

УДК 595.763.22

ФАУНА ЖУКОВ-ЛЕЙОДИД (COLEOPTERA, LEIODIDAE) ТРИБЫ AGATHIDIINI ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.В. Власов¹, Н.Б. Никитский²

Проведено изучение современной фауны жуков-лейодид (Coleoptera, Leiodidae) трибы Agathidiini Ярославской обл. На основании исследования более 250 экз., собранных с 1965 по 2019 г., выявлены шестнадцать видов, пять из которых (*Agathidium confusum*, *A. marginatum*, *A. pisanum*, *A. varians* и *Liodopria serricornis*) впервые приведены для региона. Два вида известны только по литературным указаниям, один из которых (*Amphicyllis globiformis*) встречается в сопредельной Московской обл., а вид *Agathidium convexum* мы признаем ошибочно указанным для Ярославской обл.

Ключевые слова: лейодиды, Leiodidae, Agathidiini, Ярославская область.

В последнее время фауна жесткокрылых Ярославской обл. активно изучается. К настоящему моменту опубликованы фаунистические обзоры отдельных семейств, подсемейств, триб и родов жуков (основной перечень работ – Власов, Никитский, 2017а, а также Власов, Никитский, 2017б, 2018; Власов и др., 2018). Данная статья, продолжающая серию публикаций, посвящена трибе Agathidiini (Coleoptera, Leiodidae). Из-за небольших размеров, скрытного образа жизни и сложности видовой идентификации фауна трибы во многих регионах Европейской России остается малоисследованной.

История изучения

Первые сведения по жукам-лейодидам трибы Agathidiini изучаемого региона были опубликованы Н.Р. Кокуевым (1880) с указанием двух видов. В последующих фаунистических работах (Яковлев, 1902; Геммельман, 1927) для территории современной Ярославской обл. были указаны в общей сложности 13 видов. С начала 1990-х годов начался новый этап изучения фауны жесткокрылых региона. При определении собранного материала обнаружены новые для региона виды, что предопределило необходимость пересмотра фаунистического списка лейодид Ярославской обл.

Места проведения работ, материалы и методы

Ярославская обл., расположенная в центре Восточно-Европейской равнины между 56°32′

и 58°55′ с.ш. и между 37°21′ и 41°12′ в.д., занимает часть бассейна Верхней Волги и ее притоков (Дитмар, Дегтеревский, 1959). Ее протяженность с севера на юг составляет 275 км, с запада на восток в самом широком месте (у параллели 58°20′) достигает 220 км, а у параллели 56°40′ – 65 км. Площадь в административных границах составляет 36 177 км². Поверхность региона представляет собой волнистую равнину с возвышенными грядами и замкнутыми понижениями, сформировавшуюся в приледниковой полосе Валдайского оледенения. Территория области расположена в лесной зоне (Богачев и др., 1959). Северные районы относятся к подзоне южной тайги с преобладанием хвойных пород, южные – к широколиственно-хвойноподтаежной подзоне с преобладанием лиственных пород. Многовековое хозяйственное освоение территории привело к уменьшению лесопокрытой площади за счет появления агроценозов, дорог и населенных пунктов, а также замены коренных ельников на мелколиственные леса (Колбовский, 1993).

Основной материал был собран Д.В. Власовым в местах стационарных наблюдений и при кратковременных выездах в 13 (из 17) административных районах Ярославской обл. с 1989 по 2019 г. Для поимки имаго использовали стандартные, общепринятые подходы и методы изучения ксило- и мицетофильных жуков с преобладанием ручного сбора с плодовых тел ксилотрофных грибов и миксомицетов, а также

¹ Власов Дмитрий Викторович – ст. науч. сотр. естественно-исторического отдела Ярославского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника (mitrich-kogoed@mail.ru); ² Никитский Николай Борисович – ст. науч. сотр. Зоологического музея МГУ имени М.В. Ломоносова, профессор (NNikitsky@mail.ru).

со стволов погибших деревьев, бревен и пней, часть экземпляров была собрана в почвенные и оконные ловушки. Изучен также небольшой материал, собранный московским энтомологом, уроженцем Ярославской обл. Н.Н. Дубровиным в 1965 г. и переданный в коллекцию Д.В. Власова в 1994 г. Определение материала осуществлено докт. биол. наук Н.Б. Никитским. В общей сложности исследованы более 250 экз., подавляющее большинство которых смонтированы и находятся в коллекции одного из авторов.

**Аннотированный список видов трибы
Agathidiini (Coleoptera, Leiodidae)
Ярославской обл.**

В списке номенклатура принимается по Catalogue of Palaearctic Coleoptera (2015), таксоны расположены в алфавитном порядке. Для каждого вида приведены данные этикеток всех изученных экземпляров и особенности экологии. В работе приняты следующие сокращения: дер. – деревня, НП – национальный парк, обл. – область, пос. – поселок, ПП – памятник природы, р-н – муниципальный район, с. – село, СЖР – Северный жилой район г. Ярославль, ст. – станция, экз. – экземпляр(ы), ЯрГУ – Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, HN – *homonymus* (омоним). Звездочкой (*) отмечены виды, впервые указываемые для Ярославской обл.

