

## Короеды (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) и некоторые другие ксилофильные и мицетофильные жесткокрылые Стрелецкого и Казацкого участков Центрально-Чернозёмного заповедника

### Bark beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) and some other xylophilous and mycetophilous beetles from Streletsky and Kazatsky areas of Tsentral-Chernozem Nature Reserve, Russia

М.Ю. Мандельштам<sup>\*,\*\*</sup>, Н.Б. Никитский<sup>\*\*\*</sup>  
M.Yu. Mandelshtam<sup>\*,\*\*</sup>, N.B. Nikitsky<sup>\*\*\*</sup>

\* Центр биоинформатики и геномных исследований ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова», Институтский пер. 5, Санкт-Петербург 194021 Россия. E-mail: michael@MM13666.spb.edu.

\* Centre for Bioinformatics and Genome Research, FSBE IHPE «Saint Petersburg Kirov State Forest Technical University», Institutskiy Per. 5, St. Petersburg 194021 Russia.

\*\* Кафедра биохимии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская набережная 7/9, Санкт-Петербург 199034 Россия.

\*\* Department of Biochemistry of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Saint Petersburg State University», Universitetskaya nab. 7/9, St. Petersburg 199034 Russia.

\*\*\* Зоологический музей Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, ул. Большая Никитская 6, Москва 125009 Россия. E-mail: nnikitsky@mail.ru.

\*\*\* Zoological Museum of Moscow Lomonosov State University, Bolshaya Nikitskaya Str. 6, Moscow 125009 Russia.

**Ключевые слова:** фауна, короеды, ксилобионты, жесткокрылые, Центрально-Чернозёмный заповедник, Scolytinae.

**Key words:** fauna, bark beetles, xylobiontes, Coleoptera, Central Chernozem Nature Reserve, Scolytinae.

**Резюме.** На основе собственных сборов, проведённых в Центрально-Чернозёмном государственном биосферном заповеднике в 2000 и 2006 годах первым автором, дан обзор фауны и биологии жуков-короедов (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) Стрелецкого и Казацкого участков резервата. Приведён перечень ксилофильных и мицетофильных жесткокрылых, собранных на этих территориях. Большинство упоминаемых видов впервые приводится в печати для фауны заповедника.

**Abstract.** Based on collections of beetles by the senior author in 2000 and 2006, a review of the fauna and bionomy of Scolytines (Coleoptera: Curculionidae) of Streletsk and Kazatsk territories of the Tsentralno-Chernozem Nature Reserve is provided, together with a list of other Coleoptera (xylobiontes and mycetobiontes). Most species recorded here for the fauna of the Reserve have never been previously published.

## Введение

Фауна жесткокрылых средней полосы Европейской России до сих пор изучена недостаточно полно. В последние двадцать лет систематические исследования фауны и биологии ксиломицетофильных жес-

ткокрылых были проведены наиболее полно в Московской области [Никитский и др., 1996, 1998 (Nikitsky et al., 1996, 1998)] и продолжаются Н.Б. Никитским. Эта серия работ позволяет при составлении списков жуков регионов Европейской России оценивать степень их фаунистического своеобразия при сравнении с Московской областью. Составление списков жесткокрылых областей Центральной России естественно начинать с особо охраняемых природных территорий (ООПТ), в которых ведётся регулярная научная работа, и с их основания проводится каталогизация объектов флоры и фауны. Фауна жесткокрылых заповедника «Галичья гора» усилиями М.Н. Цурикова достаточно полно изучена и отражена на сайте Зоологического Института РАН ([www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/galichgo.htm](http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/galichgo.htm)) и в соответствующей монографии [Цуриков, 2009 (Tsurikov, 2009)]. По заповеднику «Белогорье» (точнее его составной части «Лес на Ворскле») имеется ряд публикаций [например, Волкович, 1986 (Volkovich, 1986)]. В Центрально-Чернозёмном государственном биосферном заповеднике (далее — ЦЧЗ) собраны значительные материалы по жестко-

рылым, однако, преимущественно включающие степных и довольно крупных жесткокрылых [Гречаниченко, 2001 (Grechanichenko, 2001)], а не мелких, не бросающихся в глаза подкорных жуков. По ксиломицетофильным жесткокрылым ЦЧЗ опубликована лишь одна маленькая заметка [Мандельштам, 2001 (Mandelstam, 2001)] по материалам, собранным экскурсионным методом в 2000 году на Зоринском участке ООПТ. Более крупные и интересные лесные массивы Стрелецкого и Казацкого участков ЦЧЗ со своей фауной ксилофильных жесткокрылых были более детально изучены во время экспедиции М.Ю. Мандельштама и Н.С. Хабазовой (ЗИН РАН) в Курскую область в 2006 году. Собранные материалы этой экспедиции и послужили основой для настоящей публикации. Статья состоит из двух подразделов: в первом рассматриваются фауна и биология жуков-короедов (Coleoptera: Curculionidae: Scolytidae) ООПТ, а во втором — перечисляются в систематическом порядке другие таксоны ксиломицетофильных жуков, собранных в ЦЧЗ. Подобное расположение материала обусловлено тем, что изучению короедов в сезоне 2006 года уделялось особое внимание, в результате чего их фауна в ЦЧЗ теперь изучена со значительной полнотой, чего нельзя сказать о других группах ксиломицетофильных жуков, сообщение о фауне которых носит несколько предварительный характер.

