

Ю.В. Дорофеев^{1,2}, Л.В. Большаков²

¹г. Тула, Тульский государственный педагогический университет им Л.Н. Толстого
(кафедра ботаники и технологии растениеводства)

²г. Тула, Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)

Пластинчатоусые жесткокрылые Тульской области. 3. Семейства Geotrupidae, Scarabaeidae (Scarabaeinae, Aphodiinae, Valginae) (Coleoptera: Scarabaeoidea)

Yu.V. Dorofeev, L.V. Bolshakov. **Scarabaeoid beetles of Tula Province. 3. Families Geotrupidae, Scarabaeidae (Scarabaeinae, Aphodiinae, Valginae) (Coleoptera: Scarabaeoidea).**

SUMMARY. On the basis of the long-term research (1972–2010), museum materials and literary data the annotated list of the species of Scarabaeoid beetles from families Geotrupidae and Scarabaeidae (Scarabaeinae, Aphodiinae, Valginae) of Tula Province is presented, comprised of 45 species, 11 species are listed for the province for the first time. The species' annotations include data about their distribution and ecology.

Первая часть аннотированного списка пластинчатоусых жесткокрылых Тульской области [Большаков, Дорофеев, 2002] охватила лишь часть представителей семейства Scarabaeidae (s.str.), а именно, почвенных ризофагов и ксилобионтов (Sericinae, Melolonthinae, Rutelinae, Hoptiinae, Dynastinae, Cetoniinae, Trichiinae), в общей сложности 19 видов. В последующем публиковались дополнения о новых находках некоторых видов этой группы [Дорофеев, 2003, 2007а, 2007в, 2008; Большаков, 2006, 2007 (а также ряд работ зообиологической тематики)]. Вторая часть списка пластинчатоусых [Дорофеев, Большаков, 2008] охватила семейства Lucanidae, Volboceratidae и Trogidae, насчитывающие 10 видов. Настоящая работа представляет список всех остальных известных в области таксонов надсемейства Scarabaeoidea, по которым ранее публиковались отрывочные сведения [Линдеман, 1871; Булухто, 1987; Кабаков, Фролов, 1996; Дорофеев, Нестеренко, 2000; Кабаков, 2006; Большаков и др., 2007; Дорофеев, Евсюнин, 2008], а также списки локальной фауны окрестностей г. Тулы [Дорофеев, 2003, 2007б] и субрегиональной фауны Тульских заповедников [Дорофеев, 2007а, 2008]. К настоящему времени для Тульской области приведено 33 вида из семейств Geotrupidae и Scarabaeidae (Scarabaeinae, Aphodiinae), для большинства из которых не приводились все известные местонахождения и экологические характеристики.

Предлагаемый обзор основан на результатах исследований, проводимых с 1972 по 2010 гг. авторами, при участии С.А. Андреева, А.А. Евсюнина, В.Н. Крылова, А.Ф. Лакомова, А.Е. Лохова, М.Р. Нестеренко, И.Ю. Николаева, С.А. Рябова и некоторых других коллекторов (Тула и область), а также А.А. Гусакова (Москва, Зоологический музей МГУ). Сборы и регистрация материала проводились во всех биогеографических районах области и перекрыли весь весенне-осенний период. При этом применялись отловы открыто передвигающихся жуков (чаще в дневное время), находящихся в различных укрытиях и попадающих в почвенные, реже в оконные ловушки. Учтены также небольшие более ранние литературные и фактические данные. Исследованный материал хранится преимущественно в личных коллекциях, отчасти — в Тульском государственном педагогическом университете, Тульском областном краеведческом музее (Объединение «ТОИЛАМ»), музее-заповеднике «Куликово Поле», Зоологическом музее МГУ. Определение проведено преимущественно Ю.В. Дорофеевым. Большинство наиболее сложных экземпляров определялись или проверялись А.А. Гусаковым. Учтены также данные из рукописи научного отчёта М.Н. Цурикова (Липецкая область, заповедник «Галичья Гора»), проводившего в 2005 г. обследования в окрестностях музея-заповедника «Куликово Поле».