***Agathidium (Agathidium) atrum* (Paykull, 1798)
(Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Тутаевский р-н: ст. Чёбаково, валежина сосны, на коре, 5.IX 2009 (1 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», почвенная ловушка, 2.VII 1994 (2 экз.); там же, 5.VI 1997 (1 экз.); там же, почвенная ловушка, 13–14.VI 2009 (1 экз.); Ярославский р-н: ст. Молот, почвенная ловушка с пивом, 27–30.V 2007 (1 экз.); дер. Ляпино, *Fomes fomentarius* на березе, 30.IV 2005 (1 экз.); дер. Вакарево, береза, 29.V 1994 (1 экз.); там же, сокоточивая береза, 11.V 1996 (1 экз.); там же, почвенная ловушка с пивом, 14–21.V 2007 (серия экземпляров); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Касарка, почвенная ловушка в сосняке, 6–12.VI 2017 (1 экз.).

В Московской обл. вид встречается на забродившем березовом соке, под гнилыми древесными остатками, в частности поросшими грибами, а также на плазмодиях миксомицетов под гнилой березовой колодой (Никитский, Власов, 2016).

В Европе отмечен на грибах *Armillaria mellea* и *Cerioporus squamosus* (Benick, 1952).

***Agathidium (Agathidium) laevigatum*
Erichson, 1845 (Яковлев, 1902; Геммельман,
1927).**

М а т е р и а л: Ярославский р-н: дер. Ляпино, яма на опушке, 28.V 1991 (2 экз.); там же, канавка на опушке, 30.V 1996 (1 экз.).

Локальный вид, все экземпляры которого собраны в ямах, вырытых на опушках сосняков на песчаной почве. В сопредельной Московской обл. вид нередок, отмечен в стружках от погрызов бобров, также известен с миксомицета *Lycogala* sp., грибов *Fomes fomentarius* и *Suillus variegatus* (Никитский, Власов, 2016).

*** *Agathidium (Agathidium) pisanum*
Brisout de Barneville, 1872**

М а т е р и а л: Тутаевский р-н: с. Артемьево, вешенка на осине, 3.VI 2002 (2 экз.); ст. Чёбаково, трухлявая осина, 9.VIII 2006 (1 экз.); Ярославский р-н: пос. Дубки, клен платановидный, 20.VI 2010 (2 экз.); дер. Белкино, 26.IV 1997 (1 экз.); Борисоглебский р-н: дер. Стёпаново, под корой осины, 11.VI 2011 (1 экз.).

Локальный вид. По наблюдениям в Московской обл., жуки и личинки развивались под корой осины в слизееобразном плазмодии *Physarum polycephalum*, имаго отмечены на миксомицетах *Ceratiomyxa fruticulosa*, *Comatricha laxa*, *Enerthenema papillatum*, *Fuligo septica*, *Trichia varia* и грибах *Chondrostereum purpureum*, *Exidia*, *Pleurotus pulmonarius*, *Rigidoporus ulmarius* (Никитский, Власов, 2016). На Урале и в Зауралье собирался на грибе *Inonotus leporinus* (Красуцкий, 1996), а в Северной Европе – на *Inonotus obliquus*, *Junghuhnia nitida*, *Oxyporus corticola*, *Psycoporus cinnabarinus* (Schigel, 2009).

***Agathidium (Agathidium) seminulum* (Linnaeus,
1758) (Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Брейтовский р-н: пос. Брейтово, трухлявый пень ели, 28.V 2004 (2 экз.); там же, трухлявая береза, 29.V 2004 (1 экз.); Рыбинский р-н: пос. Каменники, под корой ольхи, 18.VI 2009 (1 экз.); ст. Лом, осина, 3.VI 2007 (1 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», пень сосны с миксомицетами, 8.VI 1997 (2 экз.); там же, 7.VI 1998 (1 экз.); с. Ефремово, 25.VII 1965 (1 экз., N.N. Dubrovin leg.); Ярославский р-н: дер. Вакарево, трухлявая сосна, 6.IX 2004 (2 экз.); там же, валежный дуб, 17.X 2010 (1 экз.); там же, бурогнильная береза,

30.IV 2018 (3 экз.); Некрасовский р-н: ст. Сахареж, *Fomitopsis pinicola* на березе, 14.VI 2005 (3 экз.); Борисоглебский р-н: пос. Борисоглебский, ПП «Борисоглебский бор», под корой сосны с темным лубом, 10.VIII 2017 (4 экз.); дер. Стёпаново, трухлявая сосна, 11.VI 2005 (5 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Касарка, *Fomitopsis pinicola* на ели, 18.V 2017 (1 экз.).

