, Ика, Большого Черемшана) имеют резко выраженную асимметрию склонов, обусловленную смещением русел этих рек вправо под действием силы Кориолиса. Более крутыми являются склоны, обращенные на юг и запад. Преобладание безлесных, открытых пространств, отсутствие крупных массивов болот и крупных водоемов, за исключением Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, а также расчлененный рельеф способствуют лучшему нагреванию земной поверхности и воздуха летом, отчего климат становится более резким, континентальным [1].

Республика Татарстан расположена на территории двух природных зон – лесной и лесостепной, в переходной полосе от зоны подзолистых почв к зоне черноземов. Здесь широко распространены дерново-подзолистые, серые лесостепные почвы и черноземы [2].

В данной работе приведен краткий обзор скарабеоидных жесткокрылых, выявленных по результатам полевых сборов автора в Республике Татарстан за последние 26 лет.

Сведения о составе энтомофауны скарабеоидных жуков в различных регионах Среднего Поволжья на рубеже XXI века приводятся в работах многих авторов: [3–11].

Целью исследования была систематизация и составление списка видов скарабеоидных жесткокрылых на территории республики.

Материал и методы

Были использованы методы ручного сбора, кошени с травяного покрова, кустарников, ловли на световые источники. Фиксация материала проводилась общепринятыми способами для жесткокрылых насекомых.

Номенклатура таксонов Scarabaeoidea приведена по «Catalogue of Palaearctic Coleoptera» [12] с уточнениями в свете современных данных. Идентификация и уточнение видов Scarabaeoidea проводилось по отечественным работам: [13–31].

Результаты исследования и их обсуждение

Ниже приводим список выявленных видов Scarabaeoidea в Республике Татарстан с указанием локалитета.

Семейство Lucanidae Latreille, 1804.

Подсемейство Lucaninae Latreille, 1804.

Триба Lucanini MacLeay, 1819.

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) – Жук-олень.

Материал: III категория [31]; Мамадышский р-н: с. Ст. Черкас, 1,5 км от р. Вятка, 11 км от административной границы с Удмуртской Республикой, дубрава, опушка, выход имаго из пней после обильных дождей, начало VI.1993 г.; VII.2007 г., 2 ♂, 3 ♀; 20.VII.2017 г., 1 ♂, 1 ♀; Елабужский р-н: д. Бессониha, дубравы, VII.2007 г., 2 ♀, ночью, на свет прожектора;

29.VI.2021 г., 1 ♂ мертвый под дубом; коконы под упавшим мертвым дубом, в корнях, 01.VIII.2021, ≈15 экз., стабильные популяции в фрагментарных дубравах; Тукаевский р-н: «Большой Бор» (ФГБУ «Национальный парк (далее – НП) «Нижняя Кама»), дубрава, на дубе с вытекающим соком, берег оз. Подборное, 1 ♀, 01.VII.2014; дубравы на побережье оз. Отарка, в верхней половине стволов – турниры, VII.2019 г., 3 ♂, 1 ♀; 19.VI.2021, 1 ♂ мертвый под дубом, ежегодно, стабильная популяция (все – В.В. Леонтьев).

Триба Dorcini Parry, 1864.

Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758) – Оленек.

Материал: III категория [31]; Камско-Устьинский район: 78 км от г. Казани, правобережье р. Волга, Лабышенские горы, на трухлявых пнях, ≈15–20 экз., VII.1993 г.; Елабужский р-н: д. Бессониha, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, березовая лесопосадка, дорога на «Малый Бор», под трухлявыми стволами, ежегодно, VI, 5–8 экз.; устье р. Криуша, верхняя терраса, березовая роща, VII.2021 г., под березовыми трухлявыми стволами, 2 ♂, 1 ♀; Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ «НП "Нижняя Кама"»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000, 3 экз.; «Большой Бор» (ФГБУ «НП "Нижняя Кама"»), на трухлявых березовых стволах, VI–VII, ежегодно; Мамадышский р-н: в лесном овраге у р. Вятка, на березовых лежащих стволах, 20.VII.2017 г., нередок (все – В.В. Леонтьев).

Триба Platycerini Mulsant, 1842.

