

Hydrophilidae

Водолюбы

Cercyon castaneipennis Vorst, 2009

А.С. Сажнев, М.Я. Орлова-Беньковская

Биология. Копрофильный вид, встречается в экскрементах коров, лошадей и собак (Vorst, 2009; Семёнов и др., 2012). Имаго с апреля по сентябрь (Vorst, 2009).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуков собирают при осмотре и флотации коровьего и конского навоза. Они попадают также в почвенные и оконные ловушки. В ночное время сборы можно осуществлять привлечением на свет.

Идентификация. Длина тела: 3.5–4.2 мм. От близкого *C. obsoletus*, ареалы с которым пересекаются, *C. castaneipennis* отличается главным образом красно-коричневым цветом надкрылий с треугольным предщитковым пятном черного цвета, а также строением гениталий самца (Рис. 1). Литература для определения: Vorst (2009).



Рис. 1

Cercyon castaneipennis Vorst, 2009. Из коллекции ЗИН. [Валдайский национальный парк, Моисеевское озеро, 13-17.7.2012, А. Лобанов leg. Det. A.V. Kovalev, 2013]. Фото А.Г. Мосейко. Обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов, а также саморасселение.

Естественный ареал. Неизвестен. Предположительно, находится в Европе (Vorst, 2009).

Современный ареал. Европа: Беларусь, Германия, Латвия, Нидерланды, Польша, Россия (европейская часть), Словакия, Франция, Чехия, Швеция (Рис. 2). Африка: Канарские острова (Vorst, 2009; Callot, 2014; Catalogue..., 2015).

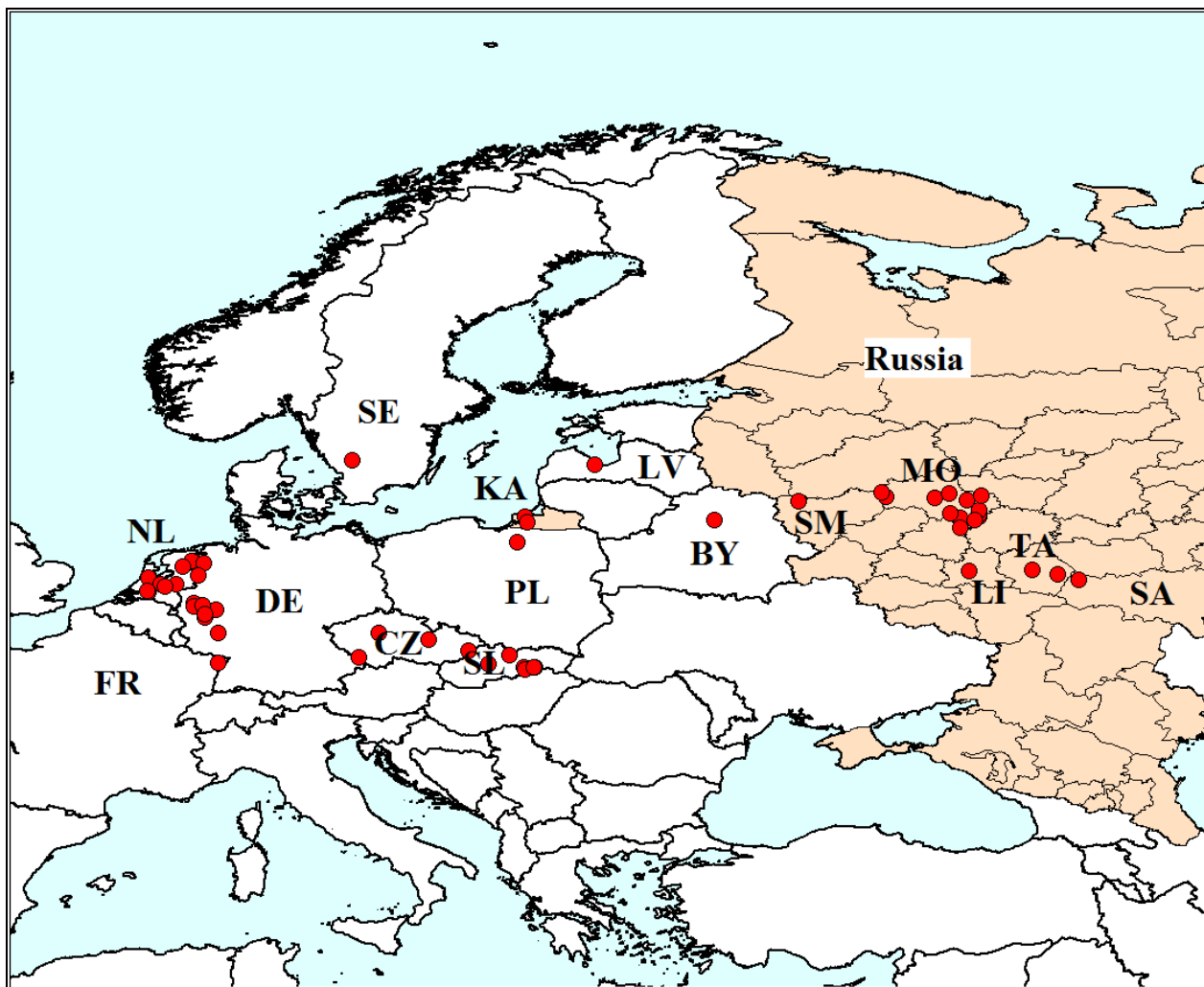


Рис. 2

Cercyon castaneipennis Vorst, 2009. Пункты находок в Европе. BY – Беларусь, CZ – Чехия, DE – Германия, FR – Франция, KA – Калининградская обл., LI – Липецкая обл., LV – Латвия, MO – Московская обл., NL – Нидерланды, PL – Польша, SA – Саратовская обл., SE – Швеция, SL – Словакия, SM – Смоленская обл., TA – Татарстан. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Калининградская обл., 1997 г. (Alekseev, Vukejs, 2011).

Распространение в европейской части России. Вид известен из Калининградской обл. (Alekseev, Vukejs, 2011), Липецкой обл. (Прокин, 2010), Смоленской обл. (Семёнов,

Стародубцева, 2010; Семёнов и др., 2012), Московской обл. (Никитский и др., 2013), Саратовской обл. (Sazhnev, 2017) и Тамбовской обл. (Sazhnev, 2017).

Ранее смешивался с *C. obsoletus* (Gyllenhal, 1808) и, возможно, под этим названием указан для Московской обл. (Линдеман, 1871; Мельгунов, 1892; Мосолов, 1902; Щербаков, 1905). Материал не сохранился, первые современные находки на территории Московской обл. датируются 2005 г. (Никитский и др., 2013). Самое раннее на данный момент указание вида для европейской части России – 1997 г. из Калининградской обл. (Alekseev, Bukejs, 2011).

История расселения. Находки в Германии датируются 1927 г. (Köhler, 2012). Затем вид был обнаружен в 1983 г. в Чехии (Vorst, 2009). В Нидерландах, откуда описан, до 2000 г. не регистрировался, несмотря на хорошую изученность фауны Hydrophilidae. К настоящему времени стал довольно обычным в Нидерландах (Vorst, 2009), а также расселился по Центральной и Южной Европе и на Канарских о-вах (Vorst, 2009; Callot, 2014; Catalogue..., 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид с высокой вероятностью является чужеродным для европейской части России. Для видов рода *Cercyon* характерна акклиматизация за пределами естественного ареала (Fikáček, 2009). Например, археоэнтомологические данные свидетельствуют о том, что некоторые виды рода к XVII в. был занесен колонистами из Европы на побережье Северной Америки (Bain, King, 2009), процесс расселения ряда видов активно происходит и сейчас.

Вероятно, *C. castaneipennis* Vorst, 2009 расширяет свой ареал в пределах Европы. Описан из Нидерландов – Эльст (Vorst, 2009). По признакам соответствует *C. obsoletus* ab. *rubridorsis* Reitter, 1909 – материал не сохранился, типовой локалитет не обозначен. Для достоверного установления границ естественного ареала вида необходим анализ материалов из старых коллекций и, возможно, археоэнтомологические исследования.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Cercyon laminatus Sharp, 1873

А.С. Сажнев, М.Я. Орлова-Беньковская

Биология. Заселяет разлагающиеся растительные остатки, а также экскременты млекопитающих (коров, лошадей), где встречается вместе с другими представителями рода (в европейской России – с *C. lateralis*, *C. quisquilius*, *C. unipunctatus* и др.); вид не редок в помойных и компостных кучах, в береговых наносах пресных водоемов и выбросах на морских побережьях (Ødegaard, Tømmerås, 2000; Ryndevich, 2008; Fikáček, 2009), реже в гнездах птиц (отмечен у *Cygnus olor* – лебедь-шипун (Ryndevich,

2008)) и на падали (Koch, 1989); имаго хорошо летают, часто привлекаются на свет, нередко вместе с *Cryptopleurum subtile* (Boukal et al., 2007).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. В ночное и сумеречное время имаго привлекаются на искусственный свет (ультрафиолетовый спектр) при окружающей температуре 20° С и выше (Boukal, 1997). Также жуков и личинок собирают при осмотре и флотации речных и морских наносов, коровьего и конского навоза, разлагающихся растительных остатков.

Идентификация. Длина тела: 3–4 мм. При рассмотрении сбоку переднеспинка и надкрылья нераздельно выпуклы и образуют общую дугу. Отросток среднегруди килевидный, контактирует с заднегрудью в одной точке. Для достоверного определения используют детали строения полового аппарата самца. Литература для определения: Ryndevich (2008).



Рис. 3

Cercyon laminatus Sharp, 1873. Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Московская обл., Звенигородская биостанция, оконные ловушки, М. Самков, 7.6.1981] Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов+.

Естественный ареал. Восточная Азия: Япония, Дальний Восток России, Китай (Ødegaard, Tømmerås, 2000; Šefrová, Laštůvka, 2005; Fikáček, 2009).

Современный ареал. Всесветный. Европа: Австрия, Албания, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Дания, Германия, Греция, Грузия, Испания,

Италия, Латвия, Литва, Македония, Молдова, Нидерланды, Польша, Россия (европейская часть), Турция, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония (Рис. 4). Азия: Дальний Восток России, Западная Сибирь (Алтай), Израиль, Казахстан, Китай, Киргизия, Лаос, Непал, Япония. Обосновавшийся чужеродный вид в Австралийской, Тихоокеанской, Ориентальной и Неотропической областях (Марджанян, 1997; Prokin et al., 2008; Ryndevich, 2008, 2011; Catalogue..., 2015).

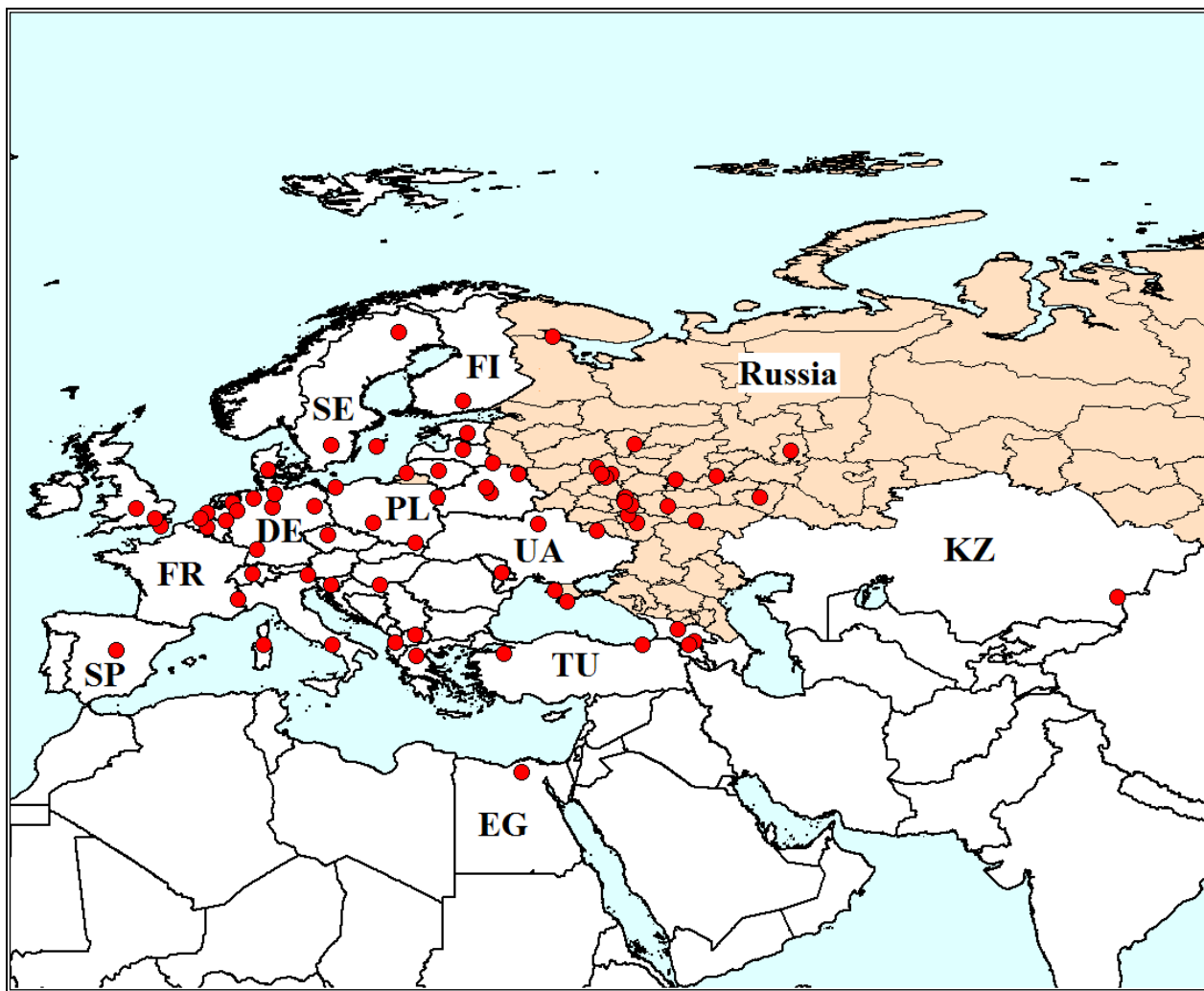


Рис. 4

Cercyon laminatus Sharp, 1873. Пункты находок в Западной Палеарктике. EG – Египет, FI – Финляндия, FR – Франция, DE – Германия, PL – Польша, SP – Испания, SE – Швеция, TU – Турция, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 1981 г. (Самков, Белов, 1988).

Распространение в европейской части России (Рис. 5). В средней полосе известен, по крайней мере, с 1981 г. (Самков, Белов, 1988) – отмечен на территории Московской обл., в

настоящее время вид расширил ареал и довольно обычен в некоторых регионах европейской части России. Указан для Белгородской обл. (Прокин и др., 2015), Воронежской обл. (Негробов и др., 2005), Калининградской обл. (Alekseev, Bukejs, 2011), Карелии (самая северная находка вида) (Беньковская, 2017), Крыма (Ryndevich, 2008), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Мордовии (Егоров, Ручин, 2012), Московской обл. (Самков, Белов, 1988; Петров, 2005б), Самарской обл. (Литовкин, 2017), Саратовской обл. (Сажнев и др., 2017; Sazhnev, 2017), Тамбовской обл. (Переверзев, 2004; Бескокотов, Самохин, 2009), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005), Чувашии (Егоров, 2016) и Ярославской обл. (Власов, 2003).

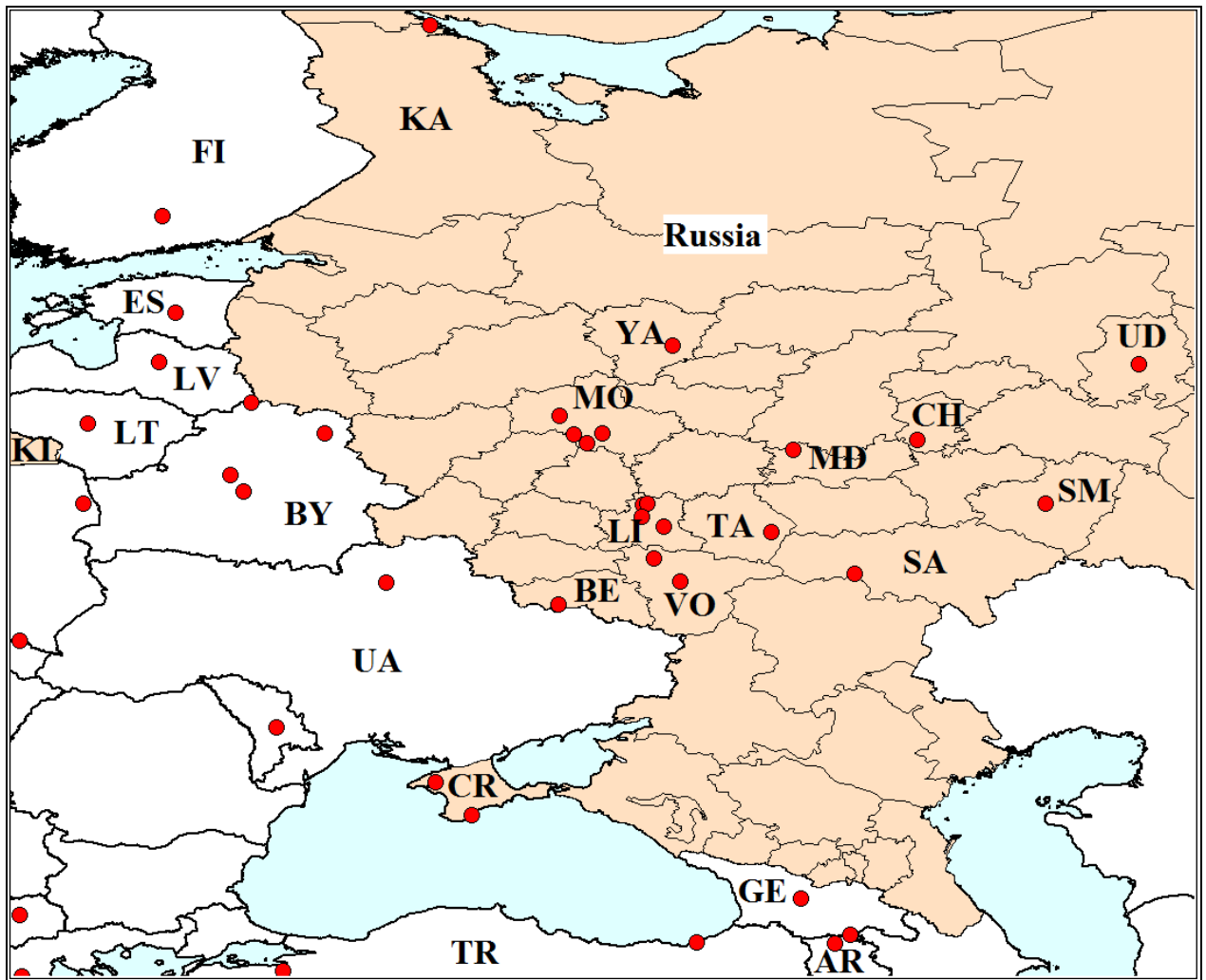


Рис. 5

Cercyon laminatus Sharp, 1873. Распространение в европейской части России и соседних странах. AR – Армения, BY – Беларусь, CH – Чувашия, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, KA – Карелия, LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MD – Мордовия, MO – Московская обл., SM – Самарская обл., TA – Татарстан, TR – Турция, VO – Воронежская обл., UD – Удмуртия, YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я.

Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Впервые найден в Европе в 1950 г. в Чехии (Denux, Zagatti, 2010), после чего стал распространяться по региону (Ødegaard, Tømmerås, 2000), в настоящее время отмечен за пределами Европы в Сибири и Средней Азии (Prokin et al., 2008; Ryndevich, 2011). В это же время вид завезли на Гавайи (Hansen, 1995), а в начале 2000-х гг. *C. laminatus* был зарегистрирован в Австралийской и Неотропической областях (Fikáček, 2009).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Не вызывает сомнения, что естественный ареал вида располагается за пределами Европы. Вид обосновался в европейской части России, некоторых странах Западной и Юго-Восточной Азии, Австралийского, Тихоокеанского и Неотропического регионов, включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Италии (Ratti, 2007a). Многие виды рода *Cercyon* обосновались за пределами естественных ареалов (Fikáček, 2009).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Cercyon nigriceps (Marsham, 1802)

А.С. Сажнев, М.Я. Орлова-Беньковская

Биология. Развитие связано с экскрементами лошадей, коров и других млекопитающих, встречается в гниющих органических остатках (Ryndevich, Nebauer, 2010). Часто летит на свет (Boukal et al., 2007).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Имаго привлекаются на искусственный свет. Жуков и личинок собирают при осмотре и флотации коровьего и конского навоза, разлагающихся растительных остатков и наносов.

Идентификация. Длина тела: 1.3–1.7 мм. Заднегрудь с бедренными линиями. Основание переднеспинки окаймлено, ее задние углы широко округлены на вершинах (Рис. 6). Для достоверного определения используют детали строения полового аппарата самца. Литература для определения: Ryndevich, Nebauer (2010).



Рис. 6

Cercyon nigriceps (Marsham, 1802) Из коллекции ЗИН. [Ярославский уезд, Бердицино, 8.VII.1894, на лету, сумерки, у флигеля, колл. А. Яковлева. det. S.K. Ryndevich.]. Фото А.Г. Мосейко. Обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов.

Естественный ареал. Предположительно, Ориентальная область (Catalogue..., 2015).

Современный ареал. Всесветный. Европа: Австрия, Азербайджан, Албания, Беларусь, Великобритания, Германия, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия (включая Азорские о-ва и о-в Мадейра), Румыния, Россия (европейская часть), Чехия, Швейцария, Швеция, Финляндия, Франция, Украина, Хорватия, Эстония (Рис. 7). Азия: Йемен (Сокотра), Россия (Дальний Восток), Япония; Северная Африка: Канарские о-ва; Ориентальная область: Бутан, Вьетнам, Индия, Индонезия, Лаос, Непал, Китай, Таиланд, Тайвань, Филиппины, Шри-Ланка. Афротропическая область: Ботсвана, Гамбия, Заир, Мадагаскар, Намибия, Руанда, юг Саудовской Аравии, Танзания. Неарктика: Канада, США. Неотропическая область:

Антильские острова, Аргентина, Бразилия, Доминиканская Республика, Коста-Рика, Панама, Парагвай, Тринидад и Табаго, Ямайка (Romero-Alcaraz et al., 1997; Fikáček, 2009; Ryndevich, Nebauer, 2010; Catalogue..., 2015). Обосновавшийся чужеродный вид в Австралийском регионе (Catalogue..., 2015).