В Московской обл. встречается обычно на плазмодиях миксомицетов, растущих нередко на белых древесных гнилях деревьев и под корой – *Arcyria denudata*, *Ceratiomyxa fruticulosa*, *Fuligo septica*, *Physarum polycephalum*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis fusca*, также на трутовых грибах *Lenzites betulina* и *Cerioporus squamosus* (Никитский, Власов, 2016). Для Европы, а также Урала и Зауралья указан на *Daedaleopsis confragosa*, *Fomes fomentarius* (Красуцкий, 1996), *Fomitopsis betulina* (Цинкевич, 2004) и *Reticularia lycoperdon* (Benick, 1952), *Rhodofomes rosea* (Komonen et al., 2001).

*** *Agathidium (Neoceble) confusum* Brisout de Barneville, 1863**

М а т е р и а л: Тутаевский р-н: ст. Чёбаково, трутовик в дупле осины, 19.VIII 2007 (1 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», оконная ловушка, 25.VI–10.VII 1994 (4 экз.); Большесельский р-н: дер. Доронино, ольха серая, 26.V 2010 (1 экз.); г. Ярославль: Яковлевский бор, валежная лиственница, 6.VI 2007 (1 экз.); Ярославский р-н: пос. Карабиха, в *Kuehneromyces mutabilis*, 20.VIII 2008 (1 экз.); Гаврилов-Ямский р-н: ст. Кудрявцево, под корой, 15.VIII 1996 (2 экз.); Борисоглебский р-н: дер. Стёпаново, трухлявая сосна, 11.VI 2005 (1 экз.).

По наблюдениям в Московской обл. жуки преимущественно встречаются на дрожалковых грибах: *Exidia* и *Tremella mesenterica*, но известны также с миксомицетов *Arcyria obvelata*, *Lycogala epidendrum* и *Physarum polycephalum* (Никитский, Власов, 2016). В Европе отмечен на грибах *Pleurotus pulmonarius*, *Postia leucomallella*, *Postia stiptica* (Schigel, 2007, 2009) и миксомицете *Reticularia lycoperdon* (Benick, 1952). На Урале указан для грибов *Fomes fomentarius*, *Inonotus leporinus*, *Kuehneromyces mutabilis*, *Phellinus igniarius* и *Trametes* (Красуцкий, 2005).

[*Agathidium (Neoceble) convexum* Sharp, 1866 (= *piceum* Erichson, 1845 [HN])] (Яковлев, 1902)

Указан по двум экземплярам, собранным во время вечернего лёта (Яковлев, 1902), которые,

вероятно, были неверно определены, так как в Catalogue of Palaearctic Coleoptera (2015) вид для России не приводится. Исключается из фауны Ярославской обл. до достоверного подтверждения находками (включая поиск в коллекции ЗИН РАН и исследование экземпляров, послуживших основой для указания).

*** *Agathidium (Neoceble) marginatum* Sturm, 1807**

М а т е р и а л: Тутаевский р-н: пос. Никульское, стена здания, 15.VI 2018 (2 экз.); г. Ярославль: Павловский парк, пень тополя, 4.VI 2013 (1 экз.); Ярославский р-н: дер. Ляпино, яма на опушке, 23.V 1995 (1 экз.); там же, почвенная ловушка, 18.V 1996 (1 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», роща у дер. Криушкино, 11.VII 2017 (1 экз.); НП «Плещеево озеро», урочище Касарка, под корой осины, 18.V 2017 (1 экз.).

Обитатель преимущественно напочвенного яруса, где встречается под гнилыми листьями, мхом, детритом и сеном. Скорее всего, связан в своем развитии с миксомицетами. Жуки иногда попадают под подгнившей корой (Никитский, Власов, 2016).

***Agathidium (Neoceble) nigripenne* (Fabricius, 1792) (Яковлев, 1902)**

М а т е р и а л: Ярославль: парковая зона в пойме р. Которосль, трутовик на березе 3.VII 2007 (1 экз.); Яковлевский бор, под корой сосны с темным лубом, 6.V 2018 (2 экз.); Ярославский р-н: дер. Ляпино, *Fomes fomentarius* на березе, 30.IV 2005 (1 экз.); дер. Вакарево, под корой валежного клена ясенелистного, 29.V 1994 (4 экз.); там же, 6.VIII 1994 (1 экз.); там же, осина, 17.V 2004 (1 экз.); там же, осина, 23.IV 2006 (1 экз.); пос. Карабиха, почвенная ловушка с пивом под трутовиками на валежной березе, 25.IV–2.V 2008 (1 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Кухмарь, 22.VIII 1995 (1 экз.); НП «Плещеево озеро», урочище Касарка, под корой ели, 12.VI 2017 (1 экз.).

Жуки встречаются обычно под сильно отстающей корой лиственных (осина, клен ясенелистный) и хвойных (ель, сосна) деревьев. Отмечены также на плодовых телах *Fomes fomentarius* и некоторых других грибов – *Fomitopsis betulina* в Московской обл. (Никитский, Власов, 2016), *Datronia mollis* на Урале и в Зауралье (Красуцкий, 1996) и *Phellinus igniarius* в Кировской обл. (Юферев, 1982).