В настоящее время в Тульской области обнаружено 45 видов из рассматриваемых в статье семейств и подсемейств Scarabaeoidea, причем 11 видов нами приводятся впервые. Видовой состав данных таксонов на исследуемой территории выявлен неравномерно, в особенности недостаточно изучены нидикольные виды в ряде районов области. В дальнейшем здесь можно ожидать находки еще примерно 20 видов, известных в сопредельных областях [Никитский и др., 1996; Цуриков, 2009], особенно характерных в нашем секторе для подзон типичной лесостепи и (или) хвойно-широколиственных лесов.

В предлагаемом списке система и номенклатура основана на работе И.В. Шохина [2007] с изменениями в расположении Scarabaeinae [Кабаков, 2006] и Aphodiinae (с учетом мнения А.А. Гусакова), а также не принимается чрезмерно дробная система Aphodiini. Знаком * отмечены виды, впервые приводимые для Тульской области. После названий видов, ранее указанных для области, даны ссылки на первые публикации и важные дополнения.

Ареалогические характеристики видов (по номенклатуре ареалов К.Б. Городкова [1984]) даны на основании ряда работ [Кабаков, 2006; Dellacasa, Dellacasa, 2006; Löbl et al., 2006; Шохин, 2007], с учетом цитируемых региональных работ и наших данных. Аннотации видов включают оригинальные данные о местах сборов (местонахождениях), сроках лета, частоте встречаемости, зональной, биотопической и этологической приуроченности, а при необходимости — другие комментарии. Для очень редких видов приводятся конкретные даты и обстоятельства поимки. Для большинства остальных видов (кроме повсеместно распространенных) местонахождения перечислены по порядку номеров на карте и в последнем легитимном перечне [«Сводный...», 2007] (с дополнениями, см. ниже, при первом упоминании обозначенными знаком*), сроки лета даны с точностью до декады, частота встречаемости — аналогично тому, как в предыдущих работах по жесткокрылым [Большаков, Дорофеев, 2002; Дорофеев, Большаков, 2008]. В дополнительных комментариях используются литературные данные о биологии преимагинальных стадий, а также оригинальные (как в вышеупомянутых работах) экологические характеристики.

Список упоминаемых местонахождений: *Суворовский р-н:* 3 — Чекалин, 5 — Ржавец, 6 — Песоченский, 7 — Камышенка (=Добринка), 13а — Матюхинский, 13б — Оматы, 14 — Мишнево, 18 — Суворов, 18а — Платово, 20 — Черепеть, 22 — Доброе, 23 — Варушицы; *Белёвский р-н:* 2в — Староселье, 10 — Будоговищи, 10б — Федяшево, 10в — Теремец, 11б — Кожурово (=Песковатое), 12 — Болото, 12а — Веженка, 12б — Семёновское, 12в — Кармань, 12г — Кураково, 12д — Володьково; *Чернский р-н:* 8 — Троицкое-Бачурино, 8а — Тшлыково (=Малая Сальница); *Арсеньевский р-н:* 9 — Фурсово, 29 — Иста; *Одоевский р-н:* 15 — Петровское, *16а — п. Льва Толстого, 17 — Огороково, 17а — Говоренки, 33 — Одоев, 35 — Глинищи, 36б — Майково, западная граница бывшего заповедника «Тульские Засеки»; *Алексинский р-н:* 86 — Алексин, 87 — Бунырево, 89 — Егнышевка; *Заокский р-н:* 90 — Велегож, 91 — Поленово, 93 — Приокская, 93а — Ланьшинский; *Ясногорский р-н:* 73 — Ревякино, 96 — Хорошевка, 97 — Восемское; *Ленинский р-н:* 54 — Косая Гора, 66 — Барсуки, 68 — Обидимо, 72 — Далматовка (=пл. 178 км); 51 — Тула; *Дубенский р-н:* 43 — Дубна; *Щёкинский р-н:* 38 — Орлово (в т.ч. восточная граница бывшего заповедника «Тульские Засеки»), 39 — Селиваново, 56 — Ясная Поляна (=Грумонт), 58 — Струково, 58а — Юбилейный (=Русиновка, Телятинки), 58б — Кривцово (=Аварийный), 58в — Воздремо, 59 — Первомайский (=1 Западная шахта, Кочаки), 116г-Карамышево; *Венёвский р-н:* 103 — Дедиловские Выселки (=Бурдуково), 135 — Щучье; *Новомосковский р-н:* 125 — Новомосковск; *Узловской р-н:* 124е — Огарёвка (ранее как 124в), 127 — Донской; *Богородицкий р-н:* 121а — Богородицк; *Плавский р-н:* 113а — Большие Озерки, 113б — Кобылинка, 115 — Плавск; *Воловский р-н:* 138а — Верхоупье; *Кимовский р-н:* 144 — Монастырщина, 146 — Куликовка; *Богородицкий и Куркинский р-ны:* 143 — Кичевский (=ур. Водяное Поле, Нижний Дубик и др.); *Куркинский р-н:* 148 — Ивановка, 149 — Грибоедово, 151 — Куркино (=Самарский); *Каменский р-н:* *154д — Архангельское; *Ефремовский р-н:* 155 — Ефремов, 156 — Козье, 156а — Красногорское, 157 — Вязово, 158 — Шилово, 159 — Иштутино, 159а — Хомяково.

