

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Биологический учебно-научный центр «Веневитиново»

**СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОСИСТЕМ
СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ**

Труды биологического учебно-научного центра «Веневитиново»

Воронежского государственного университета

Выпуск XXVII

Воронеж 2013

УДК 502(470.324)

Издается по решению ученого совета биолого-почвенного факультета
Воронежского государственного университета

Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи / гл. ред. Н.И. Простаков. – Воронеж, 2013. – 160 с. – (Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. университета «Веневитиново»; вып. XXVII).

Редакционная коллегия:

д-р биол. наук, проф. В.Г. Артюхов; д-р биол. наук, проф. В.Б. Голуб
(ответственный редактор); д-р биол. наук, проф. Н.И. Простаков (главный редактор); д-р биол. наук, проф. С.П. Гапонов; канд. биол. наук А.А. Прокин;
канд. биол. наук А.В. Лопатин; В.А. Соболева (верстка)

В сборник вошли статьи ученых биологического учебно-научного центра «Веневитиново» и кафедр биолого-почвенного факультета ВГУ, а также других высших учебных заведений, научных и производственных учреждений. В них отражены результаты научных биологических исследований, главным, образом, в области экологии.

Сборник представляет интерес для ученых-биологов и специалистов в области экологии, лесного и сельского хозяйства, работников природоохранных учреждений, студентов биологических специальностей.

XXVII выпуск трудов биологического учебно-научного центра «Веневитиново» посвящается 95-летию со дня основания Воронежского государственного университета.

УДК 502 (470.324)

© Воронежский государственный университет, 2013
© Биологический учебно-научный центр ВГУ «Веневитиново»

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

УДК 574.472:595.754 (470.324)

В.Б. Голуб, М.М. Какурин**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА
НАЗЕМНЫХ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ (HETEROPTERA)
УСМАНСКОГО БОРА (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)***Воронежский государственный университет*

Указания полужесткокрылых насекомых, или клопов (Heteroptera), из Воронежской области содержатся в большом количестве статей (Коринек, 1940; Пучков, 1971; Голуб, 1990, 1991, 1992, 1993, 1997; Голуб, Музелевская, 1992; Голуб В.Б., Цуриков М.Н., Канюкова Е.В., 1994; Демченко, Голуб, 2003 и др.) и нескольких монографиях или их главах (Пучков, 1961, 1962, 1969а,б). При этом в некоторых статьях (Голуб, 1991, 1993, 1994), а также в указанных выше монографиях содержатся сведения и по экологии ряда видов. Однако указания, относящиеся к одному из типичных островных боров среднерусской лесостепи, Усманскому бору, весьма немногочисленны (Голуб, Музелевская, 1992; Голуб, 1997). Данные о видовом составе полужесткокрылых Воронежской области обобщены В.Б. Голубом и И.С. Драполок (2005).

В настоящей статье приведен список видов полужесткокрылых, выявленных в Усманском бору, материал по которым хранится в коллекции кафедры экологии и систематики беспозвоночных животных Воронежского государственного университета. Большинство указанных ниже видов были приведены в обобщающем списке видов (Голуб, Драполок, 2005), в котором даны ссылки на более ранние источники, касающиеся каждого вида. Если материал по таким видам был переисследован в процессе подготовки настоящей статьи, то ссылка на указанных выше авторов здесь не приводится. Виды, которые не были включены в кадастр полужесткокрылых Воронежской области (Голуб, Драполок, 2005), отмечены знаком «*». Материал по некоторым видам не был переисследован. В этих случаях приводятся только литературные данные со ссылкой – «Литература». В настоящее время существует настоятельная необходимость указывать для каждого вида не только

административную область, в которой он был выявлен (в данном случае – Воронежскую), но и конкретную экосистему или комплекс экосистем (в данном случае – Усманский бор), характеризующиеся вполне определенными условиями. Приведенный ниже список видов далеко не полный (в частности не включены целиком семейство Rhopalidae и подсемейство Asopinae, материал по которым находится в стадии обработки), но он дает возможность выявить основные пробелы в изучении фауны и экологии этого отряда в среднерусской лесостепи и наметить направления дальнейших исследований. Большая часть материала собрана в окрестностях биоцентра ВГУ «Веневитиново», где, в основном, и выполнялась настоящая работа.

Семейство Ceratocombidae

Ceratocombus coleopratus (Zetterstedt, 1819)

Литература. Голуб, Драполук, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Живет на мхах, в заболоченных участках, в подстилке. Хищник.

Ceratocombus brevipennis Poppius, 1910

Литература. Голуб, Драполук, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Живет в заболоченных участках.