***Agathidium (Neoceble) rotundatum* (Gyllenhal, 1827) (Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Некоузский р-н: пос. Борок (Академический), трутовик на березе, 8.VII 2004 (1 экз.); г. Ярославль: Яковлевский бор, миксомицеты на валежной сосне, 17.VI 2016 (2 экз.) (совместно с *Anisotoma orbicularis* (Herbst, 1792)).

Наиболее часто развивается на миксомицете *Lycogala epidendrum*, но единично встречается на *Arcyria denudata*, *A. incornata*, *Ceratiomyxa fruticulosa*, *Comatricha nigra*, *Enertenema papillatum*, *Physarum nutans*, *Stemonitis fusca*, *Trichia decipiens* (Никитский, Власов, 2016). Жуки в разные регионах иногда отмечаются на плодовых телах ксилотрофных грибов – *Fomes fomentarius* (Никитский, Власов, 2016), *Pleurocybella porrigens* (Benick, 1952), *Datronia mollis*, *Trichaptum fuscoviolaceum* (Красуцкий, 1996).

*** *Agathidium (Neoceble) varians* Beck, 1817**

М а т е р и а л: г. Ярославль: Яковлевский бор, сосна, 5.X 2005 (1 экз.).

В Московской обл. обнаружен в значительном количестве только на миксомицетах *Lampoderma arcyrioides* или *Arcyria incornata* (росших рядом) (Никитский, Власов, 2016). Жуки собирались также на грибах *Corticium*, *Exidia*, *Fomes fomentarius* (Никитский, Власов, 2016), а на Урале и в Зауралье – на *Datronia mollis* (Красуцкий, 1996).

***Amphicyllis globiformis* (C.R. Sahlberg, 1833) (Яковлев, 1902)**

В наших сборах отсутствует. В сопредельной Московской обл. довольно широко распространен, попадает в оконные и почвенные ловушки (Никитский, Власов, 2016). В своем развитии, вероятно, связан с миксомицетами.

***Amphicyllis globus* (Fabricius, 1792) (= *ferrugineus* (Sturm, 1807)) (Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», яма в сосняке, 2–12.VII 1994 (серия экземпляров); там же, почвенная ловушка, 12.VII 1995 (1 экз.); там же, 7.VII 1996 (1 экз.); там же, почвенная ловушка с винным уксусом, 8.VII 2006 (1 экз.); Ярославский р-н: дер. Вакарево, почвенная ловушка с пивом, 14–21.V 2007 (1 экз.); дер. Заборное, яма в сосняке, 28.VI 2004 (2 экз.); Некрасовский р-н:

с. Диево-Городище, 7.VIII 2000 (1 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Касарка, почвенная ловушка в сосняке, 6–12.VI 2017 (2 экз.).

Вероятно, широко распространенный вид, связанный преимущественно с хвойными лесами. Нами собирался почти исключительно в почвенные ловушки и ямы разного хозяйственного назначения. В Московской обл. жуки и личинки были собраны с миксомицетов *Didymium squamulosum*, *Leocarpus fragilis*, *Mucilago crustacea*, росших во мху, на траве и гнилых растительных остатках, а также на гнилой еловой древесине с *Fuligo septica* и *Physarum compressum*. Иногда имаго отмечались на плодовых телах ксилотрофных грибов *Fomes fomentarius* и *Pleurotus* (Никитский, Власов, 2016).

***Anisotoma axillaris* Gyllenhal, 1810 (Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Ярославский р-н: дер. Заборное, *Fomitopsis pinicola* на березе 9.VI 2017 (1 экз.).

А.И. Яковлев (1902) указывает вид как обыкновенный, однако в наших сборах выявлен единственный экземпляр. Развивается на миксомицетах: *Fuligo septica*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis fusca*, *S. axifera* (Никитский, Власов, 2016). Реже жуки встречаются на грибах *Cerioporus squamosus*, *Clitocybe odora*, *Daedaleopsis confragosa*, *Fomes fomentarius*, *Ganoderma applanatum*, *Laetiporus sulphureus*, *Trichaptum biforme*, под зараженной грибами корой, отмечен также во мху и листве (Benick, 1952; Koch, 1989; Никитский и др., 1996; Цинкевич, 2004; Красуцкий, 2005).

***Anisotoma castanea* (Herbst, 1791) (Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)**

М а т е р и а л: Любимский р-н: дер. Летнево, на миксомицетах, 19.VI 2016 (2 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», оконная ловушка, 25.VI–10.VII 1994 (2 экз.); там же, в трухе ели, 27.VI 1996 (1 экз.); там же, *Fomes* на березе, 12.VI 1997 (1 экз.); там же, в миксомицетах на трухлявой сосне, 20.VI 2005 (серия экземпляров).

Развивается за счет питания миксомицетами: *Reticularia lycoperdon*, *Tubifera ferruginosa*, реже *Arcyria obvelata*, *Ceratiomyxa fruticulosa*, *Comatricha nigra*, *Stemonitis axifera*, *Trichia botrytis*, *T. favoginea*. Встречается также на древесных грибах – *Fomes fomentarius* и *Fomitopsis pinicola* (Никитский, Власов, 2016).