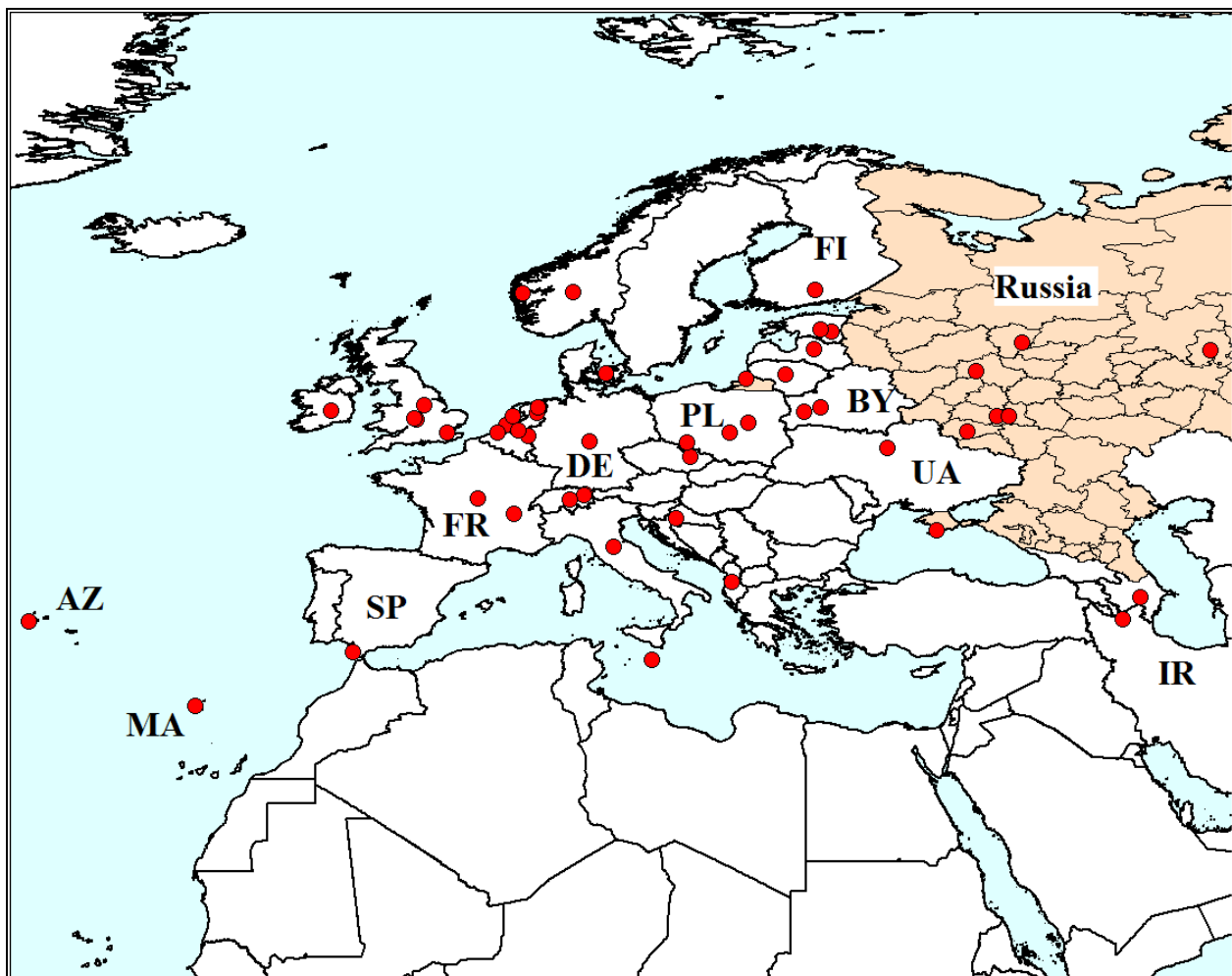


Рис. 7

Cercyon nigriceps (Marsham, 1802). Пункты находок в Западной Палеарктике. AZ – Азорские о-ва, BY – Беларусь, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, IR – Иран, MA – Мадейра, PL – Польша, SP – Испания, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Крым, 1920 г. (Ryndevich, Nebauer, 2010).

Распространение в европейской части России. Широко распространен в европейской части России, в частности, отмечен для Калининградской обл. (Алексеев, 2014), Крыма (Ryndevich, Nebauer, 2010), Курской обл. (Ryndevich, Nebauer, 2010), Липецкой обл.

(Цуриков, 2009), Московской обл. (Самков, Белов, 1988), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005), Ярославской обл. (Ryndevich, Nebauer, 2010) (Рис. 8).

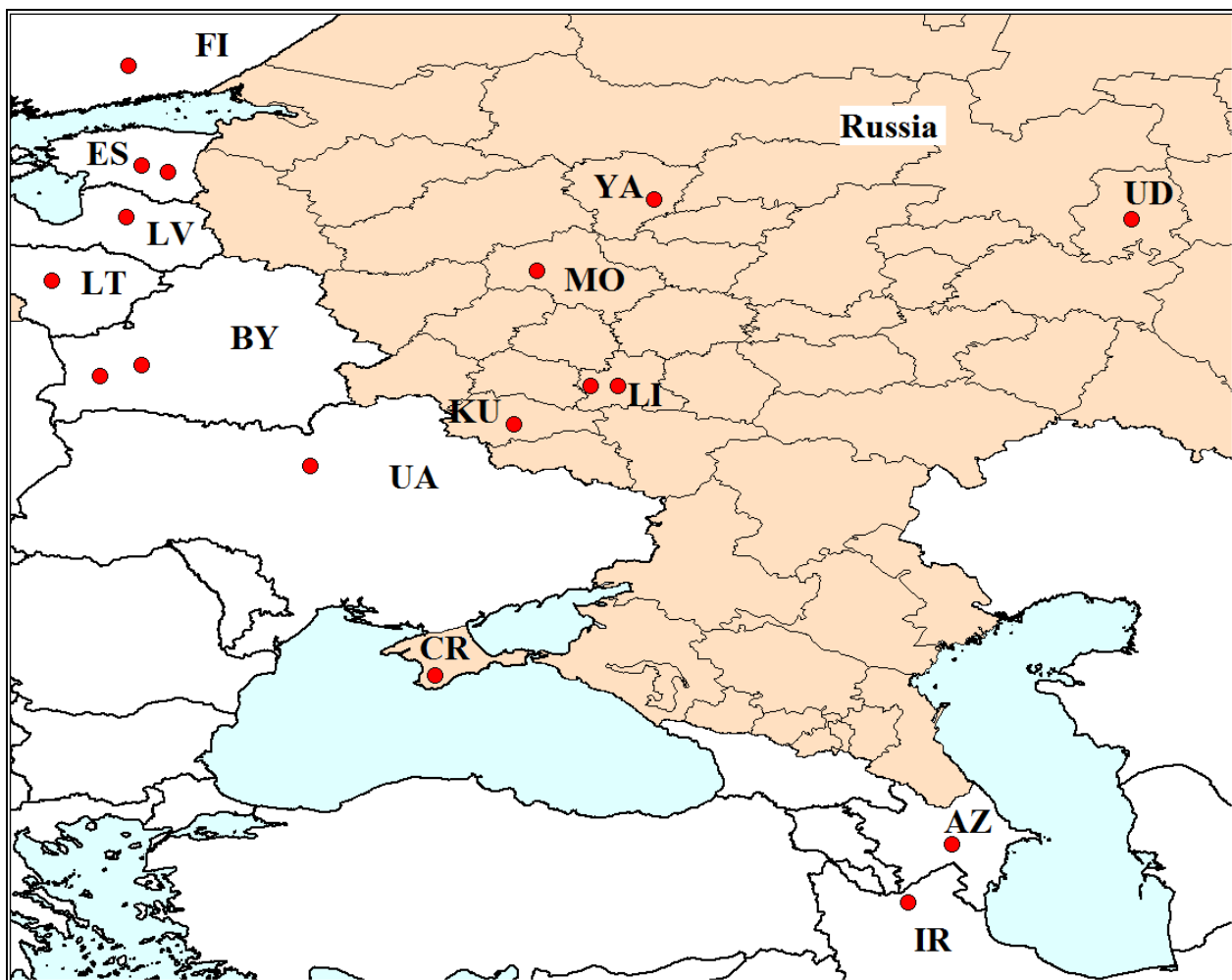


Рис. 8

Cercyon nigriceps (Marsham, 1802). Пункты находок в европейской части России и соседних странах. AZ – Азербайджан, BY – Беларусь, CR – Крым, ES – Эстония, FI – Финляндия, IR – Иран, KU – Курская обл., LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MO – Московская обл., UA – Украина, UD – Удмуртия, YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Описан из Великобритании (Marsham, 1802; Ryndevich, Nebauer, 2010). С 1817 г. вид известен из Германии (Heinz, 1968), с 1881 г. – из Польши, с 1903 г. – с территории Эстонии (Ryndevich, Nebauer, 2010), ранние находки вида для Европы известны с Азорских о-вов и Чехии (Denux, Zagatti, 2010). Вид довольно изменчив, многие находки из разных регионов были описаны как самостоятельные виды, а впоследствии

сведены в синонимы (Fikáček, 2009; Ryndevich, Nebauer, 2010). В конце XIX в. вид был завезен в тропические и субтропические районы мира, в умеренном поясе встречается реже. Широко распространился по Европе (Catalogue..., 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Несомненно, что современный ареал вида намного шире естественного. Вид известен из Европы более 200 лет, однако, судя по датам находок и характеру расселения, не является аборигенным для этой части света (Denux, Zagatti, 2010). В европейской России стал достаточно обычен только после 1980-х гг.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Cryptopleurum subtile Sharp, 1884

А.С. Сажнев, М.Я. Орлова-Беньковская

Биология. Копрофильный вид, развивается в разлагающихся органических остатках, в том числе в компостных кучах, экскрементах крупных млекопитающих (Ødegaard, Tommerås, 2000; Boukal et al., 2007), отмечен в гнездах птиц (Ryndevich, Lundyshev, 2005), где, вероятно, хищничает (Denux, Zagatti, 2010). Имаго встречаются с апреля по ноябрь (Jia, Zhang, 2017), летят на свет, самая низкая температура, при которой был отмечен лет, 20° С (Boukal, 1995). *Cryptopleurum subtile* также часто встречается вместе с видами рода *Cercyon* и *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775) (Boukal et al., 2007).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. В ночное и сумеречное время имаго привлекаются на искусственный свет. Также жуков и личинок собирают при осмотре и флотации коровьего и конского навоза, разлагающихся растительных остатков.

Идентификация. Длина тела: 1.4–1.8 мм. *Cryptopleurum subtile* похож на близкий, встречающийся вместе с ним вид *C. minutum*, от которого отличается более светлой окраской (Рис. 9) и не прерывающейся посередине бороздкой между лбом и наличником. В отличие от *C. crenatum* у *C. subtile* щиток без пунктировки, промежутки надкрылий почти плоские, сзади чуть-чуть выпуклые. Пятый брюшной вентрит самок с четким срединным бугорком. Литература для определения: Рындевич, Цинкевич (2004).



Рис. 9

Cryptopleurum subtile Sharp, 1884. Из коллекции А.О. Беньковского. [Московская обл., 23 км западнее г. Звенигород, оз. Глубокое, ночью на свет, 14.6.1998]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов.

Естественный ареал. Вид происходит из Азии. По мнению разных авторов, естественный ареал находится в Юго-Восточной Азии (Ryndevich, Fikáček, 2013) или Японии (Geiter et al., 2002).

Современный ареал. Вид широко распространен в Азии, непреднамеренно интродуцирован в Европу, а также в Неарктическую область (Catalogue..., 2015). Европа: Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Грузия, Дания, Италия, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Украина, Финляндия, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония (Рис. 10). Азия: Казахстан, Киргизия, Китай, Россия (Сибирь, Дальний Восток), Япония. Северная Америка: Канада, США. Ориентальная область: Индия, Китай, Непал (Ефимов, 2010; Прокин, 2010; Chehlarov et al., 2016; Catalogue..., 2015; Jia, Zhang, 2017).

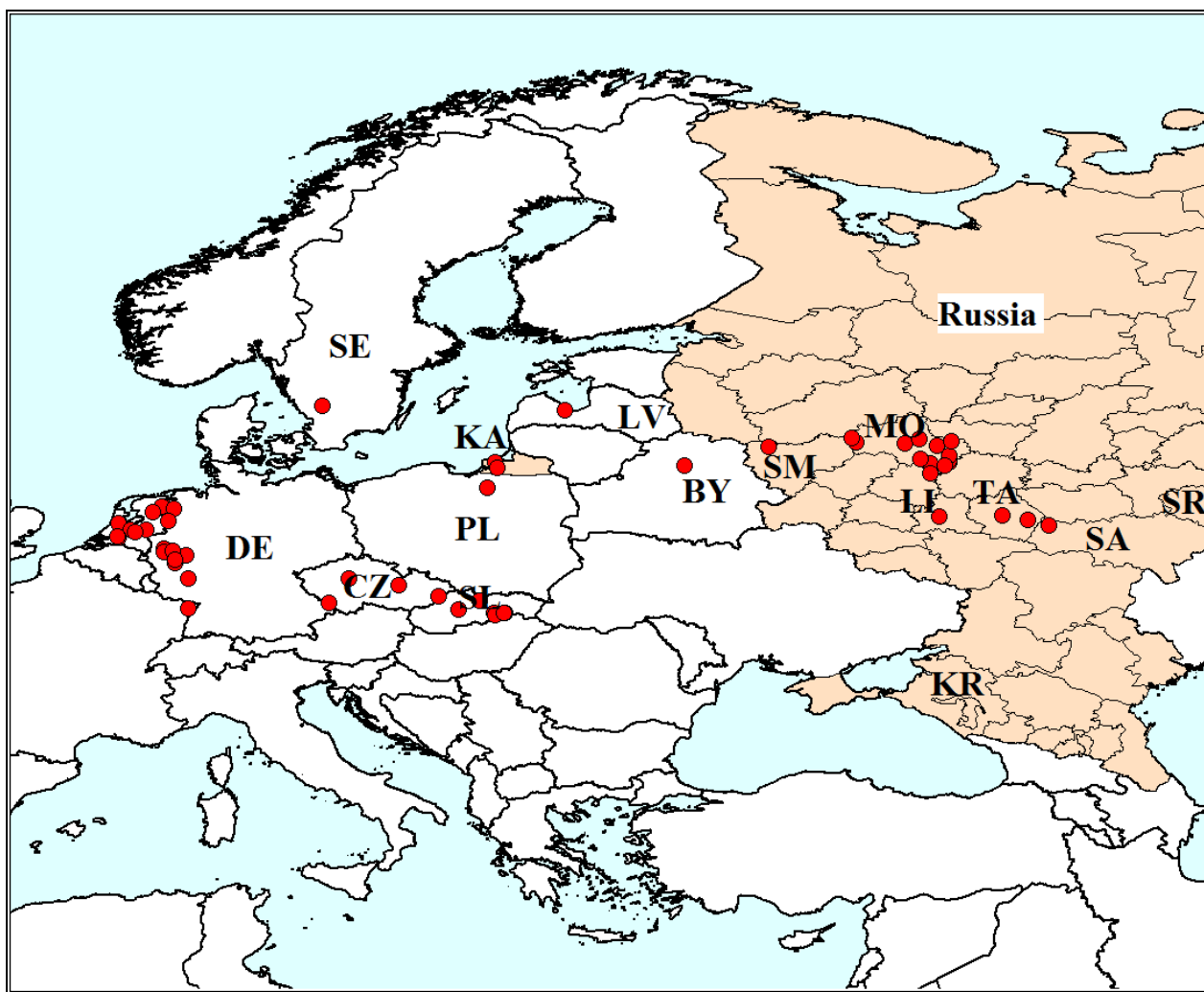


Рис. 10

Cryptopleurum subtile Sharp, 1884. Пункты находок в Европе. BY – Беларусь, DE – Германия, CZ – Чехия, KA – Калининградская обл., KR – Краснодарский кр., LI – Липецкая обл., LV – Латвия, MO – Московская обл., PL – Польша, SA – Саратовская обл., SE – Швеция, SL – Словакия, SM – Смоленская обл., SR – Самарская обл., TA – Татарстан. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.С. Сажнева. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 1999 г. (Петров, 2005б).

Распространение в европейской части России. Отмечен в средней полосе и на юге европейской части России: в Воронежской обл. (Негробов и др., 2005), Краснодарском кр. (авторские данные), Крыму (Ryndevich, 2007), Липецкой обл. (Мазуров, 2017), Московской обл. (Петров, 2005б, ВНИИКР), Самарской обл. (Литовкин, 2017), Саратовской обл. (Сажнев, 2017; Sazhnev, 2017), Смоленской обл. (Семёнов и др., 2012), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005).

История расселения. Впервые был отмечен в Европе в 1950 г. в Италии (Denux, Zagatti, 2010). Затем в 1952 г. обнаружен в Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), в 1959 г. – в Германии (Geiter et al., 2002), в 1962 г. – в Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), примерно в те же годы – на севере Европы (Ødegaard, Tømmerås, 2000). В настоящее время вид довольно обычен в центральной Европе (Boukal et al., 2007), отмечен для Восточной и Южной Европы, зарегистрирован в Закавказье (1960 г.). В начале XX в. завезен в Северную Америку и во многие регионы Азии (Прокин, 2010; Šefrová, Laštůvka, 2005; Catalogue..., 2015; Jia, Zhang, 2017).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения, так как прослежена история расселения (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Laemophloeidae

Мукоеды

(ранее рассматривалось как подсемейство Laemophloeinae семейства Cucujidae)

Cryptolestes ferrugineus (Stephens, 1831)

(= *allaudi* Grouvelle, 1906; = *carinulatus* Wollaston, 1877; = *concolor* Smith, 1851; = *emgei* Reitter, 1887; = *exilis* Rey, 1889; = *monilicornis* Stephens, 1831; = *obsoletus* Smith, 1851; = *perplexus* Rey, 1889; = *testaceus* Paykull, 1799)

А.В. Ковалев

Биология. Часто встречается в зернохранилищах и других складских помещениях, где заселяет преимущественно зерно (чаще рожь и пшеницу) и продукты его переработки, но также семена масличных культур, какао-бобы, сухофрукты и др. (Мордкович, Соколов, 1999; Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009). Имаго и личинки, по-видимому, питаются преимущественно различными аско- и дейтеромицетами, однако личинки охотно поедают зародыши семян, при этом отдавая предпочтение семенам, пораженным плесневыми грибами. Среди синантропных видов рода наиболее устойчив к низким температурам и малой влажности, а в более южных регионах (в том числе, на юге европейской части России) регулярно встречается в природе под корой отмерших деревьев, как лиственных, так и хвойных пород, где, по-видимому, также развивается за счет различных аско- и дейтеромицетов (Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993).

Экономическое значение. Вредитель зерна и других запасов растительного происхождения (Halstead, 1993).

Обнаружение. Жуки могут быть найдены в природе под корой деревьев, а также в продовольственных запасах в жилых и общественных помещениях.

Идентификация. Длина тела: 1.7–2.3 мм. Тело параллельностороннее, уплощенное; верх блестящий (Рис. 11). Окраска одноцветная, красно-бурая. Опушение тонкое, прилегающее, желтоватое. Голова у самца нередко примерно равна переднеспинке по ширине, у самки заметно уже переднеспинки, с каждой стороны с тонкой резкой килевидной линией; лоб спереди без вдавленного поперечного шва; затылок без поперечной бороздки, соединяющей килевидные линии. Антенны 11-члениковые, со слабо выраженной трехчлениковой булавой, примерно равны половине длины тела у самцов и немного короче у самок. Мандибулы самца снаружи при основании с угловидным зубцом, направленным вниз. Переднеспинка явственно сужена к основанию (особенно у самца), с каждой стороны с тонким ребрышком, параллельным боковому краю. Надкрылья обычно в 1.7–1.9 раза длиннее общей ширины, каждое с плечевым ребрышком, ограничивающим с боков диск надкрылий, на котором выражены три тонкие врезанные бороздки; волоски на промежутках между первой и второй и между второй и третьей бороздками образуют четыре продольных ряда. У самки все лапки пятичлениковые, у самца задние лапки четырехчлениковые. Литература для определения: Lefkovitch (1959), Яблоков-Хнзорян (1978), Halstead (1993).



Рис. 11

Cryptolestes ferrugineus (Stephens, 1831). Из коллекции ЗИН. [Afghanistan, S Herat, 1000 m, 1.XI.1971, Kabakov]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке зерна и других запасов.

Естественный ареал. Неизвестен. Учитывая особенности биологии *C. ferrugineus* и археознтомологические данные (Buckland, 1981; King et al., 2014), не исключено, что этот вид может быть аборигенным для Европы.

Современный ареал. Всесветный (Halstead, 1993; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Вид указан для нашей территории позднее середины XIX в. (Остен-Сакен, 1857), однако это указание может относиться к другому виду этого рода. Не

исключено также, что, по меньшей мере юг европейской части России мог быть частью естественного ареала вида.

Распространение в европейской части России. Изучен материал из Ленинградской обл., Оренбургской обл., Ульяновской обл. и Ярославской обл., вид приводился также для Адыгеи (Никитский и др., 2008; Замотайлов, Никитский..., 2010), Ингушетии (Дударова, Абдурахманов, 2009), Краснодарского кр. (Егоров, Лабинов, 2000), Липецкой обл. (Щуриков, 2009), Московской обл. (Никитский и др., 1996), Ростовской обл. (Егоров, Лабинов, 2000), Самарской обл. (Горелов, 1967), Ставропольского кр. (Пименов, 2010), Чувашии (Егоров, Лабинов, 2000).

История расселения. На портале EASIN (2019) в качестве первого указания приведена находка в 1875 г. в Чехии. Однако обширный археоэнтомологический материал по этому виду указывает на широкое распространение в Европе уже в первые века нашей эры: находки *C. ferrugineus* в Великобритании датируются I в., на территориях современных Франции и Нидерландов – II в., на территории современной Германии – VI–VII вв. (Buckland, 1981; King et al., 2014). В то же время, археоэнтомологические находки этого вида из стран Средиземноморья до сих пор не известны. По-видимому, в эпоху великих географических открытий *C. ferrugineus* расселился по всему земному шару с грузами на кораблях: в частности, не позднее начала XVII в. попал в Северную Америку (King et al., 2014).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Хотя вследствие непреднамеренной интродукции человеком *C. ferrugineus* расселился далеко за пределы естественного ареала, нельзя с уверенностью утверждать, что весь его исходный ареал находился за пределами европейской части России. Этот вид отнесен к криптогенным для территории Европы в целом (Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии (Tomov et al., 2009) и европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Cryptolestes pusillus (Schönherr, 1817)

(= *brevis* Fairmaire, 1850; = *crassicornis* Waltl, 1839; = *fuscus* Lefkovitch, 1967; = *longicornis* Mannerheim, 1843; = *minutus* A.G. Olivier, 1791; = *parallelus* Smith, 1851; = *pauper* Sharp, 1899; = *testaceus* Stephens, 1831)

А.В. Ковалев

Биология. В тропических и субтропических областях земного шара встречается в запасах самых различных продуктов растительного происхождения (кукуруза, рис, пшеница,

арахис, маниок, какао-бобы и др.). В умеренных областях встречается на складах, в жилых помещениях и т.д., где чаще развивается в запасах зерна и продуктов его переработки (Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993; Rabitsch, Schuh, 2002; Tomov et al., 2009). По-видимому, исходно связан в развитии с различными аско- и дейтеромицетами, однако личинки способны питаться эндоспермом зерен, поврежденных другими вредителями. По сравнению с *C. ferrugineus*, гораздо менее устойчив к низким температурам и малой влажности. По мнению многих авторов (Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993), в умеренном климате выживает лишь в отапливаемых помещениях, хотя в европейской части России в теплое время года иногда попадает и в естественных биотопах (Никитский и др., 1996; Цуриков, 2009).

Экономическое значение. Вредитель зерна и других запасов растительного происхождения (Halstead, 1993; Мордкович, Соколов, 1999).

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в продовольственных запасах в жилых и общественных помещениях, а в природе под корой деревьев.

Идентификация. Длина тела: 1.3–2.0 мм. Внешне сходен с *C. ferrugineus* и *C. turcicus* (Рис. 12), но в среднем немного мельче. Затылок с явственной поперечной бороздкой, соединенной с боковыми килевидными линиями. Антенны у самцов гораздо длиннее, чем у самок: их длина обычно равна совместной длине переднеспинки и надкрылий; антенны самок по длине примерно равны половине длины тела. Мандибулы самца снаружи без зубца при основании. Переднеспинка заметно более поперечная, чем у *C. ferrugineus* и *C. turcicus*, у самцов только слегка суженная к основанию. Надкрылья более короткие, чем у указанных видов, обычно менее, чем в 1.7 раза длиннее общей ширины; волоски на промежутках между первой и второй и между второй и третьей бороздками образуют четыре продольных ряда. Литература для определения: Lefkovitch (1959), Яблоков-Хнзорян (1978), Halstead (1993) и др.