Аббревиатуры музейных коллекций: ЗММУ — Зоологический музей МГУ (Москва).

Список видов надсем. Scarabaeoidea

Сем. Geotrupidae

1. *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Евро-западносибирский температурный вид.

Местонахождения: 3, 5, 6, 7, 10, 10в, 11б, 12, 12б, 12в, 12г, 12д, 13б, 14, 16а, 17, 18, 18а, 20, 23, 38, 39, 51, 54, 56, 58а, 58б, 59, 72, 73, 89, 90, 91, 93, 93а, 96, 97, 113а, 125, 127, 143, 158. В ЗММУ имеются также 3 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Середина апреля — сентябрь. Част в лесной зоне, локален и редок в лесостепи. Умеренно эвритопный лесной мезофил. Встречается в старых смешанных и широколиственных лесах, Встредко в лесопарках. Полифаг, в помёте различных копытных животных и экскрементах человека, в грибах, реже на падали.

2. *Geotrupes baicalicus* Reitter, 1892\

stercorarius auct., nec (Linnaeus, 1758)

[Булухто, 1987; Дорофеев, 2003, 2007a (*stercorarius*)]

Восточноевропейско-сибирский (от Центра Европейской России до Байкала, Монголии [Николаев, 1975]) гипобореальный вид. Однако его взаимоотношения с европейским температурным *G. stercorarius* (Linnaeus, 1758) (распространенным до лесной зоны Центра Европейской России, по данным А.А. Гусакова) нуждаются в дальнейших исследованиях, так как из Московской области известны экземпляры, имеющие признаки обоих таксонов [Никитский и др., 1996]. По мнению некоторых авторов [цит. работа; Шохин, 2007], *baicalicus* и кавказский *olgae* Olsoufieff, 1918 являются подвидами евро-кавказско-сибирского *G. stercorarius*.

13а, 15, 17, 33, 51, 54, 93, 97, 103, 121а, 157 (все проверенные экземпляры оказались самками). В ЗММУ имеются также 1♂, 1♀ из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» (включая кв. 36) в 1945 г. (Д. Панфилов). Конец апреля — начало сентября. В настоящее время редок. По имеющимся данным, в 1930-40-е гг. часто встречался даже в урболаншафте Тулы (сообщения В.Л. Большакова, М.Г. Соколова и др.), а в 1960-80-е гг. — в аграрных районах области. Эвритопный лугово-полевой вид. Встречается преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

Сем. Scarabaeidae

Подсем. Scarabaeinae

3. *Copris lunaris* (Linnaeus, 1764)

[Линдеман, 1871; Дорофеев, 2003, 2007a]

Евро-кавказско-западносибирский (до Иртыша) температурный вид.

9, 13а, 23, 33, 51, 54, 56, 58а, 58б, 59, 87, 90, 113а, 121а, 125, 138а, 143, 144, 148, 154д, 156. Май — начало сентября. Нечаст. В последние 20 лет численность практически повсеместно сократилась. Умеренно эвритопный луговой вид. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

*4. *Saccobius schreberi* (Linnaeus, 1767)

Евро-восточноевропейско-средиземноморский (до западного Казахстана [Шохин, 2007]) суббореальный вид.

20, 156. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Июнь — начало июля. Редок. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

*5. *Onthophagus vitulus* (Fabricius, 1776)

Центральноевропейско-кавказско-центральноазиатский (от южной Германии — Балкан до юга Западной Сибири — ?Синьцзяна) [Кабаков, 2006]) суббореальный вид.