Семейство Dipsocoridae

Pachycoleus pusillum (J. Sahlberg, 1870)

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 15. VIII. 2002, 13 экз. (Голуб); 4. IX. 2003, 74 экз. (Голуб), на мхах на границе леса и болот.

Семейство Nabidae

Nabis (Dolichonabis) limbatus Dahlbom, 1851

Материал. Воронежский заповедник, 27. VI. 1979, 1 ♂ (Голуб), на чернике.

Экология. В траве, на сырых лугах.

Himacerus (Himacerus) apterus (Fabricius, 1798)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♀ (Голуб), главным образом на осоковых; Воронежский заповедник, 1. VII. 1979, 1 ♂ (Голуб), на *Simphitum*.

Экология. На деревьях и кустарниках.

**Nabis (Nabis) brevis* Scholtz, 1847

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 9. V. 2009, 1 ♂ (Кондратьева).

Экология. В траве.

Nabis (Nabis) ferus (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♀ (Клепикова), смешанный лес; 40 км N Воронежа, 26. VIII. 1997, 1 ♂ 1 ♀ (Маковкина), опушка леса; 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 16. VII. 2009, 1 ♂ (Кондратьева), пойменный луг.

Экология. В траве. Предпочитает сырые и влажные биотопы.

Nabis (Nabis) pseudoferus Remane, 1949

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 9. V. 2009, 1 ♂ (Кондратьева).

Экология. В траве.

Nabis (Nabis) punctatus A. Costa, 1847

Материал. 27 км N г. Воронежа, 29. VII. 1973. 1 ♂ (Голуб), кошение по разнотравью.

Экология. В траве, по сухим местам.

Nabis (Nabis) rugosus (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км N Воронежа, 2-3. VIII. 1976, 4 ♂ 2 ♀ (Таран), опушка леса, кошение по разнотравью; 23 км N г. Воронежа, 5. VIII. 1976, 1 ♂ (Голуб), лесная поляна, разнотравье; 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 9. V. 2009, 1 ♂ (Кондратьева), лесная поляна около болота.

Экология. Хищник. На траве.

Семейство Microphysidae

Loricula pselafiformis Curtis, 1833

Литература. Голуб, Драполок, 2005: 20 км N г. Воронежа.

Экология. Хищник, на стволах и под корой деревьев, особенно старых.

Myrmedobia exilis (Fallén, 1807)

Литература. Голуб, Драполок 2005: 20 км N г. Воронежа, Веневитиново.

Экология. Хищник. В подстилке, иногда возле водоемов и на мхах, а также в отпечатках следов копытных животных.

Семейство Anthocoridae*Xylocoris (Xylocoris) cursitans* (Fallén, 1807)

Материал. Воронежский заповедник, 26. VI. 1975, 4 ♂, 1 ♀ (Голуб), в ходах короедов, на спиле 140-летней сосны.

Экология. Под корой растений.

Orius (Heterorius) minutus (Linnaeus, 1758)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб), главным образом осоковые.

Экология. На цветах и листьях различных растений.

Семейство Miridae**Подсемейство Mirinae****Триба Mirini***Capsus cinctus* (Kolenati, 1845)

Материал. Воронежский заповедник, 21-24. VI. 1983, 2 ♂ (Голуб), разнотравье.

Экология. Главным образом на *Agropyron*.

Capsus ater (Linnaeus, 1758)

Материал. Воронежский заповедник, Черепяхинский кордон, 23. VI. 1983, 1 ♂ (Голуб), разнотравье.

Экология. На *Agropyron* и других злаках.

Capsus wagneri (Remane, 1950)

Литература. Голуб, Драполук, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. В увлажненных биотопах. Фитофаг, на злаках.

**Dryophilocoris (Dryophilocoris) flavoquadrimaculatus* (De Geer, 1773)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес; 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, 19. V. 1993, Веневитиново, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. На дубах.

Charagochillus gyllenchalli (Fallén, 1807)

Литература. Голуб, Драполук, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на злаках.

Polymerus (Poeciloscytus) palustris (Reuter, 1907)

Материал. 20 км N. г. Воронежа, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♀ (Голуб), заболоченный участок.

Экология. Во влажных местах на *Galium*.

Примечание. Указание, очевидно, следует отнести к *unifasciatus* (Fabricius, 1794)

Polymerus (Poeciloscytus) unifasciatus (Fabricius, 1794)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 2. VIII. 1976, 1 ♂ (Таран), опушка леса, разнотравие; Воронежский заповедник, 24. VI. 1984, 1 ♂ (Голуб), на заболоченных участках.

Экология. На *Galium*.

Polymerus (Poeciloscytus) cognatus (Fieber, 1858)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 16-18 VII. 1988, 3 ♂ 1 ♀ (Цуриков), на свет;

Экология. Предпочитает маревые (*Chenopodiaceae*).