Platycerus caraboides (Linnaeus, 1758) – Рогачик жужелевидный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: Приволжский лесхоз, Свияжское лесничество, 10, 11, 12 кв., Зоостанция КФУ, широколиственные леса правобережья р. Волги, «нагорные дубравы», остепненные склоны, на листьях лещины и трухлявых влажных стволах деревьев, VI.1990, 6–8 экз.; Тукаевский р-н: лесопарк «Корабельная роща» (ФГБУ «НП "Нижняя Кама"»), с. Белоус, VII.2000, 1 экз.; «Большой Бор», (ФГБУ «НП "Нижняя Кама"»), 26.VII.2017, 1 ♀; Елабужский р-н: с севера от города и маршрута 16К-0809, восточнее от дачной зоны, вдоль грунтовой дороги, на листьях лещины, VI.2018 г., 1 ♂ (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Syndesinae MacLeay, 1819.

Триба Ceruchini LeConte, 1862.

Ceruchus chrysolinus (Hochenwarth, 1785) – Рогачик березовый.

Материал: III категория [31], отмечается рядом авторов (Н.В. Шулаев, Д.А. Клемин, личные сообщения).

Триба Sinodendronini Burmeister, 1847.

Sinodendron cylindricum (Linnaeus, 1758) – Рогачик (цилиндрический) однорогий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на опушке листового леса, VI.1993, 6 экз., 4 ♂, 2 ♀; Мамадышский р-н: д. Ст. Черкас, смешанный лес, VI.1993, 3 экз., ♂, 2 экз., ♀; Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000, 5 экз.; Елабужский р-н: окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ «НП "Нижняя Кама"»), в лесопосадке, VI.2016 г., 2 экз., ♂, 1 экз., ♀ (все – В.В. Леонтьев).

Семейство Trogidae MacLeay, 1819.**Подсемейство Troginae MacLeay, 1819.**

Trox (Trox) cadaverinus (Illiger, 1802) – Трокс-костоед.

Материал: Тукаевский р-н: «Большой Бор» (ФБГУ «НП "Нижняя Кама"»), побережье оз. Отарка, ЛЭП, под валенком, 23.VII.2021, 3 экз. (И.А. Леонтьева, В.В. Леонтьев).

Trox (Trox) sabulosus (Linnaeus, 1758) – Трокс зубастый.

Материал: Тукаевский р-н: «Большой Бор» (ФБГУ «НП "Нижняя Кама"»), побережье оз. Отарка, ЛЭП, под валенком, 23.VII.2021, 12 экз. (И.А. Леонтьева, В.В. Леонтьев).

Семейство Geotrupidae Latreille, 1802.**Подсемейство Geotrupinae Latreille, 1802.****Триба Geotrupini Latreille, 1802.**

Anoplotrupes stercorosus (Hartmann in L.G. Scriba, 1791) – Землерой лесной (унавоженный).

Материал: Встречается всюду, в лесах, на грибах, «барсучьих туалетах», в том числе и среди останков в этих туалетах, в развилках березовых стволов с влажным перегноем и мхом, в гнилых грибах, иногда под корой поваленных увлажненных стволов берез, больших скоплений не образует (В.В. Леонтьев); в 2021 г. в силу засушливого июня и начала июля был встречен единожды в Тукаевском р-не, «Большом Боре» (ФБГУ «НП "Нижняя Кама"»), СОЛ «Буревестник», 02.07.2021 г. (И.А. Леонтьева).

Geotrupes baicalicus Reitter, 1892 – Землерой байкальский.

Материал: Елабужский р-н: окрестности с. Новая Анзирка, по дороге на р. Вятка, на пастбище, в коровьем и конском помете, VI–VII.2003–2007 гг., регулярно; д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; в глубине опушки лиственного леса, на конском навозе, 01.VIII.2021, 7 экз.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФБГУ «НП "Нижняя Кама"»), на пастбище, VI.2016, 2 экз.; Мамадышский р-н: окрестности Нижнешешминского сельского поселения, на пастбище, VII.2018, 3 экз., обычен (все – В.В. Леонтьев).

Trypocopris vernalis (Linnaeus, 1758) – Землерой весенний.

Материал: II категория [31]; Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на опушке лиственного леса, пастбище, VI.1993, 1 экз., очень редок (В.В. Леонтьев).

Семейство Scarabaeidae Latreille, 1802.**Подсемейство Aphodiinae Leach, 1815.****Триба Aphodiini Leach, 1815.**

Aphodius (Aphodius) fimetarius (Linnaeus, 1758) – Афодий краснокрылый (навозный).