143, 15.05.1999, 1 экз. (А. Лакомов); 159, 30.05.2000 (А. Лакомов). По сильно остепнённым склонам. Очень локален, но, возможно, многочисленен в норках сусликов. По литературным данным, «типичный обитатель степных ландшафтов», нидикол, консортивно связанный с нор-

ками сусликов и отчасти других грызунов, но жуки могут также встречаться и на помёте коров, лошадей, овец и других животных [Кабаков, 2006]. В некоторых более южных лесостепных районах отмечался в массе [Исаев, 1995; Цуриков, 2009].

6. *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783)

[Дорофеев, 2003, 2007а]

Евро-восточносредиземноморский (до Туркмении [Шохин, 2007]) суббореальный вид.

51, 54, 59. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Середина мая — конец июня. Редок. В лесах и лесопосадках. В помёте коров и лошадей, гниющих растительных остатках.

7. *Onthophagus fracticornis* (Preyssl, 1790)

[Дорофеев, 2003, 2007а]

Западнопалеарктический (до Копет-Дага, Ирана [Кабаков, 2006]) температурный вид.

15, 20, 51, 54, 56, 86, 113а, 113б, 115. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Середина апреля — середина сентября. Част. В открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, экскрементах человека.

*8. *Onthophagus gibbulus* (Pallas, 1781)

Субтрансевразиатский (на запад до Финляндии, Германии — северной Италии [Кабаков, 2006]) температурный вид.

В ЗММУ имеются 1♂ и 1♀ из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в середине июня — конце июля 1945 г. (Д. Панфилов).

9. *Onthophagus vacca* (Linnaeus, 1767)

[Кабаков, 2006; Дорофеев, 2007а]

Западнопалеарктический (до западного Казахстана, Копет-Дага, Ирана [Кабаков, 2006]) суббореальный вид.

51, 56, 58а, 58б, 59, 113а, 116г. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Конец апреля — начало сентября. Част, местами обычен. В открытых биотопах, на лесных опушках. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

10. *Onthophagus nuchicornis* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007а]

Субтрансевразиатский (в Азии на восток до Байкала — Монголии — Северного Китая, завезенный в Северную Америку [Кабаков, 2006]) температурный вид.

7, 15, 22, 23, 54, 86, 87, 90. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в 1945 г. (Д. Панфилов). Май — начало сентября. Нередок. Эвритоппный вид. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

11. *Onthophagus semicornis* (Panzer, 1798)

[Дорофеев, 2007а]

Евро-кавказско-центральноазиатский (до юга Западной Сибири — восточного Казахстана — ?Синьцзяна [Кабаков, 2006]) суббореальный вид.

29, 33, 58а, 58б, 86, 124е, 151. Май — начало июля. Локален, част. В открытых биотопах. Более характерен для лесостепной зоны, в лесной зоне — в ксерофитных стациях. В помёте коров и лошадей, в перегное, на падали.

*12. *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767)

Евро-кавказско-центральноазиатский (до гор Средней Азии [Кабаков, 2006]) температурный вид.

86, 87, 151, 158, 159, 159а. Конец апреля — середина сентября. Част, местами обычен. Умеренно эвритоппный вид. Более характерен для лесостепной зоны, в лесной зоне — в ксерофитных стациях, на песчаных берегах рек. В помёте коров, лошадей, овец, на падали.

13. *Onthophagus taurus* (Schreber, 1759)

[Дорофеев, 2003]

Западно-центральнопалеарктический (до Казахстана — Синьцзяна — Афганистана [Кабаков, 2006]) южно-полюзорный вид.

51, 19.07.2002, 1 экз. (С. Хохлов), пустырь в урболандшафте.

Подсем. Aphodiinae

14. *Aphodius erraticus* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический полизональный и ориентальный вид, завезён также в Северную Америку.

Практически повсеместно. Конец апреля — середина сентября. Обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей; иногда на древесном соке.

15. *Aphodius haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический температурный вид, завезен также в Северную и Южную Америку [Dellacasa, Dellacasa, 2006].

Повсеместно. Май — начало сентября. Обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, овец.

16. *Aphodius subterraneus* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический полизональный вид, завезён также в Северную Америку [Шохин, 2007].

Практически повсеместно. Конец апреля — начало сентября. Обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, овец.

17. *Aphodius fossor* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический температурный вид, завезен также в Северную Америку (в России известен до Приамурья).