Polymerus (Polymerus) nigrita (Fallén, 1807)

Материал. Воронежский заповедник, Черепахинский кордон, 19. VI. 1983, 1 ♂ (Голуб), на липе; 24. VI. 1983, 1 ♀ (Голуб), заболоченный участок.

Экология. На *Galium*.

Polymerus vulneratus (Panzer, 1806)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Обычный и массовый. Многояден.

Camptozygum aequale (Villers, 1789)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. На сосне.

Lygocoris (Neolygus) pabulinus (Linnaeus, 1761)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. На травах, чаще во влажных местах.

Lygocoris (Neolygus) viridis (Fallén, 1807)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на деревьях, чаще на липе.

Apolygus lucorum (Meyer-Dur, 1843)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 27-30. V. 1989, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. На травянистых растениях.

Apolygus spinolae (Meyer-Dür, 1841)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на кустарниках и травянистых растениях.

Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 16. VII–3. VIII. 1988, 3 ♂ 1 ♀ (Цуриков), на свет; там же, Усманский бор, 29. IV. 1993, 1 ♂ (Цуриков), световая ловушка; 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина).

Распространение. Бореально-субтропический суператлантический вид.

Экология. На травянистых растениях.

Lygus gemellatus (Herrich-Schäffer, 1835)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина), сосновый лес; там же, 15. VII. 1988, 1 ♂ (Цуриков), на свет; там же, 31. VII. 1990, 2 ♂ 2 ♀ (Цуриков), на свет.

Экология. На травянистых растениях, часто на полыни.

Orthops campestris (Linnaeus, 1758)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново; Воронежский заповедник.

Экология. Многоядный фитофаг, чаще на зонтичных.

Orthops kalmi (Linnaeus, 1758)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Воронежский заповедник.

Экология. Обычный. Многоядный фитофаг, чаще на зонтичных.

Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг. На крапиве.

Capsodes gothicus (Linnaeus, 1758)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново; Воронежский заповедник.

Экология. Многоядный фитофаг.

Calocoris roseomaculatus (De Geer., 1773)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Воронежский заповедник.

Экология. На сосне.

Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775)

Материал. 20 км N г. Воронежа, 15. VII. 1988, 1 ♂ (Цуриков), на свет; 9 км N пос. Сомово, 4. VII. 1997, 1 ♀ (Шлыгина), озеро.

Экология. Многоядный фитофаг.

Adelphocoris ticinensis (Meyer-Dur, 1843)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 NO г. Воронеж, Веневитиново

Экология. Преимущественно во влажных местах, многоядный фитофаг.

Экология. На *Vicia* и других бобовых.

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

Материал. 20 км N г. Воронеж, 14. VII. 1988, Веневитиново, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. На бобовых и других растениях. Многочисленный вид.

Phytocoris longipennis (Flor, 1861)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Воронежский заповедник.

Экология. Зоофитофаг, на лиственных деревьях.

Pantilius tunicatus (Fabricius, 1781)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронеж, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. На лиственных деревьях и кустарниках: березе, ольхе, лещине и др.

Триба Stenodemini*Stenodema (Brachystira) calcarata* (Fallén, 1807)

Материал. 20 км NO г. Воронеж, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб), кошение по разнотравью.

Экология. На злаковых и осоковых.

Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронеж, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на злаках.

Notostira elongata (Geoffroy, 1785)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронеж, Усманский бор, Веневитиново; Воронежский заповедник.

Экология. Фитофаг, на злаках.

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронеж, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на злаках.

Trigonotylus ruficornis (Geoffroy, 1785)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Воронежский заповедник.

Экология. Фитофаг, на мятлике (*Poa*). На лесных опушках.

Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Фитофаг, на злаках.

Leptopterna dolabrata (Linnaeus, 1758)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 2 ♂ 1 ♀ (Шлыгина), озеро; 1 ♂ (Шлыгина), река; 1 ♂ (Шлыгина) луг, 2 ♀ (Шлыгина), сосновый бор.

Экология. На злаках.

Триба *Myrmecorini*

Myrmecoris gracilis (R. Sahlberg, 1848)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново.

Экология. Возможно, зоофитофаг.

Подсемейство *Orthotyliinae*

Триба *Orthotylini*

**Globiceps (Kelidocoris) flavomaculatus* (Fabricius, 1794)

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 26. VI. 2006, 1 ♂ (Кондратьева), опушка леса около озера.

Распространение. Бореально-субтропический транспалеаркт.

Экология. Во влажных местах.

**Globiceps (Kelidocoris) fulvicollis* Jakovlev, 1877

Материал. 23 км N г. Воронежа, 2. VIII. 1976, 4 ♂ 2 ♀ (Таран), опушка леса, разнотравье.