Материал: Всюду обычен, в лесах и на лугах, апрель–октябрь, ежегодно; предпочитает открытые биотопы; на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Acrossus) depressus (Kugelann, 1792) – А. низкий.

Материал: Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности

г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФБГУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает лесные биотопы; на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Acrossus) luridus (Fabricius, 1775) – А. бледно-желтый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФБГУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; на коровьем и конском помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Acrossus) rufipes (Linnaeus, 1758) – А. ржавоногий.

Материал: Всюду обычен, на лугах, май–октябрь, ежегодно; предпочитает лесные биотопы; на коровьем и конском помете; Елабужский р-н: д. Бессониha, опушка лиственного леса, на конском помете, 01.08.2021, 14 экз. (В.В. Леонтьев, И.А. Леонтьева).

A. (Agrilinus) ater (De Geer, 1774) – А. темный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФБГУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает лесные и открытые биотопы, на коровьем помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Bodiloides) nitidulus (Fabricius, 1792) – А. блестящий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на опушке лиственного леса, на лугах, VI.1993; на коровьем помете (В.В. Леонтьев).

A. (Bodilus) lugens (Creutzer, 1799) – А. траурный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФБГУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает открытые биотопы, на коровьем помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Calamosternus) granarius (Linnaeus, 1767) – А. хлебный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на опушке лиственного леса, на лугах, VI.1993; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Chilothorax) biguttatus (Dalla Torre, 1879) – А. двупятнистый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н:

окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; на коровьем и конском помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Chilothorax) distinctus (O.F. Müller, 1776) – А. пестрый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; на коровьем и конском помете, часто летит на свет, везде многочислен (все – В.В. Леонтьев).

A. (Chilothorax) melanostictus W.L.E. Schmidt, 1840 – А. темнопятнистый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете, везде обычен (все – В.В. Леонтьев).

A. (Colobopteris) erraticus (Linnaeus, 1758) – А. блуждающий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, в лесах, лесополосах, на лугах, VI.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете, всюду обычен (все – В.В. Леонтьев).

A. (Euheptaulacus) sus (Herbst, 1783) – А.-свинья.

Материал: Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Eupleurus) subterraneus (Linnaeus, 1758) – А. подземный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете, всюду обычен (все – В.В. Леонтьев).

A. (Melinopteris) prodromus (Brahm, 1790) – А.-предвестник.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; всюду обычен, на коровьем и конском помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Otophorus) haemorrhoidalis (Linnaeus, 1758) – А. краснозадый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете (все – В.В. Леонтьев).

A. (Phalacrothous) quadrimaculatus (Linnaeus, 1761) – А. четырехпятнистый.

Материал: Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VI.1993; предпочитает открытые биотопы, на коровьем помете (В.В. Леонтьев).

A. (Rhodaphodius) aestivalis (Stephens, 1839) (= *Aphodius (Aphodius) foetens* (Fabricius, 1787)) – А. пастбищный.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, в лесах, лесополосах, на лугах, VI.1993; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Teuchestes) fossor (Linnaeus, 1758) – Афодий-копатель (землекоп).

Материал: Всюду обычен, на пастбищах, май-август, ежегодно; предпочитает открытые биотопы, на коровьем и конском помете (В.В. Леонтьев).

A. (Volinus) sticticus (Panzer, 1798) (= *Aphodius (Chilothorax) sticticus* (Panzer, 1798)) – А. пятнистый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, в лесах, лесополосах, на лугах, VI.1993; Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000; предпочитает лесные биотопы, на коровьем и конском помете (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Scarabaeinae Latreille, 1802.

Триба Coprini Kolbe, 1805.

Copris lunaris (Linnaeus, 1758) – Копр лунный.

Материал: Елабужский р-н: окрестности с. Новая Анзирка, по дороге на р. Вятка, на пастбище, в конском помете, VI–VII.2003–2007 гг.; д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VI.2016 г., 3 экз.; Мамадышский р-н: окрестности Нижнеошминского сельского поселения, на пастбище, VII.2018 г., 1 экз. (все – В.В. Леонтьев).

Триба Oniticellini DeOrbigny, 1916.