## Материал и методы

Сборы насекомых проводили в период с 23 мая по 5 июня 2006 г., а также в мае 2000 г. преимущественно на Стрелецком участке ЦЧЗ. Были обследованы урочища Петрин лес (25.05, 1.06 и 4.06.2006), Стрелецкая степь (23.05, 27.05 и 29.05.2006), Дуброшина (24.05, 28.05 и 3.06.2006), Соловьятник (3.06.2006), Дедов Веселый (30.05.2006) и собственно посёлок Заповедный и прилегающие лесополосы (24.05, 25.05, 29.05.2006 – 2.06.2006). Два дня работы были посвящены выездам на Казацкий участок ЦЧЗ, где исследовали урочище Казацкий лес (26.05 и 2.06.2006) и прилегающую к лесу часть Казацкой степи (26.05.2006). Сбор насекомых проводили экскурсионным методом, вручную, а также с помощью энтомологического сачка в лёт на закате солнца у склада древесных лесоматериалов и порубочных останков в пос. Заповедный и над шоссе в том же посёлке. Все насекомые собраны в Курской области М.Ю. Мандельштамом, поэтому в аннотированном списке название области и фамилия сборщика не приводятся.

## Результаты

На Стрелецком и Казацком участках ЦЧЗ выявлено 15 видов жуков-короедов, из которых 5 отмечены впервые в фауне ЦЧЗ, а два впервые приводятся для фауны Средней полосы России. Аннотированный список короедов и заметки по их биологии в ЦЧЗ даны ниже.

На этих территориях собрано 66 видов ксиломицетофильных жесткокрылых из 29 семейств. Из числа этих видов подавляющее большинство ранее в фауне заповедника не было отмечено. Полный список видов приводится во второй части статьи.

## Аннотированный список жуков-короедов Стрелецкого и Казацкого участков ЦЧЗ

Синонимия и порядок следования таксонов приведён в соответствии со списком короедов фауны России (<http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/slrulist.htm>) [Мандельштам, 2005 (Mandelstam, 2005)], построенном на основе каталога короедов мировой фауны [Wood and Bright, 1992] и монографии по короедам Западной Палеарктики [Pfeffer, 1994], а также каталога жуков Палеарктики [Knížek, 2011]. Поскольку для многих видов короедов с начала XX века существуют устойчивые названия на русском языке, мы сочли желательным привести их также. В написании русских названий авторы следовали традициям отечественной лесной энтомологии, по которым видовой эпитет на русском языке предшествует названию рода.

### Curculionidae Latreille, 1802

#### Scolytinae Latreille, 1804

#### *Scolytus carpini* (Ratzeburg, 1837) — Западный грабовый заболонник

**Материал.** Серия погибших имаго — ур. Казацкий лес квартал 5 (недалеко от границы с кварталом 6), в характерных ходах под корой лещины (*Corylus avellana*), 2.06.2006 (Н.И. Золотухин, М.Ю. Мандельштам).

**Распространение.** Ранее в России *S. carpini* был известен только с территорий Калининградской области и Кавказа [Мандельштам и др., 2005 (Mandelstam et al., 2005); Мандельштам, 2008 (Mandelstam, 2008); Петров, 2005, 2013 (Petrov, 2005, 2013)]; впервые отмечен для фауны Средней полосы.

**Биология.** Лещина становится в условиях заповедника убежищем для короедов, развивающихся обычно на других породах, отсутствующих в его лесах: и в 2000, и в 2006 году в заповеднике на лещине неоднократно отмечался ольховый лесовик *Dryocoetes alni* (Georg, 1856), обычным кормовым растением которого является серая ольха (*Alnus incana*). От встречающихся в Казацком лесу других заболонников *S. carpini* дифференцируется достаточно хорошо. От близкого *S. intricatus* (Ratzeburg, 1837), развивающегося на дубе и также закладывающего поперечные к оси волокон маточные ходы, *S. carpini* отличается по отсутствию косых морщинок у шва на надкрыльях, чёрным (а не коричневым) цветом элитры, и опушением лба самца. От развивающихся на розоцветных видов короедов *S. rugulosus* (P.W.J. Müller, 1818) и *S. mali* (Bechstein, 1805) грабовый заболонник отличается скульптурой переднеспинки, на которой среди крупных точек разбросаны мельчайшие точки, видимые лишь при большом увеличении, и другими признаками.

**Примечание.** В Средней и >жной Европе *S. carpini* развивается не только на грабе, но заселяет и лещину [Померанцев, 1902 (Pomerantsev, 1902)], дуб и бук

[Pfeffer, 1994]. Однако, все находки этого заболонника на лещине (или на других кормовых породах) были сделаны только в области естественного произрастания граба [Старк, 1952 (Stark, 1952)]. В Курской области граб не встречается, а ближайшая точка его естественного произрастания находится в Хинельских лесах (Севский район Брянской области), на удалении по прямой не менее 140 км от точки сбора жуков в Казацком лесу. Обычным граб становится ещё дальше от ЦЧЗ — лишь на западе Брянской области. Поэтому мы считаем находку *S. carpini* в Курской области весьма интересной, позволяющей предположить, что *S. carpini* может встречаться и в других регионах юга Европейской части России.

*Scolytus intricatus* (Ratzeburg, 1837) —  
Дубовый заболонник

**Материал.** Серия имаго — между п. Заповедный и п. Селиховы Дворы, 4.06.2006.

**Примечание.** В 2000 году характерные повреждения этим видом ветвей дуба обнаружены в ур. Дуброшина (Стрелецкий участок ЦЧЗ). В заповеднике ранее отмечен энтомологами из Воронежа.

