

С помощью полигонов Вороного, построенных в среде ГИС MapInfo вокруг скважин со вскрытыми отложениями каневского яруса в пределах области распространения их отложений, были рассчитаны соотношения площадей отложений с различным литологическим составом. Самую большую удельную площадь – 25,5 % занимает песок глауконитово-кварцевый, распространённый главным образом, в центре и на юге ареала распространения отложений. На втором месте алеврит глауконитово-кварцевый – 17,2 % – в центре и на западе ареала. Там же в основном присутствуют отложения с литологическим составом в виде песка с алевритом глауконитово-кварцевым (16,5 %). Отложения с иным литологическим составом занимают менее 10 % каждый: 9,4 % песок глинистый, глауконитово-кварцевый, 6,0 % алеврит, песок глауконитово-кварцевый, 5,9 % алеврит, песок, 4,3 % песок, 3,1 % песок глауконитово-кварцевый, местами или прослоями алевритистый, 1,9 алеврит, 1,8 % алеврит, песок, прослоями глинистый, иногда глауконитово-кварцевый, 1,7 % песок алевритистый глауконитово-кварцевый, 1,7 % песчаник, иногда глауконитово-кварцевый, 1,3 % песок глинистый местами с алевритом глауконитово-кварцевым, 1,2 % алеврит, песчаник глауконитово-кварцевый. В оставшиеся 2,5 % входят песок глауконито-кварцевый с глиной, песок алевритистый, песок глауконитовый, алеврит с песком глинистым и т. д. Изредка встречаются желваки фосфоритов.

**Заключение.** Особенности распространения и литологического состава отложений каневской свиты наряду с картами и цифровыми моделями других отложений палеогена и в целом кайнозоя, должны стать основой создания комплексной электронной модели отложений кайнозоя, призванной стать основой управления и рационального использования природных ресурсов недр Беларуси.

1. Мурашко, Л. И. Стратиграфическая схема палеогеновых отложений Беларуси / Л. И. Мурашко, А. Ф. Бурлак, К. И. Давыдик // Литосфера. – 2005. – № 22. – С. 124–135.

## **РЕДКИЕ И НОВЫЕ ВИДЫ ЖУКОВ-ДОЛГОНОСИКОВ (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. ЧАСТЬ 18**

*И.А. Солодовников  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Данная работа продолжает цикл статей и содержит аннотированный список впервые выявленных как для геоботанических округов, так и для территории Республики Беларусь видов жесткокрылых [1–2]. Цель настоящего исследования – уточнение видового состава жуков-долгоносиков (Curculionidae) геоботанических округов Республики Беларусь.

**Материал и методы.** В результате полевых исследований по стандартным методам энтомологических исследований и обработки более 10 тыс. экз. собранных жесткокрылых в 1992-2022 гг., были детерминированы виды жуков-долгоносиков (Curculionidae), впервые выявленные как для геоботанических округов, так и для территории Республики Беларусь. Знаком \* – отмечены виды, впервые обнаруженные на территории определенного геоботанического округа, \*\* – для Республики Беларусь. Цифра перед знаком \* обозначает: 1 – Западно-Двинский; 2 – Ошмяно-Минский; 6 – Бугско-Предполесский; 7 – Полесско-Приднепровский геоботанический округ. При приведении данных этикеток в целях сокращения места фамилии ряда наиболее активных коллекторов материала перечислены здесь: Кузнецов В.А. – (Куз), Солодовников И.А. – (С), во всех остальных случаях приведена полная фамилия сборщика или лица давшего информацию.

#### **Результаты и их обсуждение.**

**Сем. CURCULIONIDAE** Latreille, 1802 (Долгоносики)

**1\**Bagous (Macropelmus) lutosus*** (Gyllenhal, 1813). Редок и локален в регионе. Личинка развивается на ежеголовнике (*Sparganium erectum*) [3]. Биология вида плохо изучена. **Витебская обл.**, Сенненский р-н, 1 км З д. Щитовка, 37 км ЮЮВ г. Витебска, просека под газопровод в сосновом лесу, кошение по заболоченному участку, 16.06.2011 (С), 1 экз.