Euoniticellus fulvus Goeze, 1777 – Навозничек рыжеватый.

Материал: Нурлатский р-н: д. 37-я мельница, опушка листового леса, на пастбищах, VII–VIII.1993, 9 экз., локально многочислен (В.В. Леонтьев).

Триба *Onthophagini Lacordaire, 1856.*

Caccobius (s.str.) schreberi (Linnaeus, 1767) – Калод Шребера.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000; Елабужский р-н: окрестности с. Новая Анзирка, по дороге на р. Вятка, на пастбище, в конском помете, VI–VII.2003–2007 гг.; д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VI.2016 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita (Herbst, 1783) – К.-монах.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus fracticornis (Preyssler, 1790) – К. слабогоргий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus furcatus Fabricius, 1781 – К. двурогий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus (Palaeonthophagus) gibbulus (Pallas, 1781) – К. горбатый.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis (Linnaeus, 1758) – К. короткорогий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; опушка листового леса, на конском навозе, 01.VIII.2021, 6 экз.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus ovatus Linnaeus, 1767 – К. овальный.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000; Елабужский р-н: д. Бессониha, на опушке смешанного леса, на конском навозе, 01.VIII.2021, 3 экз. (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus semicornis Panzer, 1798 – К. полурогий.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus taurus Schreber, 1759 – К.-бык.

Материал: Мамадышский р-н: окрестности д. Старый Черкас, на пастбище, VI.1993, многочислен (В.В. Леонтьев).

Onthophagus vacca Linnaeus, 1767 – К.-корова.

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, на лугах, VI.1993; Черемшанский р-н: окрестности д. 37-я мельница, на пастбище, VII–VIII.1993; Мамадышский р-н: окрестности д. Ст. Черкас, на пастбище, VII.1993; Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000, 5 экз.; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на пастбище, VI–VII.2003–2007 гг.; окрестности г. Елабуга, возле «Малого Бора» (ФГБУ Национальный парк «Нижняя Кама»), на пастбище, VII.2016, 2017 (все – В.В. Леонтьев).

Onthophagus vitulus Fabricius, 1777 – К.-бычок.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000, 5 экз. (В.В. Леонтьев).

Подсемейство Sericinae, 1837.

Триба Sericini Kirby, 1837.

Serica brunnea (Linnaeus, 1758) – Серика шелко-вистая.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФГБУ НП «Нижняя Кама»), лесной массив «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000, 2 экз. (В.В. Леонтьев).

Подсемейство Melolonthinae Macleay, 1819.

Триба Melolonthini Samuella, 1819.

Melolontha hippocastani Fabricius, 1801 – Хрущ майский восточный.

Материал: Обычный многочисленный вид, встречается всюду на опушках, полянах листовых ле-

сов, в лесопарках и городской черте. Образует две aberrации: красно-бурую (чаще встречается на затененных участках) и черную (предпочитает прогреваемые участки); в 2021 г. всюду наблюдался массовый вечерний лет, наподобие «саранчовой стаи», и дневной массовый лет жуков (В.В. Леонтьев).

Polyphylla fullo (Linnaeus, 1758) – Хрущ мраморный.

Материал: III категория [31]; Тукаевский р-н: регулярно отмечается в «Боровецком лесу» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), в молодых сосновых посадках; «Большой Бор», 13.08.2008, 1 экз., 29.06.2010, 1 экз., (Д.В. Жуков); на территории СОЛ «Буревестник», 22.VI.2016, 1 экз., ♂, (В.В. Леонтьев); г. Набережные Челны, парк «Прибрежный», 07.VII.2020, 1 экз., ♂, (Э.О. Леванова); Елабужский р-н: на окраине «Большого Бора», окрестности д. Ананьино, 07.VII.2013, 1 экз., ♂, 1 экз., ♀, (В.В. Леонтьев); окр. г. Елабуга, сосн. лесопосадка, напротив заправки «Таиф-НК», 29.VI.2021, 1 экз., ♂, 1 экз., ♀, (В.В. Леонтьев); Танаевский лес (15.07.2008, 25.07.2008, 27.07.2009, 06.07.2011, 06.07.2015), по одному экземпляру ежегодно, (Д.В. Жуков); Нижнекамский р-н: окр. д. Смыловка, левобережье р. Кама, 16.VII.2011, 1 экз., (Т.С. Колесникова); Мамадышский р-н: окр. д. Нижние Яки, молодой сосняк, 23.VII.2017, 1 экз., ♂, (А.Б. Ахметшина).