***Anisotoma glabra* (Fabricius, 1787)**

(Кокуев, 1880; Яковлев, 1902;

Геммельман, 1927)

М а т е р и а л: Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», 21.VI 1996 (1 экз.); там же, сосновый пень со слизевиками, 6–8.VI 1997 (2 экз.); там же, сосна, 10.VII 2005 (1 экз.); Ярославский р-н: дер. Вакарево, 19.V 1989 (2 экз.).

Развивается преимущественно за счет питания миксомицетами *Fuligo septica*, *Reticularia lycoperdon* (нередко на пнях хвойных, зараженных этими видами), *Comatricha nigra*, *Stemonitis fusca*, *S. axifera*, реже *Arcyria incarnata*, *A. obvelata*, *Enerthenema papillatum*. Иногда встречается на ксилоторофных грибах *Cerioporus squamosus*, *Fomes fomentarius*, *Lycoperdon* на сосне и представителях рода *Trametes* (Никитский, Власов, 2016).

***Anisotoma humeralis* (Herbst, 1791)**(= *humeralis* (Fabricius, 1792) [HN]) (Кокуев, 1880; Яковлев, 1902; Геммельман, 1927)

М а т е р и а л: г. Рыбинск: Петровский парк, пень ели, 8.VIII 2017 (2 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», 10.VI 1989 (1 экз.); там же, оконная ловушка, 25.VI–10.VII 1994 (1 экз.); там же, сосновый пень со слизевиками, 9.VI 1997 (2 экз.); там же, ельник, оконная ловушка, 19.VIII–4.IX 1997 (2 экз.); там же, *Fomes fomentarius* на березе, 11.VI 2011 (1 экз.); Большесельский р-н: дер. Доронино, ольха серая, 26.V 2010 (1 экз.); Тутаевский р-н: ст. Чёбаково, *Fomitopsis pinicola* на ольхе, 9.VIII 2006 (1 экз.); г. Ярославль: Павловский парк, трухлявая береза, 7.VI 2010 (1 экз.); СЖР, дер. Иваньково, ствол *Salix fragilis*, 29.V 2013 (1 экз.); «Перекоп», трутовик на тополе, 25.V 2017 (1 экз.); Яковлевский бор, сосна с миксомицетами, 10.V 2016 (серия экземпляров); Тверицкий бор, пылящий слизевик на сосне, 16.V 2011 (3 экз.); Ярославский р-н: ст. Молот, трутовик на березе, 2.VI 2005 (1 экз.); там же, осина, 6.VI 2005 (1 экз.); там же, в древесине трухлявой ели, 17.V 2009 (1 экз.); дер. Ляпино, трутовик, 25.V 1994 (1 экз.); дер. Вакарево, *Fomes fomentarius* на березе, 11.V 1996 (1 экз.); там же, 1.VI 1996 (1 экз.); пос. Карабиха, почвенная ловушка с пивом под трутовиками на валежной березе, 2–15.V 2008 (серия экз.); дер. Заборное, *Fomitopsis pinicola*, 11.VI 2017 (1 экз.); Борисоглебский р-н: дер. Стёпаново,

трутовик на березе, 11.VI 2005 (1 экз.); трухлявая осина, 21.VIII 2005 (1 экз.); Ростовский р-н: с. Филимоново, урочище «Марья Святая», 29.V 2016 (2 экз.); там же, 26.V 2019 (1 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Кухмарь, валежная осина, 17.VII 2007 (1 экз.); НП «Плещеево озеро», урочище Симак, трутовик на березе, 24.VI 2013 (1 экз.); г. Переславль-Залесский, 23.VI 2013 (1 экз.).

Широко распространенный, местами массовый вид. Жуки собраны на трухлявых листовых (ольха, осина) и хвойных (сосна) деревьях, на «пылящих» плодовых телах слизевиков и трутовиках (*Fomes fomentarius*, *Fomitopsis pinicola*). Серия экземпляров собрана также в почвенную ловушку с крепким пивом, стоявшую у комля валежной березы с трутовиками. Развивается за счет питания разными видами миксомицетов: *Fuligo septica*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis axifera*, *S. fusca*, *S. smithii*, реже – *Arcyria incarnata*, *A. obvelata*, *Ceratiomyxa fruticulosa*, *Comatricha nigra*, *Lamproderma arcyrioides*, *Trichia favoginea*. Жуки встречаются также на ксилотрофных грибах – *Bjerkandera adusta*, *Daedaleopsis confragosa*, *Fomitopsis betulina*, *Megacollybia platyphylla*, *Scleroderma*, иногда *Cerioporus squamosus* (Никитский, Власов, 2016).