Рис. 12

Cryptolestes pusillus (Schönherr, 1817). Из коллекции ЗИН. [Ульяновская обл., г. Ульяновск, Засвияжье, 7.VIII.2002, Ковалев А.В., в квартире]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке зерна и других запасов (Rabitsch, Schuh, 2002).

Естественный ареал. Неизвестен. Вероятно, тропические регионы Африки или Азии.

Современный ареал. Всесветный (Halstead, 1993; Catalogue..., 2007), однако в областях земного шара с умеренным климатом выживает лишь в отапливаемых помещениях (Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено.

Распространение в европейской части России. Адыгея (Никитский и др., 2008; Замотайлов, Никитский, 2010), Ингушетия (Дударова, Абдурахманов, 2009), Липецкая обл. (Цуриков, 2009), Мордовия (Ручин, 2015а), Московская обл. (Никитский и др., 1996), Самарская обл. (Горелов, 1967), Саратовская обл. (Володченко, Сажнев, 2016), Ставропольский кр. (Пименов, 2010), Ульяновская обл. (сборы автора), Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000), Ярославская обл. (Власов, 2013а).

История расселения. На портале EASIN (2019) ошибочно указано, что вид был обнаружен в Европе в Чехии в 1875 г. На самом деле вид был впервые описан из Европы (Olivier, 1791) и уже в первой половине XIX в. был широко распространен по ее территории. При этом отсутствие археоэнтомологических находок может указывать на значительно более позднее проникновение *C. pusillus* на территорию Европы по сравнению с *C. ferrugineus* и *C. turcicus*. Не позднее XIX в. был развезен с грузами на кораблях по всему земному шару, о чем свидетельствуют синонимы *C. pusillus*, описанные в это время из различных частей света: из Северной Америки (Mannerheim, 1843), с Таити (Fairmaire, 1850), Борнео (Smith, 1851) и Мексики (Sharp, 1899).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. С высокой вероятностью является чужеродным для Европы, так как встречается преимущественно в отапливаемых помещениях (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005) и Болгарии (Tomov et al., 2009).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Cryptolestes turcicus (Grouvelle, 1876)

(= *immundus* Reitter, 1874; = *truncatus* Casey, 1884)

А.В. Ковалев

Биология. Встречается на мельницах и складах, в амбарах, жилых помещениях, реже в зернохранилищах, где может поселяться в запасах сухофруктов и зерна, но чаще развивается в муке, особенно в условиях высокой влажности. По-видимому, подобно другим видам рода, исходно связан в развитии с различными аско- и дейтеромицетами. Сравнительно устойчив к низким температурам и малой влажности (Яблоков-Хнзорян, 1978; Halstead, 1993).

Экономическое значение. Вредитель продуктов переработки зерна и других запасов растительного происхождения (Halstead, 1993; Мордкович, Соколов, 1999).

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в жилых и общественных помещениях.

Идентификация. Длина тела: 1.5–2.1 мм. Внешне сходен с *C. pusillus*, но в среднем немного крупнее (Рис. 13). Затылок с явственной поперечной бороздкой, соединенной с боковыми килевидными линиями. Антенны у самцов гораздо длиннее, чем у самок, их длина обычно равна совместной длине переднеспинки и надкрылий; антенны самок по длине примерно равны половине длины тела. Мандибулы самца снаружи без зубца при основании. Переднеспинка слабопоперечная или почти квадратная, к основанию едва суженная. Надкрылья примерно вдвое длиннее общей ширины, волоски на промежутках

между первой и второй и между второй и третьей бороздками образуют три продольных ряда. Литература для определения: Lefkovitch (1959), Яблоков-Хнзорян (1978), Halstead (1993).



Рис. 13

Cryptolestes turcicus (Grouvelle, 1876). Из коллекции ЗИН. [Турция]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продовольственных запасов.

Естественный ареал. Неизвестен, но, исходя из археознтомологических данных (Panagiotakopulu, 2001; King et al., 2014), вид может иметь средиземноморское происхождение.

Современный ареал. Считается всеветным (Catalogue..., 2007), хотя, насколько известно, к настоящему времени вид не смог образовать устойчивых популяций в Австралии и Новой Зеландии (Halstead, 1993).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Среднее Поволжье, не позднее второй половины XX в. (Горелов, 1969).

Распространение в европейской части России. Липецкая обл. (Цуриков, 2016), Ингушетия (Дударова, Абдурахманов, 2009), Ульяновская обл. (сборы автора).

История расселения. Древнейший археознтомологический материал по этому виду, датируемый ок. 1350 г. до н. э., был собран в ходе раскопок близ современной Амарны (Египет) (Panagiotakopulu, 2001). В Европе находки *C. turcicus*, датируемые III–IV вв., известны из Великобритании, куда он, вероятно, в то время завозился с продуктовыми запасами из Средиземноморья (King et al., 2014). Во второй половине XIX в. *C. turcicus* был описан по экземплярам, завезенным во Францию с черносливом из Турции (Grouvelle, 1876), а его синонимы были описаны из Японии (Reitter, 1874) и Северной Америки (Casey, 1884), что указывает на широкое распространение *C. turcicus* по земному шару к этому времени. В Южную Америку попал, вероятно, не позднее начала XX в. (Wille, 1925). В Европу в дальнейшем регулярно завозился с различными грузами: в 1885 г. отмечен для Польши (Letzner, 1886), в 1904 г. вновь обнаружен во Франции (Lepesme, 1946) (эта находка указана как наиболее ранняя на портале EASIN (2019)), в 1924 г. – в Англии (Joy, 1925; Reid, 1942). С территории европейской части России *C. turcicus* приводился для Среднего Поволжья без более точных данных (Горелов, 1969). На территории СССР также отмечался для Армении (Яблоков-Хнзорян, 1978). В коллекции ЗИН РАН имеется серия экземпляров этого вида из Одесской обл. (1968 г.).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Границы естественного ареала *C. turcicus* неизвестны, поэтому вид считается криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005) и Швейцарии (Kenis, 2005).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Latridiidae

Скрытники

Cartodere nodifer (Westwood, 1839)

(=*Aridius nodifer* Westwood, 1839, =*Stephostetus nodifer* Westwood, 1839)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг, иногда синантроп. Питается плесневыми грибами *Trichothecium roseum*, а также *Trichoderma*, *Penicillium* и др. Жуки могут встречаться на разных видах преимущественно загнивших грибов: *Huyloloma fasciculare*, *Serpula lacrymans*, *Kuehneromyces mutabilis*, *Laetiporus sulphureus*, *Polyporus squamosus*, *Trametes pubescens*, *Volvarella bombycina*, *Pleurotus ostreatus*. Живет под гнилой корой и на древесине

различных деревьев, в стогах соломы и сена, в разлагающихся растительных остатках (Horion, 1949; Никитский и др., 1996; Denux, Zagatti, 2010).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Вид можно обнаружить просеиванием опавших листьев, прелых соломы и сена, содержимого гнезд мышевидных грызунов с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, в грибах, гнилой древесине или под поврежденной корой и т. п.

Идентификация. Длина тела: 1.5–2.0 мм. Темно-коричневый до черного, лапки ржаво-красные (Рис. 14). Тело широкое. Надкрылья с 3-мя явственными неравной высоты изогнутыми киями на нечетных междурядьях и поперечными вдавлениями. Переднеспинка чуть длиннее ширины, сильно перетянута позади середины, с двумя параллельными дорзальными киями. По бокам переднеспинки имеются крупные бесцветные восковидные образования, повторяющие ее контур. Голова с длинными висками, сужающимися назад. Задние голени самца внутри перед вершиной с крупным зубцом. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. Вид достаточно хорошо отличается от других близких видов рода: от *Cartodere bifasciata* (Reitter, 1877) – одноцветными надкрыльями, без пятен, а от *Cartodere constricta* (Gyllenhal, 1827) – более широким телом и наличием хорошо развитых килей на надкрыльях. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rücker (1983).



Рис. 14

Cartodere nodifer (Westwood, 1839). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Крым, S склон хребта Ай-Петринская яйла, Ялтинский горно-лесной заповедник, бассейн р. Учан-Су, нижнее течение р. Барбала, под корой гнилого бука, 31.05.2001, Юнаков Н.Н.] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных остатков.

Естественный ареал. Австралия и Новая Зеландия (Horion, 1949; Geiter et al., 2002; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 15.

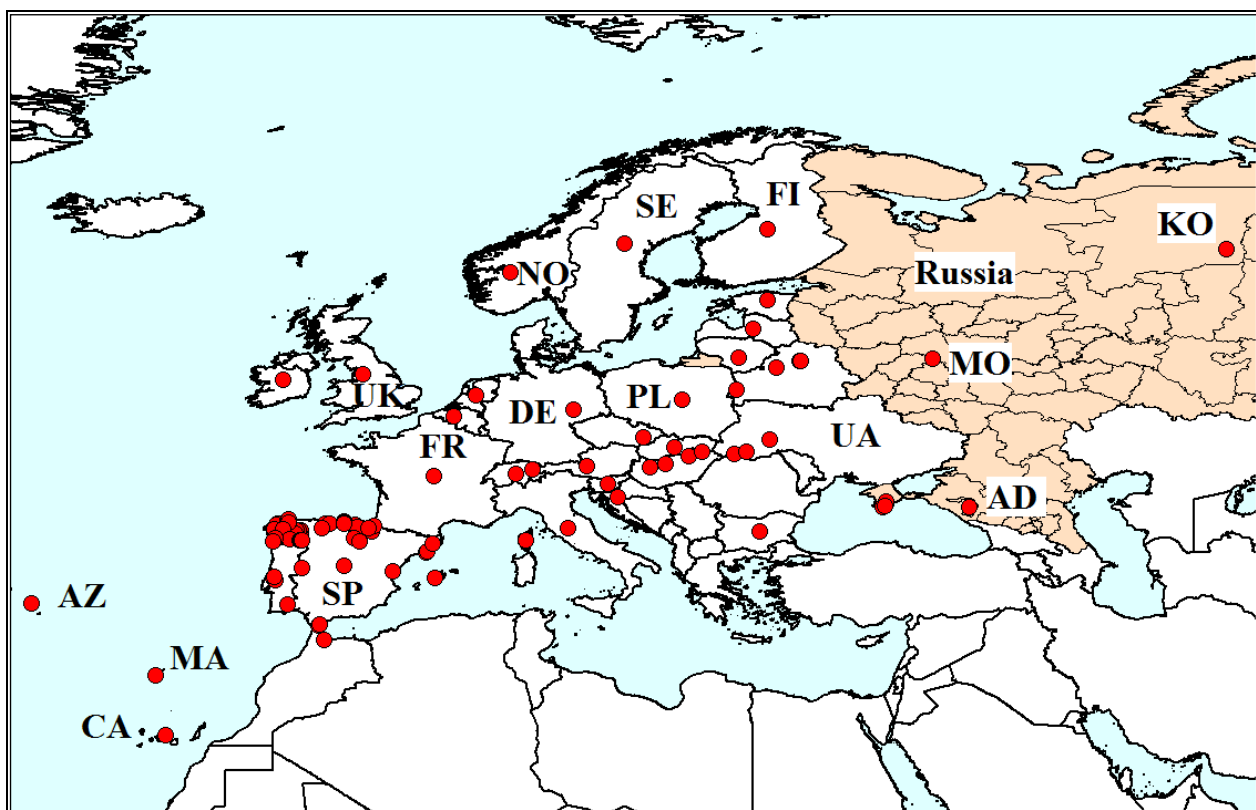


Рис. 15

Cartodere nodifer (Westwood, 1839). Пункты находок в Западной Палеарктике. AD – Адыгея, AZ – Азорские о-ва, CA – Канарские о-ва, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, KO – Коми, MA – Мадейра, MO – Московская обл., NO – Норвегия, PL – Польша, SE – Швеция, SP – Испания, UK – Великобритания, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Очевидно, вид проник в европейскую часть России после 1946 г., так как в этом году ареал дошел на восток до Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Распространение в европейской части России. Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010), Коми (Никитский, Татарина, 2001), Московская обл. (Никитский и др., 1996).

История расселения. На портале EASIN (2019) в качестве даты наиболее ранней находки в Европе указан 1850 г. Однако на самом деле вид появился несколько раньше. Хорион (Horiön, 1949) подробно описывает путь расселения вида, указывая пункты находок: в 1839 г. обнаружен в Великобритании в Вествуде, рядом с крупным портом, куда приходили парусники из Австралии. В 1853 г. вид был найден в Шотландии, в 1857 г. – во Франции, в 1888 г. – в Германии. Последовательность находок в Германии показывает, как вид расселялся с запада по всей стране. В начале XX в. вид был распространен по всей

Германии и Австрии, а также отмечен в Португалии, Италии, Бельгии, Голландии, Дании и Швеции (Якобсон, 1905–1916; Horion, 1949). По словам Хориона, в 1940-е гг. сборщики насекомых удивлялись, когда им говорили, что это вид занесен в Европу всего около ста лет назад. К середине XX в. (1946 г.) распространение на восток дошло до Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005). В настоящее время вид распространен по всей Европе (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения, так как история расселения хорошо прослежена (Horion, 1949; Denux, Zagatti, 2010). Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Греции (Avtzis et al., 2017), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Corticaria elongata (Gyllenhal, 1827)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Сапромицетофаг. Встречается в разлагающихся растительных остатках, на гнилых ветках, лежащих на земле, в заплесневелом сене и соломе, опавшей листве, под поврежденной корой хвойных и лиственных деревьев, особенно березы и дуба, в муравейниках. Иногда на грибах *Fomes fomentarius* (Никитский и др., 1996; Tomov et al., 2009), в норах мышевидных грызунов (Медведев, Складар, 1974), летит на свет (Цуриков, 2009 и собственные наблюдения).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Вид может быть собран просеиванием лесной подстилки с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, в гниющей траве, по берегам рек и морей под выброшенными водорослями, а также путем воздушного кошения над компостом и навозом или путем привлечения на свет.

Идентификация. Длина тела: 1.5–1.8 мм. Весь желтовато-красный (Рис. 16). Тело удлиненное, слегка уплощенное. Надкрылья с рядами крупных неглубоких точек, на точечных рядах и междурядьях расположены правильные ряды прилегающих волосков. Переднеспинка сильно поперечная, уплощенная, матовая, в редкой поверхностной пунктировке, по бокам с мелкими зубчиками, только перед основанием с 2–3 более крупными. Голова хорошо заметная, с крупными глазами и маленькими, но заметными висками. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. Отличается мелкими размерами (менее 2 мм). Может быть спутан с *Corticaria ferruginea* Marsham, 1802, но более

уплощенный и светло окрашенный, наиболее достоверное определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rucker (1983), Салук (1992).



Рис. 16

Corticaria elongata (Gyllenhal, 1827). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Харьковская обл., Чугуев, свалка, в гниющей траве, 28.07.1996, Дрогваленко А.Н.] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен. Криптогенный вид (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 17.

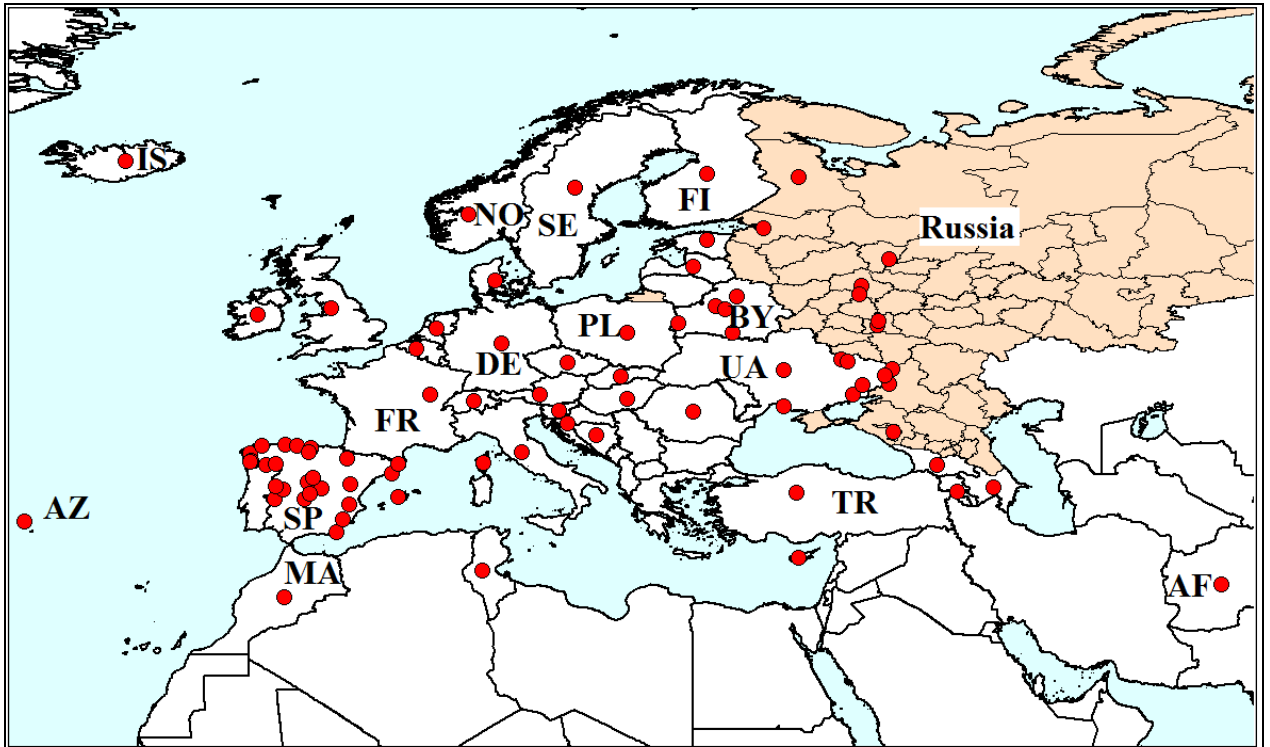


Рис. 17

Corticaria elongata (Gyllenhal, 1827). Пункты находок в Западной Палеарктике. AF – Афганистан, AZ – Азорские о-ва, BY – Беларусь, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, IS – Исландия, MA – Марокко, NO – Норвегия, PL – Польша, TR – Турция, SE – Швеция, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Север европейской части России, примерно 1900 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Карелия (Якобсон, 1905–1916), Санкт-Петербург (начало XX в.), Ярославль (начало XX в.) (ЗИН), в настоящее время известен из Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Липецкой обл. (Цуриков, 2009, 2018), Московской обл. (Никитский и др., 1996) и Чувашии (Егоров, 2009) (Рис. 18).

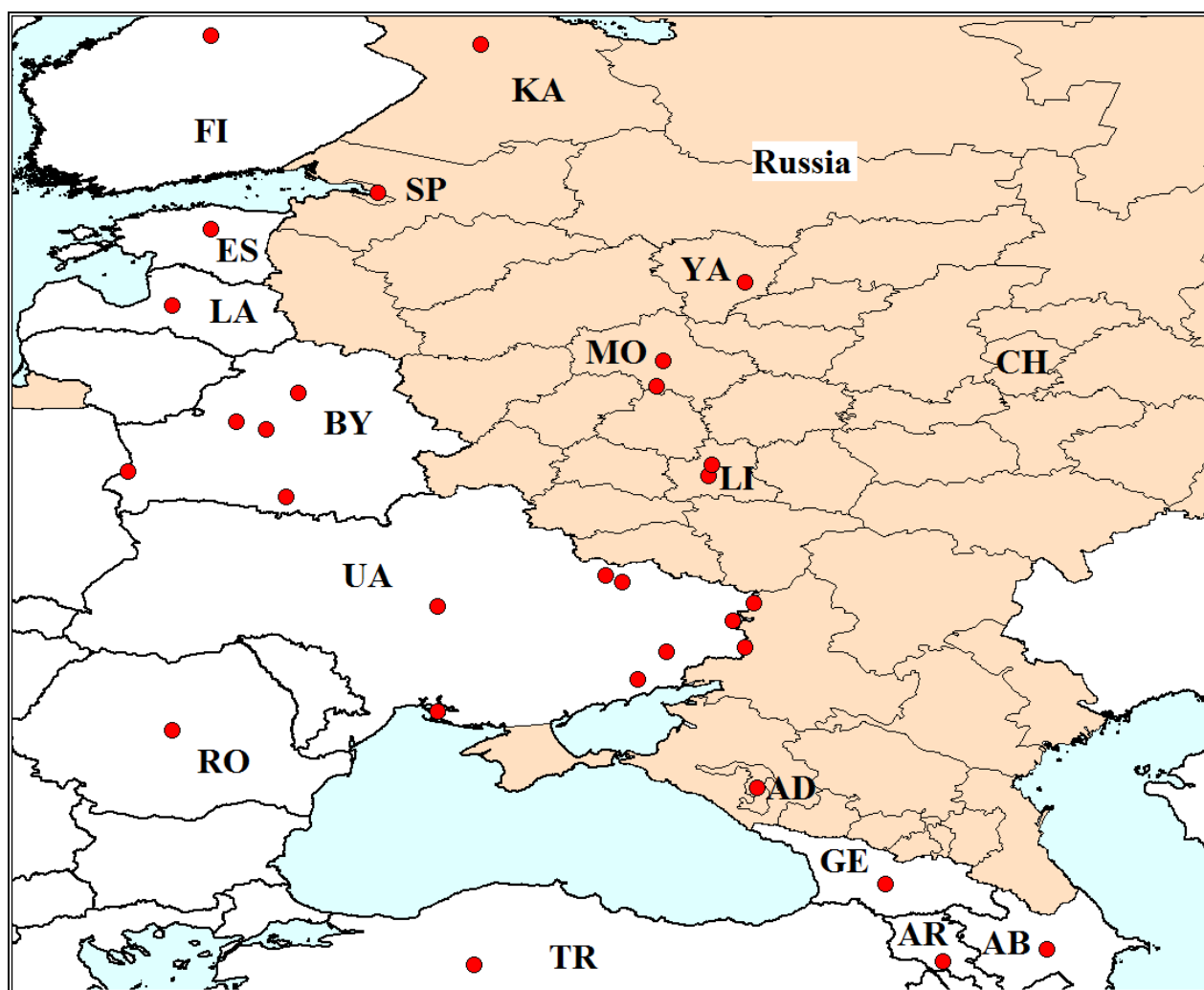


Рис. 18

Corticaria elongata (Gyllenhal, 1827). Распространение в европейской части России и соседних странах. АВ – Азербайджан, АД – Адыгея, АР – Армения, ВУ – Беларусь, СН – Чувашия, ЕС – Эстония, ФИ – Финляндия, ГЕ – Грузия, КА – Карелия, ЛА – Латвия, ЛИ – Липецкая обл., МО – Московская обл., РО – Румыния, СП – Санкт-Петербург, ТР – Турция, УА – Украина, YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Ранее считалось, что вид был впервые найден в Европе в 1889 г. в Великобритании (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако в коллекции МПХНУ имеется экземпляр из Франции, собранный до 1872 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Современный ареал вида намного шире естественного, но где именно находился естественный ареал неизвестно. Таким образом, вид должен рассматриваться как криптогенный как для Европы в целом,

так и для европейской части России. Вид включен в списки чужеродных для Греции (Avtzis et al., 2017), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Corticaria ferruginea Marsham, 1802

А.Н. Дрогваленко

Биология. Живет на покрытой дейтеромицетами древесине и под корой ели, осины и березы, на гнилых ветках ели, в листве, на грибах и разлагающихся растительных остатках, детрите, соломе, сене, иногда в домах на заплесневелых стенах (Никитский и др., 1996; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Вид можно обнаружить просеиванием опавших листьев, прелых соломы и сена с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, а также в гнилой древесине, под поврежденной корой, на грибах и т. п.