Экология. На лугах.

Vlepharidopterus angulatus (Fallén, 1807)

Материал. Воронежский заповедник, Черепяхинский кордон, 16. VII. 1983, 2 ♂ 1 ♀ (Голуб), вырубка.

Экология. На лиственных деревьях.

Heterocordylus (Heterocordylus) leptocerus (Kirschbaum, 1856)

Материал. 22 км N г. Воронежа, 5. VIII. 1976, 1 ♂ (Голуб), разнотравье.

Экология. На бобовых кустарниках.

Триба *Halticini*

Halticus apterus (Linnaeus, 1758)

Материал. 9 км N пос. Сомово, 19. VII. 1997, Веневитиново, 2 ♂ (Шлыгина), сосновый лес.

Экология. На бобовых.

Halticus luteicollis (Panzer, 1804)

Материал. 9 км N пос. Сомово, 4. VII. 1997, Веневитиново, 1 ♂ (Шлыгина), сосновый лес.

Экология. На ломоносе. (*Clematis vitalba*)

Подсемейство Phylinae**Триба Phylini***Megalocoleus dissimilis* (Reuter, 1876)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина), луг.

Экология. На *Thymus*.

Megalocoleus molliculus (Fallén, 1807)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 5. VIII. 1976, 1 ♂ (Голуб), лесная поляна, разнотравье.

Экология. На *Achillea millefolia*.

Plagiognathus (Plagiognathus) arbustorum (Fabricius, 1794)

Материал. 20 км N г. Воронежа, 5. VII. 1975, Веневитиново, 2 ♂ 1 ♀ (Голуб), главным образом на осоковых; 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина).

Экология. На крапиве (*Urtica*) и различных других растениях.

Europiella albipennis (Fallén, 1829)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 2. V. 1988, 1 ♀ (Цуриков), на свет.

Экология. На полынях (*Artemisia vulgare*, *A. absinthium*)

Подсемейство Deraeocorinae**Триба Deraeocorini***Deraeocoris (Deraeocoris) ruber* (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 2. VIII. 1976, 8 ♂ 5 ♀ (Таран), опушка леса, разнотравье.

Экология. На травах и кустарниках.

Deraeocoris (Camptobrochis) punctulatus (Fallén, 1807)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 14-25. VII. 1988, 3 ♂ 2 ♀ (Цуриков), на свет.

Экология. На травах и кустарниках.

**Deraeocoris (Deraeocoris) ventralis* Reuter, 1904

Материал. Воронежский заповедник, Черепахинский кордон, 30. VI. 1979, 1 ♀ (Голуб), разнотравье.

Экология. На травах и кустарниках.

Dicyphus (Brachyceroea) globulifer (Fallén, 1829)

Материал. 22 км N г. Воронежа, 5. VIII. 1976, 1 ♂ (Голуб), разнотравье.

Экология. Главным образом на железистых и волосистых растениях.

**Alloeotomus germanicus* Wagner, 1939

Материал. 20 км N г. Воронежа, 3. IX. 1988, Веневитиново, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. На соснах.

Семейство Tingidae

Acalypta carinata (Panzer, 1806)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Воронежский заповедник.

Экология. На мхах.

Acalypta marginata (Wolff, 1804)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На мхах.

Acalypta nigrina (Fallén, 1807)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Воронежский заповедник; 6 км N пос. Сомово.

Экология. На мхах.

Acalypta gracilis (Fieber, 1844)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На мхах.

Dictyonota strichnocera Fieber, 1844

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На ракитнике, дроке красильном.

Kalama tricornis (Schrank., 1801)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. У корней растений, на почве, на мхах.

Derephysia (Derephysia) foliacea (Fallén, 1807)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На почве и различных растениях.

Derephysia (Paraderephysia) longispina Golub, 1974

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Веневитиново, 20. VI. 2009, 1 ♀ (Кондратьева), пойменный луг.

Экология. На пойменных лугах, яйца и личинки развиваются на корнях тысячелистника.

Galeatus sinuatus (Herrich-Schaeffer, 1838)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На шалфее.

Galeatus affinis (Herrich-Schaeffer, 1835)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На полынях и бессмертнике.

Lasiacantha carpicina (Germar, 1837)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На чабреце.

Stephanitis pyri (Fabricius, 1775)

Материал. 20 км NO г. Воронежа, Веневитиново, 2-4. IX. 2013, 2 ♂ 2 ♀ (Голуб).

Экология. На липе, груше и яблоне.

Tingis (Tingis) ampliata (Herrich-Schaeffer, 1838)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На осоте в увлажненных местообитаниях.

Tingis (Tingis) cardui (Linnaeus, 1758)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На чертополохе.

