

Кормовые породы: *Ulmus* (*U. campestris* L., *U. laevis* Pall.)

### Библиографический список

1. Криволицкая, Г.О. Семейство Scolytidae – Короеды / Г.О. Криволицкая // Определитель насекомых Дальнего Востока России. – Т. 3. – Ч. 3. – Владивосток: Дальнаука, 1996. – С. 312–317.
2. Куренцов, А.И. Короеды Дальнего Востока СССР / А.И. Куренцов – М.-Л.: АН СССР. – 1941. – 233 с.
3. Линдеман, Г.В. Взаимоотношения насекомых-ксилофагов и лиственных деревьев в засушливых условиях / Г.В. Линдеман – М.: Наука. – 1993. – 305 с.
4. Мандельштам, М.Ю. Жуки-короеды (Coleoptera, Curculionoidea: Scolytidae) Ульяновской области / М.Ю. Мандельштам, А.Ю. Исаев // Бюллетень «Самарская Лука». 2006. – № 17. – С. 90–100.
5. Михальский, Я. Новые палеарктические виды короедов рода *Scolytus* Geoffr. (Coleoptera, Scolytidae) // Энтомологическое обозрение, XLIII, 3, 1964. – С. 662–668.
6. Сокановский, Б.В. Заметки о жуках короедах фауны СССР (Coleoptera, Iridae). Notes on Coleoptera, Iridae in the fauna of the USSR / Б.В. Сокановский // Бюллетень Московского общества испытателей природы, отделение биологии, Т. LXIII (5), 1958. – С. 37–39
7. Спесивцев, П.С. Определитель короедов главных древесных пород Европейской части СССР. – 1925. – 87 с.
8. Семенов, А.П. Новые короеды из фауны России и Средней Азии / А.П. Семенов // Русское Энтомологическое обозрение, II. – 1902. – С. 265–267
9. Старк, В.Н. Фауна СССР. Жесткокрылые. Короеды / В.Н. Старк. – М.-Л.: Изд. Академии Наук СССР. Т. 31. – 1952. – 462 с.
10. Alonso-Zarazaga M.A. A catalogue of family and genus group names in Scolytinae and Platypodinae with nomenclatural remarks (Coleoptera: Curculionidae) / M.A. Alonso-Zarazaga, Ch.H.C. Lyal / Zootaxa, 2009. 2258. 134 pp.
11. Knižek M. Scolytinae / M. Knižek // Lcbl I. & Smetana A. Catalogue of Palaearctic Coleoptera Vol. 7. Stenstrup, Apollo Books, 2011. P. 204–251.
12. Mandelshtam M.Yu. *Scolytus stepheni* sp.n.– a new species of bark-beetle (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) from Northern India with key to Indian *Scolytus* Geoffroy, 1762 species/ M.Yu. Mandelshtam, A.V. Petrov // ZooKeys, 56, 2010. P. 65–104.
13. Michalski J. Revision of the Palearctic species of the genus *Scolytus* Geoffroy (Coleoptera, Scolytidae) / J. Michalski / Polska Akademia Nauk Zaklad Zoologii Systematycznej i Doswiadczalnej, 1973. 214 pp.
14. Petrov A.V. New data on Neotropical *Scolytus* Geoffroy, 1762 with description of five new species from Peru (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) / A.V. Petrov, M.Yu. Mandelshtam // ZooKeys, 56, 2010. P. 65–104.
15. Pfeffer A. Zentral- und Westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae) // Entomologica Basiliensia. 1994. Vol. 17. P. 5–310.
16. Schedl K. Bestimmungstabellen der palaearktischen Borkenkäfer, Teil III Die Gattung *Scolytus* Geoffr. Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, Monographie 1 1948. 67 p.
17. Wood S.L. A catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera) / S.L. Wood, D.E., Jr. Bright Part 2: taxonomic index, Great Basin Naturalist Memoirs. 1992. 13(A), P.1–833; 13(B) 835 – 1553.