**1, 6\**B. (s. str.) lutulentus*** (Gyllenhal, 1813). Местами редок и локален в регионе. Населяет низинные болота, заболоченные луга, берега лесных ручьев и канав. В качестве кормового растения приводиться хвощ болотный (*Equisetum limosum* L.). Личинки развиваются и окукливаются в стеблях. Новое поколение выходит в июле [3]. **Витебская обл.**, Верхнедвинский р-н, СЗ бер. оз. Освейское, окр. д. Суколи, разнотравно-осоковый луг, 01-04.06.1995 (С), 3 экз.; там же, 04-10.06.1995 (С), 2 экз.; там же, берег озера, поросший сабельником и хвощем, 19-27.07.1995 (С), 4 экз. Сенненский р-н, окр. д. Щитовка, 37 км ЮЮВ г. Витебска, оз. Малое Стрешно, кошение по заболоченному берегу, 54°53'12.19" N, 30°21'27.88" E, h = 167 м, 03.06.2013 (С), 1 экз.; 1,5 км В д. Щитовка, 35 км ЮЮВ г. Витебска, экотон елово-березовый лес / низинное болото, осоки, тростник, черная ольха, кошение, h = 166 м, 54°52'26.60" N, 30°24'10.12" E, 12.06.2017 (С), 1 самец (препарат). Витебский р-н, 7 км В г. Витебска, 1 км С д. Пушкари, заросли ивы (*Salix*) и черемухи по берегу небольшого ручья, почв. лов., h = 187-189 м, 55.209979° N, 30.387576° E / 55.210849° N, 30.385363° E, 27.05-16.06.2021 (С, Куз), 1 самка. **Брестская обл.**, Брестский р-н, д. Орхово (к югу от с. Томашовка), берег мелиоративного канала, почв. лов., 16.04-09.05.2020 (Куз), 1 экз.

**1, 7\*\**Bagous (s. str.) robustus*** H. Brisout, 1863 Редок и локален в регионе. Личинка развивается на частухе подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica*) [4]. **Витебская обл.**, Верхнедвинский р-н, СЗ бер. оз. Освейское, окр. д. Суколи, разнотравно-осоковый луг, 11.06.1997 (С), 3 экз.; там же,

04-10.06.1995 (С), 2 экз. Сенненский р-н, окр. д. Щитовка, 37 км ЮЮВ г. Витебска, оз. Малое Стрешно, кошение по заболоченному берегу, 54°53'12.19" N, 30°21'27.88" E, h = 167 м, 03.06.2013 (С), 1 экз. **Гомельская обл.**, Гомельский р-н, 2,7 км ЗСЗ п. Новая Гута, окр. санат. «Золотые пески», лев. бер. р. Сож, песчаный пляж, 52° 6'37.57" N, 30°56'40.03" E, h = 114 м, 27.04.2019 (Куз), 1 экз.

**1, 6\*B. (s. str.) subcarinatus** Gyllenhal, 1836. Довольно редок и локален. Населяет берега стоячих и медленно текущих водных объектов. Личики развиваются на роголистнике (*Ceratophyllum submersum*). **Витебская обл.** Лепельский р-н, дорога д. Крайцы - д. Броды, ББГЗ, мост через р. Березина, на свет, 54°39'8.91" N, 28°14'15.70" E, h = 154 м, 26-27.05.2014 (А.Е. Держинский), 4 экз. Сенненский р-н, 0,3 км СЗ д. Ходцы, кошение по прибрежной растительности по берегу ручья, впадающего в оз. Ходцы, h = 132 м, 54.971979° N, 29.826496° E, 27.07.2019 (С, Г.Г. Шибанов), 1 экз. Витебский р-н, 5 км С г. Витебска, окр. д. Подберезье, лесное олиготрофное озеро, 32 м от вост. берега, сфагново-осоковые ассоциации с мелкими ивами, сифтование, h = 165 м, 55.246423° N, 30.186215° E, 28.09.2022 (С, Куз), 1 самка; там же, 30.09.2022 (С, Куз), 2 самки. **Брестская обл.**, Брестский р-н, д. Орхово (к югу от с. Томашовка), берег мелиоративного канала, почв. лов., 16.04-09.05.2020 (Куз), 1 экз.

**1, 2\*\*B. (Macropelmus) frit** (Herbst, 1795). Крайне редок и локален. Характерно обитание на верховых болотах и в переходной зоне, а также по берегам лесных озер, заросших сплавиной сфагнума. Личинка развивается на вахте трехлистной *Menyanthes trifoliata* L., растущей в куртинах сфагновых мхов. **Витебская обл.**, Сенненский р-н, окр. д. Щитовка, 37 км ЮЮВ г. Витебска, ЮЗ берег оз. Стрешно, сплавины со сфагнумом и брусничкой у уреза воды, 54.886014° N, 30.359893° E, h = 168 м, 01.05.2021 (С, Куз), 1 самец (препарат) [det. И. Забалуев]. **Минская обл.**, Мядельский р-н, к северу от оз. Нарочь, сосняк сфагновый на верховом болоте, 08.06.2006 (Г.Г. Сушко), 1 экз.