Триба Rhizotrogini Belthold, 1827.

Lasiopsis (s. str.) *canina* (= *caninus*) (Zoubk., 1829) – Корнегрыз-собака.

Материал: Елабужский р-н, правобережье р. Кама, устье р. Криуша (напротив г. Нижнекамска), верхняя терраса, на опушке березовой рощи, утренний лет в тени деревьев, локально многочислен, 01.VII.2014, 15–20 экз. (В.В. Леонтьев).

Rhizotrogus (*Amphimallon*) *solstitialis* (Linnaeus, 1758) (= *Amphimallon solstitialis* (Linnaeus, 1758)) – Корнегрыз (Нехрущ) июньский.

Материал: Встречается всюду в местах обитания, вечерний массовый лет, обычен; в 2021 г. днем единично, на молодых соснах, массового лета не наблюдалось (В.В. Леонтьев).

Подсемейство Rutelinae MacLeay, 1819.

Триба Anomalini Streubel, 1839.

Anisoplia (s. str.) *agricola* (Poda von Neuhaus, 1761) – Кузька-крестоносец.

Материал: Елабужский р-н: на полях злаковых между дд. Чирши и Черенга, VII.2003–2007 гг., многочислен (В.В. Леонтьев).

Anisoplia (*Autanisoplia*) *austriaca* (Herbst, 1783) – Кузька посевной.

Материал: Елабужский р-н: на полях злаковых между дд. Чирши и Черенга, VII.2003–2007 гг., многочислен (В.В. Леонтьев).

Anomala dubia (Scopoli, 1763) – Хрущик луговой.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VII.2000; «Большой Бор», просека ЛЭП; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на разнотравье, локально обычен, VII, ежегодно; г. Елабуга, на разнотравье, локально обычен, VII, ежегодно; в 2021 г. вид отсутствовал (все – В.В. Леонтьев).

Chaetopteroptia segetum (Herbst, 1783) – Кузька-красун.

Материал: Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, на дикорастущих злаковых, локально обычен, VII, ежегодно; г. Елабуга, по обочинам дороги к «Малому Бору», на дикорастущих злаковых, VII, ежегодно, многочислен; в 2021 г. вид отсутствовал (все – В.В. Леонтьев).

Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758) – Хрущик садовый.

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, VI.2000, на шиповнике локально многочислен; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, VI.2003–2007 гг., на шиповнике, локально многочислен; встречается в садах; в 2021 г. вид отсутствовал (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Hoplinae, Latreille, 1829.

Триба Hopliini Latreille, 1829.

Hoplia parvula Krynicki, 1832 – Цветоройка малая (гоплия-крошка).

Материал: Тукаевский р-н: «Боровецкий лес» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), лесопарк «Корабельная роща», с. Белоус, на опушках, на разнотравье, VII.2000, локально многочислен; «Сосновый Бор» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), на просеках и опушках, вдоль грунтовых дорог, на разнотравье, локально многочислен; Елабужский р-н: окрестности д. Бессониha, VI.2003–2007 гг., на разнотравье, локально многочислен; окрестности г. Елабуга, на разнотравье, VI, ежегодно, локально многочислен; в 2021 г. – единично (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Dynastinae MacLeay, 1819.

Триба Oryctini Mulsant, 1842.

Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758) – Жук-носорог обыкновенный (остророгий).

Материал: Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, в разреженном освещенном лиственном лесу, возле дуплистого трухлявого дерева, VI.1993, 1 экз.; встречается часто во всех районах благодаря садоводству, в компостных кучах, VI–VII, ежегодно (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Cetoniinae Leach, 1815.

Триба Cetoniini Leach, 1815.

Cetonia aurata (Linnaeus, 1758) – Бронзовка золотистая.

Материал: Везде многочислен, даже в городской черте, на клумбах, VI–VIII, ежегодно; в 2021 г. встречался везде единично, вероятно в силу жаркого июня и начала июля, очевидно, большинство личинок погибло под березовыми трухлявыми бревнами в силу сухости почвы или их развитие «затянулось»; Елабужский р-н: д. Бессониha, опушка лиственного леса, 2 экз. 22.07.2021 (все – В.В. Леонтьев).