## К ФАУНЕ КСИЛОФИЛЬНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA, COLEOPTERA) КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

А.Р. БИБИН, с. н. с. Института экологии горных территорий КБНЦ РАН, канд. биол. наук

*bibin@inbox.ru*

Данные о составе фауны ксилофильных жесткокрылых Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника в литературе немногочисленны. Ряд дендрофильных видов, обитающих на территории заповедника, приводится в работах Ж.Т. Этезова (1988, 2006), который указывает для территории заповедника 40 видов. Разрозненные сведения по фауне ксилофильных жуков

КБГВЗ можно найти в работах, посвященных фауне и систематике отдельных семейств, например, в серии «Фауна СССР» и т.п.

Целью наших исследований была инвентаризация видового разнообразия ксилофильных жесткокрылых КБГВЗ, выяснение их ландшафтной, биотопической и высотной приуроченности. Сбор материала проводился с 2007 по 2009 гг. в ущельях рек

Черек-Безенгийский, Башиль-Аузусу, Рцывашки, в пределах высот 1800–2300 м над уровнем моря. Сбор и определение материалов проведен автором.

Для сбора материала использовались общепринятые в энтомологии методы: оконные ловушки, отбор насекомых с помощью энтомологического сачка и эксгаустера, а также ручной сбор с различного субстрата, цветков и др. Для сбора насекомых из лесной подстилки и древесной трухи использовались сита, ловушки Барбера, кроме того, осуществлялся сбор насекомых на свет. Оконные ловушки ставились на деревьях основных лесобразующих пород, поваленных в результате лавин, недавно, в предыдущие годы или в более раннее время. В качестве фиксирующей жидкости в оконных ловушках и в ловушках Барбера использовался раствор формальдегида.

Кабардино-Балкарский государственный природный высокогорный заповедник является единственным высокогорным заповедником Европы. В заповеднике находятся основные вершины Северного Кавказа, средняя высота которых составляет 3910 м над ур. м. В заповеднике 256 ледников, общая площадь оледенения, включая соседние скальные выходы безжизненного нивального пояса, составляет около 61 % территории заповедника.

В климатическом отношении заповедник входит в высокогорную зону Большого Кавказа. Температурный режим на территории заповедника определяется особенностями циркуляции атмосферы и большим диапазоном высот. Абсолютный минимум температуры воздуха на высоте 2000 м равен  $-30^{\circ}\text{C}$ , на высотах более 4000 м  $-50^{\circ}\text{C}$ . Самый теплый месяц июль, по многолетним наблюдениям средняя температура равна  $+13^{\circ}\text{C}$ . Снежный покров держится с октября до апреля–мая, в горах (выше 3500 м) – круглый год. Безморозный период около 90 дней. Годовая сумма осадков примерно 900 мм, из которых за вегетационный период выпадает около 350. Летние осадки имеют ливневый характер и часто сопровождаются грозами.

Растительность весьма разнообразна, что связано с различиями в высотах и слож-

ностью рельефа. Хорошо выражена высотная поясность. Нивальный пояс (от 3600 м и выше) лишен наземной растительности. В субнивальном (от 3300 до 3600 м) – сообщества, напоминающие каменистую тундру. Альпийский пояс располагается на высотах от 2400 до 3300–3700 м. Здесь распространены альпийские низкотравные луга. Для субальпийского пояса (от 1800 до 2600 м) характерно развитие субальпийских высокогорных лугов с участием древесно-кустарниковой растительности, представленной березовым криволесьем, куртинами орешника, ольхи черной, рододендрона кавказского и др. Пояс лесов и лесных лугов располагается примерно на высотах от 1800 до 2400 м. Широколиственные среднегорные леса поднимаются примерно до 1600, а хвойные до 2400–3000 м (скальные сосняки). Скальные сосняки – наиболее высокогорный тип леса. Из 13333 га зеленой зоны заповедника 2831 га (6 %) представлены лесами; 928 га (7 %) – зарослями рододендрона; 1295 га (9,7 %) – субальпийскими лугами; 8119 га (60,9 %) альпийскими лугами; 157 га (1,2 %) – субальпийскими пустошами [1]. Основными лесобразующими породами заповедника являются сосна (*Pinus sosnowskyi* Nakai) и березы (*Betula litvinovi* Doluch., *B. pendula* Roth, *B. raddeana* Trautv.).