Идентификация. Длина тела: 1.5–1.8 мм. От ржаво-красного до темно-бурого (Рис. 19). Тело выпуклое, немного похож на виды рода *Corticarina*. Точечные бороздки позади середины надкрылий сглаженные, промежутки между ними нежно неравномерно пунктированы. Переднеспинка слабопоперечная, в мелкой плотной поверхностной пунктировке, боковой край тонко зазубрен. Виски позади глаз отсутствуют. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. По форме тела может быть спутан с *Corticaria elongata* (Gyllenhal, 1827), но более выпуклый и темнее окрашенный, наиболее достоверно определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rücker (1983), Салук (1992).



Рис. 19

Corticaria ferruginea Marsham, 1802. Из коллекции ЗИН. [Ярославский уезд, 2.05.1898, колл. А. Яковлева]. Фото А.Г. Мосейко. Обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Европа, Северная Азия, Австралийская и Неарктическая области (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 20.

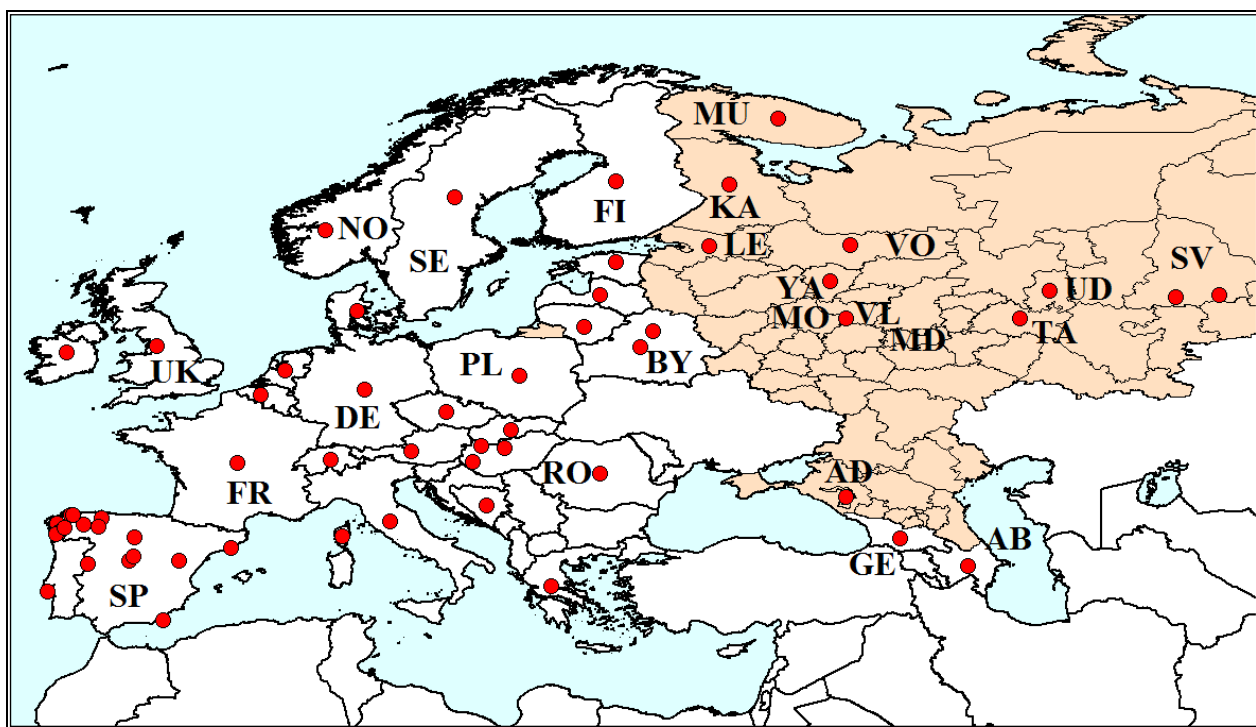


Рис. 20

Corticaria ferruginea Marsham, 1802. Пункты находок в Западной Палеарктике. AB – Азербайджан, AD – Адыгея, BY – Беларусь, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, GE – Грузия, KA – Карелия, LE – Ленинградская обл., MD – Мордовия, MO – Московская обл., MU – Мурманская обл., NO – Норвегия, PL – Польша, RO – Румыния, SE – Швеция, SP – Испания, SV – Свердловская обл., TA – Татарстан, UD – Удмуртия, UK – Великобритания, VL – Владимирская обл., VO – Вологодская обл., YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Считалось, вид был впервые найден в Европе в 1908 г. во Франции (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019) Однако в коллекции МПХНУ есть экземпляр, собранный в окрестностях Екатеринбурга в 1892 г.

Распространение в европейской части России. Средняя полоса и север (Catalogue..., 2007), в частности, Ленинградская обл. (1996 г.), Ярославская обл. (1898 г.) (ЗИН), на начало XX в. вид указан для Кольского п-ова, современных Карелии, Татарстана и Вологодской обл. (Якобсон, 1905–1916), Свердловская обл. (1892–1893 гг.) (МПХНУ). Вид также известен из Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Владимирской обл. (Семёнов, 2009), Мордовии (Егоров и др., 2018), Московской обл. (Никитский и др., 1996) и Удмуртии (Дедюхин и др., 2005).

История расселения. Считалось, что впервые в Европе найден в 1908 г. во Франции (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019), однако в коллекциях ЗИН и МПХНУ имеются экземпляры собранные еще в XIX в.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Этот вид, как и предыдущий, широко расселился за пределы естественного ареала до начала изучения энтомофауны европейской части России, поэтому невозможно определить, является ли он на нашей территории чужеродным или аборигенным. Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Corticaria fulva (Comolli, 1837)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг, в своем развитии связан с плесневыми грибами, в литературе указан для грибов *Pleurotus* и *Polyporus squamosus* (Никитский и др., 1996), найден в гнездах грызунов (Медведев, Высоцкая, 1969).

Экономическое значение. Серьезным вредителем не считается. Наличие жука в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид можно обнаружить в поврежденных плесенью запасах какао, специй, зерна, а также в разлагающихся растительных субстратах. В природе – просеиванием опавших листьев, прелых соломы и сена с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, в гнилой древесине и грибах или под поврежденной корой и т. п. Летит на свет (Цуриков, 2009).

Идентификация. Длина тела: 1.6–2.0 мм. Тело удлиненное, желтовато-красное или коричневатое-желтое (Рис. 21). Надкрылья с рядами точек, 8-й точечный ряд более отчетливый, чем остальные. Пунктировка в промежутках точечных рядов мельче, чем точки в рядах. Немного приподнятые косые волоски не расположены четкими рядами. Переднеспинка слегка поперечная, немного уже надкрылий. Виски позади глаз хорошо развиты. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. Может быть спутан с другими видами рода, наиболее достоверно определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rucker (1983).



Рис. 21

Corticaria fulva (Comolli, 1837). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Донецкая обл., Макеевка, в погребе под плесневелой капустой, 12.04.1999, Трихлеб Т.А.] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продовольственных запасов и растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 22.

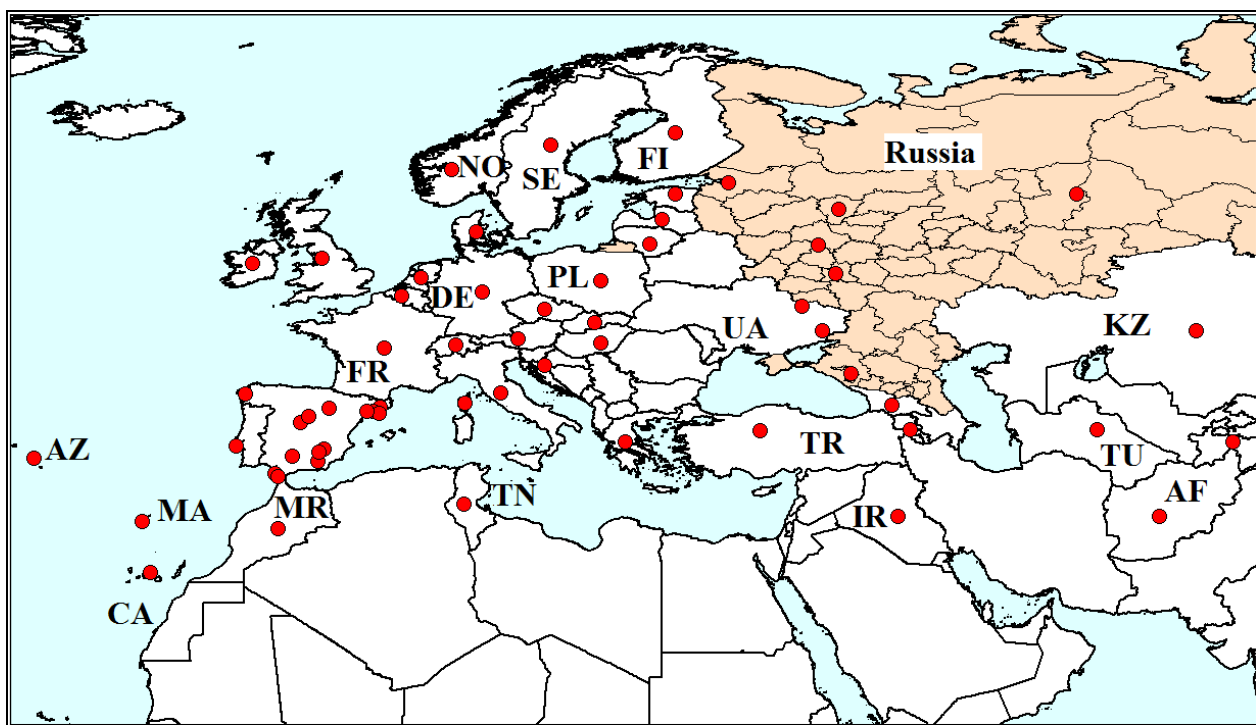


Рис. 22

Corticaria fulva (Comolli, 1837). Пункты находок в Западной Палеарктике. AF - Афганистан, AZ – Азорские о-ва, CA – Канарские о-ва, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, IR – Ирак, KZ – Казахстан, MA – о. Мадейра, MR – Марокко, NO – Норвегия, PL – Польша, SE – Швеция, TN – Тунис, TR – Турция, TU – Туркменистан, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1882 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (1882 г.) (ЗИН), в начале XX в указан для нынешней Ярославской и Московской обл. (Якобсон, 1905–1916; Никитский и др., 1996), Липецкая обл. (Суриков, 2009, 2018), Пермский кр. (1946–1947) (МПХНУ) и Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010) (Рис. 23).

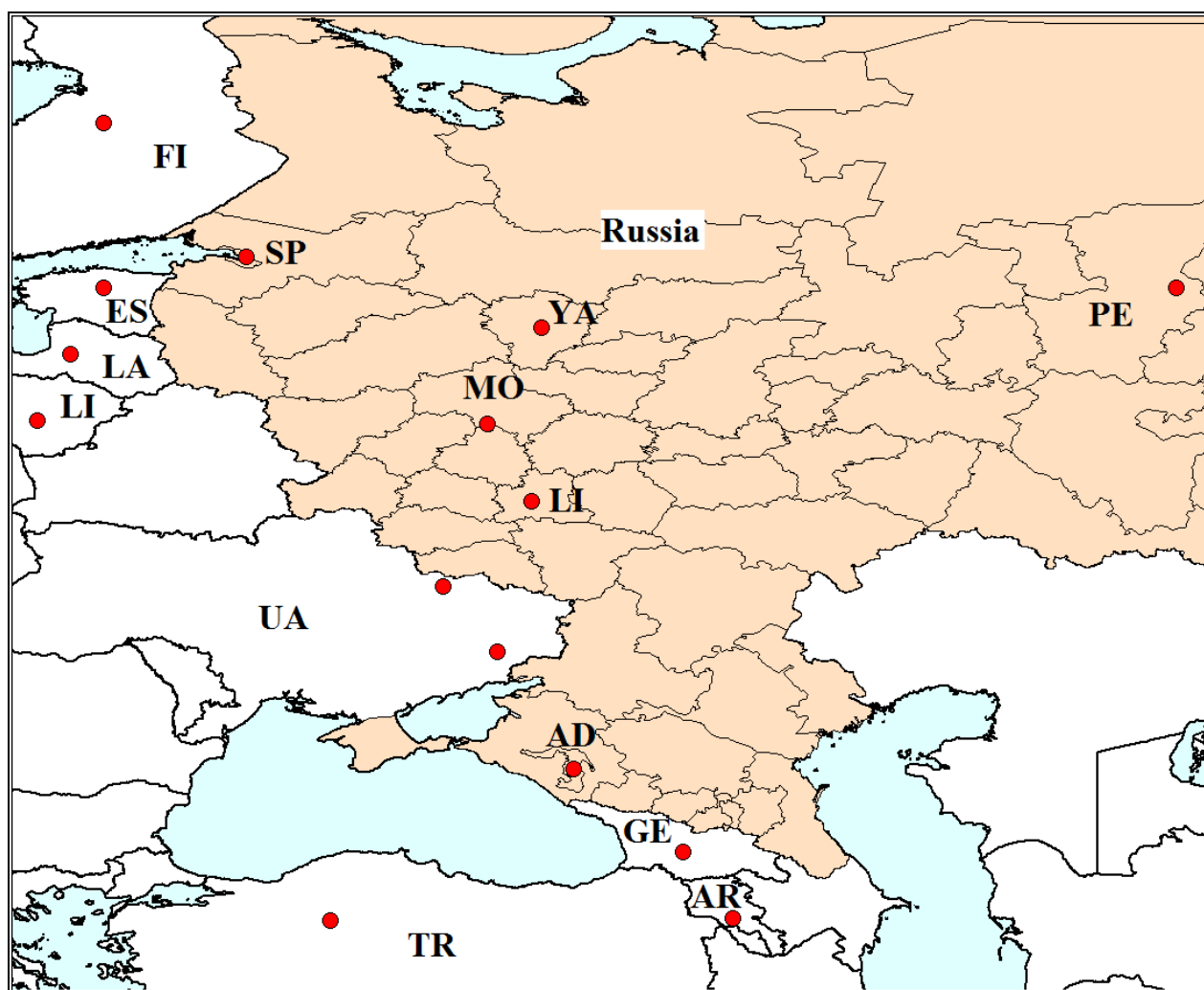


Рис. 23

Corticaria fulva (Comolli, 1837). Распространение в европейской части России и соседних странах. AD – Адыгея, AR – Армения, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, KZ – Казахстан, LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MO – Московская обл., PE – Пермский кр., SP – Санкт-Петербург, TR – Турция, UA – Украина, YA – Ярославская обл., Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Впервые в Европе отмечен в 1874 г. во Франции (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным.

Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009), Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Corticaria pubescens (Gyllenhal, 1827)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг. Живет на заплесневелых грибах, под отмершей корой и в гнилой древесине стволов и пней, на лежащих на земле ветках и в опавших листьях, в стогах соломы, компосте, речных наносах, встречается в жилье человека, в магазинах, в гнездах грызунов (Медведев, Высоцкая, 1969; Никитский и др., 1996; Kenis, 2005).

Экономическое значение. Серьезным вредителем не считается. Наличие жуков в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид можно собрать просеиванием лесной подстилки, гнилой травы, опавших листьев, прелого сена и соломы и т. п. с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, а также путем осмотра упавших веток и стволов деревьев.

Идентификация. Длина тела: 2.0–2.8 мм. От светло-коричневого до темно-бурого, иногда вершина и основание надкрылий светлее (Рис. 24). Надкрылья с рядами крупных точек, в междурядьях точки почти такие же. Опушение надкрылья длинное и густое, приподнятые косые волоски расположены более-менее четкими рядами. 5-й вентрит брюшка самца с ямкой, слабо вытянут на вершине. Переднеспинка почти равной длины и ширины, уже основания надкрылий и примерно равна ширине головы с глазами. Усики узкие и длинные, с длинной неплотной 3-члениковой булавой. От близких видов хорошо отличается ямкой на 5-м вентрите брюшка самца, наиболее достоверно определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rücker (1983), Салук (1992).



Рис. 24

Corticaria pubescens (Gyllenhal, 1827). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Житомирская обл., окрестности Новоград-Волынского (бывшая Волынская губерния), 07.04.1911, Михайлов И.М.] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 25.

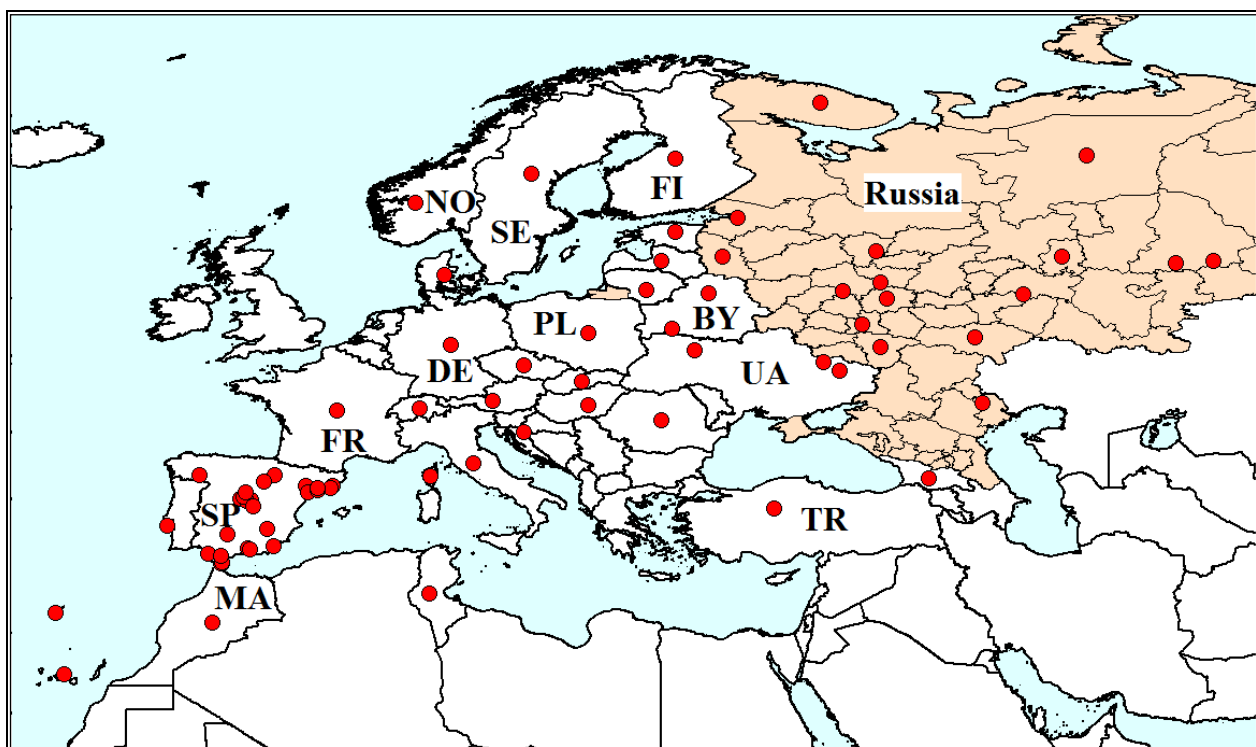


Рис. 25

Corticaria pubescens (Gyllenhal, 1827). Пункты находок в Западной Палеарктике. BY – Беларусь, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, MA – Марокко, NO – Норвегия, PL – Польша, SE – Швеция, SP – Испания, TR – Турция, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1881 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (1881 г.), Ярославль (1882 г.), Рязанская обл. (начало XX в.), Коми (1976 г.) (ЗИН), в начале XX в вид указан для Кольского п-ова, Воронежской, Саратовской и Астраханской обл. (Якобсон, 1905–1916), Свердловская обл. (конец XIX – начало XX в), Псковская обл. (1970 г.), Поволжье (1911 г.) (МПХНУ), Липецкая обл. (Цуриков, 2009, 2018), Владимирская обл. (Семёнов, 2009), Московская обл. (Никитский и др., 1996) и Удмуртия (Дедюхин и др., 2005) (Рис. 26).

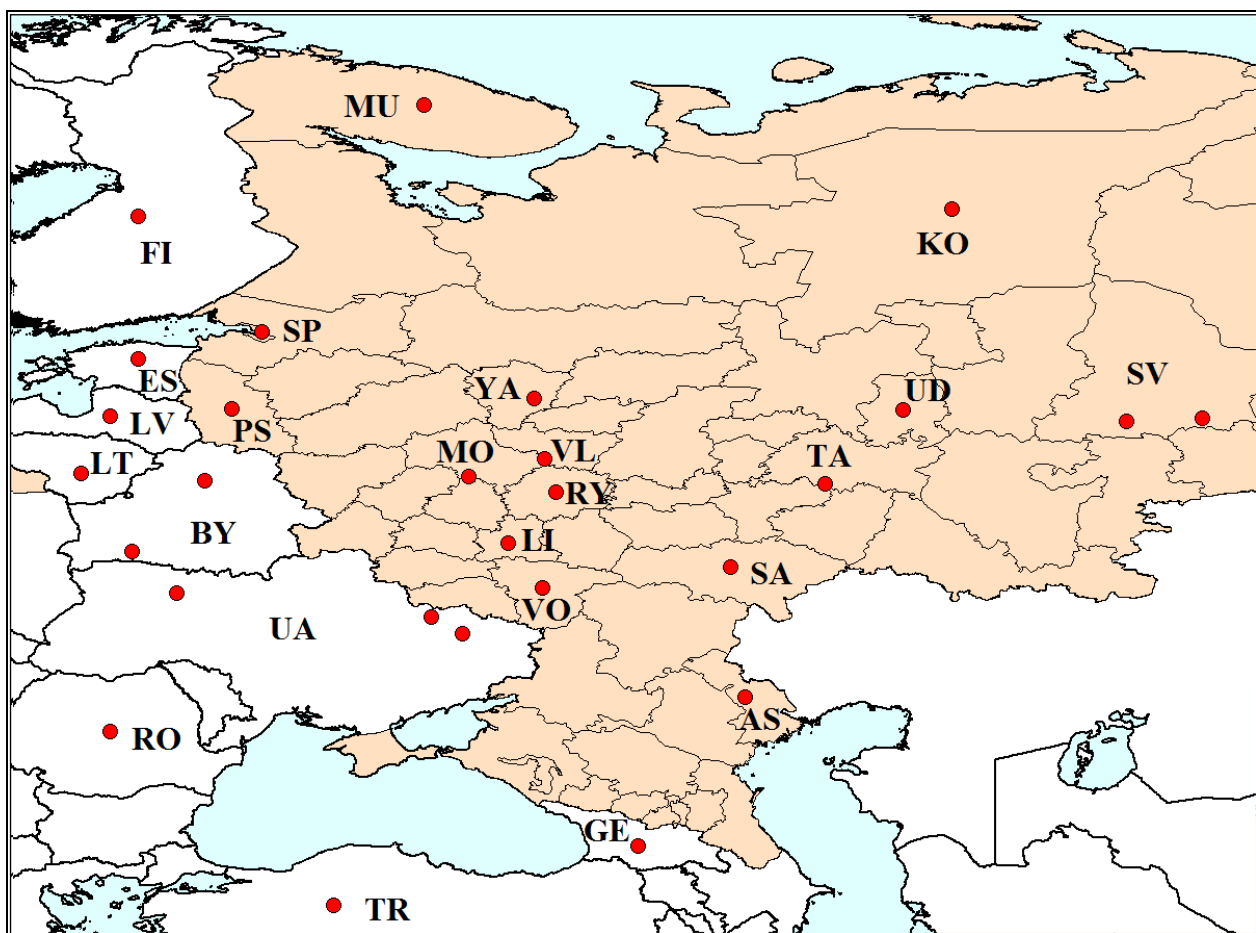


Рис. 26

Corticaria pubescens (Gyllenhal, 1827). Распространение в европейской части России и соседних странах. AS – Астраханская обл., BY – Беларусь, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, КО – Коми, LI – Липецкая обл., LV – Латвия, LT – Литва, MO – Московская обл., MU – Мурманская обл., PS – Псковская обл., RO – Румыния, RY – Рязанская обл., SA – Саратовская обл., SP – Санкт-Петербург, SV – Свердловская обл., TR – Турция, UA – Украина, UD – Удмуртия, VL – Владимирская обл., VO – Воронежская обл., YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Считается, что вид был впервые найден в Европе в 1897 г. в Великобритании (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019)., однако для России известны и более ранние находки.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Статус в европейской части России не ясен, вид должен рассматриваться как криптогенный. Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Corticaria serrata (Paykull, 1798)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг. Связан в своем развитии с дейтеромицетами типа *Trichoderma*, *Penicillium*, встречающимися на старых базидиальных грибах и древесине, в гнездах птиц, на разлагающихся растительных остатках, кукурузе, ячмене (Салук, 1991; Никитский и др., 1996; Tomov et al., 2009; Kenis, 2005).