*Scolytus mali* (Bechstein, 1805) —  
Плодовый заболонник

**Материал.** Характерные повреждения и имаго: 4.06.2006 — по логам Стрелецкой степи, по дороге в Селиховы дворы, в Петрином лесу, на груше; 3.06.2006 — в урочищах Соловьятник, на груше; 2.06.2006 — Дуброшина, Казацкий лес, квартал 3, на груше; 2.06.2006 — квартал 6, Казацкий лес, на сливе (*Prunus vulgaris*); 2.06.2006 — квартал 5, Казацкий лес, на черёмухе (*Prunus padus*).

**Примечание.** Один из наиболее обычных видов короedов ЦЧЗ. Развивается на различных розоцветных, преимущественно на плодовых. В 2000 г. вид неоднократно отмечали на груше в урочищах Дуброшина и Казацкий лес, что говорит о характерности этого вида для заповедника, в 2006 г. — на многих территориях заповедника, чаще всего на груше (*Pyrus communis*).

*Scolytus multistriatus* (Marsham, 1802) —  
Струйчатый заболонник

**Материал.** 25.05.2006, 4.06.2006 — ур. Петрин лес Стрелецкого участка ЦЧЗ, из ходов на стволах вязов (*Ulmus* sp.) извлечены погибшие жуки.

**Биология.** Струйчатый заболонник известен как переносчик голландской болезни вязов или графиоза (офиостомоза), вызывающего усыхание вязов в Европе и США, а также в естественных вязовниках и посадках вязов в Европейской части России.

**Примечание.** Жуки обнаружены в 2000 г. в городе Курске под корой вяза на привокзальной площади. В 2006 г. характерные повреждения вязов (*Ulmus* sp.) этим видом обнаружены на многих деревьях.

*Scolytus pygmaeus* (Fabricius, 1787) —  
Заболонник-пигмей

**Материал.** Серия имаго, Казацкая степь, ур. Залежи Дальнего поля, под корой ветви береста (*Ulmus campestris*), 22.05.2000.

**Распространение.** Более южный вид, чем *S. scolytus* и *S. multistriatus*. В европейской части России распространён к северу до Ленинградской, Ярославской и Московской областей, но более характерен для лесостепной и степной зон.

**Примечание.** Ходы этого вида были и на тонком стволе этого же береста.

*Scolytus rugulosus* (Muller, 1818) —  
Морщинистый заболонник

**Материал.** Погибшие жуки — ур. Казацкий лес (квартал 3), в ходах под корой сваленной черёмухи (*Prunus padus*), 2.05.2006.

**Биология.** Так как морщинистый заболонник заселяет почти все древовидные розоцветные, вероятно его обнаружение на различных породах лесов и балок заповедника (груше, сливе, яблоне, вишне, тёрне).

**Примечание.** В 2006 г. ходы найдены и на сухостойной груше (*Pyrus communis*) (квартал 3), которую вид заселил вместе со *Scolytus mali*.

*Scolytus scolytus* (Fabricius, 1775) —  
Большой ильмовый заболонник,  
заболонник-разрушитель

**Материал.** Характерные ходы с погибшими и живыми жуками под корой усохших вязов (*Ulmus* sp.) — ур. Петрин лес Стрелецкого участка ЦЧЗ, 25.05, 1.06.2006.

**Биология.** Обычно заселяет деревья совместно со *S. multistriatus*, но селится под более толстой корой. Как и струйчатый заболонник, переносит голландскую болезнь вязов, вызывающую усыхание деревьев. Близкий вид *S. sulcifrons* Rey, 1892, часто смешиваемый со *S. scolytus* и распространенный на тех же территориях Европейской России, мы надежно дифференцировали от *S. scolytus*, но в ЦЧЗ не нашли.

**Примечание.** В 2000 г. этот заболонник найден под корой вяза на привокзальной площади города Курска.

При дальнейших исследованиях в ЦЧЗ вероятно обнаружение ещё нескольких видов заболонников, в том числе на Стрелецком участке. В первую очередь это относится к *Scolytus ratzeburgi* Janson, 1856 (берёзовый заболонник, заболонник Рацебурга). Этот транспалеарктический вид распространен в России от Калининградской области до Приморского края. Встречается в Липецкой области, в Воронежской области весьма обычен. Он оставляет чрезвычайно характерные повреждения на стволах берёз. Хотя в 2006 г. этот вид не был отмечен, не оставляет сомнения, что в будущем он будет найден, так как берёза входит в состав лесов и лесополос заповедника.

*Thamnurgus petzi* Reitter, 1901 —  
Русский травяной короed

= *Thamnurgus rossicus* Alexeev, 1957

**Материал.** Более 200 экземпляров жуков из Стрелецкой и Казацкой степи.

**Биология.** Обычный вид степных урочищ Стрелецкого и Казацкого участков заповедника. Встречается повсеместно, где произрастает его основное кормовое растение — живокость клиновидная (*Delphinium cuneatum*), но максимальной численности достигает на участках, не косившихся в предшествующий год. Спаривание жуков происходит, по крайней мере, частично, вне закладываемых ходов, прямо на черешках листьях живокости.