К сожалению, неоднократные изменения площади и границ заповедника делают его все более «высокогорным», так как отторжение нижних луговых и лесных участков компенсировалось добавлением нивально-альпийских. В связи с этим наши исследования фауны ксилофильных жесткокрылых проводились в основном в охранной зоне заповедника.

В представленном ниже обзоре приводятся сведения о географическом распространении, ландшафтном и высотном-поясном распределении видов.

Семейство **Carabidae** Latreille, 1802 – Жужелицы

Подсемейство **Trechinae** Bonell, 1810  
**Tachyta** Kirby, 1837. На территории России монотипический ксилофильный род.

**T. nana** (Gyllenhal, 1810). Отмечен нами в лесном массиве, непосредственно прилегающем к границе заповедника в верхнем

течении реки Черек-Безенгийский, на высоте около 1900 м над ур. м., а также в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Очевидно, что вид распространен по всем лесным сообществам, прилегающим или находящимся на территории заповедника в долинах рек Гара-Аузу-су, Чегем, Черек Балкарский, Дыхсу, Карасу, Рцывашки. Часто. Ареал. Голарктический.

Семейство **Leiodidae** Fleming, 1821  
– Лейодиды

Подсемейство **Leiodinae** Fleming, 1821

*Anisotoma* Panzer, 1797

*A. humeralis* (Fabricius, 1792). Отмечен нами, обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Голарктический.

Семейство **Silphidae** Latreille, 1807  
– Мертвоеды

*Phosphuga* Leach, 1817

*Ph. atrata* (Linnaeus, 1758). Нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря, а также в долине реки Черек Балкарский. Очевидно, что вид распространен по всем лесным массивам, прилегающим или находящимся на территории заповедника. Обычен. Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Scarabaeidae** Latreille, 1802 – Пластинчатоусые

Подсемейство **Trichiinae** Fleming, 1821

*Trichius* Fabricius, 1775

*T. fasciatus* (Linnaeus, 1758). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря, а также в долине реки Рцывашки.

Местами массовый вид. Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Buprestidae** Leach, 1815  
– Златки

*Poecilnота* Eschscholtz, 1829

*P. variolosa* (Paykull, 1799). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т. Этезовым (2006). Ареал. Западно-центрально-палеарктический.

Подсемейство **Buprestinae** Leach, 1815

*Buprestis* Linnaeus, 1758

*B. haemorrhoidalis* Herbst, 1780. Нами не найден. Для заповедника отмечен Этезовым (2006) (как *B. araratica*). Ареал. Транспалеарктический.

*B. novemmaculata* Linnaeus, 1767.

Нами не найден. Для заповедника отмечен Этезовым (2006). Вид найден также в окрестностях Терскола и ущелья р. Адыл-Су (материалы коллекции А.П.Рунича; Волкович et al., in litt.). Ареал. Транспалеарктический.

*Poecilnота* Eschscholtz, 1829

*P. variolosa* (Paykull, 1799). Нами не найден. Для заповедника отмечен Этезовым (2006). Ареал. Западно-центрально-палеарктический.

*Anthaxia* Eschscholtz, 1829

*A. nigrojubata* Roubal, 1913. В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Ареал. Евро-кавказско-переднеазиатский

*Chrysobothris* Eschscholtz, 1829

*Ch. affinis* (Fabricius, 1794). Нами отмечен в лесном массиве, непосредственно примыкающем к границе заповедника в верхнем течении реки Черек-Безенгийский, на высоте около 1900 м над ур. м.; в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2100 м над ур. моря. Не часто. Ареал. Западнопалеарктический.