Tingis (Tingis) crispata (Herrich-Schaeffer, 1838)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На полыни *Artemisia vulgaris*.

Tingis (Neolasiotropis) pilosa Nummel, 1825

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На пустырнике пятилопастном.

Physatocheila smreczynskii China, 1952

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На рябине и черемухе.

Dictyla platyoma (Fieber, 1861)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На бурачниковых.

Dictyla humuli (Fabricius, 1794)

Литература. Голуб, Драполюк, 2005: Усманский бор.

Экология. На окопнике в сырых местах.

Dictyla echii (Schrank, 1782)

Материал. 23 км N Воронежа, 2. VIII. 1976, 2 ♂ (Таран), опушка леса, кошение по бурачниковым.

Экология. На *Echium*, *Pulmonaria*, *Symphytum*, *Anchusa* и др.

Dictyla lupuli (Herrich-Schaeffer, 1837)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На *Myosotis palustris*, особенно на растениях, произрастающих в воде.

Экология. Всюду.

Dictyla rotundata (Herrich-Schaeffer, 1835)

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На бурачниковых.

Agramma minutum Horváth, 1874

Литература. Голуб, Драполок, 2005: Усманский бор.

Экология. На степных видах осок, на полянах в сосновом лесу.

Семейство Aradidae**Aneurus (Aneurodes) avenius* (Dufour, 1833)

Материал. Воронежский заповедник, 13. VII. 1979, 2 ♂, 1 ♀ (Голуб), на ветках ольхи.

Экология. На лиственных деревьях.

Aradus corticalis (Linnaeus, 1758)

Материал. Усманский бор, (без указания года), 1 ♂ (Назаров).

Экология. На дубе и других лиственных деревьях.

Семейство Reduviidae*Rhynocoris (Rhynocoris) annulatus* (Linnaeus, 1758)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 15-25. VII. 1991 1 ♀ студенческие сборы, на свет.

Экология. На деревьях и кустарниках.

Семейство Berytidae*Neides tipularius* (Linnaeus, 1758)

Материал. 28 км N г. Воронежа, 3. VIII. 1976, 3 ♂ 1 ♀ (Таран), опушка леса, разнотравье.

Экология. По сухим местам, чаще на злаках.

Семейство Lygaeidae

Подсемейство Lygaeinae

**Lygaeosoma sardeum* Spinola, 1837

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронежа, 30. VII. 1997, 1 ♂ (Козлова).

Экология. На земле, под растениями.

Подсемейство Orsillinae

Триба Orsillini

Ortholomus punctipennis (Herrich-Schäffer, 1838)

Материал. 27 км N г. Воронежа, 29. VII. 1975, 3 ♂ 2 ♀ (Голуб), кошение по разнотравью, на мхах, на подстилке; 27. VII. 1995, 2 ♂ 1 ♀ (Голуб); 9 км N поселка Сомово, Воронежская обл., Веневитиново, 1. VII. 1996, 1 ♂ 1 ♀ (Калгина), берег о. Угольное, кошение по разнотравью.

Экология. На травянистых растениях.

Триба Nysiini

Nithecus jacobaeae (Schilling, 1829)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII. 1995, 2 ♂ (Калгина), опушка листовенного леса; 9 км N поселка Сомово, Воронежская обл., Веневитиново, 26. VI. 1996, 1 ♂ (Калгина), берег о. Угольное, разнотравье; 9 км N поселка Сомово, Воронежская обл., Веневитиново, 26. VI. 1996, 1 ♂ (Калгина), берег о. Чистое, разнотравье.

Экология. На травянистых растениях и под ними.

Nysius helveticus (Herrich-Schäffer, 1850)

Материал. 27 км N г. Воронежа, 29. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб), кошение по разнотравью.

Экология. На травянистых растениях и на земле под ними.

Подсемейство Ishnorhynchinae

Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)

Материал. 20 км N Воронежа, Веневитиново, 27-30. V. 1989, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. На березах, иногда и на других деревьях.

Подсемейство Cimicinae

Триба Cymini

Cymus glandicolor Hahn, 1832

Материал. 50 км N Воронежа, ст. Графская, 3. VII. 1980, 2 ♂ (Голуб).

Экология. Во влажных местах на осоковых.

Подсемейство *Blissinae*

Dimorphopterus spinolae (Signoret, 1857)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 26. V. 1976, 4 ♂ 2 ♀ (Голуб), кошение по разнотравью.

Экология. На злаках.

Подсемейство *Geocorinae*

Geocoris (Geocoris) grylloides (Linnaeus, 1761)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб), главным образом на Осоковых; 6 км N пос. Сомово, Воронежская обл., 5. VII. 1975, 1 ♀ (Голуб), у корней растений; 28 км N г. Воронежа, 1. VII. 1998, 1 ♂ (Козлова), ловушка.