***Anisotoma orbicularis* (Herbst, 1791)**

(Яковлев, 1902)

М а т е р и а л: Любимский р-н: дер. Летнево, на миксомицетах, 19.VI 2016 (2 экз.); Некоузский р-н: пос. Борок (Академический), дупло березы, 9.VII 2004 (1 экз.); Тутаевский р-н: дер. Снегиревка, на миксомиците *Stemonitis* sp. 2.VIII 2015 (1 экз.); Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», оконная ловушка, 25.VI–10.VII 1994 (1 экз.); Большесельский р-н: дер. Доронино, ольха серая, 26.V 2010 (1 экз.); г. Ярославль: Павловский парк, сухобочина дуба, 7.VI 2010 (1 экз.); Яковлевский бор, трухлявая береза, 7.VI 2006 (2 экз.); там же, миксомицеты на валежной сосне, 17.VI 2016 (серия экземпляров); Ярославский р-н: дер. Вакарево, 19.V 1989 (2 экз.); Переславский р-н: НП «Плещеево озеро», урочище Кухмарь, валежная осина, 17.VII 2007 (1 экз.); ст. Шушково, 17.VI 1965 (1 экз., N.N. Dubrovin leg.).

Развивается за счет питания различными видами миксомицетов: *Arcyria incarnata*, *A. insignis*, *A. obvelata*, *Comatricha laxa*, *S. nigra*, *Lamproderma echinulatum*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis axifera*, реже *Ceratiomyxa*

fruticulosa, *Cribraria cancellata*, *Enertenema papillatum*, *Lamproderma arcyrioides*, *Lycogala epidendrum*, *Metatrichia vesparium* (Никитский, Власов, 2016).

* *Liadopria serricornis* (Gyllenhal, 1813)

М а т е р и а л: Угличский р-н: дер. Метево, биостанция ЯрГУ «Улейма», ельник, оконная ловушка, 19.VIII–4.IX 1997 (2 экз.).

Скрытоживущий вид, связанный с еловыми или елово-мелколиственными лесами. Развивается за счет питания миксомицетами, живущими на ели – *Lamproderma arcyrioides*, *Lycogala exiguum* и, возможно, некоторыми другими видами (Никитский, Власов, 2016).

Заключение

В результате исследования собранного нами материала на территории Ярославской обл. выявлены 16 видов жуков-лейодид трибы Agathidiini, из которых пять указаны впервые. Еще два вида, известные по литературным данным, нами не обнаружены. Один из них (*Amphicyllis globiformis*)

встречается в сопредельной Московской обл. и, несомненно, обитает на изучаемой территории, а вид *Agathidium convexum* признан нами ошибочно указанным и исключается из фауны региона. Таким образом, к настоящему времени в Ярославской обл. достоверно зарегистрированы 17 видов трибы Agathidiini.

Сравнение данных по фаунам жуков-лейодид трибы Agathidiini наиболее исследованных в Европейской России регионов (Московская обл. – 22 вида (Никитский, Власов, 2016), Кировская обл. – 21 (Шернин, 1974, Юферов, 1982, 2001), Республика Удмуртия – 19 (Дедюхин и др., 2005), Республика Коми – 14 (Ишкаева, Никитский, 2017)) позволяет констатировать достаточно высокую степень изученности фауны этой группы жуков Ярославской обл.

Исследование, выполненное Н.Б. Никитским частично поддержано научно-исследовательским проектом (гостема) Научно-исследовательского Зоологического музея МГУ (АААА-А16-116021660077-3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[REFERENCES]

- Богачев В.К., Шаханин Н.И., Шаханина О.Д. Флора и растительность // Природа и хозяйство Ярославской области. Ч. 1. Природа. Ярославль, 1959. С. 284–327 [Bogachev V.K., Shakhanin N.I., Shakhanina O.D. Flora i rastitel'nost' // Priroda i khozyajstvo Yaroslavskoj oblasti. Ch. 1. Priroda. Yaroslavl', 1959. S. 284–327].
- Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна жуков-челновидок (Coleoptera, Staphylinidae, Ярославской области с указаниями новых и малоизвестных для региона видов жесткокрылых из некоторых семейств // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2017. Т. 122. Вып. 3. С. 3–11 [Vlasov D.V., Nikitsky N.B. Fauna zhukov-chelnovidok (Coleoptera, Staphylinidae, Yaroslavskoj oblasti s ukazaniyami novykh i maloizvestnykh dlya regiona vidov zhestkokrylykh iz nekotorykh semejstv // Byul. MOIP. Otd. biol. 2017a. T. 122. Vyp. 3. S. 3–11].
- Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна жуков-монотомид (Coleoptera, Monotomidae) Ярославской области // Экология и рациональное природопользование: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ярославль; Переславль-Залесский, 2017б. С. 41–46 [Vlasov D.V., Nikitsky N.B. Fauna zhukov-monotomid (Coleoptera, Monotomidae) Yaroslavskoj oblasti // Ekologiya i ratsional'noe prirodopol'zovanie: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. Yaroslavl'; Pereslavl'-Zalesskiy, 2017b. S. 41–46].
- Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна жуков-плеснеедов (Coleoptera, Endomychidae) Ярославской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2018. Т. 123. Вып. 3. С. 86–90 [Vlasov D.V., Nikitsky N.B. Fauna zhukov-plesneedov (Coleoptera, Endomychidae) Yaroslavskoj oblasti // Byul. MOIP. Otd. biol. 2018. T. 123. Vyp. 3. S. 86–90].
- Власов Д.В., Никитский Н.Б., Салук С.В. Фауна жуков-скрытников (Coleoptera, Latridiidae) Ярославской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2018. Т. 123. Вып. 4. С. 8–18 [Vlasov D.V., Nikitsky N.B., Saluk S.V. Fauna zhukov-skrytnikov (Coleoptera, Latridiidae) Yaroslavskoj oblasti // Byul. MOIP. Otd. biol. 2018. T. 123. Vyp. 4. S. 8–18].
- Геммельман С.С. Список жуков (Coleoptera) Переславского уезда Влад.[имирской] губ.[ернии] // Тр. Переславль-Залесского историко-художественного и краеведческого музея. Переславль, 1927. Т. 4. С. 43–87 [Gemmelman S.S. Spisok zhukov (Coleoptera) Pereslavskogo uезда Vlad.[imirskoj] губ.[ernii] // Tr. Pereslavl'-Zalesskogo istorikohudozhestvennogo i kraevedcheskogo muzeya. Pereslavl', 1927. T. 4. S. 43–87].
- Дитмар А.Б., Дегтеревский В.К. Очерк истории географического изучения Ярославского края // Природа и хозяйство Ярославской области. Ч. 1. Природа. Ярославль, 1959. С. 5–37 [Ditmar