Практически повсеместно. Конец апреля — начало сентября. Обычен. В открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

18. *Aphodius luridus* (Fabricius, 1775)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический температурный вид [Dellacasa, Dellacasa, 2006] (в России известен только до юга Западной Сибири [Шохин 2007]).

Практически повсеместно. Конец апреля — середина июля. Довольно обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.

*19. *Aphodius depressus* (Kugelann, 1792)

Трансевразийский температурный вид, завезен также в Северную Америку.

35, 3.05.2002, 1 экз. (Л. Большаков) (det. Gusakov), опушка старого широколиственного леса.

20. *Aphodius rufipes* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Транспалеарктический температурный вид, завезен также в Северную и Южную Америку [Dellacasa, Dellacasa, 2006].

Практически повсеместно. Конец мая — середина октября. Обычен. В лесах различного типа. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, лосей, экскрементах человека.

21. *Aphodius sus* (Herbst, 1783)

[Кабаков, Фролов, 1996]

Западно-центральнопалеарктический (до Алтая [Шохин, 2007]) суббореальный вид.

8а, 24.07.2010, 1 экз. (А. Евсюнин), луг в пойме р. Сальница, на свет ДРЛ.

22. *Aphodius prodromus* (Brahm, 1790)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Западно-центральнопалеарктический (до Байкала, Монголии) температурный вид, завезен также в Северную Америку [Dellacasa, Dellacasa, 2006; Шохин, 2007].

Повсеместно. Апрель–середина октября. Очень обычен (один из самых массовых представителей рода в области). Эвритопный вид. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, овец, экскрементах человека; также в перегное, на древесном соке.

23. *Aphodius punctatosulcatus* Sturm, 1805
[Дорофеев, 2007a]
Транспалеарктический температурный вид [Dellacasa, Dellacasa, 2006] (в России известен до Забайкалья [Берлов и др., 1989]).
58а, 27.04.1999, 1 экз. (Ю. Дорофеев), поле; 113а, 30.05.1987, 1 экз. (Ю. Дорофеев), луг, в коровьем навозе.
24. *Aphodius sphacelatus* (Panzer, 1798)
[Дорофеев, 2003, 2007a]
Принимается как западнопалеарктический температурный вид [Шохин, 2007] (указание для Сибири [Dellacasa, Dellacasa, 2006] нуждается в проверке).
13а, 54, 58, 58б. Апрель — сентябрь. Нечаст. В открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.
25. *Aphodius distinctus* (O.Müller, 1776)
[Дорофеев, 2003, 2007a]
Западно-центральнопалеарктический (до Алтая, Казахстана, Средней Азии [Шохин, 2007], Монголии [Dellacasa, Dellacasa, 2006]) температурный вид, завезен также в Северную Америку.
Практически повсеместно. Середина апреля — середина октября. Обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей; реже на падали.
26. *Aphodius melanostictus* W.Schmidt, 1840
[Дорофеев, 2003, 2007a]
Западно-центральнопалеарктический (до Средней Азии [Исаев, 1995; Шохин, 2007], Афганистана, ?Восточной Сибири [Dellacasa, Dellacasa, 2006]). полизональный вид.
Повсеместно. Середина апреля — начало октября. Обычен. Преимущественно в открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, овец.
27. *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798) (= *equestris* (Panzer, 1798))
[Дорофеев, 2007а, 2008]
Евро-кавказский температурный вид.
17а, 33, 43, 51, 54, 56, 58б, 58в, 59, 66, 113а. Конец апреля — середина августа. Довольно част. Преимущественно в лесах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей; также в гниющих органических веществах.
28. *Aphodius pusillus* (Herbst, 1789)
[Дорофеев, 2003, 2007а]
Трансевразиатский температурный вид.
Практически повсеместно. Апрель — середина августа. Обычен. В открытых биотопах, на лесных опушках. Копрофаг, в помёте коров, лошадей, овец; иногда на древесном соке.
- *29. *Aphodius quadriguttatus* (Herbst, 1783)
Субтранспалеарктический (на восток до Амурской области [Безбородов, 2009], Китая, Афганистана [Dellacasa, Dellacasa, 2006]) полизональный вид.
8, 3.07.2010, 1 экз. (А. Евсюнин), ксерофитный разнотравный склон над р. Снежедь, на свет ДРЛ.
30. *Aphodius immundus* Creutzer, 1799
[Дорофеев, 2007а]
Транспалеарктический суббореальный вид [Dellacasa, Dellacasa, 2006] (в России до Якутии [Шохин, 2007]).
8, 33, 56, 58а, 58б, 113а, 135, 144, 146, 149, 156, 157. Середина мая — середина сентября. Довольно част, более многочислен в лесостепной зоне. В открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и лошадей.
31. *Aphodius ictericus* (Laicharting, 1781) (= *nitidulus* (Fabricius, 1792))
[Дорофеев, 2007а]
Западнопалеарктический (до северного Казахстана) температурный вид [Исаев, 1995; Шохин, 2007].
8, 29, 56, 58а, 58б, 59, 113а, 115, 146, 149, 156, 157. Июнь — август. Част, более многочислен в лесостепной зоне. В открытых биотопах. Копрофаг, в помёте коров и овец.