*Ch. chrysostigma* (Linnaeus, 1758).

Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Транспалеарктический.

Подсемейство **Agrilinae** Laporte, 1835

*Agrilus* Curtis, 1825

*A. viridis* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Транспалеарктический.

Семейство **Ptinidae** Latreille, 1802 – Притворяшки (Точильщики).

Подсемейство **Anobiinae** Fleming, 1821

*Hadrobregmus* Thomson, 1859

*H. pertinax* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым как *Anobium pertinax* (2006). Ареал. Транспалеарктический.

Семейство **Lymexylidae** Fleming, 1821  
– Сверлилы.

Подсемейство **Hylecoetinae** Gistel, 1856

*Elateroides* Schaeffer, 1777

(= *Hylecoetus* Latreille, 1806)

*E. dermestoides* (Linnaeus, 1761). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. В заповеднике был пойман в оконную ловушку, установленную на сосне. Часто встречающийся вид. Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Cleridae** Latreille, 1802  
– Пестряки.

Подсемейство **Clerinae** Latreille, 1802

*Thanasimus* Latreille, 1806

*Th. formicarius* (Linnaeus, 1758). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Нередко. Ареал. Голарктический.

Семейство **Nitidulidae** Latreille, 1802  
– Блестянки

Подсемейство **Eपुरaeinae** Kirejtshuk, 1986

*Eपुरaea* Erichson, 1843

*E. longula* Erichson, 1845. В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Трансевразиатский.

*E. unicolor* (Olivier, 1790)

В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Транспалеарктический.

Подсемейство **Cryptarchinae** Thomson, 1859

*Glischrochilus* Reitter, 1873

*G. quadriguttatus* (Fabricius, 1777). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен, местами часто. Ареал. Евро-кавказский.

*G. quadripunctatus* (Linnaeus, 1758). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Monotomidae** Laporte, 1840  
– Монотомиды

Подсемейство **Rhizophaginae** Redtenbacher, 1845

*Rh. similis* Reitter, 1876. В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Кавказский.

*Rh. dispar* (Paykull, 1800). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Палеарктический, неполный.

Семейство **Latridiidae** Erichson, 1842  
– Скрытники

Подсемейство **Latridiinae** Erichson, 1842

*Enicmus* Thomson, 1859

*E. rugosus* (Herbst, 1793) (= *frater* Weise, 1972). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Транспалеарктический.

Семейство **Zopheridae** Solier 1834 (= *Colydiidae* Erichson, 1842)

Подсемейство **Pycnomerinae** Erichson, 1845

*Dechomus* Jacquelin du Val, 1859

*D. sulcicollis* (Germar, 1824). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Часто встречающийся вид. Ареал. Южнопалеарктический, неполный.

Подсемейство **Colydiinae** Erichson, 1842

*Bitoma* Herbst, 1793 (= *Ditoma* Illiger, 1807)

*B. crenata* (Fabricius, 1775). Нами отмечен в лесном массиве, непосредственно примыкающем к границе заповедника в верхнем течении реки Черек-Безенгийский, на высоте около 1900 м над ур. м. Часто встречающийся вид. Ареал. Голарктический.

Семейство **Pythidae** Solier, 1834 – Трухляки

*Pytho* Latreille, 1796

*P. depressus* (Linnaeus, 1767). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м

над ур. моря. Нередок. Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Cerambycidae** Latreille, 1802 – Дровосеки, или Усачи

Подсемейство **Cerambycinae** Latreille, 1802

*Xylotrechus* Chevrolat, 1860

*X. rusticus* (Linnaeus, 1758). Вид нами обнаружен в окрестностях г. Нальчика. Не част.

Ареал. Транспалеарктический.

*Callidium* Fabricius, 1775

*C. violaceum* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Голарктический.