**Примечание.** Этот жук, повторно описанный Алексеевым, долгое время считался единственным эндемичным короедом Европейской России. Однако недавняя реви-

зия рода поставила самостоятельность этого вида под сомнение из-за сходного строения гениталий *Th. rossicus* и *Th. petzi* [Мандельштам и др., 2011 (Mandelstam et al., 2012)]. Детальный анализ с использованием ядерных и митохондриальных молекулярных маркеров показал отсутствие отличий между двумя видами по ядерным генам и минимальное число нуклеотидных замен в гене *COI*, в результате чего была установлена синонимия двух видов [Jordal et al., 2013].

*Lymantor coryli* (Perris, 1853) —  
Орешниковый короед

**Материал.** 1 экз., в древесине гнилого стволика лещины (*Corylus avellana*) на берегу Герасимова лога в Казацком лесу, 22.05.2000; ходы — на лещине в Казацком лесу (квартал 5), 2.06.2006.

**Биология.** Весьма вероятно, что видом заселяется в заповеднике и жостер слабительный (*Rhamnus cathartica*) (ходы в квартале 6 Казацкого леса, лог Стрелица, 2.06.2006). Может развиваться также на крушине, клёне и черёмухе. В заповеднике возможен, но пока не обнаружен близкий вид *L. aceris* (Lindemann, 1875), развивающийся в тех же условиях.

*Dryocoetes alni* (Georg, 1856) —  
Ольховый лесовик

**Материал.** Ходы на лещине — дорога из пос. Заповедный в пос. Селиховы Дворы, 23.05.2006; ходы на лещине — Казацкий лес, квартал 6, лог Стрелица, 2.06.2006; многочисленные мёртвые жуки — Казацкий лес, Герасимов лог, под корой лещины, 22.05.2000; 1 живой жук — Дуброшина, под корой ольхи, 16.05.2000.

**Биология.** Основным кормовым растением вида в северных районах европейской части России является серая ольха, которая в лесных урочищах ЦЧЗ отсутствует, и здесь вид развивается на лещине.

*Trypodendron signatum* (Fabricius, 1787) —  
Многоядный древесинник

**Материал.** Серия экз. — Петрин лес, дорога к Осиновому кусту, в древесине вяза *Ulmus* sp. 1.06.2006.

**Биология.** Полифаг, развивающийся на самых разнообразных лиственных породах деревьев, особенно часто встречается на берёзе, но на этой породе на ООПТ не отмечен.

*Anisandrus dispar* (Fabricius, 1792) —  
Западный непарный короед

**Материал.** Серия имаго — Дуброшина, верховья Голенького лога, понижение (озерцо) у ручья, вытекающего из очистных, квартал 22, на осине, 24.05.2006.

*Xyleborus cryptographus* (Ratzeburg, 1837) —  
Осиновый непарный короед

**Материал.** Серия имаго — Дуброшина, верховья Голенького лога, понижение (озерцо) у ручья, вытекающего из очистных сооружений пос. Заповедный, квартал 22, на осине, 24.05.2006; серия имаго (мёртвые) — Петрин лес, у кордона, под корой стоящих осин, 1.06.2006; характерные ходы — Толстый лог, на сваленных осинах, 3.06.2006.

*Xyleborinus saxesenii* (Ratzeburg, 1837) —  
Многоядный непарный короед

**Материал.** 1 экз. — пос. Заповедный, вечерний лёт на закате солнца (21–30) у штабеля брёвен лиственных пород (преимущественно дубовых), 1.06.2006; ходы — ур.

Петрин лес у кордона, на стоящих осинах, 1.06.2006; ходы — Казацкий лес, квартал 6, на дубе, 2.06.2006.

**Примечание.** Во время работ в заповеднике в 2000 г. вид не был обнаружен.

*Trypophloeus binodulus* (Ratzeburg, 1837) —  
Осиновый крифал

= *Trypophloeus asperatus asperatus* (Gyllenhal, 1813) sensu Pfeffer, 1994 et Stark, 1952.

**Материал.** Имаго (мёртвые) — Дуброшина, верховья Голенького лога, озерцо у ручья, вытекающего из очистных сооружений пос. Заповедный, квартал 22, под корой ствола поваленной сухой осины (*Populus tremula*), 25, 28.05.2006.

**Примечание.** Усыхание осин, вызванное деятельностью этого вида, отмечено в Петрином лесу у кордона, 1.06.2006.

*Trypophloeus discedens* Palm, 1950 —  
Крифал Пальма

= *Trypophloeus palmi* Hansen, 1955.

**Материал.** Имаго (мёртвые) — Казацкий лес, квартал 3, у кордона, под корой обломанных веток белого тополя *Populus alba*, 2.06.2006.

**Распространение.** Не смотря на то, что этот вид распространён в Европейской части довольно широко, в Центральной России отмечается впервые. Это обстоятельство связано с трудностью идентификации видов в роде *Trypophloeus*. Встречается до северной оконечности Ленинградской области (Кузнечное), но более обычным становится к югу. В Московской области, по-видимому, полностью замещает *Trypophloeus granulatus*, обычен в Ярославской области (Д.В. Власов, устное сообщение). Встречается в Псковской области в Себежском национальном парке (в статье Мандельштама и Селиховкина [2003 (Mandelstam, Selikhovkin, 2003)] ошибочно приведён под названием *T. asperatus grothi*). Характерной микростацией этого вида в местах совместного обитания с другими видами рода являются тонкие ветви осины и тополя, много реже встречается на стволе. В 2006 году собран в Усманском бору (Воронежская область, Веневитиново), также под корой осинных веток, лежащих на земле.