Oxythyrea funesta (Poda, 1761) – Бронзовка вонючая (рябая).

Материал: Везде многочислен, даже в городской черте, на клумбах, VI–VII, ежегодно; в 2021 г. встречался везде единично, вероятно в силу жаркого июня и начала июля 2021 г.; очевидно, большинство личинок погибло в дерне в силу сухости почвы (В.В. Леонтьев).

Protaetia (Liocola) marmorata (Fabricius, 1792) –

Бронзовка мраморная.

Материал: Встречается всюду, на опушках, полянах, иногда в городской черте, летает высоко или вблизи трухлявых деревьев, VI–VII, ежегодно, одиночно; в 2021 г. встречался везде единично, вероятно в силу жаркого июня и начала июля, очевидно, развитие личинок «затянулось», в конце июля встречались личинки старшего возраста и имаго: Тукаевский р-н: «Большой Бор» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), дубрава, в трухлявом пне, 28.07.2021, 9 экз. личинки и 2 экз. имаго; Елабужский р-н: д. Бессониha, опушка смешанного леса, 17.07.2021, 1 экз. (все – В.В. Леонтьев).

Protaetia (Potosia) metallica (Herbst, 1782) – Бронзовка металлическая.

Материал: Везде многочислен, даже в городской черте, на клумбах, VI–VIII, ежегодно; в 2021 г. встречался единично; Елабужский р-н: д. Бессониha, опушка смешанного леса, 22.07.2021, 2 экз.; устье р. Криуша. 27.07.2021, 1 экз.; вероятно в силу жаркого июня и начала июля 2021 г. и силу сухости почвы их развитие «затянулось» (все – В.В. Леонтьев).

Protaetia (Cetonischema) speciosissima (Scopoli, 1786) (= *Protaetia (Cetonischema) aeruginosa* (Drury, 1770) – Бронзовка большая зеленая (гладкая).

Материал: II категория [31]; Тукаевский р-н: «Большой Бор» (ФБГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»), окрестности турбаз, 18.VI.2013, на большой вырубке соснового бора, 1 экз., 16–17.VI.2019, на опушке соснового бора вблизи поймы оз. Отарка, на дубе, 2 экз., 05.VII.2020, 1 экз.; в распиленном дуплистом дубе (после извлечения пчелиных сот местным жителем) – 3 мертвых имаго, 1 мертвый имаго в коконе, 73 кокона, 1 ювенильная фаза, 22.08.2021; Мамадышский р-н, в лесу у д. Старый Черкас, 21.VII.2017, 1 экз.; летает высоко, иногда на стволах деревьев, очень редок (все – В.В. Леонтьев).

Подсемейство Trichiinae Gmelin, 1790.

Триба Osmodermini Schenkling, 1922.

Osmoderma barnabita Motschulsky, 1845 (= *eremita* auct.) – Восковик-отшельник пахучий.

Материал: II категория [31]; Верхнеуслонский р-н: 774 км, окрестности биостанции КФУ, склоновый разреженный прогреваемый участок лиственного леса, VII.1990, 1 экз.; Мамадышский р-н: окрестности д. Старый Черкас, VII.1993, 1 экз.; Елабужский р-н: г. Елабуга, найден раздавленным на тротуаре по пр. Нефтяников, 70 (рядом расположен ПКЮ «Александровский сад», сложенный из липняка), 27.VI.2010, 1 экз., очень редок (все – В.В. Леонтьев).

Триба Trichiini Fleming, 1821.

Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758) (= *octopunctata* Fabricius, 1775) – Пестряк изменчивый.

Материал: Нурлатский р-н: д. 37-я мельница, опушка лиственного леса, на трухлявых бревнах и пнях, VII–VIII.1993, 9 экз., локально многочислен, севернее не встречался (В.В. Леонтьев).

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) – Восковик перевязанный.

Материал: Всюду обычен, на разнотравье, VI–VII, ежегодно, одиночно, скоплений не образует – 3–5 экз., на просеках, опушках, лугах (все – В.В. Леонтьев).

Заклучение

Таким образом, таксономическое распределение скарабеоидных жесткокрылых в Республике Татарстан выглядело следующим образом.

В семействе Lucanidae 5 видов относились к 2 подсемействам (Lucaninae, Syndesinae) и 5 трибам.