Экономическое значение. Серьезным вредителем не считается. Наличие жуков в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид может быть собран просеиванием лесной подстилки, гнилой травы, опавших листьев, прелого сена и соломы и т. п. с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, может быть также найден на карпофорах грибов-трутовиков, под корой мертвых деревьев и т. п.

Идентификация. Длина тела: 1.8–2.2 мм. Голова и переднеспинка красновато-коричневые, надкрылья коричневато-черные, плечи часто осветлены, усики и ноги рыжеватые (Рис. 27). Надкрылья удлинено-овальные. Переднеспинка слабо-поперечная, сердцевидная, в густой глубокой пунктировке, ее самое широкое место впереди середины, боковые края сильно зазубрены, задние углы выступающие, зубцевидные, посередине основания с глубокой ямкой. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. От близкого вида *Corticaria saginata* Mannerheim, 1844 отличается поперечной сердцевидной переднеспинкой с более выраженными зубцами на боковом крае, и особенно в задних углах, наиболее достоверно определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rücker (1983), Салук (1992).



Рис. 27

Corticaria serrata (Paykull, 1798). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Донецкая обл., Макеевка, в погребе под плесневелой капустой, 12.04.1999, Трихлеб Т.А.] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен (Tomov et al., 2009; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 28.

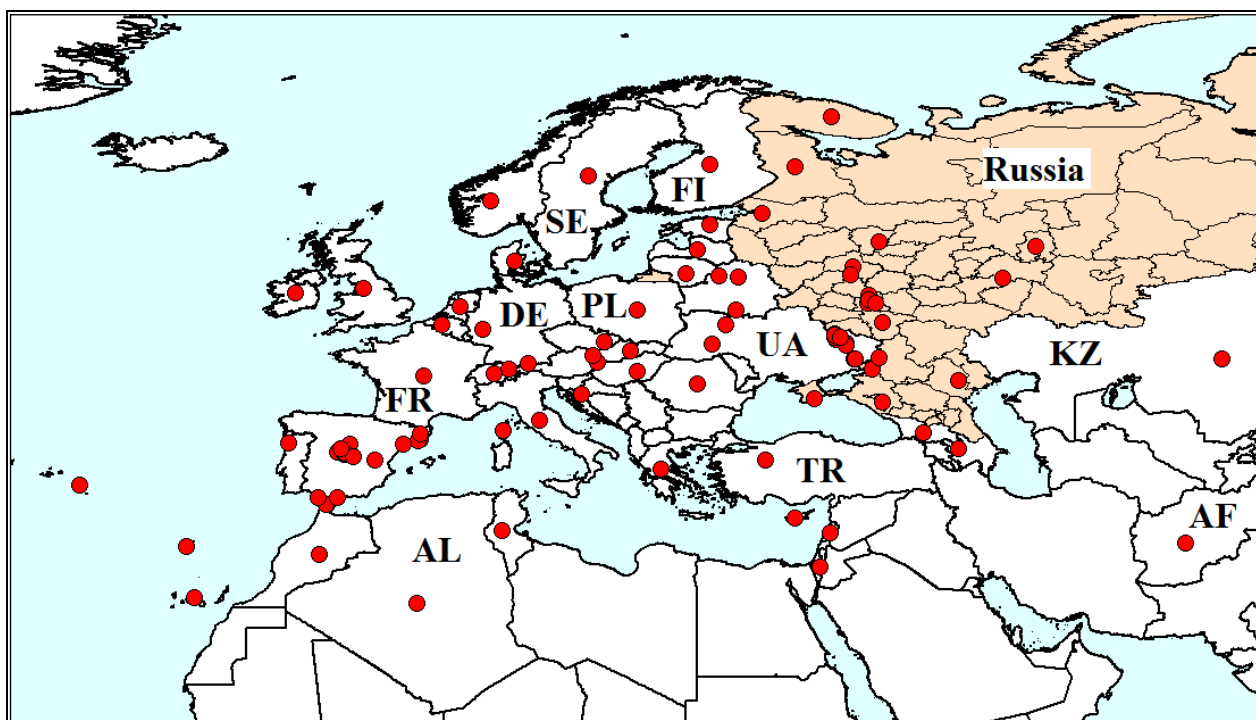


Рис. 28

Corticaria serrata (Paykull, 1798). Пункты находок в Западной Палеарктике. AF – Афганистан, AL – Алжир, DE – Германия, FI – Финляндия, FR – Франция, KZ – Казахстан, PL – Польша, SE – Швеция, TR – Турция, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ярославль, 1899 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Средняя полоса, юг и север (Catalogue..., 2007), в частности, Ярославль (1899 г.), в начале XX в. вид был указан для Кольского п-ова, Карелии, Ярославской и Воронежской обл. (Якобсон, 1905–1916), Санкт-Петербург (1982 г.) (ЗИН), известен из Поволжья (1911 г.), Калмыкии (1961 г.) и Ростовской обл. (2006 г.) (МПХНУ), Липецкой обл. (Суриков, 2009, 2018), Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Московской обл. (Никитский и др., 1996) и Удмуртии (Дедюхин и др., 2005) (Рис. 29).

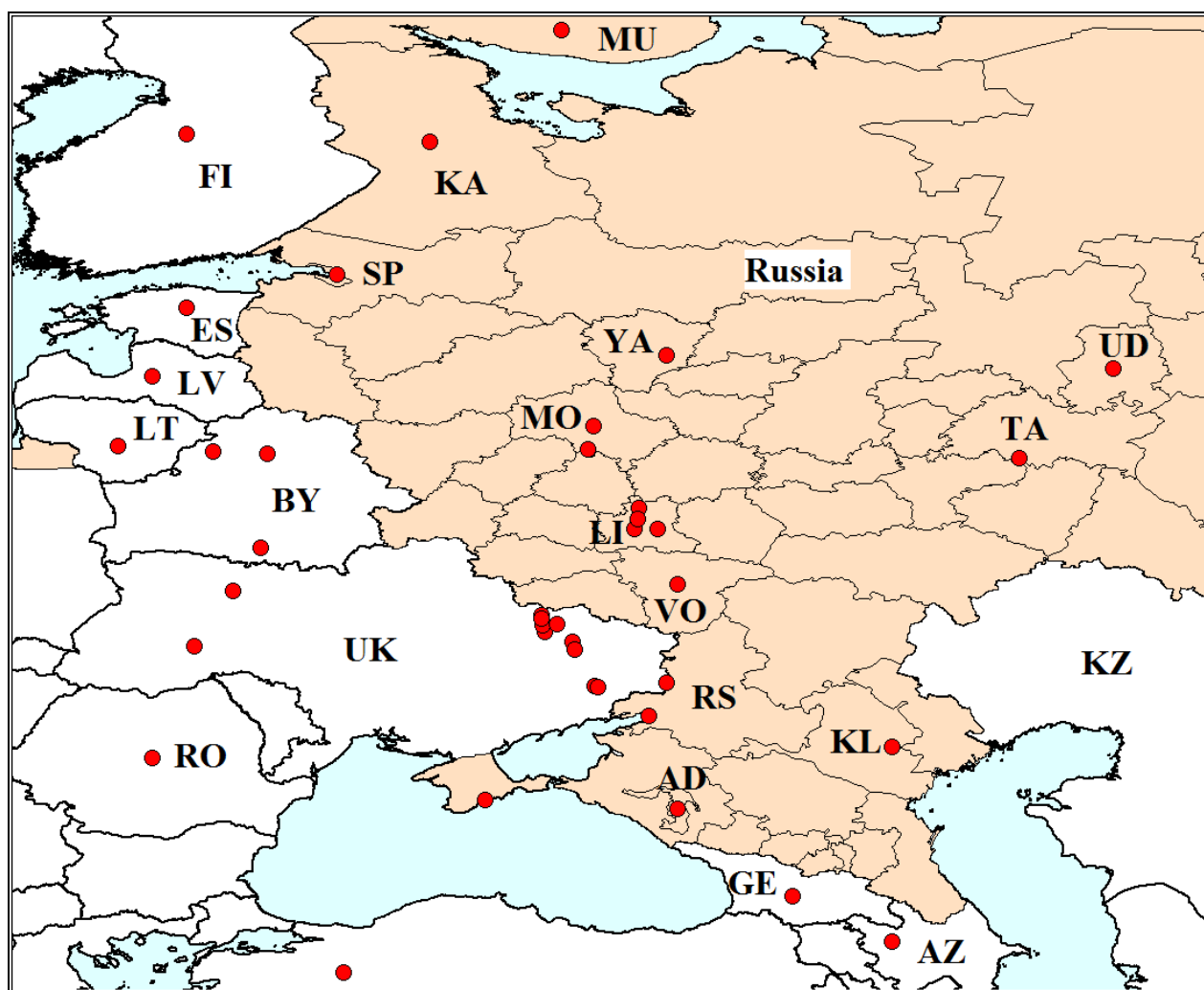


Рис. 29

Corticaria serrata (Paykull, 1798). Распространение в европейской части России и соседних странах. AD – Адыгея, AZ – Азербайджан, BY – Беларусь, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, KA – Карелия, KL – Калмыкия, KZ – Казахстан, LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MO – Московская обл., MU – Мурманская обл., RO – Румыния, RS – Ростовская обл., SP – Санкт-Петербург, TA – Татарстан, UD – Удмуртия, UK – Украина, VO – Воронежская обл., YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Распространено мнение, что *C. serrata* была впервые отмечена в Европе лишь в 1997 г. Литве (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако на самом деле вид встречается в Восточной Европе более 100 лет. В коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в Ярославле в 1899 г. В МПХНУ имеются экземпляры собранные с территории Украины в 1912 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuș, 2015a,b). В европейской части России он также не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным.

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Dienerella filum (Aubé, 1850)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг, чаще всего синантроп. Встречается в гнилых растительных материалах, иногда в зоологических коллекциях. В природе – на гнилой древесине и заплесневелых грибах. Отмечен на плодовых телах *Fomes fomentarius* и *Claviceps purpurea*. Личинки связаны с дрожжами аскомицетами (*Saccharomyces cerevisiae*) и, вероятно, дейтеромицетами (*Trichoderma*, *Penicillium*) (Салук, 1991; Никитский и др., 1996; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009). Отмечен в гнездах мелких млекопитающих (Медведев, Высоцкая, 1969).

Экономическое значение. Серьезным вредителем запасов не считается. Наличие жука в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид можно обнаружить в поврежденных плесенью запасах зерна, а также в разлагающихся растительных субстратах, при просмотре поврежденных энтомологических коллекций. В природе – в гнилой древесине и грибах.

Идентификация. Длина тела: 1.3–1.5 мм. Желтовато-красный (Рис. 30). Надкрылья с 7 точечными бороздками и очень слабо выраженными киями на промежутках. Переднеспинка едва уже или равна ширине надкрылий на основании, сердцевидная. Голова с глубоким, расширяющимся назад срединным вдавлением, с крупными глазами, без висков. Усики тонкие с 2-члениковой булавой. Вид достаточно хорошо отличается от других представителей рода двучлениковой булавой антенн и широкой переднеспинкой. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rucker (1983), Салук (1992).

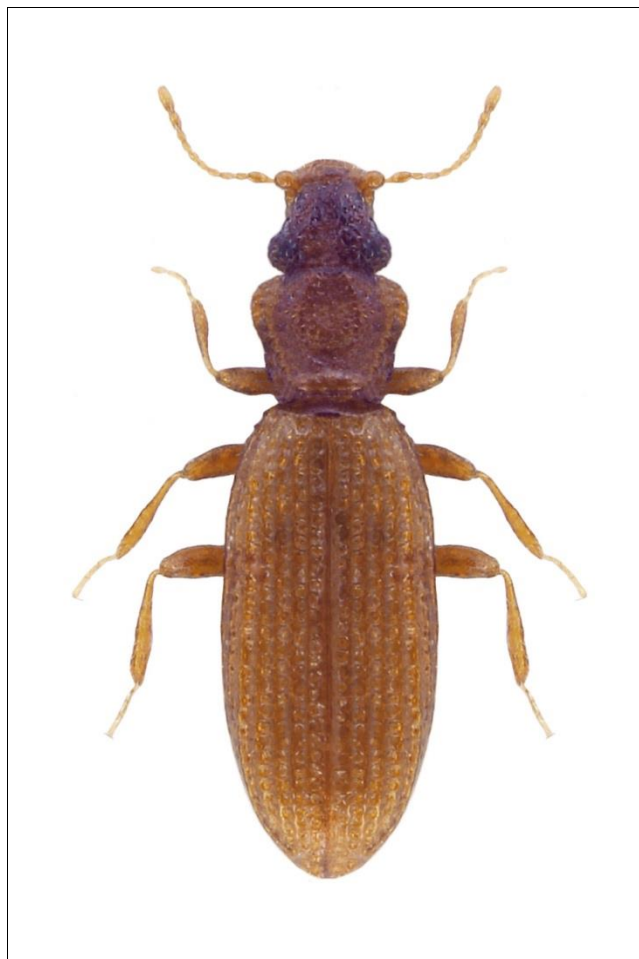


Рис. 30

Dienerella filum (Aubé, 1850). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Харьков, Новые Дома, в коллекции насекомых, 21.01.2004], Дрогваленко А.Н. Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов, а также зоологического и ботанического коллекционного материала.

Естественный ареал. Центральная Америка (Geiter et al., 2002; Kenis, 2005).

Современный ареал. Европа (повсеместно), Северная Африка, Северная Азия (в том числе Свердловская и Тюменская обл. (Красуцкий, 1997), п-ов Таймыр (Чернов и др., 2014) и архипелаг Северная Земля (Макарова и др., 2007)), Австралийская, Неарктическая и Неотропическая области (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 31.

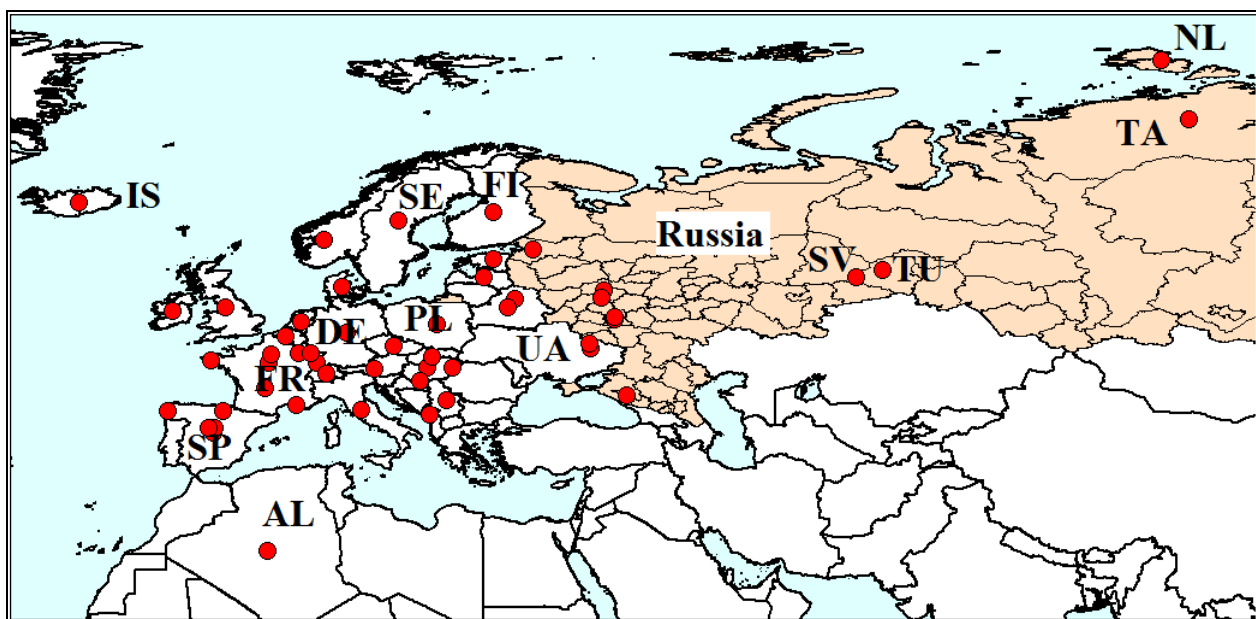


Рис. 31

Dienerella filum (Aubé, 1850). Пункты находок в Западной Палеарктике. AL – Алжир, DE – Германия, IS – Исландия, FI – Финляндия, FR – Франция, NL – о. Северная Земля, PL – Польша, SE – Швеция, SP – Испания, SV – Свердловская обл., TA – п-ов Таймыр, TU – Тюменская обл., UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Примерно 1900 г., Санкт-Петербург (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Средняя полоса и север (Catalogue..., 2007), Санкт-Петербург (конец XIX в.) (ЗИН), Липецкая обл. (Цуриков, 2009, 2018), Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010), Московская обл. (Никитский и др., 1996; Nikitsky, Schigel, 2004); Ярославская обл. (Власов и др., 2018) (Рис. 32).

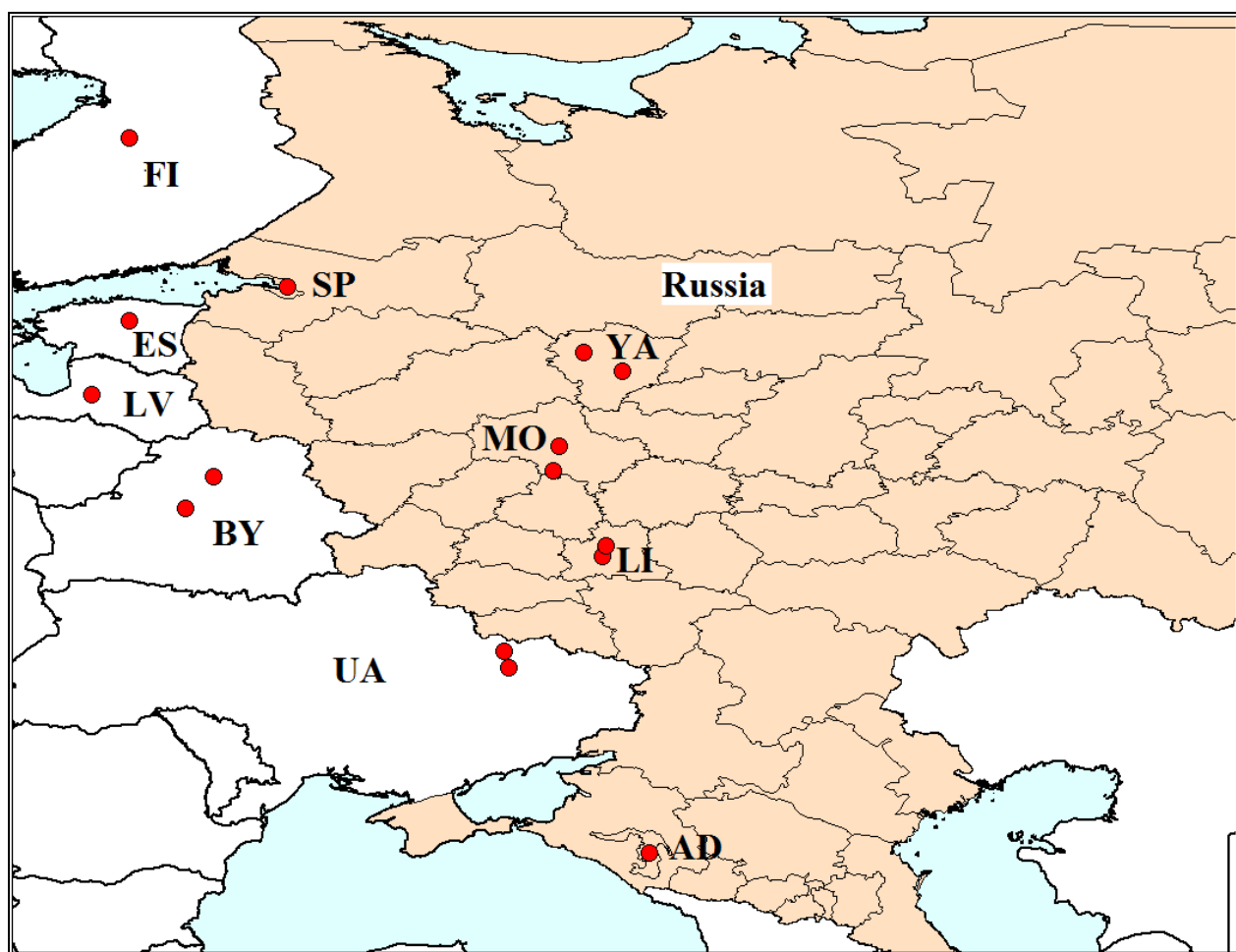


Рис. 32

Dienerella filum (Aubé, 1850). Пункты находок в европейской части России. AD – Адыгея, BY – Беларусь, FI – Финляндия, ES – Эстония, LI – Липецкая обл., LV – Латвия, MO – Московская обл., SP – Санкт-Петербург, UA – Украина, YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. В Европе впервые найден во Франции в 1850 г. (Denux, Zagatti, 2010; EASIN (2019)).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Ряд авторов считает, что вид происходит из Центральной Америки, и его чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Geiter et al., 2002; Kenis, 2005). Однако на портале EASIN (2019) вид отнесен к криптогенными для Европы. Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Latridius minutus (Linnaeus, 1767)

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг. Мицетобионт, дендробионт и герпетобионт; синантроп. Часто связан в своем развитии с грибом *Coniophora olivacea* (на котором отмечены дейтеромицеты *Nodulosporium* и *Trichoderma*). Нередко встречается также и на дейтеромицетах (*Trichoderma*, *Penicillium*, *Cladosporium* и др.), растущих на отмершей древесине различных деревьев и гнилых базидиальных грибах (*Artomyces pyxidatus* и *Climacocystis borealis*). Жуки могут питаться на спороносящих *Fomes fomentarius*. Отмечен в норах мышевидных грызунов. Встречается на разлагающихся растительных остатках, сене, зерне в хранилищах и на мукомольных заводах, в домах – на плесени (Медведев, Скляр, 1974; Никитский и др., 1996; Tomov et al., 2009; Никитский и др., 2010). Обычный вид, иногда летит на свет (Цуриков, 2009).