*32. *Aphodius lugens* Creutzer, 1799

Западно-центральнопалеарктический (до Казахстана, Средней Азии, Афганистана) суббореальный вид.

8, 8а, 156а. Июль — август. Редок. В открытых биотопах. Кoproфаг, в помёте коров.

33. *Aphodius sordidus* (Fabricius, 1775)

[Дорофеев, Евсюнин, 2008]

Трансевразиатский температурный вид.

1136, 5.06.1988, 1 экз. (Ю. Дорофеев), луг, в коровьем навозе. В ЗММУ также имеется 1 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в середине июня — июле 1945 г. (Д. Панфилов).

34. *Aphodius rufus* (Moll, 1782) (= *scybalarius* (Fabricius, 1781), старший синоним, отвергнутый МКЗН)

[Дорофеев, 2003, 2007а]

Евро-кавказско-центральноазиатский (до Прибайкалья [Берлов и др., 1989], Китая, Непала [Dellacasa, Dellacasa, 2006]) полизональный вид.

Практически повсеместно. Конец мая — середина сентября. Обычен. Эвритопный вид. Кoproфаг, в помёте коров, лошадей, овец.

35. *Aphodius ater* (De Geer, 1774)

[Дорофеев, 2007а]

Трансевразиатский температурный вид [Безбородов, Зинченко, 2010].

39, 54, 56, 58а, 58б, 59, 86, 113а, 125. Конец апреля — начало августа. Довольно част. В открытых биотопах. Кoproфаг, в помёте коров, лошадей, овец.

36. *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758)

[Дорофеев, 2003, 2007а]

Транспалеарктический температурный вид, завезен также в Ориентальную область, Северную и Южную Америку и Австралию [Dellacasa, Dellacasa, 2006] (в России известен до Прибайкалья [Шохин, 2007]).

Повсеместно. Апрель — середина октября. Очень обычен (один из самых массовых представителей рода в области). Эвритопный вид. Кoproфаг, в помёте коров, лошадей, овец, экскрементах человека.

*37. *Aphodius foetens* (Fabricius, 1787)

Западно-центральнопалеарктический (до Байкала [Шохин, 2007], Монголии, Синьцзяна [Dellacasa, Dellacasa, 2006]) температурный вид.

В ЗММУ имеются 4 экз. из сборов в бывшем заповеднике «Тульские Засеки» в середине июня — июле 1945 г. (Д. Панфилов).

38. *Aphodius varians* Duftschmid, 1805

[Дорофеев, Евсюнин, 2008]

Западно-центральнопалеарктический (до Казахстана и Средней Азии [Исаев, 1995; Шохин, 2007]) температурный вид.

12а, 23, 58а, 86, 113б, 149. Май — середина августа. Нечаст. Приурочен к берегам различных водоемов. Сапрофаг-полифаг, в разлагающихся растительных остатках, помёте коров.

39. *Aphodius linearis* Reiche et Saulcy, 1856

[Дорофеев, Евсюнин, 2008]

Западнопалеарктический суббореальный вид (на север до юга лесной зоны Европейской России).

86, 10-25.05.2004, 1 экз. (Ю. Дорофеев), берег р. Оки.

40. *Aphodius plagiatus* (Linnaeus, 1767)

[Дорофеев, 2007а]

Транспалеарктический полизональный вид [Dellacasa, Dellacasa, 2006] (в России известен до Амурской области [Безбородов, 2009]).

56, 58а, 59. Май. Довольно редок. В прибрежных биотопах. Сапрофаг-полифаг, в растительных остатках, помёте коров.