Экология. большей частью на земле, под растениями и камнями.

Geocoris (Geocoris) dispar (Waga, 1839)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Воронежская обл., Веневитиново, 19. VII. 1989, 1 ♂ (Голуб), Усманский бор, почвенная ловушка.

Экология. большей частью на земле, под растениями, камнями и т.д.

Подсемейство *Oxysareninae*

Leptodemus minutus (Jakovlev, 1874)

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронежа, 11-13. VI. 1986, 1 ♂ (Голуб).

Экология. большей частью на песках.

Подсемейство *Rhyarochrominae*

Триба *Myodochini*

Ligyrocoris sylvestris (Linnaeus, 1758)

Материал. Усманский бор, 15-30. IV. 1989, 1 ♂ (Назаров), почвенная ловушка.

Экология. Всюду.

Триба *Gonianotini*

Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII. 1995, 1 ♂ (Калгина), опушка лиственного леса, разнотравье.

Экология. Всюду.

Pionosomus opacellus Horvath, 1895

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронеж, 8. IX. 1980, 1 ♂ (Голуб), сухая опушка.

Экология. В сухих местах и особенно на песках под растениями.

**Trapezonotus (Trapezonotus) desertus* Seidenstucker, 1951

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронеж, 18. VIII. 1990, 1 ♂ (Голуб), очень сухие склоны террасы.

Экология. На верещатниках.

**Trapezonotus (Trapezonotus) dispar* Stål, 1872

Материал. Воронежский заповедник, Черепахинский кордон, 20. VII. 1979, 1 ♂ (Голуб), кошение по травянистой растительности.

Экология. Всюду.

Триба Rhyarochromini

Rhyarochromus pini (Linnaeus, 1758)

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронеж, 30. VII. 1997, 1 ♂ (Козлова).

Экология. Всюду.

Peritrechus nubilus (Fallén, 1807)

Материал. Усманский бор, 15-30. VI. 1989, 1 ♂ (Назаров).

Экология. Всюду.

Триба Megalonotini

Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)

Материал. Ст. Боровская, окр. г. Воронеж, 11-13. VI. 1986, 1 ♂ (Голуб); 20 км NO г. Воронеж, 11. VII. 1988, Веневитиново, (Цуриков), на свет.

Распространение. Бореально-субтропический транспалеаркт.

Экология. Всюду.

Триба Drymini

Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus (R. Sahlberg, 1848)

Материал. 20 км NO г. Воронеж, Усманский бор, Веневитиново, 24. VII. 1992, 1 ♂ (Цуриков), луг, ловушка.

Экология. Большей частью в лесной подстилке.

Scolopostethus pilosus Reuter, 1875

Материал. 9 км N пос. Сомово, Воронежская обл., Веневитиново, 11. V. 1989, 1 ♂ 1 ♀ (Назаров), почвенная подушка; 22. IX. 1989, 1 ♂ (Назаров).

Экология. большей частью в сырых местах.

**Scolopostethus thomsoni* Reuter, 1875

Материал. Воронежский заповедник, Черепахинский кордон, 20. VII. 1979, 1 ♂ (Голуб), кошение по травянистой растительности.

Экология. большей частью в сырых местах.

Триба Plinthisini

Plinthisus (Plinthisomus) pusillus (Scholtz, 1847)

Материал. Усманский бор, 28. VIII. 1989, 1 ♂ (Назаров).

Экология. На земле под растениями, обычно в сухих местах.

Семейство Pyrrhocoridae

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)

Материал. Многочисленный материал из различных пунктов Усманского бора за ряд лет.

Экология. На земле, на солнечных местах.

Семейство Coreidae

Подсемейство Pseudophloeinae (= Arenocorinae)

Bathysolen nubilus (Fallén, 1807)

Материал. окр. ст. Боровская, 30. VII. 1997, 1 ♀ (Козлова).

Экология. На *Medicago minima*, *M. lupulina*.

Ulmicola spinipes (Fallén, 1807)

Материал. Воронежский заповедник, 16. VII. 1984, 1 ♀ (Голуб).

Экология. На клеверах.

Coriomeris scabricornis (Panzer, 1809)

Материал. 27 км N г. Воронежа, 29. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб) кошение по разнотравью; 23 км N г. Воронежа, 26. V. 1976, 1 ♂ (Голуб), по травянистой растительности.

Экология. На бобовых.

Подсемейство Coreinae

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)

Материал. 9 км N Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина), озеро.

Экология. На *Rhamnus cathartica*, *Frangula alnus*, иногда на других лиственных деревьях и кустарниках.