**6\*Bagous (Macropelmus) tubulus** Caldara et O'Brien, 1994. Редок и локален. Развивается на маннике наплывающем (*Glyceria fluitans*), маннике складчатом (*G. notata*) и на лисохвосте равном (*Alopecurus aequalis*) [3]. **Брестская обл.**, Брестский р-н, д. Орхово (к югу от с. Томашовка), берег мелиоративного канала, почв. лов., 16.04-09.05.2020 (Куз), 1 экз.

**1\*\*Isochnus angustifrons** (A. West, 1916). Редок и локален. Встречается по береговым биоценозам водных объектов, на вырубках в смешанных лесах, где произрастают кормовые растения. Кормовые растения: ива пурпурная - *Salix purpurea* L. и ива прутовидная - *S. viminalis* L. Личинка минерует листья [3]. **Витебская обл.**, Миорский р-н, 7 км З г. Дисна, лев. бер. р. Зап. Двина, глинистый берег ручья. 15.07.1992 (С), 1 экз. Полоцкий р-н, г. Полоцк, лев. бер. р. Зап. Двина, на влажном песке, 13.07.1992 (С), 1 экз. Городокский р-н, окр. д. Веречье, 40 км В г. Городка, кошение на вырубке

в смешанном лесу, 14.06.2010 (С), 1 самка, 1 самец (препарат). Витебский р-н, окр. г. Витебска, лев. бер. р. Зап. Двина, галечник, 27.07.1992 (С), 1 экз.; окр. г.п. Руба, 15 км СВ г. Витебска, доломитовый карьер «Гралево», зарастающие ивой (возраст 5 лет) отвалы вскрышных пород, 22-30.07.1994 (С), 1 экз.; там же, на листьях ивы у карьерного озера, 07.05.1996 (С), 1 экз.; 7 км В г. Витебска, 2 км С д. Пушкарки, сифтование листвы в ивняке – по урезу воды на берегу ручья, h = 189 м, 55.209979° N, 30.387576° E, 09.05.2021 (С, Е.А. Куликова), 1 экз.; 1,2 км ССЗ д. Бригитполье, 4,5 км СВ г. Суража, лев. бер. р. Зап. Двина, песчаный пляж, кошение по прибрежной растительности, h = 139 м, 55.443568° N, 30.754176° E, 07.07.2022 (С), 1 экз.

**6\*\**Orchestes (Orchestes) pilosus*** (Fabricius, 1781). **Брестская обл.**, Брестский р-н, 3 км ЮВ аг. Томашовка, дубрава, почв. лов. у комля дубов, 51.524839° N, 23.621183° E, h = 163-165 м, 21.03-10.04.2022 (Куз), 1 экз.

**1\*\**O. (s. str.) calceatus*** (E.F. Germar, 1821). Редок и локален в регионе. Кормовые растения: различные виды берез - *Betula* L., особенно на березе пушистой - *B. pubescens* Ehrh., реже на березе повислой - *B. verrucosa* Ehrh. [3]. **Витебская обл.**, Верхнедвинский р-н, 3 бер. оз. Освейское, окр. д. Суколи, кошение по обочине дороги в сосняке, 17.06.1993 (С), 1 экз. Шумилинский р-н, 6 км С г.п. Оболи, верховое болото «Оболь-2», сосняк сфагновый, 26.05.2002 (С), 1 экз. Сенненский р-н, окр. д. Щитовки, 37 км ЮЮВ г. Витебска, посадки сосны на сплошной вырубке, кошение по березовому подросту, 54°51'57.89" N, 30°22'26.15" E, h = 180 м, 15.07.2015 (С), 1 экз.; 1 км В д. Щитовка, 35 км ЮЮВ г. Витебска, кошение по травостой и подросту в сосново-еловом смешанном лесу и по кустарникам, справа от старых рыбоводческих прудов, h = 165 м, 54°52'24.62" N, 30°23'49.80" E, 07.06.2016 (С), 1 экз.; окр. д. Щитовки, 37 км ЮЮВ г. Витебска, кошение по суходольному лугу и опушке соснового леса, 54°52'34" N, 30°23'3" E, h = 169 м, 30.05.2017 (С), 1 экз. Витебский р-н, орнит. зак. Дымовщина, 5 км З г. Витебска, тростниково-сфагновые фитоценозы, 28.06.2010 (В. Шкатуло), 2 экз.