**Примечание.** 3.06.2006 в ур. Соловьятник, Толстый лог, на ветках осины *Populus tremula*, лежащих на земле, найдены ходы, также вероятно принадлежащие этому виду.

*Ernoporus tiliae* (Panzer, 1793) —  
Липовый крифал

**Примечание.** В заповеднике ранее отмечен энтомологами из Воронежа. Нами не обнаружен. Вероятно его обнаружение в Толстом логе на границе урочищ Дуброшина и Соловьятник, где растёт много старых лип. Стацией вида являются сломанные ветки. Найден нами в Воронежской области (Усманский бор) и в Белгородской области («Лес на Ворскле»).

## Некоторые ксилофильные и мицетофильные жуки Стрелецкого и Казацкого участков ЦЧЗ

Порядок следования таксонов и синонимия приводятся в основном по работе Никитского и соавт. [1996 (Nikitsky et al., 1986)] и Сильфверберга [Silfverberg, 2004].

**Histeridae** Gyllenhal, 1808 — Карапузики  
*Acritus homoeopathicus* Wollaston, 1857

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

*Acritus minutus* (Herbst, 1791)

**Материал.** 1 экз. — ур. Петрин лес, у кордона, под влажной корой стоящей осины, 4.06.2006.

*Paromalus parallellipedus* (Herbst, 1791)

**Материал.** Серия имаго — урочище Петрин лес, у кордона, под корой осины, 1.06.2006; там же, под корой вяза, заселённого короedами из рода *Scolytus*.

**Leiodidae** Fleming, 1821 — Гладкотелки  
*Anisotoma orbicularis* (Herbst, 1791)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, вечерний лёт у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), 2.06.2006.

**Биология.** Жуки развиваются за счёт питания миксомицетами.

**Staphylinidae** Latreille, 1802 — Стафилины  
*Nudobius lentus* (Gravenhorst, 1806)

**Материал.** 1 экз. — ур. Петрин лес, под корой вяза с ходами короedов (заболонников рода *Scolytus*), 1.06.2006.

*Oxyporus rufus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Серия имаго — урочище Петрин лес (Стрелецкий участок ЦЧЗ), в кленовых посадках на пластинчатых наземных грибах, 4.06.2006.

*Phloeonomus pusillus* (Gravenhorst, 1806)

**Материал.** Серия имаго — ур. Петрин лес, под корой вяза с ходами короedов (заболонников рода *Scolytus*), 1.06.2006.

*Scaphisoma boleti* (Panzer, 1793)

**Материал.** Серия имаго — урочище Дуброшина, на трутовых грибах на стволе берёзы, 23.05.2006; 1 экз. — ур. Петрин лес, у кордона, под корой осины, 4.06.2006.

**Примечание.** Большинство жуков из сборов 2000 и 2006 гг. по этому семейству не обработаны по причине отсутствия специалиста.

**Lucanidae** Latreille, 1806 — Рогачи  
*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1♀ (раздавленная) — пос. Заповедный, на шоссе, 23.05.2006; 1♂ — п. Заповедный, на участке у Н.И. Золотухина, 3.06.2006.

**Elateridae** Leach, 1815 — Щелкуны  
*Ampedus pomorum* (Herbst, 1784)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05.2006.

*Ampedus praeustus* (Fabricius, 1792)

**Материал.** 1 экз. — урочище Петрин лес, в кленовых посадках, 1.06.2006.

*Melanotus castanipes* (Paykull, 1800)

**Материал.** 2 экз. — урочище Петрин лес, в кленовых посадках, 4.06.2006; серия имаго — на шоссе в Стрелецкой степи и близ урочища Дуброшина, в лёт, 4.06.2006.

**Eucnemidae** Eschscholtz, 1829 — Древоеды  
*Melasis buprestoides* (Linnaeus, 1760)

**Материал.** 1 экз. — Казахский лес (квартал 6), в древесине сливы, 2.06.2006; 1 экз. — там же (квартал 3) на стволе груши, 2.06.2006.

**Throscidae** Laporte de Castelnau, 1840 — Тросциды  
*Trixagus dermestoides* (Linnaeus, 1767)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 23.05.2006.

**Bostrichidae** Latreille, 1802 — Капюшонники  
*Rhizophora dominica* (Fabricius, 1792).

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

**Anobiidae** Fleming, 1821 — Точильщики  
*Cacotemnus rufipes* (Fabricius, 1792)

**Материал.** 2 экз. — Казахский лес (квартал 5), в древесине лещины, 2.06.2006.

**Melyridae** Leach, 1815 — Мелириды  
*Dasytes plumbeus* (Mueller, 1776)

**Материал.** 1 экз. — Стрелецкая степь, в лёт, 4.06.2006.

*Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 2 экз. — Казахская степь, 26.05.2006; 1 экз. — там же, дорога по границе Казахского леса, квартал 3, у кордона, 2.06.2006; 1 экз. — окр. пос. Заповедный, на цветах, 4.06.2006.

**Nitidulidae** Latreille, 1802 — Блестянки  
*Eपुरaea aestiva* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1 экз. — Стрелецкая степь, косимый участок, на цветах, вечером, 24.05.2006.

*Eपुरaea limbata* (Fabricius, 1787)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05–2.06.2006.

*Eपुरaea neglecta* (Heer, 1841)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05–2.06.2006.