41. *Aphodius granarius* (Linnaeus, 1767)

[Дорофеев, 2003, 2007a]

Западно-центральнопалеарктический (до Восточного Казахстана (по колл. ЗММУ), а также Средней Азии, Афганистана, ?Восточной Сибири [Dellacasa, Dellacasa, 2006]) температурный вид (приводится также как завезённый «во многие регионы мира» [Шохин, 2007]).

Практически повсеместно. Апрель — середина августа. Обычен. Эвритопный вид. В помёте коров и лошадей, гниющих органических веществах.

42. *Oxyotus sylvestris* (Scopoli, 1763)

[Дорофеев, 2007a]

Евро-кавказский температурный вид (завезен также в Северную Америку; указания для Средней Азии требуют подтверждения) [Исаев, 1995; Шохин, 2007].

15, 51, 68, 86. Май — середина июня. Редок. Эвритопный вид. Сапрофаг-полифаг, в разлагающихся растительных остатках, помёте различных животных, грибах.

*43. *Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796)

Западнопалеарктический (до южного Казахстана) суббореальный вид; завезен также в тропическую Африку и Америку [Шохин, 2007].

113а, 28.05.1988, 1 экз. (Ю. Дорофеев), опушка смешанного леса, в коровьем навозе.

*44. *Rhyssemus germanus* (Linnaeus, 1767)

Принимается как западно-центральнопалеарктический (до Казахстана — Монголии) температурный вид (указывался для «Палеарктики», но неконкретные указания для азиатской части России и Китая [Löbl et al., 2006] нуждаются в проверке), завезен также в Северную Америку.

86. Май — июнь. Редок. Все находки на песчаном берегу р. Оки. Сапрофаг.

Подсем. Valginae

*45. *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758)

Субамфипалеарктический суббореальный вид (в восточной Азии известен только в Приамурье [Шохин, 2007]).

155, 4-10.05.2009, 1 экз. (Ю. Дорофеев), опушка лиственного леса. Локальный и очень редкий лесной мезофил на северной границе ареала. Сапроксилофаг, в мёртвой и трухлявой древесине лиственных деревьев и кустарников.

Благодарности. Авторы приносят сердечную благодарность А.А. Гусакову (Москва, Зоологический музей МГУ) за всестороннюю помощь в работе, включая определение и проверку сложных видов, а также С.А. Рябову, А.А. Евсюнину (Тульский областной экзотариум), А.Ф. Лакомову (Тульский областной краеведческий музей), С.А. Андрееву (Тульская область, Новомосковск), В.Н. Крылову, А.Е. Лохову, М.Р. Нестеренко, И.Ю. Николаеву (Тула) за предоставление на исследование своих материалов.

Литература

- Безбородов В.Г. 2009. О фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeoidea) Зейского заповедника (Амурская область) // Амур. зоол. журнал. Т. 1, № 1. С. 20–24.
- Безбородов В.Г., Зинченко В.К. 2010. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Большехецирского заповедника и сопредельных территорий (Хабаровский край) // Там же. Т. 2, №1. С. 41–49.
- Берлов Э.Я., Калинина О.И., Николаев Г.В. 1989. Сем. Scarabaeidae — пластинчатоусые // Опред. насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые или жуки, Ч. 1 Л.: Наука. С. 389–402.
- Большаков Л.В. 2006. Новые данные о хруще *Anisoplia segetum* (Herbst, 1783) (Hexapoda: Coleoptera: Scarabaeidae) в Тульской области // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 5. Тула: Гриф и К. С. 38.
- Большаков Л.В. 2007. О необходимости внесения *Aleurostictus nobilis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera, Scarabaeidae) в Красную книгу Российской Федерации // Проблемы и перспективы общей энтомологии. Тезисы докл. XIII съезда РЭО, Краснодар, 9–15 сент. 2007 г. Краснодар. С. 39–40.