Экономическое значение. Серьезным вредителем не считается. При массовом размножении засоряет склады пищевых продуктов и хранящегося растительного промышленного сырья, однако наличие жуков в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид можно собрать просеиванием лесной подстилки, гнилой травы, опавших листьев, прелого сена и соломы с последующим использованием термоэлектрора или электрора Винклера, осмотром плодовых тел грибов и спорофоров миксомицетов, упавших веток и стволов деревьев, гниющих овощей в подвалах.

Идентификация. Длина тела: 1.2–2.4 мм. От светло-коричневого до темно-бурого (Рис. 33). Тело заметно вытянутое. Надкрылья с точечными рядами крупных точек, нечетные промежутки со слабыми киями. Боковой край слабо распластан. Длина надкрылий в 1.3–1.4 раза превышает их ширину. 1-й вентрит брюшка густо пунктирован. Передние углы переднеспинки лопастевидно расширены, бока сужены назад. Голова с хорошо развитыми угловидными висками. Усики с неплотной 3-члениковой булавой. Может быть спутан с близким *Latridius porcatus* Herbst, 1793, от которого отличается более вытянутой формой надкрылий и плотной пунктировкой 1-го вентрита брюшка. Наиболее достоверно определение по гениталиям самца. Литература для определения: Freude et al. (1967), Rücker (1983).



Рис. 33

Latridius minutus (Linnaeus, 1767). Из коллекции МПХНУ. [Украина, Донецкая обл., Макеевка, погреб, под плесневелой капустой, 12.04.1999, Трихлеб Т.А.] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Криптогенный вид (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Европа (повсеместно), Восточная Сибирь, Монголия, Турция, Западная Сибирь (Catalogue..., 2007). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 34.

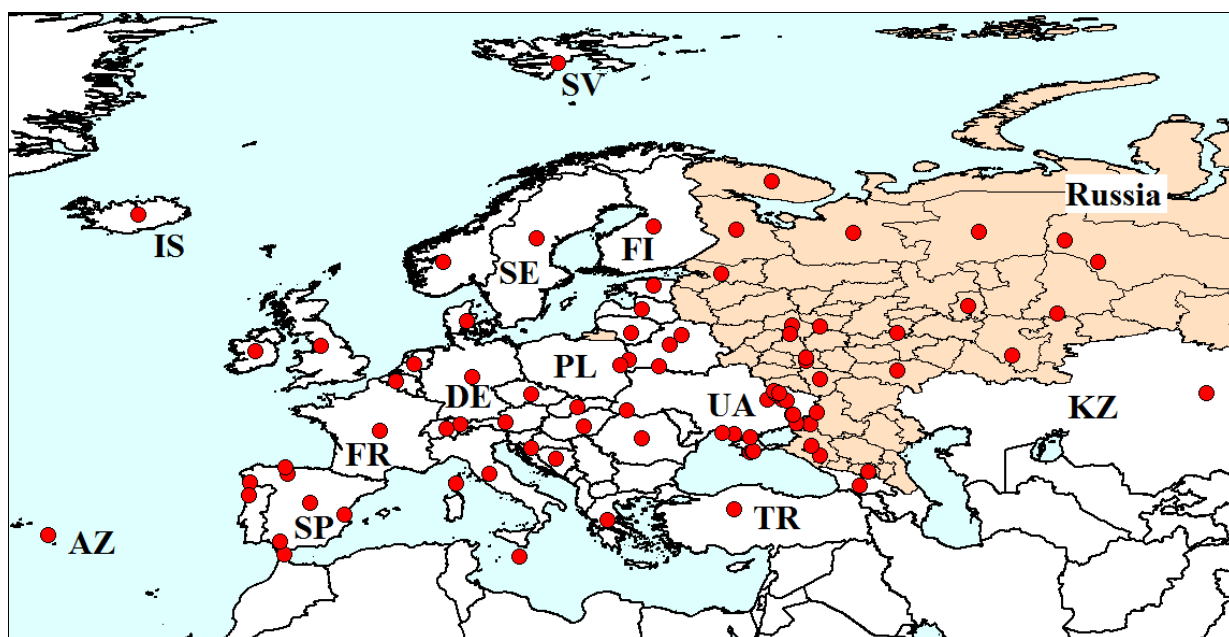


Рис. 34

Latridius minutus (Linnaeus, 1767). Пункты находок в Западной Палеарктике. AZ – Азорские о-ва, DE – Германия, IS – Исландия, FI – Финляндия, FR – Франция, KZ – Казахстан, PL – Польша, SE – Швеция, SP – Испания, SV – о-в Шпицберген, TR – Турция, UA – Украина. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. До 1868 г., Ярославская обл. (Белль, 1868).

Распространение в европейской части России. Средняя полоса, юг и север (Catalogue..., 2007), в начале XX в. вид отмечен для территории современных Кольского п-ова, Архангельской, Саратовской, Оренбургской обл. и Краснодарского кр. (Якобсон, 1905–1916), отмечен также в Северной Осетии, Ленинградской обл. (1958 г.) (ЗИН), Коми, Свердловской (1896 г.) и Ростовской обл. (МПХНУ), Липецкой обл. (Цуриков, 2009, 2018), Воронежской обл. (Никитский и др., 2010), Карелии (1971 г.), Адыгее (Замотайлов, Никитский, 2010), Владимирской обл. (Семёнов, 2009), Московской обл. (Никитский и др., 1996; Nikitsky, Schigel, 2004), Тюменской обл. (Красуцкий, 1997), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005), Чувашии (Егоров, 2017а) и Ярославской обл. (Власов и др., 2018) (Рис. 35).

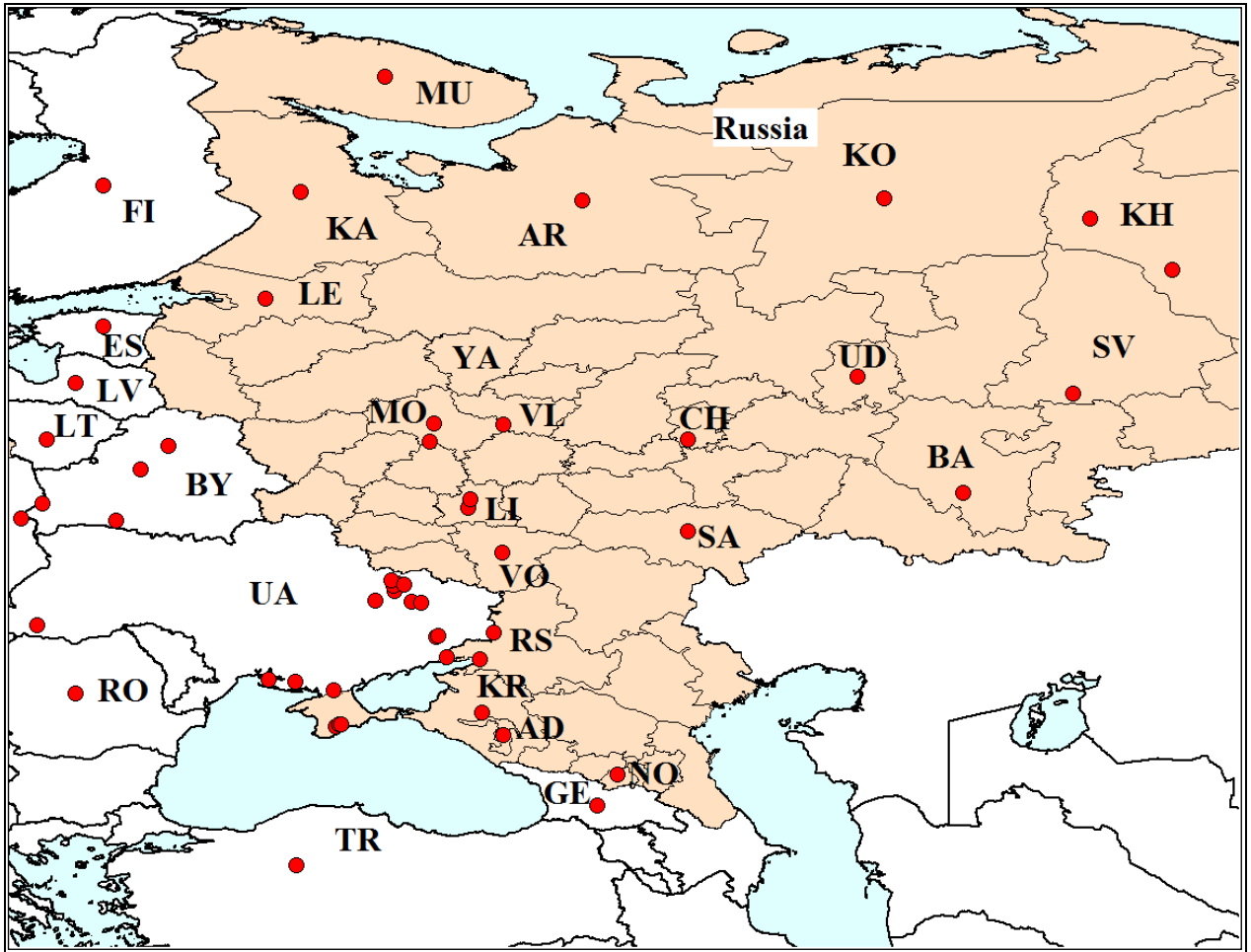


Рис. 35

Latridius minutus (Linnaeus, 1767). Распространение в европейской части России и соседних странах. AD – Адыгея, AR – Архангельская обл., BA – Башкирия, BY – Беларусь, CH – Чувашия, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, KA – Карелия, KH – Ханты-Мансийский АО, KO – Коми, KR – Краснодарский кр., LE – Ленинградская обл., LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MO – Московская обл., MU – Мурманская обл., NO – Северная Осетия, RO – Румыния, RS – Ростовская обл., SA – Саратовская обл., SV – Свердловская обл., TR – Турция, UA – Украина, UD – Удмуртия, VL – Владимирская обл., VO – Воронежская обл., YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Впервые в Европе найден в 1847 г. в Италии (Contarini, 1847), а в 1852 г. во Франции (Denux, Zagatti, 2010). На портале EASIN (2019) в качестве первой находки указана находка во Франции.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид криптогенный, т.е. не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к

чужеродным. Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Болгарии, Албании, Македонии (Tomov et al., 2009), Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Мусетопхагиды

Грибоеды

Litargus balteatus LeConte, 1856

А.Н. Дрогваленко

Биология. Обитает в компосте, сене, на грибах-трутовиках (часто покрытых дейтеромицетами), под загнивающей корой деревьев и на покрытой плесенью и миксомицетами древесине (Замотайлов, Никитский, 2010), отмечен на срубленном сахарном тростнике (Zimmerman, 1938). Попадает также на растительных остатках и продовольственных запасах.

Экономическое значение. Малозначимый вредитель запасов. Повреждает зерна кукурузы, сухофрукты и костную муку (Мордкович, Соколов, 1999). Наличие жука в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами.

Обнаружение. Вид может быть найден при осмотре старых грибов-трутовиков, при исследовании поврежденных грибами растительных субстратов, запасов кормов и пищи.

Идентификация. Длина тела: 1.9–2.4 мм. Тело умеренно выпуклое, более-менее овальное, голова и в значительной мере переднеспинка более-менее матовые или последняя слабо блестящая, надкрылья блестящие (Рис. 36). Усики с 3-члениковой булавой, с длинным, косо срезанным на вершине члеником. Переднеспинка с тонкой и густой, обычно явственной пунктировкой и заметной шагреневкой, сильно поперечная, в 2.2 раза шире длины, с наибольшей шириной у основания, откуда кпереди округленно сужена, ее передние и задние углы более-менее округлены и задние не выступают или едва выступают назад и не охватывают явственно основание надкрылий. Основание переднеспинки с 2 короткими по ширине выемками. Надкрылья со спутанной пунктировкой, с желто-бурыми, нередко более-менее размытыми, большим базальным пятном, явственно расширенным от плеча ко шву, поперечной перевязью за серединой, достигающей до шва и боков и обычно осветленной вершиной. Иногда передние пятна и задняя перевязь соединены продольными перемычками вдоль шва. Верх тела покрыт прилегающими или полуприлегающими шелковистыми волосками. В европейской части России может быть спутан с *Litargus connexus* (Geoffroy, 1785), от которого отличается, в

первую очередь, косо срезанным на вершине длинным последним члеником булавы усиков, равным двум предшествующим. Литература для определения: Никитский (1993).



Рис. 36

Litargus balteatus LeConte, 1856. Из коллекции МПХНУ. [Россия, Краснодарский кр., Краснодар, Первомайский парк, на карпофорах *Fomes fomentarius* со стволов ореха, 10.09.2007, Трихлеб Т.А.] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов, в частности, кукурузы, а также других продовольственных запасов. Вид обнаруживали при карантинном досмотре цветочных луковиц, импортированных из США (Мордкович, Соколов, 1999).

Естественный ареал. Северная Америка (Weigel, 1997; Kenis, 2005; Šefrová, Laštůvka, 2005; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2008). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 37.

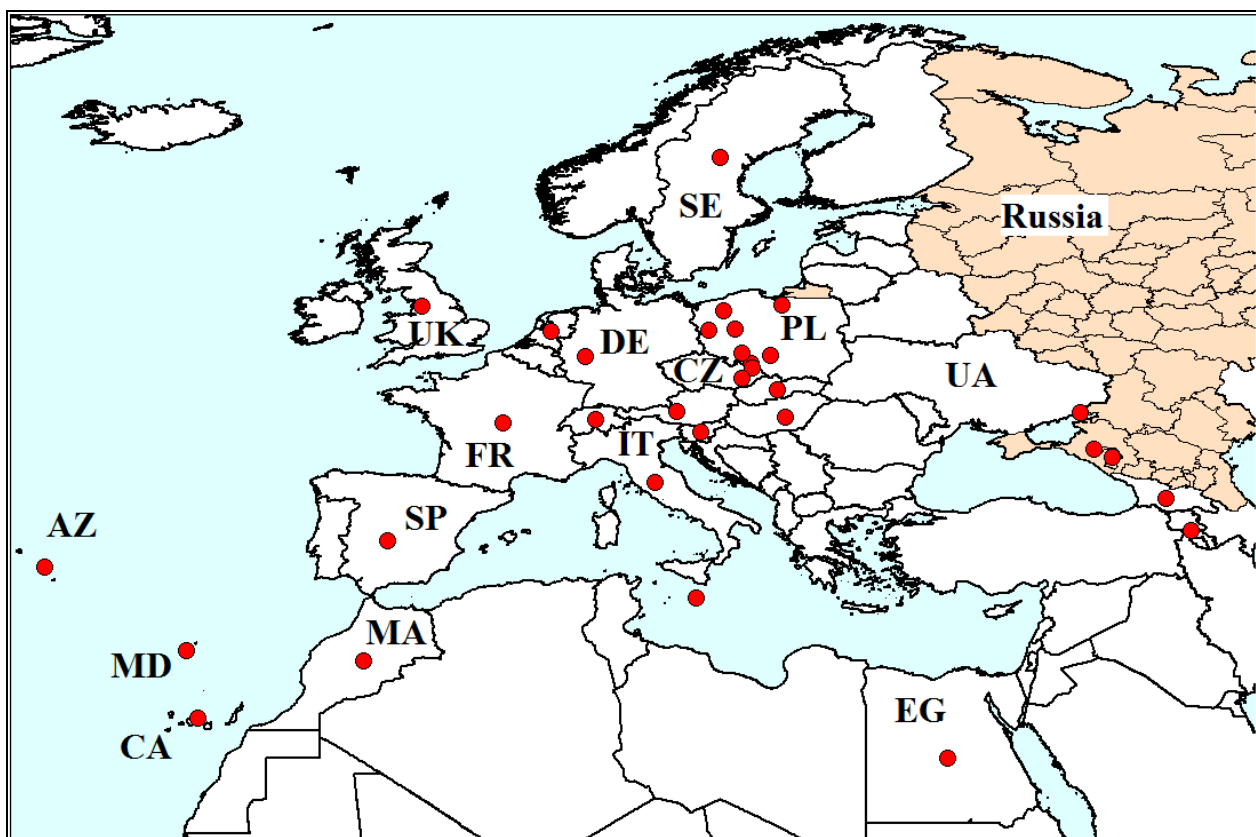


Рис. 37

Litargus balteatus LeConte, 1856. Пункты находок в Западной Палеарктике. AZ – Азорские о-ва, CA – Канарские о-ва, DE – Германия, EG – Египет, FR – Франция, IT – Италия, MA – Марокко, MD – Мадейра, PL – Польша, SE – Швеция, SP – Испания, UA – Украина, UK – Великобритания. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. По всей видимости, вид появился на нашей территории недавно, так как отсутствует в справочнике Мордковича и Соколова (1999).

Распространение в европейской части России. В настоящее время встречается в Адыгее (Замотайлов, Никитский, 2010) и Краснодарском кр. (2007 г.) (МПХНУ) (Рис. 38).



Рис. 38

Litargus balteatus LeConte, 1856. Распространение в России и соседних государствах. AD – Адыгея, AR – Армения, GE – Грузия, KR – Краснодарский кр. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. В Европе впервые отмечен в 1983 г. в Чехии (Weigel, 1997; Denux, Zagatti, 2010), для Италии указан в 1995 г. (Angelini et al., 1995), в 90-х гг. XX в. отмечен для Польши (Grzywocz, Szołtys, 1997; Ruta et al., 2012), в 1997 г. отмечен в Австрии, Франции и Швейцарии (Roques et al., 2016), в 2001 г. найден в Украине (Дрогваленко, Коновалов, 2016).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения, так как вид появился недавно и история его расселения хорошо прослежена (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Италии (Ratti, 2007a) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Typhaea stercorea (Linnaeus, 1758)

Бархатистый грибоед

А.Н. Дрогваленко

Биология. Мицетофаг. Синантропный вид. Связан в своем развитии с несовершенными грибами (*Trichoderma*, *Penicillium*), растущими на складах продуктов и мукомольных предприятиях (на кукурузе, пшенице, сорго, какао-бобах, пряностях, муке, отрубях, соевых бобах, орехах, табаке, семенах, сухофруктах), на разлагающихся растительных субстратах, отбросах, гнилых досках и т. д. (Никитский и др., 1996; Мордкович, Соколов, 1999; Tomov et al., 2009).

Экономическое значение. Малозначимый вредитель запасов. Наличие жука в запасах указывает, скорее, на плохие условия хранения и повреждение продуктов питания грибами. Отмечено, что жуки могут быть переносчиками заболеваний кур на птицефермах (Hald et al., 1998; Skov et al., 2004).

Обнаружение. Чаще всего в синантропных условиях на поврежденных грибами продуктах растительного происхождения, в прелом сене и т. п. Летит на закате и ночью на свет (собственные наблюдения).

Идентификация. Длина тела: 2.4–3.0 мм. Взрослые жуки равномерно желто- или рыже-бурые, удлинненно-овальные и слегка уплощенные, надкрылья покрыты довольно длинными косо приподнятыми волосками, более длинные из них расположены тонкими параллельными линиями; антенны с 3-члениковой булавой (Рис. 39). Личинки удлиненные и несколько сплюснутые, беловато-желтые с хорошо развитыми ногами и темными уругомфами. В европейской части России может быть спутан с более редким *Typhaea haagi* Reitter, 1874, который меньшего размера (2.2–2.4 мм), более стройный, более темноокрашенный (темно-рыже-бурый до почти черного), волоски более короткие и слабее заметны в рядах. Отличаются также гениталиями самцов. Литература для определения: Никитский (1993).



Рис. 39

Turphaea stercorea (Linnaeus, 1758). Из коллекции МПХНУ. [Таджикистан, N склон Зеравшанского хребта, 30 км SEE Пенджикента, ущелье в окрестностях кишлака Заврон, 2700 м, 12.07.1980, Михайлов В.А.] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке пищевых продуктов.

Естественный ареал. Криптогенный (Denux, Zagatti, 2010), предположительно, Северная Америка (Kenis, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2008). Распространение в Западной Палеарктике показано на Рис. 40.

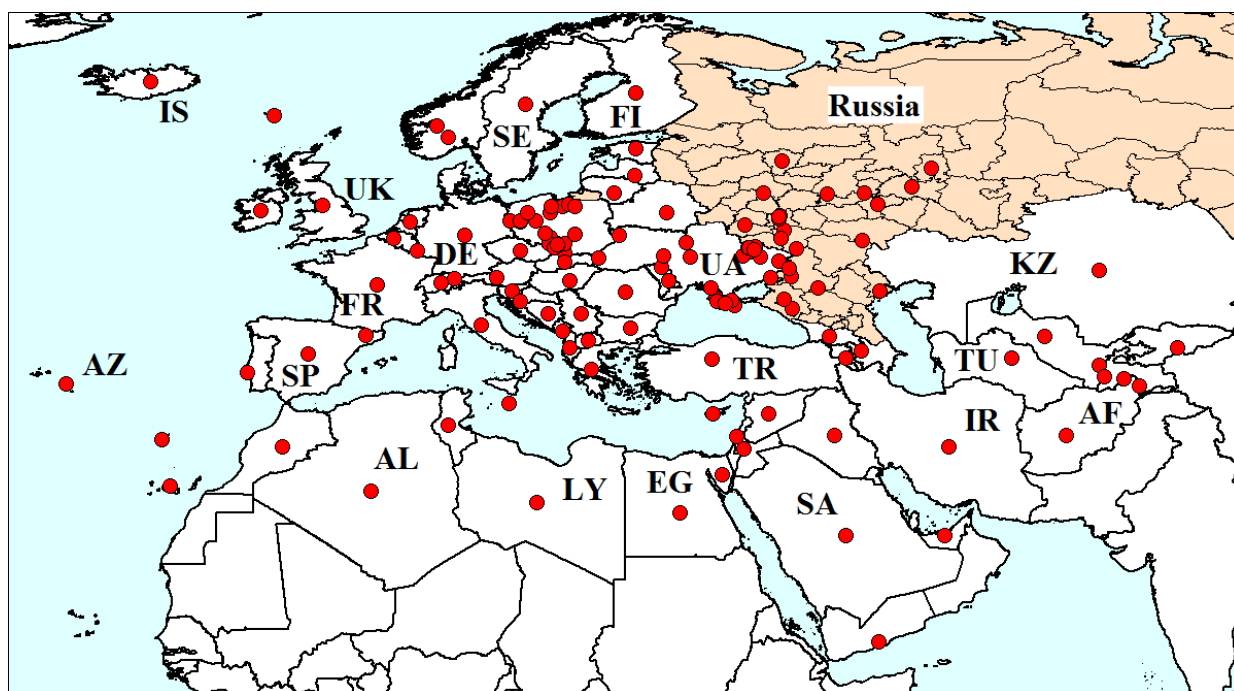


Рис. 40

Turphaea stercorea (Linnaeus, 1758). Пункты находок в Западной Палеарктике. AF – Афганистан, AL – Алжир, AZ – Азорские о-ва, DE – Германия, EG – Египет, FI – Финляндия, FR – Франция, IR – Иран, IS – Исландия, KZ – Казахстан, LY – Ливия, SE – Швеция, SA – Саудовская Аравия, SP – Испания, TR – Турция, UA – Украина, UK – Великобритания, TU – Туркменистан. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Разные области, начало XX в. (Якобсон, 1905–1916).