- A.B., Degterevsky V.K.* Oчерк istorii geograficheskogo izucheniya Yaroslavskogo kraя // Priroda i khozyajstvo Yaroslavskoj oblasti. Ch. 1. Priroda. Yaroslavl', 1959. S. 5–37].
- Дедюхин С.В., Никитский Н.Б., Семенов В.Б.* Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии // Евразийский энтомологический журнал. 2005. Т. 4. Вып. 4. С. 293–315 [*Dedyukhin S.V., Nikitsky N.B., Semenov V.B.* Sistematicheskij spisok zhestkokrylykh (Insecta, Coleoptera) Udmurtii // Evrazijskij entomologicheskij zhurnal. 2005. T. 4. Vyp. 4. S. 293–315].
- Ишкаева А.Ф., Никитский Н.Б.* Эколого-фаунистическая характеристика жуков-лейодид (Coleoptera, Leiodidae) Республики Коми // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2017. Т. 122. Вып. 5. С. 32–36 [*Ishkaeva A.F., Nikitsky N.B.*, Ekologo-faunisticheskaya kharakteristika zhukov-lejodid (Coleoptera, Leiodidae) Respubliki Komi // Byul. MOIP. Otd. biol. 2017. T. 122. Vyp. 5. S. 32–36].
- Кокуев Н.Р.* Список жуков Ярославской губернии // Тр. Общества для исследования Ярославской губернии в естественно-историческом отношении. М., 1880. Вып. 1. С. 97–141 [*Kokuev N.R.* Spisok zhukov Yaroslavskoj gubernii // Tr. Obshchestva dlya issledovaniya Yaroslavskoj gubernii v estestvenno-istoricheskom otnoshenii. M., 1880. Vyp. 1. S. 97–141].
- Колбовский Е.Ю.* История и экология ландшафтов Ярославского Поволжья. Ярославль, 1993. 113 с. [*Kolbowski E.Yu.* Istoriya i ekologiya landshaftov Yaroslavskogo Povolzh'ya. Yaroslavl', 1993. 113 s.].
- Красуцкий Б.В.* Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья (Краткое иллюстрированное руководство к определению по имаго наиболее обычных в энтомокомплексах дереворазрушающих базидиальных грибов видов жесткокрылых). Екатеринбург, 1996. 146 с. [*Krasutsky B.V.* Mytsetofil'nye zhestkokrylye Urala i Zaural'ya (Kratkoe illyustrirovanoe rukovodstvo k opredeleniyu po imago naibolee obychnykh v entomokompleksakh derevorazrushayushchikh bazidial'nykh gribov vidov zhestkokrylykh). Ekaterinburg, 1996. 146 s.].
- Красуцкий Б.В.* Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Том 2. Система «Грибы – насекомые». Челябинск, 2005. 213 с. [*Krasutsky B.V.* Mytsetofil'nye zhestkokrylye Urala i Zaural'ya. Tom 2. Sistema «Griby – nasekomye». Chelyabinsk, 2005. 213 s.].
- Никитский Н.Б., Власов Д.В.* Семейство Leiodidae Fleming, 1821 – Лейодиды / Никитский Н.Б. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Московской области. Ч. 1. М.; Берлин, 2016. Стр. 359–385 [*Nikitsky N.B., Vlasov D.V.* Semejstvo Leiodidae Fleming, 1821 – Leiodidy / Nikitsky N.B., Zhestkokrylye nasekomye (Insecta, Coleoptera) Moskovskoj oblasti. Chast' 1. M.; Berlin, 2016. S. 359–385].
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А.* Жесткокрылые – ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) // Сб. тр. Зоол. Музея МГУ. Т. 36. М., 1996. 197 с. [*Nikitsky N.B., Osipov I.N., Chemeris M.V., Semenov V.B., Gusakov A.A.* Zhestkokrylye – xylobionty, mycetobionty i plastinchatousye Prioksko-Terrasnogo biosfernogo zapovednika (s obzorom fauny etikh grupp Moskovskoj oblasti) // Sb. tr. Zool. Muzeja MGU. T. 36. M., 1996. 197 s.].
- Цинкевич В.А.* Жесткокрылые (Coleoptera) – обитатели плодовых тел базидиальных грибов (Basidiomycetes) запада лесной зоны Русской равнины (Беларусь) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2004. Т. 109. Вып. 4. С. 17–25 [*Tsinkevich V.A.* Zhestkokrylye (Coleoptera) – obitateli plodovykh tel bazidialnykh gribov (Basidiomycetes) zapada lesnoj zony Russkoj ravniny (Belarus') // Byul. MOIP. Otd. biol. 2004. T. 109. Vyp. 4. S. 17–25].
- Шернин А.И.* Отряд Coleoptera – Жесткокрылые // Животный мир Кировской области. Киров, 1974. Вып. 2. С. 111–227 [*Shernin A.I.* Otryad Coleoptera – Zhestkokrylye // Zhivotnyj mir Kirovskoj oblasti. Kirov, 1974. Vyp. 2. S. 111–227].
- Юферев Г.И.* Жесткокрылые сем. Leiodidae (Coleoptera) Кировской области // Энтотом. обозр., 1982. Т. 61. Вып. 3. С. 523–527 [*Yuferev G.I.* Zhestkokrylye sem. Leiodidae (Coleoptera) Kirovskoj oblasti // Entomol. obosr. 1982. T. 61. Vyp. 3. S. 523–527].
- Юферев Г.И.* Отряд Coleoptera – Жесткокрылые // Животный мир Кировской области (беспозвоночные животные). Дополнение. Киров, 2001. Т. 5. С. 120–180 [*Yuferev G.I.* Otryad Coleoptera – Zhestkokrylye // Zhivotnyj mir Kirovskoj oblasti (bespozvonochnye zhivotnyye). Dopolnenie. Kirov, 2001. T. 5. S. 120–180].
- Яковлев А.И.* Список жуков (Coleoptera) Ярославской губернии // Тр. Ярославского естественно-исторического общества. Ярославль, 1902. Т. 1. С. 88–186 [*Yakovlev A.I.* Spisok zhukov (Coleoptera) Yaroslavskoj gubernii // Tr. Yaroslavskogo estestvenno-istoricheskogo obshchestva. Yaroslavl', 1902. T. 1. S. 88–186].
- Benick L.* Pilzkäfer und Käferpilz. Ökologische und statistische Untersuchungen // Acta Zoologica Fennici, 1952. Bd. 70. 250 S.
- Koch K.* Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd. 1. Krefeld, 1989. 440 S.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea – Staphylinoidea. Revised and Updated Edition. Eds. Löbl I., Smetana A. Stenstrup, 2015. 1702 p.
- Komonen A., Siitonen Ju., Mutanen M.* Insects inhabiting two old-growth forest polypore species // Entomologica Fennica, 2001. Vol. 12. P. 1–14.
- Schigel D.S.* Fleshy fungi of the genera *Armillaria*, *Pleurotus* and *Grifola* habitats of Coleoptera // Karstenia, 2007. Vol. 47. P. 37–48.
- Schigel D.S.* Polypore assemblages in boreal old-growth forest, and notes on associated beetles in Finland. PhD thesis // Publications in Botany from the University of Helsinki, 2009. N 39. 48 p.