*Eपुरaea pallescens* (Stephens, 1832)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05–2.06.2006.

*Eपुरaea silacea* (Herbst, 1783)

= *Eपुरaea deleta* Erichson, 1844

**Материал.** Серия имаго — ур. Петрин лес, в кленовых посадках, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

*Eपुरaea unicolor* (Olivier, 1790)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05–2.06.2006.

*Glischrochilus quadriguttatus* (Fabricius, 1777)

**Материал.** 1 экз. — ур. Дуброшина, у озера, образуемого ручьём, вытекающим из очистных сооружений пос. Заповедный (квартал 22, верховья Голенького лога), на свежих сколах коры лежащей осины, 28.05.2006.

**Распространение.** Этот южный вид был собран нами в июне 2006 г. также в Воронежской области (Веневити-

ново) в ходах *Anisandrus dispar*, где он, вероятно, питался ксилофагами. Был отмечен для Московской области (Якобсон 1905–1916, цит. по Никитский и др., 1996 [Nikitsky et al., 1996]), а в последнее 15-летие — на самом юге области [Никитский и др., в печати].

В Ленинградской области этот вид авторами не отмечался.

*Glischrochilus quadrisignatus* (Say, 1835).

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 23.05.2006.

**Распространение.** Этот североамериканский вид впервые отмечен в центральной полосе России в Московской области Н.Б. Никитским в 2000 году [Никитский, Семёнов, 2001 (Nikitsky, Semenov, 2001)]. Обнаружение его в Курской области указывает на возможное широкое распространение вида в европейской части России.

**Monotomidae** Laporte de Castelnau, 1840

*Monotoma picipes* Herbst, 1793

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

*Rhizophagus bipustulatus* (Fabricius, 1793)

**Материал.** Серия имаго — ур. Петрин лес, под корой вяза, заселённого короёдами из рода *Scolytus*, 1.06.2006; серия имаго — там же, у кордона, под влажной корой стоящей осины, 4.06.2006.

*Rhizophagus parallelocollis* Gyllenhal, 1827

**Материал.** 2 экз. — ур. Петрин лес, под корой вяза, заселённого короёдами из рода *Scolytus*, 1.06.2006.

*Rhizophagus perforatus* Erichson, 1845

**Материал.** 2 экз. — ур. Петрин лес, под корой вяза, заселённого короёдами из рода *Scolytus*, 1.06.2006.

**Silvanidae** Kirby, 1837 — Сильваниды

*Silvanus unidentatus* (Olivier, 1790)

**Материал.** 1 экз. — Казацкий лес, под корой груши, 2000 г.

*Uleiota planatus* (Linnaeus, 1760)

**Материал.** 2 экз. — ур. Петрин лес, под корой вяза, заселённого короёдами из рода *Scolytus*, 1.06.2006.

**Cryptophagidae** Kirby, 1837 — Скрытноеды

*Ephistemus globulus* (Paykull, 1798)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

*Atomaria* sp.

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

**Erotylidae** Latreille, 1802 — Грибовики

*Dacne bipustulata* (Thunberg, 1781)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 23.05.2006; 3 экз. — ур. Петрин лес, в кленовых посадках, на трутовиках на вязе, 4.06.2006; 1 экз. — ур. Казацкий лес, 2.06.2006, на древесных грибах.

**Cerylonidae** Billberg, 1820 — Церилониды

*Cerylon histeroides* (Fabricius, 1793)

**Материал.** 2 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 23.05., 4.06.2006; 1 экз. —

ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

*Cerylon ferrugineum* Stephens, 1830

**Материал.** 1 экз. — ур. Казацкий лес (Герасимов лог), в гнилой древесине лещины 26.05.2006; серия имаго — ур. Казацкий лес, квартал 3, под корой груши, 2.06.2006; 1 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006; серия имаго — там же, у кордона, под влажной корой стоящей осины 4.06.2006.

**Corylophidae** LeConte, 1852 — Гнилевика

*Orthoperus ?corticalis* (Redtenbacher, 1849)

**Материал.** 1 экз. — ур. Казацкий лес, квартал 3, под корой черёмухи, 2.06.2006.

**Latridiidae** Erichson, 1842 — Скрытники

*Corticaria gibbosa* (Herbst, 1793)

**Материал.** 1 экз. — ур. Дуброшина у озера, образуемого ручьём, вытекающим из очистных сооружений п. Заповедный (квартал 22, верховья Голенького лога), на коре осины, 28.05.2006; 2 экз. — пос. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

*Latridius minutus* (Linnaeus, 1767)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

*Enicmus rugosus* (Herbst, 1793)

**Материал.** 1 экз. — ур. Дуброшина у озера, образуемого ручьём, вытекающим из очистных сооружений пос. Заповедный (квартал 22, верховья Голенького лога), на коре осины, 28.05.2006.

**Ciidae** Leach, 1819 — Трутовиковые жуки

*Cis boleti* (Scopoli, 1763)

**Материал.** 2 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 1, 2.06.2006.

*Ennearthron cornutum* (Gyllenhal, 1827)

**Материал.** 1 экз. — ур. Казацкий лес, квартал 3, на трутовом грибе, 2.06.2006.

*Orthocis alni* (Gyllenhal, 1813)

**Материал.** Серия имаго — Казацкий и Стрелецкий участки, в гнилой древесине лещины, 2000 г.

**Zopheridae** Solier, 1834 — Зофериды, узкотелки

*Synchita humeralis* (Fabricius, 1793)

**Материал.** 2 экз. — ур. Казацкий лес, под гнилой корой лещины с грибом, 2.06.2006.

**Mycetophagidae** Leach, 1815 — Грибоеды

*Litargus connexus* (Geoffroy, 1785)

**Материал.** 1 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на вязе, 4.06.2006, 1 экз.; 2 экз. — Дуброшина, на дубе, 2000 г.