Распространение в европейской части России (Рис. 41). Средняя полоса, север и юг (Catalogue..., 2008), в частности, Ростовская обл.: Новочеркасск (1911 г.) (ЗИН), в начале XX в. вид уже указан для территории современных Московской, Ярославской, Воронежской, Саратовской обл., Татарстана и Краснодарского кр. (Якобсон, 1905–1916), Липецкая обл. (Цуриков, 2009, 2018; Мазуров, 2017), Воронежская обл. (Никитский и др., 2010), Астраханская обл. и Калмыкия (1989 г.) (МПХНУ), Курская обл. (Зоологический музей Института зоологии им. И.И.Шмальгаузена (Киев)), Мордовия (Ручин, 2015а), Саратовская обл. (Сажнев и др., 2017), Ульяновская обл. (Исаев, Егоров, 2009), Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010), Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000).

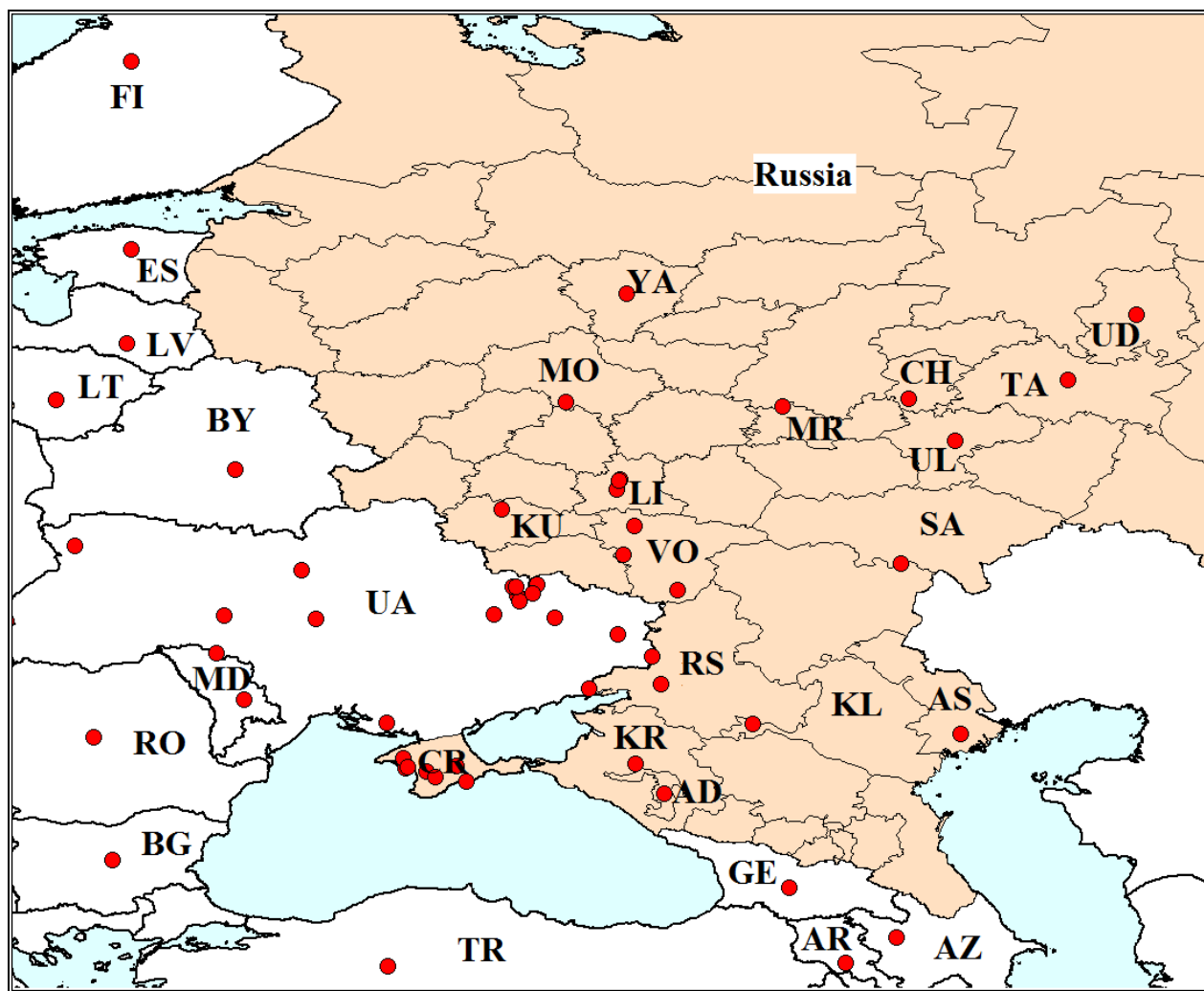


Рис. 41

Turphaea stercorea (Linnaeus, 1758). Распространение в России и соседних странах. AD – Адыгея, AR – Армения, AS – Астраханская обл., AZ – Азербайджан, BG – Болгария, BY – Беларусь, CH – Чувашия, ES – Эстония, FI – Финляндия, GE – Грузия, KL – Калмыкия, KR – Краснодарский кр., KU – Курская обл., LI – Липецкая обл., LT – Литва, LV – Латвия, MD – Молдова, MO – Московская обл., MR – Мордовия, RO – Румыния, RS – Ростовская обл., SA – Саратовская обл., UA – Украина, UL – Ульяновская обл., TA – Татарстан, TR – Турция, UD – Удмуртия, VO – Воронежская обл., YA – Ярославская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам А.Н. Дрогваленко. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Считается, что впервые был найден в Европе в Болгарии в 1955 г. (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные на территории современной Ростовской обл. в 1911 г., а в коллекции МПХНУ – в Швеции и нынешней Харьковской обл. до 1872 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Статус вида в европейской части России не ясен. Вид включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии, Албании (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b). Однако некоторые исследователи полагают, что для отнесения вида к чужеродным недостаточно данных, и что он может быть аборигенным для Европы (Rabitsch, Schuh, 2002).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Nitidulidae

Блестянки

Carpophilus dimidiatus (Fabricius, 1792)

Блестянка бурая

В.В. Мартынов, Т.В. Никулина

Биология. Широкий полифаг, питается продуктами растительного и животного происхождения. Имаго хорошо летают, в сумерках летят на свет. Теплолюбивый вид. При 90 % влажности и температуре 20° С средняя продолжительность жизни достигает 134 дней, при 70 % влажности и 25° С – 75 дней. В странах с теплым климатом взрослые жуки встречаются в естественных условиях в течение всего года. В отапливаемых помещениях развивается круглогодично. При низких температурах жуки, личинки и куколки пребывают в состоянии гибернации в почве (в естественных условиях) или в зараженной продукции (в помещениях). В течение года может развиваться до 5–6 поколений. Скорость развития зависит от температуры и влажности. Наиболее быстро жизненный цикл проходит при температуре 30° С и влажности 70–90 % (23.6–24.7 дня).

Самки откладывают яйца по отдельности на кормовой субстрат личинок или в ходах, прогрызаемых внутри крупных плодов. За период жизни самка откладывает от 80 до 439 яиц (в среднем 250). Оптимальные температуры для откладки яиц – 22.5–25° С. Развитие яйца продолжается 1–4 дня, личинок – 4–10 дней. Окукливание в естественных условиях проходит в почве, в помещениях – непосредственно в кормовом субстрате после 3–8-ми дневного периода предкуколки. Стадия куколки продолжается 7–8 дней. При низкой влажности отмечается высокая смертность куколок, не способных перелинять на имаго (Стовбчатый, 1987; Мордкович, Соколов, 1999; Цуриков, 2009; Porter, 1986).

Экономическое значение. Опасный вредитель запасов. Повреждает пшеницу, кукурузу, рис, сорго и другие зерновые; бобы, арахис, мускатный орех, копру, какао, кофе, сухофрукты, лук, чеснок, муку, семена хлопка, каштаны, имбирь и другое растительное

сырье, а также кондитерские изделия. Встречается в гниющих фруктах и других растительных субстратах (Крыжановский, 1974а; Стовбчатый, 1987). Распространяет споры и конидии патогенный грибов *Ceratocystis* и других патогенов растений (Кирейчук, Геррманн, 2018).

Обнаружение. Имаго и личинки выявляются при обследовании зараженной растительной продукции. Имаго могут быть обнаружены на окнах в складских и бытовых помещениях, где хранится зараженная продукция.

Идентификация. Длина тела: 2.0–3.2 мм. Тело узкоовальное, слабо уплощенное, каштаново-коричневое, надкрылья, жгутики усиков и ноги обычно светлее – до соломенно-рыжего (Рис. 42). Надкрылья укороченные, не прикрывают вершину брюшка, покрыты хорошо заметными волосками. Гипомеры переднегруди равномерно крупно и густо пунктированы; поверхность между точками пунктировки гладкая, блестящая. Пигидий густо пунктирован, его вершина у самца почти поперечная, у самки угловидно притуплена. Литература для определения: Стовбчатый (1987), Кирейчук (1992), Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 42

Carpophilus dimidiatus (Fabricius, 1792). Из коллекции А.О. Беньковского. [Липецкая обл., 30 км восточнее г. Елец, Морозова гора, усадьба заповедника, на стене, 14.5.2006, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Единой точки зрения о естественном ареале *C. dimidiatus* не существует. По мнению одних исследователей, Южная Азия (Šefrová, Laštůvka, 2005), по мнению других – Северная или Центральная Америка (Geiter et al., 2002; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009).

Современный ареал. Всесветный (Кирейчук, 1992; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ставропольский кр., 1967 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Средняя и южная полоса: Ставропольский кр. (1967 г.), Ростовская обл. (1994 г.), Краснодар (ЗИН), Липецкая обл. (Цуриков, 2009), Самарская обл. (Курочкин, 2015).

История расселения. Не прослежена. Вероятнее всего, вид многократно завозился на все континенты. По имеющимся данным (Šefrová, Laštůvka, 2005), на территорию Чехии проник до 1900 г. По мнению других авторов (Jelínek et al., 2016), проник в Средиземноморье в 1700-х гг. К настоящему времени отмечен в большинстве европейских стран (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). Является карантинным вредителем для Иордании и регулируемым некарантинным видом для Бахрейна (EPPO, 2018).

Carpophilus hemipterus (Linnaeus, 1758)

Сухофруктовая блестянка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. В России встречается преимущественно на складах с пищевыми продуктами. В природе взрослые насекомые встречаются на лежащих на земле плодах, в разлагающихся

субстратах растительного происхождения, а также на цветах, местах с вытекающим древесным соком и на грибах, в ходах короедов. В искусственных условиях – на сухих подгнивающих фруктах, забродившем меде, луковицах лука, зерне, какао, хлопке, арахисе, муке и мучных изделиях. (Tomov et al., 2009; Кирейчук, 2012а).

Экономическое значение. Повреждает зерно и зернопродукты на складах, печеный хлеб, сухофрукты (Замотайлов, Никитский, 2010). Известен как переносчик *Aspergillus niger* и других видов *Aspergillus*, а также дрожжевых грибков, *Rhizopus*, *Fusarium*, *Cladosporium*, *Botrytis* (Кирейчук, 2012а).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2–4 мм. Тело широкое, овальное, черное или бурое, надкрылье с маленьким желтым пятном на плечевом бугорке и большим желтым пятном, занимающим почти всю вершинную половину (Рис. 43). Булава усика 3-члениковая. Надкрылья укорочены, не прикрывают 2 последних тергита брюшка, длина надкрылий равна их общей ширине, их боковой бортик виден сверху; эпиплевры широкие. Лапки 5-члениковые, 4-й членик маленький. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 43

Carporphilus hemipterus (Linnaeus, 1758). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Баку, аэропорт, 29.7.1978, Михеечев, Никитский] Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке сухофруктов. В частности, был отмечен завоз в Самарскую обл. на инжире и финиках (А.С. Курочкин, личное сообщение).

Естественный ареал. Северная Америка (Geiter et al., 2002) или Индийский субконтинент (Tomov et al., 2009).

Современный ареал. Пантропический и почти пансубтропический в естественных условиях, а в искусственных условиях – всесветный (Замотайлов, Никитский, 2010).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, примерно 1900 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (начало XX в.), Кисловодск (1981 г.), Самара (2004 г.) (ЗИН), Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010), Липецкая обл. (Цуриков, 2009), Самарская и Ульяновская обл. (А.С. Курочкин, личное сообщение), Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000).

История расселения. Археоинвайдер. В Европе впервые обнаружен в XVIII в. в Италии (Denux, Zagatti, 2010). В Чехии обнаружен до 1870 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005), в Германии – до 1927 г. (Geiter et al., 2002). В настоящее время в Европе распространен повсеместно (Catalogue..., 2007).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019), включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuș, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). Является регулируемым некарантинным видом для Бахрейна (EPPO, 2018).

Carpophilus marginellus Motschulsky, 1858

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в продовольственных запасах (зерно, какао-бобы, риса, мука), в компосте, разлагающихся растительных остатках, фруктах на покрытой грибами мякине. В природе жуки встречаются под корой на вытекающем древесном соке дуба, ивы и некоторых других деревьев, на цветках кустарников (Мордкович, Соколов, 1999; Курочкин, 2007; Tomov et al., 2009; Замотайлов, Никитский 2010; Власов, Никитский, 2015).

Экономическое значение. Повреждает продовольственные запасы.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.2–3.8 мм. Тело коричневое, блестящее, голова и переднеспинка нередко немного затемнены (Рис. 44). Надкрылья короче их общей ширины. Бедренная линия средней тазиковой впадины прямолинейно отходит от заднего края впадины. Литература для определения: Кирейчук (1992).



Рис. 44

Carophilus marginellus Motschulsky, 1858. Из коллекции А.О. Беньковского. [Московская обл., 23 км западнее г. Звенигород, оз. Глубокое, 19.8.1995]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. П-ов Индостан (Tomov et al., 2009), Юго-Восточная Азия (Geiter et al., 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., после 1990 г. (Никитский и др., 1996).

Распространение в европейской части России. До недавнего времени не был отмечен в России (Мордкович, Соколов, 1999). В коллекции ЗИН нет экземпляров из европейской части России. Впервые отмечен в 1990-е гг. в Московской обл. ((Никитский и др., 1996) и собственные сборы 1995 г.). В 2000-е гг. зарегистрирован в Самарской обл. (Курочкин,

2007), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Адыгее (Замотайлов, Никитский, 2010) и Ярославской обл. (Власов, Никитский, 2015).

История расселения. В Европе впервые найден в 1938 г. в Великобритании (Denux, Zagatti, 2010). В настоящее время отмечен в 19 странах: от Греции до Норвегии (Catalogue..., 2007).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuș, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Carpophilus mutilatus Erichson, 1843

(= *Carpophilus pilosellus* Motschulsky, 1858)

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Питается плодами. Попадается как на складах, так и в открытых биотопах.

Экономическое значение. Повреждает сухофрукты (Denux, Zagatti, 2010).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.1–3.9 мм. Тело стройное, довольно выпуклое, от соломенно-рыжего до коричневатого-рыжего, надкрылья, усики и ноги обычно светлее. Пигидий тонко и густо пунктирован. Низ плотно пунктирован умеренно крупными точками. Внутренний край задней голени прямой или немного выемчатый. Литература для определения: Кирейчук (1992).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке сухофруктов.

Естественный ареал. Центральная и Южная Америка (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ставрополь, 1967 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Ставрополь (1967 г.) (ЗИН), Московская обл. (собиран в оконную ловушку в Приокско-Террасном Заповеднике) (Никитский, Семёнов, 2001).

История расселения. В Европе впервые найден примерно в 1900 г. в Чехии (Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Carpophilus obsoletus Erichson, 1843

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в зернохранилищах (кукуруза) и на складах пищевых продуктов, а также вне помещений: на гниющих фруктах и соцветиях (Denux, Zagatti, 2010; Кирейчук, 2012б). Летит на свет (Цуриков, 2009).

Экономическое значение. Повреждает сухофрукты, какао, чеснок, зерно, рис, кукурузу, семена подсолнечника, арахис и т.п. Нередко служит переносчиком грибных заболеваний растений (Кирейчук, 2012б).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.5–3.6 мм. Тело коренастое, умеренно выпуклое, темно-коричневое с более светлыми усиками (кроме булавы), надкрыльями и ногами. Переднеспинка немного сужена к задним углам, ее передний край слегка выемчатый, с выступающими передними углами. Точки надкрылий большей частью умеренно крупные, отчетливые. Надежно отличается от близких видов *C. chalybeus* и *C. humerosus* только строением гениталий. Литература для определения: Кирейчук (1992).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке пищевых продуктов.

Естественный ареал. Восточная Азия (Geiter et al., 2002) или Юго-Восточная Азия (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Вид широко распространен в Северной Азии, встречается в Афротропической и Ориентальной области, обосновался в Европе: в Хорватии, Греции, Италии, на Мальте, в Португалии, Испании и европейской части России, а также в Северной Африке (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Саратовская обл., 1903 г. (Сажнев, 2013).

Распространение в европейской части России. Саратовская обл. (1903 г.) (Сажнев, 2013), Липецкая обл. (Цуриков, 2009).

История расселения. В Европе впервые обнаружен в 1895 г. на Крите (Denux, Zagatti, 2010). В Германии появился до 1975 г. (Geiter et al., 2002), в Чехии – с 1985 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002) и Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835)

В.В. Мартынов, Т.В. Никулина

Биология. Обитает в самых разнообразных естественных и антропогенно трансформированных биотопах, но более обычен в агроценозах. Широкий полифаг. Имаго питаются пыльцой, перезревшими, поврежденными и гниющими плодами и семенами, встречаются на забродившем соке поврежденных растений и грибах. По-видимому, является преимущественно мицетофагом и факультативно хищником, подобно многим видам этого рода (Коваль, 1987; Власов, Никитский, 2015; Keszthelyi, 2012).

Имаго активны в сумеречное и ночное время, летят на свет (Цуриков, 2018). В пределах естественного ареала жуки встречаются с марта до октября (Parsons, 1943), в Европе имаго были отмечены с апреля по декабрь (Цуриков, 2018; Spornraft, 1972; Keszthelyi, 2012). В различных регионах Европы развивается от 1 до 3 поколений в год (Keszthelyi, 2012). Зимуют имаго и куколки в почве, скоплениях растительного мусора или под бревнами. За период жизни самка откладывает до 400 яиц на кормовой субстрат личинок. Личинки развиваются во влажных гниющих субстратах, захороненных в почве или находящихся на ее поверхности, под отслоившейся корой деревьев и т.п. (Курочкин, 2007; Blackmer, Phelan, 1995). В Северной Америке личинки повреждают зерна кукурузы. Продолжительность развития во многом зависит от качества пищи и в среднем составляет от 41.2 до 63.4 дня (Peng, Williams, 1991). Окукливание проходит в верхнем слое почвы. Имаго живут от 40 до 60 дней (Blackmer, Phelan, 1995).

Экономическое значение. В Северной Америке относится к числу вредителей фруктов и овощей. Является опасным вредителем кукурузы, способным уничтожить до 30 % урожая (Dowd, 2005; Keszthelyi, 2012). Кроме того, жуки и личинки являются механическими переносчиками грибов *Fusarium graminearum*, развитие которых приводит к накоплению микотоксинов, снижению урожайности и гибели кукурузы (Keszthelyi, 2012; Dellinger, Day, 2015). В Европе в 2015–2016 гг. отмечен как вредитель малины в Польше (Łabanowskiej, 2017).

Обнаружение. Жуки летят на запах зрелых и гниющих ягод и фруктов, бродящий сок поврежденных деревьев (береза, дуб и др.). Имаго отлавливаются почвенными и

кроновыми ловушками с уксусом или пивом, привлекаются ловушками, содержащими бутилацетат – химический компонент многих фруктов (Alm et al., 1985).

Идентификация. Длина тела: 4–7 мм. Тело удлинено овальное, умеренно уплощенное, черное, глянцево блестящее (Рис. 45). Голова самцов значительно шире, чем у самок, переднеспинка поперечная, параллельносторонняя. На каждом надкрылье по 2 бледно-желтых пятна: базальные пятна лунообразно изогнуты вокруг плечевых бугорков, их нижний край неотчетливо трехлопастный, задняя пара пятен прямоугольная, скошенная, занимает больше половины ширины надкрылий. Надкрылья не прикрывают вершину брюшка. Литература для определения: Spornraft (1972), Larson (2013).



Рис. 45

Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835). Из коллекции А.О. Беньковского. [Московская обл., Зеленоград, смешанный лес, трутовик, 8.5.2003]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке фруктов и овощей.

Естественный ареал. Неарктический вид. Широко распространен в США и южных районах Канады (от Флориды до Британской Колумбии) (Коваль, 1987).

Современный ареал. Европа: Австрия, Босния и Герцеговина, Болгария, Беларусь, Хорватия, Чехия, Франция, Германия, Венгрия, Италия, Литва, Молдова, Польша, Румыния, Россия (европейская часть), Сербия, Словакия, Словения, Швейцария, Нидерланды, Украина, Черногория, (Glavendekić et al., 2005; Catalogue..., 2007; Keszthelyi, 2012). Азия: Казахстан, Япония (Kashizaki, Hisamatsu, 2011).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ярославская обл., 1998 г. (Власов, Никитский, 2015).

Распространение в европейской части России. В Ярославской обл. выявлен в 1998 г., в Московской – в 2000 г., в Курской – в 2006 г., Самарской – в 2007 г., Воронежской – 2009 г. (Коваль, 1987; Никитский, Семёнов, 2001; Курочкин, 2007; Никитский и др., 2009; Власов, Никитский, 2015; Мандельштам, Никитский 2015). Известен из Липецкой (2004) и Брянской обл. (2010) (сборы М.Я. Орловой-Беньковской), а также Калининградской обл. (личное сообщение Цурикова М.Н.) В 2018 г. – в Мордовии (Ручин, Егоров, в печати).

История расселения. В Европу проник в конце Второй мировой войны с фруктами и овощами, завозимыми по Ленд-лизу из США. Впервые отмечен в Германии в 1948 г. (Spornraft, 1972) и далее начал активное расселение. К настоящему времени отмечен в большинстве стран Европы (Jelínek, 2007). В Швейцарии и Чехии выявлен в 1954 г., в Австрии – в 1955 г., в Нидерландах – в 1966 г., в Польше и Франции – в 1967 г, в Венгрии – в 1969 г., в Италии – в 1971 г., в 1976 г. – в Украине (Закарпатье), в Молдове – в 1982 г., в Словакии, Хорватии, Сербии, Боснии и Герцеговине – в 1983 г., в Литве и Беларуси – в 1987 г., в Болгарии – в 1990 г. (Коваль, 1987; Rabitsch, Schuh, 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Ratti, 2007a; Keszthelyi, 2012). В 2010 г. впервые зарегистрирован в Японии (о-в Хоккайдо) (Kashizaki, Hisamatsu, 2011). По всей вероятности, проникновение на территорию европейской части России могло произойти 1980-е гг.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Италии (Ratti, 2007a), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuș, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). Карантинный вид для Австралии (Quarantine..., 2000).

Omosita discoidea (Fabricius, 1775)

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Некрофаг (Denux, Zagatti, 2010). Личинки встречаются в птичьих гнездах, останках животного происхождения, пораженных грибами, имаго на цветущей растительности (Кирейчук, 1992).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.0–3.8 мм. **Признаки рода** *Omosita*. Верх опушен (Рис. 46). Булава усика компактная. Верхняя губа отделена от лба. Бока переднеспинки и надкрылий без щеток из волосков. Переднеспинка с отогнутыми боками, с 2 отчетливыми ямочками у щитка, с базальным кантом. Надкрылья полные, оставляют непокрытым только пигидий. Пунктировка надкрылий равномерно спутанная. Основание пигидия без 2 широких дуговидных вдавлений. **Признаки вида.** Булава усика не длиннее своей ширины. Бока переднеспинки очень широко отогнуты. На надкрыльях крупное и четкое светлое пятно в основных 2/3 с маленькими черными пятнышками. Пришовные линии доходят от вершины лишь до середины длины надкрылий. Литература для определения: Кирейчук (1992).