*C. coreaceum* Paykull, 1800. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006) ошибочно. Ареал. Евро-сибирский вид.

*Clytus* Laicharting, 1784.

*C. arietis* (Linnaeus, 1758). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Южнопалеарктический, неполный.

*Hylotrupes* Audinet-Serville, 1834

*H. bajulus* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Космополитический.

Подсемейство **Lepturinae** Latreille, 1802

*Fallacia* Mulsant et Rey, 1863

*F. elegans* (Faldermann, 1837). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Кавказско-переднеазиатский.

*Anastrangalia* Casey, 1924

*A. dubia* (Scopoli, 1763). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Евро-кавказско-переднеазиатский.

*Leptura* Linnaeus, 1758

*L. quadrifasciata* Linnaeus, 1758. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988, 2006).

Нами отмечен в лесном массиве, непосредственно примыкающем к границе за-

поведника в верхнем течении реки Черек-Безенгийский, на высоте около 1900 м над ур. м. Обычен. Ареал. Трансевразиатский.

*Rhagium* Fabricius, 1775

*Rh. inquisitor* (Linnaeus, 1758). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Голарктический.

*Rh. bifasciatum* Fabricius, 1775. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Западнопалеарктический.

Подсемейство **Necydalinae** Latreille, 1825

*Necydalis* Linnaeus, 1758

*N. major* Linnaeus, 1758. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Нахождение *Necydalis major* на территории КБВГЗ сомнительно и требует подтверждения, поскольку на Кавказе вид распространен на Черноморском побережье и в Предкавказье. Ареал. Трансевразиатский.

Подсемейство **Spondylidinae** Audinet-Serville, 1832

*Asemum* Eschscholtz, 1830

*A. striatum* (Linnaeus, 1758). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Голарктический.

*A. tenuicorne* Kraatz, 1879. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Крымско-кавказско-переднеазиатский.

*Spondylis* Fabricius, 1775

*S. buprestoides* (Linnaeus, 1758) Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Транспалеарктический.

*Arhopalus* Serville, 1834 (*Cryocephalus* Dejean, 1835)

*A. rusticus* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988, 2006). Ареал. Голарктический.

*Nivellia* Mulsant, 1863

*N. sanguinosa* (Gyllenhal, 1827). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988) ошибочно. Ареал. Евро-сибирско-дальневосточный вид.

Подсемейство **Lamiinae** Latreille, 1825

*Acanthocinus* Dejean, 1821

*A. aedilis* (Linnaeus, 1758). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Трансевразиатский.

*Monochamus* Dejean, 1821

*M. galloprovincialis pistor* (Germar, 1818). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Не част. Ареал. Транспалеарктический.

*Pogonocherus* Dejean, 1821

*P. fasciculatus* (DeGeer, 1775). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский.

Семейство **Curculionidae** Latreille, 1802 – Долгоносики

Подсемейство **Molytinae** Schcnherr, 1823

*Magdalis* Germar, 1817

Чаще развиваются под корой и в заболони лиственных и хвойных деревьев. Многие виды довольно узко специализированы к определенным кормовым породам.

*M. duplicata* Germar, 1818. В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Не част. Ареал. Трансевразиатский.

Подсемейство **Molytinae** Schcnherr, 1823

*Pissodes* Germar, 1817

*P. pini* (Linnaeus, 1758). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988, 2006). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Ареал. Трансевразиатский.

*P. piceae* (Illiger, 1807). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычный вид, местами встречается в массе. Ареал. Евро-кавказский.

*Callirus* Dejean, 1821

*C. abietis* (Linnaeus, 1558). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над

ур. моря. Местами массовый вид. Ареал. Голаркт.

Семейство **Scolytidae** Latreille, 1807 – Короеды

Подсемейство **Hylesininae** Erichson, 1836

*Hylurgops* LeConte, 1876

Развиваются под корой хвойных деревьев.

*H. glabratus* Zetterstedt, 1828. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Указание для заповедника ошибочно. Ареал. Евро-сибирско-дальневосточный.