Euplops scapha (Fabricius, 1794)

Материал. 28 км Н г. Воронежа, 26. V. 1975, 1 ♂ (Голуб), кошение по разнотравью. 28 км Н г. Воронежа 26. V. 1976, 1 ♂ (Голуб), на *Genista tinctoria*.

Экология. На бурачниковых.

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км Н г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес.

Экология. На щавеле и других растениях. Многочисленный вид.

Семейство Plataspididae

Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)

Материал. Ст. Боровская, 28. VIII. 1988, 1 ♂ (Голуб).

Экология. На стеблях различных бобовых.

Семейство Acanthosomatidae

Elasmucha grisea (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км Н г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес.

Экология. На хвойных.

Семейство Cydnidae

**Microporus nigrita* (Fabricius, 1794)

Материал. 28 км Н г. Воронежа, 26. V. 1976, 1 ♂ (Голуб), кошение по разнотравью.

Экология. Всюду.

Sehirus morio (Linnaeus, 1761)

Материал. Воронежский заповедник, 15. V. 1983, 1 ♂ 1 ♀ (Голуб).

Экология. На бурачниковых.

Семейство Scutelleridae

Psacasta (Psacasta) exanthematica conspersa Germar, 1839

Материал. 23 км Н г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес.

Экология. На бурачниковых.

Eurygaster austriacus (Schrank, 1776)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес.

Экология. На злаках и осоках.

Eurygaster integriceps Puton, 1881

Материал. 20 км N г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 11. VII. 1932, 1 ♂ (Акименко).

Экология. На злаках.

Eurygaster testudinarius (Geoffroy, 1785)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 8. VII. 1996, 1 ♀ (Калгина), опушка леса, разнотравье.

Экология. большей частью на осоковых.

Семейство Pentatomidae

Подсемейство Podopinae

Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII. 1995, 1 ♀ (Калгина), опушка лиственного леса, разнотравье.

Экология. На зонтичных.

Подсемейство Pentatominae

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 1. VII. 1995, 1 ♀ (Калгина), опушка лиственного леса, разнотравье; 23 км N г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес; 28 км N г. Воронежа, 3. VIII. 1976, 1 ♂ (Таран), опушка леса, разнотравье.

Экология. На злаках.

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1790)

Материал. Воронежский заповедник, 26. VI. 1979, 1 ♀ (Голуб).

Экология. На осоках и злаках, большей частью в сырых местах.

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ 1 ♀ (Шлыгина), луг.

Экология. Всюду.

Carpocoris (Carpocoris) fuscispinus (Boheman, 1850)

Материал. 28 км N г. Воронежа, 3. VIII. 1976, 1 ♂ (Таран), опушка леса, разнотравье; 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII, 1995, 1 ♂ (Калгина), опушка леса, разнотравье; 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 2. VIII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина).

Экология. Всюду.

Carpocoris (Carpocoris) purpureipennis (De Geer, 1773)

Материал. 23 км N г. Воронежа, 7. VI. 1974, 1 ♂ (Клепикова), смешанный лес.

Экология. Всюду.

**Chlorochroa (Rhytidolomia) pinicola* (Mulsant & Rey, 1852)

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 4. VII. 1997, 1 ♂ (Шлыгина), сосновый бор.

Экология. большей частью на сосне.

Palomena prasina (Linnaeus 1761)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, Веневитиново, 2. V. 1988, 1 ♂ (Цуриков), на свет.

Экология. Всюду.

Palomena viridissima (Poda, 1761)

Материал. 20 км N. г. Воронежа, Веневитиново, 5. VII. 1975, 1 ♂ (Голуб).

Экология. большей частью в лесах.

Eurydema (Rubrodorsalium) ventralis Kolenati, 1846

Материал. 9 км N пос. Сомово, Веневитиново, 15-25. VII. 1991, 1 ♀ студенческие сборы.

Экология. На крестоцветных.

Eurydema (Eurydema) ornata (Linnaeus, 1758)

Материал. 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII. 1995, 1 ♂ (Калгина), опушка лиственного леса, разнотравье.

Экология. На крестоцветных.

Eurydema (Eurydema) oleracea (Linnaeus, 1758)

Материал. 23 км N г. Воонежа, 7. VI. 1974, 2 ♂ 1 ♀ (Клепикова), смешанный лес; 20 км N г. Воронежа, Веневитиново, 19. VII. 1995, 1 ♀ (Калгина), опушка лиственного леса, разнотравье.

Экология. На диких и культурных крестоцветных.

Pentatoma (Pentatoma) rufipes (Linnaeus, 1758)

Материал. Воронежский заповедник, VII. 1983, 2 ♂ (Голуб) на лиственных породах; 20 км NO г. Воронежа, Усманский бор, Веневитиново, 15. VII. 1988, 1 ♂ (Цуриков), светоловушка.