**1\*\**Tachyerges pседostigma*** Tempere, 1982. Относительно недавно описанный вид, близкородственный *Tachyerges stigma* (Germ.), вместе с которым он широко распространен в Палеарктике. Биология этого вида до конца не изучена. Встречается преимущественно во влажных местах, на верховых болотах. Кормовые растения: ольха – *Alnus* Mill., береза – *Betula* L., ива – *Salix* L. и лещина – *Corylus* L. **Витебская обл.**, Миорский р-н, гидр. зак. «Болото Мох», 10 км З г. Миоры, кошение по багульнику, 28.05.2011 (Г.Г. Сушко), 1 экз. Шумилинский р-н, 2-5 км С жд-ст. Оболь, переходная зона к верховому болоту, 18.05.2003 (С), 1 экз. [det. В. Коротуаев]. Чашницкий р-н, зап. окраина г. Чашники, заболоченная луговина, на цветах *Lithrum salicaria* L., h = 137 м, 54.841214° N, 29.166667° E, 21.07.2019 (И.А., С.В., А.И. Солодовниковы, О.И. Данилова). Городокский р-н, окр. д. Веретье, 40 км В г. Городка, кошение на вырубке в смешанном лесу, 30.06.2009

(С), 1 экз. Витебский р-н, д. Придвинье, 13 км 3 г. Витебска, кошение по опушке смешанного леса (береза, осина, ива), 21.06.2001 (С), 1 экз.; окр. д. Пуца, 10 км В г. Витебска, пересохшее русло р. Витьба, кошение, 12.07.1999 (С), 2 экз. Лиозненский р-н, 2 км Ю д. Осипово, 34 км ЮЮВ г. Витебска, обочина Новооршанской трассы, кошение по травостою, 10.06.2009 (С), 1 экз.

**Заключение.** В процессе исследований, проведенных на территории Белорусского Поозерья и ряде геоботанических округов республики в 1992–2022 гг., и обработки более 10 тыс. экз. собранных жесткокрылых, были отмечены впервые для Западно-Двинского геоботанического округа – 8 видов; Ошмяно-Минского – 1; Бугско-Предполесского – 4; Полесско-Приднепровского – 1 вид жуков-долгоносиков, из которых 6 видов впервые выявлены для территории Республики Беларусь.

1. Александрович, О.Р. Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / О.Р. Александрович, И.К. Лопатин, А.Д. Писаненко, В.А. Цинкевич, С.М. Снитко. – Мн.: ФФИ РБ. 1996. – 103 с.

2. Солодовников, И.А. Редкие и новые виды жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) для территории Республики Беларусь / И.А. Солодовников, Е.А. Куликова, В.А. Кузнецов // Наука - образованию, производству, экономике: материалы 73-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 11 марта 2021 г. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. - Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова. 2021. – С. 117-120. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/26902> (дата обращения: 07.02.2023).

3. Dieckmann L. Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Curculionidae (Tanymecinae, Leptopinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanyosphyrinae) / L. Dieckmann // Beitr. Ent. Bd. 1983. 33. . – S. 257-381.

4. Smreczyński S. Klucze do oznaczania owadów Polski. XIX (98d). Ryjkwce - Curculionidae. Podrodzina – Curculioninae / S. Smreczyński. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1972. - 195 pp.

## **РЕДКИЕ И НОВЫЕ ВИДЫ ЖУКОВ-СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. ЧАСТЬ 19**

*И.А. Солодовников<sup>1</sup>, В.А. Кузнецов<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова,  
<sup>2</sup>Минск, ООО Альпиндустрия*

Данная работа продолжает цикл статей и содержит аннотированный список впервые выявленных как для геоботанических округов, так и для территории Республики Беларусь видов жесткокрылых [1–4]. Цель настоящего исследования – уточнение видового состава жуков-стафилинид (Staphylinidae) геоботанических округов Республики Беларусь.

**Материал и методы.** В результате полевых исследований по стандартным методам энтомологических исследований и обработки более 3 тыс. экз. собранных жесткокрылых в 2008-2022 гг., были детерминированы виды жуков-стафилинид трибы Aleocharini Fleming, 1821 (Staphylinidae), впервые выявленные как для геоботанических округов, так и для территории Республики Беларусь. Знаком \* – отмечены виды, впервые обнаруженные на территории определенного геоботанического округа, \*\* – для Республики Беларусь. Цифра перед знаком \* обозначает: 1 – Западно-Двинский; 2 – Ошмяно-Минский; 3 – Оршанско-Могилевский; 6 – Бугско-