*H. palliatus* (Gyllenhal, 1813). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). Ареал. Голарктический.

*Hylastes* Erichson, 1836

Развиваются на хвойных породах.

*H. brunneus* Erichson, 1836 (= *aterrimus* Eggers 1933). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Местами обычен. Ареал. Трансевразиатский.

*H. opacus* Erichson, 1836. Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Голарктический.

*Tomicus* Latreille, 1802 (= *Blastophagus* Eichhoff, 1864)

*T. piniperda* (Linnaeus, 1758). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Голарктический.

*T. minor* (Hartig, 1834) Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Местами обычен. Ареал. Транспалеарктический.

Подсемейство **Scolytinae** Latreille, 1807

*Scolytus* Geoffroy, 1762

*S. ratzeburgi* Janson, 1856. Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский.

*Ips* DeGeer, 1775

*I. acuminatus* (Gyllenhal, 1827). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около

2200 м над ур. моря. Ареал. Трансевразиатский

*I. sexdentatus* (Viguer, 1776). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Голарктический.

*Pityogenes* Bedel, 1888

*P. chalcographus* (Linnaeus, 1761). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский (завезен на Антильские острова).

*P. quadridens* (Hartig, 1834). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский.

*P. bidentatus* (Herbst, 1783). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Местами обычен. Ареал. Космополитический.

*Trypodendron* Stephens, 1830

*T. lineatum* (Olivier, 1795). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 2200 м над ур. моря. Обычен. Ареал. Голарктический.

*Pityophthorus* Eichhoff, 1864

*P. lichtensteinii* (Ratzeburg, 1837). Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (2006). В исследуемом районе нами обнаружен в долине реки Башиль-Аузу-су на высоте около 200 м над ур. моря. Ареал. Трансевразиатский.

*Orthotomicus* Ferrari, 1867

*O. suturalis* (Gyllenhal, 1827). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский.

*O. proximus* (Eichhoff, 1868). Нами не найден. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Ареал. Трансевразиатский.

*Phloeosinus* Chapuis, 1869

*P. bicolor* Brullé, 1832. Для заповедника отмечен Ж.Т.Этезовым (1988). Нами найден в долине реки Рцывашки, 2600 м над ур. м. Ареал. Палеарктический, неполный.

Таким образом, в настоящее время в заповеднике выявлен 61 вид жуков, чье развитие связано с древесиной и древесными грибами. Нами впервые указывается 25 видов. По нашему мнению, 4 вида указывались ранее для территории заповедника ошибочно.

#### Библиографический список

1. Акеев, Б.И. Кабардино-Балкарский высокогорный государственный заповедник / Б.И. Акеев // Заповедники и национальные парки Северного Кавказа. Науч.-информ. сборник. – Ставрополь, 2000. – С. 41–51.
2. Этезов, Ж.Т. Видовой состав дендрофильных насекомых Кабардино-Балкарского высокогорного госзаповедника / Ж.Т. Этезов // Межведомст. сборник научн. трудов: Проблемы горной экологии. – Нальчик, 1988. – С. 187–191.
3. Этезов, Ж.Т. Видовой состав дендрофильных насекомых Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника / Ж.Т. Этезов // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – № 2 (44). – 2006. – С. 55–59.

## РАЗНООБРАЗИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НИШ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ КРУПНЫХ ГОРОДОВ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ г. СЫКТЫВКАРА)

Е.В. ЮРКИНА, проф. Сыктывкарского лесного института, д-р биол. наук,  
Е.М. ЕФРЕМОВА, асп. Сыктывкарского лесного института

evjur@yandex.ru

Урбоэкосистемы являются частью природных сообществ. Но они заметно отличаются от естественных экосистем, где эволюционно «упакованы» для совместной

жизни множество различных видов. Города полностью преобразованы человеком, поэтому растения и животные вынуждены приспособляться к специфическим условиям