*Mycetophagus ater* (Reitter, 1879)

**Материал.** 2 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

*Mycetophagus piceus* (Fabricius, 1777)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05.2006; 2 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

*Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1760)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 23.05.2006; 1 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

**Melandryidae** Leach, 1815 — Тенелюбы*Melandrya dubia* (Schaller, 1783)

**Материал.** Серия имаго — ур. Дуброшина, на гнилых стволах берёзы с белой гнилью; также случайно на других породах, 24.05.2006.

**Scaptiidae** Mulsant, 1856 — Скраптиды*Anaspis frontalis* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1♂, 1♀ — Стрелецкая степь, на цветах, 2000 г.

*Anaspis thoracica* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1♂ — Стрелецкая степь, на цветах, 1.06.2006.

**Pyrochroidae** Latreille, 1807 — Огнецветки*Schizotus pectinicornis* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 26, 31.05.2006–2.06.2006.

**Aderidae** Winkler, 1927 — Адериды*Aderus populnaeus* (Creutzer, 1796)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у груды комбикормов, вечерний лёт, 24.05.2006.

**Tenebrionidae** Latreille, 1802 — Чернотелки*Alphitophagus bifasciatus* (Say, 1823)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 1.06.2006.

*Diaperis boleti* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Серия имаго — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на трутовиках на вязе, 4.06.2006.

*Mycetochara flavipes* (Fabricius, 1793)

**Материал.** Серия имаго — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 1.06.2006 и 2.06.2006.

*Scaphidema metallicum* (Fabricius, 1793)

**Материал.** 2 экз. — ур. Петрин лес, под корой вяза, заселённого короёдами рода *Scolytus*, 25.05.2006.

**Cerambycidae** Latreille, 1802 — Дровосеки*Ropalopus macropus* (Germar, 1824)

**Материал.** 1 экз. — ур. Петрин лес, в кленовых посадках, 4.06.2006.

*Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05.2006.

**Распространение.** Северная граница распространения вида проходит по югу Московской области [Никитский, 2005 (Nikitsky, 2005)].

*Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1 экз. — ур. Дуброшина, на стволе сухого дуба, 24.05.2006.

*Leiopus punctulatus* (Paykull, 1800)

**Материал.** 3 экз. — Выведены из куколок, собранных под корой дуба в ур. Дуброшина 24.05.2006, вылет 30.05.2006.

*Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Жуки отмечены на дубовых дровах в пос. Заповедный 23.05, 24.05.2006 и в последующие дни.

**Anthribidae** Billberg, 1820 — Ложнослоники*Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 1 экз. — ур. Петрин лес, кленовые посадки, на вязе, 4.06.2006.

*Tropideres albirostris* (Schallert, 1783)

**Материал.** 1 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 26.05.2006 и 31.05.2006, 2 экз.; там же, днём 4.06.2006.

**Curculionidae** Latreille, 1802 — Долгоносики*Magdalis ruficornis* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** 2 экз. — п. Заповедный, у штабеля брёвен (дуб, ясень, тополь), вечерний лёт, 31.05.2006.

Как следует из сравнения приведённого списка с данными по фауне жуков Приокско-Террасного заповедника и Московской области [Никитский и др., 1996, 1998 (Nikitsky et al., 1996, 1998)], несмотря на существенно более южное положение Курской области и самого Центрально-Чернозёмного заповедника, комплекс ксило- и мицетофильных жесткокрылых не имеет видов, отсутствующих в Московской области.

**Благодарности**

Авторы приносят свою искреннюю благодарность за помощь в сборе жуков и в идентификации кормовых растений Николаю Ивановичу Золотухину, вместе с которым был обследован Казацкий лес, а также заместителю директора ЦЧЗ Олегу Валентиновичу Рыжкову за содействие при работе в заповеднике.

**Литература**

- Grechanichenko T.E. 2001. [Entomological collection of Central Black Earth Biosphere Reserve.] // In: Nauchnye kollektcionnye fondy zapovednikov Tsentralnogo Chernozemiya. Trudy Associatsii osobo okhranyaemykh prirodnykh territorij Tsentralnogo Chernozemiya Rossii. No.3. Tula. P.5–12. [in Russian].
- Izhevsky S.S., Nikitsky N.B., Volkov O.G., Dolgin M.M. 2005. [Family Scolytidae. In: Illustrated guide to coleopteran-xylophagous pests of forests and timber of Russia.] Illyustrirovannyj spravochnik zhukov-ksilofagov – vreditel'jev lesa i lesomaterialov Rossijskoj Federatsii. Tula, Grif and C°. P.74–197.
- Jordal B.H., Gebhardt H., Mandelsham M.Yu. 2013. The red-listed species *Thamnurgus rossicus* in East Europe is a synonym of the rare Central European species, *T. petzi* (Curculionidae: Scolytinae) // Zootaxa. Vol.3750. No.1. P.83–88.
- Knížek M. 2011. Scolytinae. // Löbl I., Smetana A. (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol.7. Stenstrup: Apollo Books. P.204–251.