**THE FAUNA OF ROUND FUNGUS BEETLES (COLEOPTERA,
LEIODIDAE) TRIBE AGATHIDIINI OF YAROSLAVL OBLAST'**

*D.V. Vlasov*¹, *N.B. Nikitsky*²

The paper studies of fauna of round fungus beetles (Coleoptera, Leiodidae) tribe Agathidiini of Yaroslavl region. Revealed 16 species, five of them are recorded in the study area for the first time (*Agathidium confusum*; *A. marginatum*; *A. pisanum*; *A. varians*; *Liodopria serricornis*), based on a study of more than 250 exemplars of the tribe collected from 1965 to 2019. Two species known from the previous works, one of which *Agathidium convexum* – excluded from the fauna of the Yaroslavl region.

Key words: round fungus beetles, Leiodidae, Agathidiini, Yaroslavl region.

Acknowledgement: This articles is prepared partly (N.B. Nikitsky) from the state research project of the Zoological Museum of the Moscow Lomonossov State Unuversity AAAA-A16-116021660077-3.

¹ Vlasov Dmitrij Viktorovich, Yaroslavl state historical-architectural and art museum-reserve (mitrich-koroed@mail.ru); ² Nikitsky Nikolaj Borisovitch, Zoological museum of the Lomonosov Moscow state University (NNikitsky@mail.ru).