- Большаков Л.В., Дорофеев Ю.В. 2002. Пластинчатоусые жесткокрылые Тульской области. 1. Подсемейства Sericinae, Melolonthinae, Rutelinae, Hoptiinae, Dynastinae, Cetoniinae, Trichiinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып.2. Тула: Гриф и К. С. 17–23.
- Большаков Л.В., Лакомов А.Ф., Дорофеев Ю.В., Рябов С.А., Маматкулов А.В. 2007. Беспозвоночные животные // Красная книга. Особо охраняемые природные территории Тульской области // Приложение 2. Перечень видов живых организмов, рекомендованных для занесения в Красную книгу Тульской области. Тула: Гриф и К. С. 281–286.
- Булухто Н.П. 1987. Насекомые Тульского края. Тула: Приокск. кн. изд-во. 128 с.
- Городков К.Б. 1984. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 179-221. Л.: Наука. С. 3–20.
- Дорофеев Ю.В. 2003. Список видов жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) г. Тулы и его ближайших окрестностей // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып.3. Тула: Гриф и К. С. 13–35.
- Дорофеев Ю.В. 2007а. Список видов жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) Тульских засек // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып.1. Тула: Гриф и К. С. 22–58.
- Дорофеев Ю.В. 2007б. Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) г. Тулы и его окрестностей. Дополнение 1 // Там же. С. 59–62.
- Дорофеев Ю.В. 2007в. Жесткокрылые музея-заповедника «Ясная Поляна» и его ближайших окрестностей // Тульский экологический бюллетень — 2007. Вып. I, II. Тула: Гриф и К. С. 332–338.
- Дорофеев Ю.В. 2008. Список видов жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) Тульских засек. Дополнение 1 // Исследования природы Тульской области и сопредельных территорий. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С. 41–50.
- Дорофеев Ю.В., Большаков Л.В. 2008. Пластинчатоусые жесткокрылые Тульской области. 2. Семейства Lucanidae, Bolboceratidae, Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) // Эверсманния. Энтомолог. иссл. в России и соседних регионах. Сб. науч. тр. Вып. 13-14. Тула: Гриф и К. С. 35–40.
- Дорофеев Ю.В., Евсюнин А.А. 2008. Новые и интересные находки жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) в Тульской области // Исследования природы Тульской области и сопредельных территорий. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С. 57–67.
- Дорофеев Ю.В., Нестеренко М.Р. 2000. Фауна жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Тульской области // Сб. науч. тр. преподавателей, аспирантов и студентов ТГПУ им. Л.Н. Толстого 1999–2000 гг. Тула: Изд-во ТГПУ. С. 319–321.
- Исаев А.Ю. 1995. К познанию фауны пластинчатоусых жуков (Coleoptera. Lamellicornia: Lucanidae, Trogidae, Scarabaeidae) Ульяновской области // Насекомые Ульяновской области (ч. 2). Сб. Ульяновск: Филиал МГУ. С. 28–45.
- Кабаков О.Н. 2006. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. М.: КМК. 374 с.
- Кабаков О.Н., Фролов А.В. 1996. Обзор жуков рода *Aphodius* Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), сближаемых с подродом *Acrossus* Muls., России и сопредельных стран // Энтомолог. обзор. Т. 75, вып. 4. С. 865–883.
- Линдеман К.Э. 1871. Обзор географического распространения жуков в Российской империи. Ч. 1. Введение, предисловие. Северная, Московская и Туранская провинции. М. 366 с.
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А. 1996. Жесткокрылые — ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) М.: Изд-во МГУ. 197 с.
- Николаев Г.В. 1975. Обзор видов секции *Geotrupes* s.str. (Coleoptera, Scarabaeidae) // Насекомые Монголии. Вып. 3. Л. С. 110–113.
- Сводный перечень местонахождений бионтов в Тульской области. 2007. // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С. 135–138.
- Цуриков М.Н. 2009. Жуки Липецкой области. Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та. 332 с.

- Шохин И.В. 2007. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков Южной России // Кавказ. энтомол. бюл. Т. 3, вып. 2. С. 105–185.
- Dellacasa, M., Dellacasa, G., 2006: Aphodiini // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Eds. Löbl I., Smetana A. Stenstrup: Apollo Books. P. 105–142
- Löbl I., Nikolajev G., Král, D. 2006. Geotrupidae, Geotrupinae // Ibid. P. 84–92.

Поступила в редакцию 18.09.2010

РЕЗЮМЕ. На основании многолетних исследований, музейных материалов и литературных данных представлен аннотированный список видов пластинчатоусых жесткокрылых из семейств Geotrupidae и Scarabaeidae (Scarabaeinae, Aphodiinae, Valginae) Тульской области, насчитывающий 45 видов, из которых 11 приведены для области впервые. Аннотации видов включают данные об их распространении и экологии. Библ. 28.