Из семейства Trogidae обнаружено два вида в составе подсемейства Trodinae.

В семействе Geotrupidae 3 вида относились к трибе Geotrupini в составе подсемейства Geotrupinae.

Самым многочисленным и разнообразным было семейство Scarabeidae (Пластинчатоусые).

Подсемейство Aphodiinae включало одну трибу Aphodiini, в составе которой было выявлено 20 видов.

Подсемейство Scarabaeinae включало 3 трибы (Corini, Oniticellini, Onthophagini), к которым относились 13 видов.

Подсемейство Sericinae включало трибу Sericini с одним видом.

К подсемейству Melolonthinae относились 2 трибы (Melolonthini, Rhizotrogini) с 4 видами.

Подсемейство Rutelinae включало 5 видов, относящихся к трибе Anomalini.

Подсемейство Hoplinae включало один вид, относящийся к трибе Hopliini.

Подсемейство Dynastinae также включало один вид, относящийся к трибе Oryctini.

Подсемейство Cetoniinae включало 5 видов, относящихся к трибе Cetoniini.

Подсемейство Trichiinae включало 3 вида, относящихся к трибам Osmodermini и Trichiini.

В целом можно обобщить, что в Республике Татарстан пока сопутствующими уловами выявлено 63 вида, относящихся к 19 трибам, 13 подсемействам и 4 семействам. Из них 7 видов включены в Красную книгу Республики Татарстан [32]: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758), *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845. Из этого списка 5 видов включены в Красную книгу Российской Федерации [33]: *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758), *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786), *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845.

Список видов не является исчерпывающим, особенно для подсемейства Aphodiinae, для восполнения которого требуются специальные исследования и уточнения материала. В работу не включены разрозненные неопубликованные данные различных респондентов, сведения которых также требуют уточнения. С высокой вероятностью возможно обнаружение в Республике Татарстан *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880), т.к. данный вид указан для соседних Чувашской Республики и Удмуртской Республики. Ранее автором данный вид в неопубликованных материалах указывался как *Potosia incerta* в 1990-х годах, выявленный в Верхнеуслонском р-не, поэтому требуется подтверждение присутствия вида на территории республики в настоящее время.

Вероятно, возможно обнаружение в республике более ста видов скарабеоидных жесткокрылых.

Список литературы:

1. Ермолаев О.П. и др. Ландшафты Республики Татарстан: региональный ландшафтно-экологический анализ / под ред. проф. О.П. Ермолаева. Казань: Слово, 2007. 410 с.
2. Атлас Республики Татарстан: картографическое издание. М.: ПКО «Картография», 2005. 216 с.
3. Исаев А.Ю. К познанию фауны пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Lamellicornia: Lucanidae, Trogidae, Scarabaeidae) Ульяновской области // Насекомые Ульяновской области. Ч. 2. Ульяновск: Филиал МГУ, 1995. С. 28–45.
4. Юферев Г.И. Отряд Жесткокрылые // Животный мир Кировской области (беспозвоночные животные). Т. 5. Киров: Изд-во ВГПУ, 2000. С. 120–180.
5. Егоров Л.В. Состояние изученности колеоптерофауны Чувашской Республики на рубеже веков // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2001. № 1 (20). С. 47–59.
6. Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2004. № 4 (42). С. 162–175.
7. Шохин И.В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera: Scarabaeoidea) Нижнего Поволжья // Биоразнообразии насекомых юго-востока европейской части России: сборник научных статей. Волгоград: Изд-во «Нисса-Регион», 2002. С. 83–136.
8. Дедюхин С.В. Пластинчатоусые жесткокрылые (Coleoptera, Scarabaeoidea: Trogidae, Scarabaeidae, Lucanidae) Удмуртской Республики // Бюллетень МОИП. Сер. Биология. 2003. Т. 108, вып. 6. С. 3–13.
9. Исаев А.Ю., Егоров Л.В., Егоров К.А. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья: Каталог. Ульяновск: Изд-во УлГУ, 2004. 72 с.
10. Сажнев А.С., Роднев Н.В. К фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовского района Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье: сб. науч. тр. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2004. Вып. 4. С. 61–65.
11. Тимралеев З.А., Каменев А.Г., Бардин О.Д. Насекомые Мордовии. Ч. II. Жесткокрылые. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2007. 176 с.
12. Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds. I. Lobl, A. Smetana. Stenstrup: Apollo Books, 2006. Vol. 3. 690 p.
13. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсемейства Rutelinae (хлебные жуки и близкие группы) // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 3. М.-Л.: Наука, 1949. 371 с.
14. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсемейство Melolonthinae (хрущи). Ч. 1 // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 1. М.-Л.: Наука, 1951. 514 с.
15. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсемейство Melolonthinae (хрущи). Ч. 2 // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 2. М.-Л.: Наука, 1952. 280 с.
16. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсемейства Euschirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichinacae // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10, вып. 4. М.-Л.: Наука, 1960. 400 с.
17. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсемейства Cetoniinae, Valginae // Фауна СССР. Жесткокрылые; Т. 10, вып. 5. М.-Л.: Наука, 1964. 375 с.
18. Медведев С.И. Семейство Lucanidae – Рогачи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. II. М.-Л.: Наука, 1965. С. 163–165.
19. Медведев С.И. Семейство Scarabaeidae – Пластинчатоусые // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. II. М.-Л.: Наука, 1965. 668 с.
20. Ахметова Л.А., Фролов А.В. Обзор пластинчатоусых жуков трибы Aphodini (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России // Энтомологическое обозрение. 2014. Т. XCIII, вып. 2. С. 403–447.
21. Берлов Э.Я. Определитель жуков-копрофагов рода *Aphodius* Illig. Прибайкалья // Наземные членистоногие Сибири и Дальнего Востока. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1985. С. 23–35.
22. Негрбов С.О. К фауне и экологии рогачей и пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Lucanidae, Scarabaeidae) Воронежской области // Энтомологическое обозрение. 2000. Т. LXXIX, вып. 1. С. 89–95.
23. Берлов Э.Я., Калинина О.И., Николаев Г.В. Семейство Scarabaeidae – Пластинчатоусые // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. III, ч. 1. Л.: Наука, 1989. С. 380–434.
24. Николаев Г.В. Пластинчатоусые жуки Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата: Наука, 1989. 232 с.
25. Николаев Г.В. Семейство Lucanidae – Рогачи // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. III, ч. 1. Л.: Наука, 1989. С. 374–380.
26. Николаев Г.В. Таксономический состав семейства Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) фауны России // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016. Т. 12, вып. 1. С. 81–91.
27. Кабаков О.Н. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae фауны России и сопредельных стран. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 374 с.
28. Николаев Г.В., Пунцагдулам Ж. Пластинчатоусые (Coleoptera, Scarabaeoidea) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии. Вып. 9. Л.: Наука, 1984. С. 90–294.
29. Krell F.-T., Rey A., Micy E., Dutto M. On nomenclature and identity of *Scarabaeus aeruginosus* Linnaeus, *S. aeruginosus* Drury and *S. speciosissimus* Scopoli (Coleoptera: Scarabaeoidea: Cetoniinae and Rutelinae) // Revue Suisse de Zoologie. 2012. Vol. 119 (1). P. 99–110.
30. Lillig M. Der Große Goldkäfer *Protaetia* (*Cetonia*) *speciosissima* (Scopoli, 1786) neu im Saarland (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) // Abhandlungen der Delattinia. 2012. Vol. 38. P. 303–306.
31. Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы / под гл. ред. А.А. Назирова. 3-е изд. Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2016. 760 с.
32. Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: приказ Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 162.

Информация об авторе(-ах):	Information about the author(-s):
<p>Леонтьев Вячеслав Витальевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии; Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета (г. Елабуга, Республика Татарстан, Российская Федерация). E-mail: vtleontev@kpfu.ru.</p>	<p>Leontiev Vyacheslav Vitalievich, candidate of biological sciences, associate professor of Biology and Chemistry Department; Elabuga Institute (Branch) of Kazan (Volga Region) Federal University (Elabuga, Republic of Tatarstan, Russian Federation). E-mail: vtleontev@kpfu.ru.</p>

Для цитирования:

Леонтьев В.В. Обзор энтомофауны скарабеоидных жесткокрылых (Coleoptera: Scarabaeoidea) Республики Татарстан // Самарский научный вестник. 2021. Т. 10, № 3. С. 64–71. DOI: 10.17816/snv2021103109.