- Mandelsham M.Yu. 2001. [*Thamnurgus rossicus* Alexeev, 1957 (Coleoptera: Scolytidae), a bark beetle endemic to Central Russia]. In: Rastitelnyj pokrov Tsentralno-Chernozemnogo zapovednika // Trudy Tsentralno-Chernozemnogo Gosudarstvennogo zapovednika. No.18. P.274–278. [In Russian].
- Mandelsham M.Yu. 2001. [Xylobiont and mycetobiont beetles (Coleoptera) of the Zorinsk Nature Reserve in Kursk Area] // Trydy Tsentralno-Chernozemnogo Gosudarstvennogo zapovednika. No.17. P.274–278 [In Russian].
- Mandelsham M.Yu. 2008. Fauna of bark beetles (Coleoptera, Scolytidae) in the Kaliningrad region; the history of studying and the modern state of knowledge // Izvestiya Sankt-Peterburgskoi Lesotekhnicheskoi Akademii. No.182. P.200–209. [In Russian, with English summary].
- Mandelsham M.Yu., Nikitsky N.B., Bibin A.R. 2005. The bark-beetles (Coleoptera: Scolytidae) from subfamilies Hylesininae and Scolytinae (except tribus Xyleborini, Cryphalini, Corthylini) of the Western Caucasus // Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otdel Biologicheskii. Vol.110. No.2. P.20–30. [In Russian].
- Mandelsham M.Yu., Petrov A.V., Korotyayev B.A. 2012. To the knowledge of the herbivorous Scolytid genus *Thamnurgus* Eichhoff (Coleoptera, Scolytidae) // Entomological Review. Vol.92. No.3. P.329–349.
- Mandelsham M.Yu., Selikhovkin A.V. 2003. [Annotated list of bark beetles (Coleoptera, Scolytidae) of the «Sebezhsy» National Park] // Priroda Pskovskogo kraja. No.15. P.14–19. [In Russian].
- Nikitsky N.B. 1980. [Insects — predators of Scolytines and their ecology] // M.: Nauka, 232 p. [In Russian].
- Nikitsky N.B. 2005. Addition to the fauna Coleoptera of the Moscow District (with notes about some new find of the beetles in territory former USSR and Caucasus) // Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otdel Biologicheskii. Vol.110. No.1. P.21–27. [In Russian]
- Nikitsky N.B., Osipov I.N., Chemeris M.V., Semenov V.B., Gusakov A.A. 1996. The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere Reserve — xylobiontes, mycetobiontes, and Scarabaeidae (with the review of the Moscow Region fauna of the groups) // Archives of the Zoological Museum of Moscow State University Vol. XXXVI. Moscow: Izdatelstvo MGU, 197 p. [In Russian, with English summary].
- Nikitsky N.B., Semenov V.B. 2001. [To the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the Moscow Region] // Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otdel Biologicheskii. Vol.106. No.4. P.38–49. [In Russian].
- Nikitsky N.B., Semenov V.B., Dolgin M.M. 1998. The beetles of the Prioksko-Terrasny biosphere reserve — xylobiontes, mycetobiontes, and Scarabaeidae (with the review of the Moscow Region fauna of these groups). Supplement 1 // Sbornik trudov Zoologicheskogo Muzeya Moskovskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Vol.36. P.1–55. [In Russian]
- [Opredelitel' nasekomykh Evropejskoj chasti SSSR. T. 2. Zhestkokrylye I veerokrylye] // G.Ya. Bej-Bienko (Ed.) Moscow-Leningrad, Nauka, 668 p. [In Russian].
- Petrov A.V. 2005. Fauna of the bark beetles (Coleoptera: Scolytidae) of Daghestan // Russian Entomological Journal. Vol.14. No.3. P.217–222. [In Russian, with English Abstract].
- Petrov A.V. 2013. [New data and synonymy of *Scolytus* Geoffroy, 1762 bark beetles (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) from Russia and adjacent countries] // Lesnoy vestnik. No.6. No.98. P.39–47. [In Russian].
- Pfeffer A. 1994. Zentral- und Westpalaearktische Borken- und Kernkaefer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae) // Entomologica Basiliensia. Bd.17. S.5–310.
- Pomerantsev D. 1902. *Scolytus carpini* Ratz. on *Corylus avellana* L. // Horae Societatis Entomologicae Rossicae. Vol.36. P.118–124. [In Russian].
- Silfverberg H. 2004. Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. Sahlbergia. Vol.9. P.1–111.
- Stark V.N. 1952. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. Tom XXXI. Koroedy. [Fauna of the USSR. Coleoptera. 31. Bark-beetles]. M.–L. 462 p. [In Russian].
- Tsurikov M.N. 2009. [The Beetles of Lipetsk Oblast]. Voronezh: Izdatel'sko-poligraphicheskij centr Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. 332 p. [In Russian, with English summary].
- Volkovich M.G. 1986. [Jewel beetles, longhorn beetles and bark beetles (Coleoptera: Buprestidae, Cerambycidae, Ipidae) of «Vorskla Forest» nature reserve] // Kompleksnyye issledovanija biogeotsenosov lesostepnykh dubrav. L. P.92–104. [In Russian].
- Wood S.L., Bright D.E., Jr. 1992. A catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). Part 2: taxonomic index // Great Basin Naturalist Memoirs. Vol.13(A). P.1–833; Vol.13(B). P.835–1553.

Поступила в редакцию 1.8.2015