Экология. На дубах и других лиственных деревьях.

Таким образом, в пределах Усманского бора к настоящему времени выявлено 140 видов наземных полужесткокрылых насекомых,

относящихся к 18 семействам. При этом 12 видов дополняют опубликованный ранее список полужесткокрылых Воронежской области (Голуб, Драполок, 2005). Экологическая структура всего комплекса полужесткокрылых, выявленных в Усманском бору, характеризуется сочетанием видов, приуроченных к мезофитным условиям лесных экосистем (большинство), тяготеющим к условиям значительного или сильного увлажнения, а также некоторых видов отчетливо ксерофильного экологического облика. Такое сочетание разнородных экологических элементов в составе комплекса полужесткокрылых Усманского бора определяется разнообразием образующих его экосистем и характера растительности.

ЛИТЕРАТУРА

Голуб В.Б. Материалы к систематике клопов-кружевниц рода *Agramma* Steph. (Heteroptera, Tingidae) фауны СССР и Монголии // Насекомые Монголии. – Л: Наука, 1990. – Вып. 11. – С. 40-69.

Голуб В.Б. Новые данные по биологии и морфологии малоизученных видов клопов-кружевниц (Heteroptera, Tingidae) // Вестник зоологии. – 1991. – № 6. – С. 47-54.

Голуб В.Б. Фауна полужесткокрылых надсемейства щитников (Heteroptera, Pentatomoidea) Воронежской области // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья (Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. ун-та; Вып.2). – Воронеж, 1992. – С. 23-30.

Голуб В.Б. К изучению численности клопов-кружевниц (Heteroptera, Tingidae) в биоценозах лесостепной зоны // Состояние и проблемы экосистем Усманского бора (Тр. биол. учеб.-науч. базы Воронеж. гос. ун-та; вып. 3). – Воронеж, 1993. – С. 70-75.

Голуб В.Б. Роль заповедников в поддержании стабильности границ ареалов животных (на примере насекомых). – Проблемы сохранения и оценки состояния природных комплексов и объектов / Материалы научно-практической конференции, посвященной 70-летию Воронежского биосферного государственного заповедника, Воронеж, ст. Графская, 8-11 сентября 1997 года. – Воронеж, Биомик, – 1997. – 27 с.

Голуб В.Б., Драполок И.С. Отряд Heteroptera // Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области / под ред. Проф. О.П. Негрובה. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2005. – С. 276-316.

Голуб В.Б., Музелевская Е.О. Фауна клопов-кружевниц (Heteroptera, Tingidae) Усманского бора и заметки по экологии малоизученных видов // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья (Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. ун-та; Вып.2). – Воронеж, 1992. – С. 16-23.

Голуб В.Б., Цуриков М.Н., Канюкова Е.В. Предварительные результаты изучения миграций полужесткокрылых (Heteroptera) в условиях Усманского бора // Состояние и проблемы экосистем Усманского бора (Тр. биол. учеб.-науч. базы Воронеж. гос. ун-та; вып.4). – Воронеж, 1994. – С. 109-113.

Демченко Н.Ю., Голуб В.Б. Экологические особенности *Lygus pratensis* L. и *L. gemellatus* Poppr. (Heteroptera, Miridae) в условиях лесостепи и севера степной зоны европейской части России // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья (Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. ун-та; вып.16). – Воронеж, 2003. – С. 44-51.

Емельянов А.Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов / А.Ф. Емельянов // Энтномол. обозр. – 1974. – Т. 53, вып. 3. – С. 497-521.

Коринек В.В. Фауна настоящих полужесткокрылых насекомых (Hemiptera, Heteroptera) Хоперского гос. заповедника // Тр. Хопер. гос. зап., Т. I. – 1940. – С. 174-218.

Пучков В.Г. Щитники // Фауна України. – Т. 21, вип. 1. – Вид-во Наукова думка, 1961. – 340 с.

Пучков В.Г. Крайовики // Фауна України. – Т. 21, вип. 2. – Вид-во Наукова думка, 1962. – 164 с.

Пучков В.Г. Лігеїди // Фауна України. – Т. 21, вип. 3. – Вид-во Наукова думка, 1969. – 388 с.

Пучков В.Г. Беритиди, червоноклопи, пієзматиди, підкорники і тингіди // Фауна України. – Т. 21, вип. 4. – Вид-во Наукова думка, 1969. – 332 с.

Пучков В.Г. До фауни та екології напівтвердокрилих Хоперського державного заповідника і околиць Рамони // Праці Ін-ту золю АН УРСР, 1971. – Т. 20. – С. 169-179.