Рис. 46

Omosita discoidea (Fabricius, 1775). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Краснодарский кр., Убинская, 24.6.1975, В. Белов]. Фото А.С. Просвинова.

Возможные векторы инвазии. Неизвестны.

Естественный ареал. Неизвестен.

Современный ареал. Европа (повсеместно), Северная Азия, Неарктическая и Неотропическая области (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Симферополь, 1978 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Север, средняя полоса, юг (Catalogue..., 2007). Ярославская обл. (Власов, Никитский, 2015), Липецкая обл. (Цуриков, 2009). Симферополь (1978 г.), Кисловодск (1980 г.), Дагестан (1997 г.), Мордовия (Егоров, Ручин, 2014), Самарская обл. (ЗИН).

История расселения. Считается, что вид был впервые найден в Европе в 2005 г. на Азорских о-вах (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако в коллекции ЗИН есть экземпляры, собранные в Грузии в 1896 г. и в Австрии в 1959 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным, поэтому должен рассматриваться как криптогенный.

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Omosita japonica Reitter, 1874

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Питается падалью, в Центральной России найден на костях (Власов, Никитский, 2015).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.9–4.2 мм. **Признаки рода** *Omosita* – см. предыдущий вид.

Признаки вида. Верх одноцветный. Булава усика почти треугольная, не длиннее ширины. Пришовные линии надкрылий доходят от вершины почти до щитка. Литература для определения: Кирейчук (1992).

Возможные векторы инвазии. Неизвестны.

Естественный ареал. Восточная Азия: от Хабаровского кр. до Японии и Кореи (Зинченко, 2011б).

Современный ареал. Дальний Восток, Китай, Япония, Корейский п-ов (Catalogue..., 2007), европейская часть России (Власов, Никитский, 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ярославль, 2010 г. (Власов, Никитский, 2015).

Распространение в европейской части России. Ярославль: в 2010 г. найден 1 экз., в 2013 г. – еще 4 экз. (Власов, Никитский, 2015), Чувашия (2015) (Егоров, 2018). В коллекции

ЗИН хранится более 30 экз. с Дальнего Востока, но нет ни одного, собранного в европейской части России ранее 2010 г., что косвенно указывает на отсутствие этого вида в конце XIX–начале XX в.

История расселения. В 2008 г. обнаружен в Западной Сибири (Зинченко, 2011б), а в 2010 – в Центральной России (Власов, Никитский, 2015). В других странах Европы вид пока не найден. По-видимому, расселяется с востока.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность не вызывает сомнения, так как вид хорошо известен из Восточной Азии, а в европейской части России появился недавно (Власов, Никитский, 2015).

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Stelidota geminata (Say, 1825)

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в лесах, парках и садах среди опавшей листвы и на разлагающихся фруктах и других плодах (например, мы сами собирали этих жуков на гнилых стручках гледичии). Жуки хорошо летают (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Экономическое значение. В США считается серьезным вредителем клубники. Личинки заражают плоды. В Европе на плантациях клубники отмечена всего один раз (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания, почвенные ловушки, оконные ловушки.

Идентификация. Длина тела: около 2–3 мм. Тело слабовыпуклое сверху, уплощенное снизу, с умеренно отогнутыми боками, блестящее, покрыто тонкими волосками, темно-коричневое с более светлыми: головой, усиками (кроме булавы), боками переднеспинки, ногами, пятнами на надкрыльях: маленькое плечевое, крупное у щитка, 2 в вершинной половине, внутреннее из которых сдвинуто вперед относительно наружного (Рис. 47). Усиковые бороздки почти параллельные. Надкрылья полные, с продольными ребрышками между рядами мелких точек. Тазики широко расставленные, с угловидной бедренной линией, отходящей от задней тазиковой впадины. Литература для определения рода: Кирейчук (1992).



Рис. 47

Stelidota geminata (Say, 1825). Из коллекции А.О. Беньковского. [Сочи, Нижнее Уч-Дере, в гнилом стручке гледичии на земле, 19.5.2016]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке плодов.

Естественный ареал. Северная Америка (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Современный ареал. Неарктическая и Неотропическая области, а также Европа: Австрия, Азорские о-ва, Бельгия, Германия, Венгрия, Италия, Канарские о-ва, Россия (юг европейской части), Португалия, Сербия, Словения, Турция, Франция, Швейцария (Denix, Zagatti, 2010; Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Краснодарский кр., 2013 г. (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Распространение в европейской части России. Краснодарский кр.: район Сочи (Tsinkevich, Solodovnikov (2014) и собственные сборы 2016–2018 гг.). В коллекции ЗИН есть 23 экз. из Северной Америки и ни одного из европейской части России, что косвенно свидетельствует об отсутствии вида в конце XIX – начале XX в. Авторами изучен также сравнительный материал из естественного ареала (Мексика, 2001 г., сборы коллег).

История расселения. Первая, по-видимому, единичная находка в Европе была сделана приблизительно в 1900 г. в Италии (Denux, Zagatti, 2010). Затем в 1980-е гг. вид был обнаружен на Азорских о-вах и вскоре появился в континентальной Европе. В настоящее время распространился на восток до Турции (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014). В 2013 г. жуки этого вида впервые были пойманы на территории России, а также в Абхазии (Tsinkevich, Solodovnikov, 2014).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Urophorus humeralis (Fabricius, 1798)

А.С. Курочкин

Биология. В естественных условиях на всех стадиях жизненного цикла является обитателем субстратов растительного происхождения: фруктов, овощей, кокосов, орехов и т.п. (которые в большинстве случаев уже подвержены бактериально-грибному разложению и ферментации), включая почти высохшие. Окукливание личинок происходит, как правило, в почве.

Экономическое значение. Повреждает как свежие, так и сушеные фрукты, овощи, кокосы, орехи и т. п. продукты. Является вредителем продуктовых запасов, переносчиком многих бактериальных и грибных инфекций. Отмечен как вредитель батата, каштанов, копры, зерна, соцветий кокосов, сахарного тростника, амбареллы, ананасов (Hinton, 1945a). Серьезно вредит некоторым экономически важным сельхозкультурам. Например, является переносчиком *Ceratocystis paradoxa* – ананасовой болезни сахарного тростника и *Sporisorium scitamineum* – головни стеблей сахарного тростника (Chang, Jensen, 1974), а также вредителем кукурузы (Ahmed, 1978) и финиковых пальм (Blumberg, 2008).

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в складских помещениях, на продуктовых базах, магазинах, в кузовах автотранспорта на фруктах, овощах, орехах, включая упакованные, или в непосредственной близости от них при разлете.

Идентификация. Длина тела: 2.7–5.0 мм. Имаго характеризуются укороченными надкрыльями, не покрывающими 3 последних тергита брюшка, и последним вентритом брюшка самцов с продольным вдавлением (с равномерной и грубо зернистой поверхностью). Тело почти параллельностороннее, умеренно уплощенное, блестящее. Окраска темно-каштановая или почти черная, с небольшими рыжими плечевыми бугорками и частями ротового аппарата. Верх сравнительно густо и крупно пунктирован,

как правило, со сглаженной микроскульптурой, промежутки между точками меньше диаметра точки. Отросток переднегруди с полукруглой вершиной. Литература для определения: Кирейчук (1992), Spornraft (1992), Audisio (1993).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке свежих фруктов, овощей, сухофруктов и орехов.

Естественный ареал. В пределах тропиков и субтропиков Восточного полушария, включая Южную Японию (Кирейчук, 1992). Тропическая Азия (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный. Обосновавшийся чужеродный вид в Европе (распространился повсеместно), Северной Африке и Северной Азии (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 2007 г. (Никитский, 2009).

Распространение в европейской части России. В 2007 г. найден в Московской обл. (Никитский, 2009). В 2008 г. в г. Самаре собраны 2 экз. непосредственно у плодоовощной базы, куда регулярно фурами осуществляются в больших объемах поставки фруктов и овощей из разных стран мира (Курочкин, неопубликованные данные). В коллекции ЗИН много экземпляров из тропиков, но из европейской части России нет, что косвенно свидетельствует об отсутствии этого вида в конце XIX в. – начале XX в.

История расселения. В Европе впервые найден в 1976 г. в Италии (Ehler, Mirsatari, 1976; Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы, в том числе для европейской части России, не вызывает сомнения (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010). Вид включен в списки чужеродных для Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b). Все европейские находки вида находятся вне автохтонного ареала, характеризующегося тропическим/субтропическим климатом.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Ptinidae

Притворяшки

Epauloecus unicolor (Piller & Mitterpacher, 1783)

(= *Tipnus unicolor* Piller & Mitterpacher, 1783)

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в домах, булочных, на мельницах, в зернохранилищах и конюшнях. Отмечен среди зерна, различных семян, сыромятной кожи, в гнилых досках. В

природе в гнездах шмелей, птиц и грызунов (Егоров, 1995), в раковинах улиток (Определитель..., 1965).

Экономическое значение. Малозначимый вредитель запасов.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 1.5–2.5 мм. Тело ржаво-бурое или темно-бурое (Рис. 48). Верх в коротких густых волосках, не скрывающих поверхность надкрылий. Глаза маленькие, слабо выпуклые. Переднеспинка сильно перетянута на основании, с продольной срединной бороздкой. Заднегрудь короче 2-го вентрита брюшка. Надкрылья с резкими точечными бороздками. Бедра слабо расширены к вершинам, не булавовидные. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 48

Eraulocis unicolor (Piller & Mitterpacher, 1783). Из коллекции ЗИН. [Санкт-Петербург, 20.3.1897, Г. Якобсон]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных и животных субстратов. В частности, жуков находили в импортном хмеле и среди различных семян (Мордкович, Соколов, 1999).

Естественный ареал. Неизвестен (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Европа: повсеместно, даже в Исландии; обосновался также в Северной Америке (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1882 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Юг, центр и север (Catalogue..., 2007), в частности, Санкт-Петербург (1882, 1897 гг.) (ЗИН).

История расселения. Впервые в Европе найден в 1861 г. в Германии (Geiter et al., 2002; Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид должен рассматриваться как криптогенный, так как не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным. Вид считается криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Gibbium aequinoctiale Boieldieu, 1854

Р.А. Хряпин

Биология. Вредитель сухих продовольственных запасов растительного и животного происхождения, пищевого и непродовольственного сырья натурального происхождения. Встречается преимущественно на складах и хранилищах. Реже заселяет жилые и производственные помещения, чердаки, сухие подвалы. В качестве подтвержденных пищевых субстратов указываются кости, высохшие трупы животных, мертвые насекомые, перья, сухофрукты, помет птиц, грызунов и летучих мышей, кожа, натуральные ткани. На складах вредит хлопку, рису, зерну, крупам и продуктам их переработки, кукурузе, специям, компонентам традиционной китайской медицины, продуктам питания с признаками начинающейся порчи, опиумному жмыху (Hagstrum et al., 2013; Museum Pests Net, 2015).

Экономическое значение. Повреждает сухие продовольственные запасы и пищевое сырье, а также сырье натурального происхождения для нужд легкой промышленности (Hagstrum et al., 2013). Вероятно, может служить механическим переносчиком инфекционных заболеваний.

Обнаружение. В помещениях нетехнического назначения, как правило, встречается случайно; обычно проникает из мест размножения и локализации источника питания. Это

могут быть складские помещения, подвалы, чердаки, откуда жуки заползают по коммуникационным или вентиляционным полостям зданий.

Идентификация. Длина тела: 1.7–2.5 мм. Внешний вид характерен для притворяшек рода *Gibbium*: тело грушевидное, сильно выпуклое сверху, бурое; ноги, усики и околоротовые участки густо покрыты толстыми волосками желтого цвета (Рис. 47). Надкрылья сильно выпуклые, голые и гладкие, блестящие, сросшиеся по шву. Крыльев нет. Переднеспинка без волосков и щетинок. Вертлуги задних ног длинные, почти с остальное бедро длиной. От других видов рода отличается строением головы, а также строением эдегуса самца. Края усиковых впадин при слиянии образуют прямой угол (у похожего вида *G. psylloides* они образуют острый угол). Для точного определения требуется изучение эдегуса. Литература для определения: Belles, Halstead (1985), Belles (1985a, b), Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 49

Gibbium aequinoctiale Boieldieu, 1854. Из коллекции МПХНУ. [Северная Америка] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке животных и растительных субстратов.

Естественный ареал. Неизвестен, но определенно находится за пределами Европы.

Современный ареал. Всесветный.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Москва, 2014 г. (экземпляры, изученные автором).

Распространение в европейской части России. Не изучено. Подтвержденный случай обнаружения этого вида на территории европейской части России произошел в Москве, в хирургическом отделении ФГБУ НЦАГиП им. В.И. Кулакова, 10 февраля 2014 г., где он обитал в вентиляционных ходах и выпадал в большом количестве из вентиляционных решеток. До этого вид отмечался с территории СССР из Узбекистана (Бухара) и Центрального Кавказа (Belles, 1985a,b; Belles, Halstead, 1985). Возможно, распространен шире и встречается чаще. Для уточнения современного ареала на территории России необходимы детальные изучения коллекций музеев и новые сборы. Скорее всего, смешивается с *Gibbium psylloides*.

История расселения. Описан из Колумбии. На момент описания был указан также для Кубы и Канарских островов. Последующие находки вида относятся к С. Ирану и Новой Каледонии. В 1887 г. был завезен в Париж вместе с упаковками хлопка из Мексики. В 1913 г. указывается для Ассама и Китая, а в 1938 г. – для Суматры. В 1970 г. вид приводится для Японии, США, Бразилии, Китая, Индии и Кавказа. К настоящему времени ареал всесветный. Вид отмечен из большинства европейских стран. Довольно часто встречается в помещениях на территории США (Belles, 1985a, b; Hagstrum et al., 2013; Museum Pests Net, 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения, так как особи встречаются только в помещениях. Вид признан чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Gibbium psylloides (Czenpinski, 1778)

Обыкновенный горбатый притворяшка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в домах, продовольственных складах, зернохранилищах, пекарнях, листовом табаке, зоологических и энтомологических коллекциях. Питается гниющими животными и растительными остатками (Егоров, 1995). В природе живет в

норах крыс (Егоров, 1995), а также в компосте (Rabitsch, Schuh, 2002). Иногда встречается на тканях, старом сале, на мыловаренных заводах.

Экономическое значение. Личинки повреждают хранящиеся семена хлебных злаков, отруби, высохший клейстер на переплетах книг и сухое тесто (Егоров, 1995; Мордкович, Соколов, 1999).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.5–3.2 мм. Признаки рода – см. предыдущий вид. Края усиковых впадин при слиянии образуют острый угол (у похожего вида *G. aequinoctiale* – прямой угол) (Рис. 50). Для точного определения требуется изучение эдеагуса. *G. psylloides* и *G. aequinoctiale* отличаются от *G. boieldieui* наличием на голове под глазами многочисленных тонких продольных морщинок, достигающих переднего края переднеспинки (у *G. boieldieui* голова под глазами гладкая или только с редкими слабыми морщинками, не достигающими переднего края переднеспинки. Литература для определения: Belles, Halstead (1985).



Рис. 50

Gibbium psylloides (Czenpinski, 1778). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Сочи. 26.5] Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных и животных субстратов.

Естественный ареал. Средиземноморье (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Европа: Западная Европа, европейская часть России. Азия: Дальний Восток (Приморье), Кавказ, п-ов Корея, Передняя Азия, Средняя Азия, Юго-Восточная Азия, Япония. Африка: Северная Африка. Северная Америка. Австралия (Егоров, 1995).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено.

Распространение в европейской части России. Юг и север (Catalogue..., 2007), в частности, Краснодарский край (материал из коллекции Кафедры энтомологии МГУ). Изучен также материал из Туркмении и Италии (ЗИН).

История расселения. Археоинвайдер (Rabitsch, Schuh, 2002). Впервые найден в Чехии до 1900 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005; Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным. Считается криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Mezium affine Boieldieu, 1856

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается во влажных складах мучных продуктов и зернохранилищах, в сырых местах деревянных домов, на растительных остатках. Единично попадает в почтовых посылках, среди хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых материалов (Егоров, 1995). В природе встречается в гнездах птиц (Denux, Zagatti, 2010).

Экономическое значение. Вредитель запасов (Rabitsch, Schuh, 2002).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.3–3 мм. Голова и переднеспинка в очень густом желтом опушении, скрывающем поверхность тела (Рис. 51). Надкрылья коричневые, сдавлены с боков, сверху очень выпуклые, без бороздок и точек, сильно блестящие. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 51

Meziium affine Voieldieu, 1856. Из коллекции МПХНУ. [Италия, Пиза] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктовых запасов. Отмечены случаи пересылки жуков в почтовых посылках.

Естественный ареал. Средиземноморье (Geiter et al., 2002; Rabitsch, Schuh, 2002).

Современный ареал. Европа (повсеместно), Северная Африка, Ближний Восток. Вид обосновался в Австралийской и Неарктической областях (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено.

Распространение в европейской части России. Кавказ, Санкт-Петербург (Мордкович, Соколов, 1999).

История расселения. Время проникновения в Европу неизвестно (Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Криптогенный для европейской части России. Считается криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010). Некоторые авторы ставят под сомнение чужеродность вида в Центральной Европе (Geiter et al., 2002).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Niptus hololeucus (Faldermann, 1835)

(неверное последующее написание: *Niptus holosericeus*)

Шелковистый притворяшка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. В естественных биотопах встречается в гнездах пчел, ос и птиц. В помещениях – на шерсти, постельном белье, шелке. (Robinson, 2005), в продуктовых запасах (Tomov et al., 2009), растительных материалах (соломе, сухих растениях), в уплотнительном материале навесных потолков (Rabitsch, Schuh, 2002).

Экономическое значение. Иногда в массе размножается в старых домах, причиняя беспокойство людям. Изредка повреждает текстильные изделия (Rabitsch, Schuh, 2002).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 4–4.5 мм. Все тело покрыто желтыми волосками: очень густыми прилегающими и более редкими торчащими (Рис. 52). Глаза маленькие, слабо выпуклые. Переднеспинка перетянута у основания, без продольной вдавленной линии. Заднегрудь короче 2-го вентрита брюшка. Надкрылья с продольными рядами точек. Бедрa булавовидно утолщены на вершине. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 52

Niptus hololeucus (Faldermann, 1835). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Москва. 11.25.54]. Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктов и других товаров.

Естественный ареал. Малая Азия (Geiter et al., 2002). Некоторые исследователи указывают более широкий регион: Причерноморье (в том числе российское) (Robinson, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1881 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (1881 г.), Дагестан (начало XX в.). Псков, Крым (1903 г.), Белгородская обл. (1922 г.) (ЗИН), Ярославль (Власов, 2016).

История расселения. Встречается в Центральной Европе более 1000 лет (Geiter et al., 2002). В Чехии известен с 1500 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005). С 1837 г. попадает в Англии (NOBANIS, 2018). На портале EASIN (2019) 1837 г. ошибочно указан в качестве даты первой находки в Европе.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Криптогенный для европейской части России. Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b). По-видимому, в среднюю полосу России проник вследствие непреднамеренной интродукции, как и в страны Средней Европы и в Северную Америку. На юге европейской части России вид, возможно, аборигенный (Tomov et al., 2009).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Pseudeurostus hilleri (Reitter, 1877)

(= *Eurostus hilleri* Reitter, 1877)

Притворяшка Гиллера

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Часто встречается среди экскрементов мышей и крыс (Robinson, 2005), в домах, зернохранилищах, на складах (Егоров, 1995).

Экономическое значение. Малозначимый вредитель запасов (Denux, Zagatti, 2010).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 1.9–2.8 мм. Темно-красно-коричневый, блестящий. Глаза маленькие, уплощенные. Лоб между усиковыми впадинами с продольным килем.

Переднеспинка перетянута у основания. Надкрылья с рядами точек, сросшиеся по шву, в каждом междурядье 1 ряд полуторчащих волосков. Вертлуги задних ног длинные, их вершина достигает края надкрылий. Литература для определения: Егоров (1995).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продовольственных запасов.

Естественный ареал. Восточная Азия (Geiter et al., 2002).

Современный ареал. Азия: Восточная Сибирь, Дальний Восток, Китай, Южная Корея, Япония. Вид обосновался в Северной Америке и Европе: Дания, Великобритания, Германия, Ирландия, Финляндия, Швеция (Catalogue..., 2007).

История расселения. Этот вид начал вредить с 1936 г. на складах Канады. С 1939 г. широко распространился в Шотландии, а в 1940 г. был обнаружен во многих городах Англии. В континентальной Европе впервые найден до 1993 г. в Германии (Denux, Zagatti, 2010).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, до 1999 г. (Мордкович, Соколов, 1999).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (Мордкович, Соколов, 1999). Отсутствие материалов из европейской части России в коллекции ЗИН косвенно указывает на отсутствие вида в XIX – начале XX в.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Включен в список чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Ptinus exulans Erichson, 1842

Завозной притворяшка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. В естественном ареале, на Тасмании, обитает в гнездах пауков (Robinson, 2005). В Европе встречается в продовольственных складах и жилых домах.

Экономическое значение. Вредит растительным продуктам, сухим лекарственным растениям, одежде (Мордкович, Соколов, 1999).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.5 мм. **Признаки рода.** Глаза крупные, выпуклые, длиннее щек. Лоб между усиковыми впадинами с продольным килем. Переднеспинка у основания перетянута (Рис. 53). Заднегрудь не короче 2-го вентрита брюшка. Надкрылья с

продольными рядами точек, не сросшиеся по шву. Вертлуги задних ног короткие, их вершины не достигают края надкрылий. **Признаки вида.** Переднеспинка без высоких выступов с каждой стороны, без приподнятой волосяной подушечки, только с белыми волосками длинными и очень тонкими, в основной половине без срединного пучка белых волосков. Каждое надкрылье с густым пучком золотисто-коричневых волосков в основной четверти. Бока метастерна с точками втрое более крупными, чем фасетки глаза. 4-й членик всех лапок узкий, не лопастевидный. Литература для определения: Hinton (1941).



Рис. 53

Ptinus exulans Erichson, 1842. Из коллекции ЗИН. [Bohemia, Reitter]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Австралийская область (Мордкович, Соколов, 1999; Catalogue..., 2007).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. По всей видимости, вид появился недавно, поскольку отсутствует в справочнике Мордковича и Соколова (1999).

Распространение в европейской части России. Юг (Catalogue..., 2007). До 1999 г. не был зарегистрирован в России (Мордкович, Соколов, 1999). В коллекции ЗИН нет экземпляров этого вида, собранных в России, что косвенно указывает на его отсутствие в конце XIX – начале XX в.

История расселения. Время инвазии в Европу неизвестно. В Германии отмечен до 1993 г. (Geiter et al., 2002), в Италии – с 2004 г. (Ratti, 2007a). В коллекции ЗИН имеется экземпляр с этикеткой «Богемия Рейтер», собранный не позднее 1920 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид признан чужеродным для Европы (Geiter et al., 2002; Catalogue..., 2007), включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Италии (Ratti, 2007a). До недавнего времени не возникало сомнений в австралийском происхождении вида, однако на портале EASIN (2019) вид рассматривается как криптогенный.

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Ptinus fur (Linnaeus, 1758)

Притворяшка-вор

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Отходы, сухофрукты (Denux, Zagatti, 2010). Встречается в отбросах и сухих овощах (Tomov et al., 2009).

Экономическое значение. Серьезный многоядный вредитель запасов, главным образом, растительного происхождения (Егоров, 1995). Повреждает гербарии и коллекции насекомых. Вредитель пчеловодства. В улье жуки и личинки питаются трупами пчел, погибшим расплодом, воском и пергой, повреждают стенки улья и утепляющий материал. На складах насекомые повреждают соты, поедают пергу и воск.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2–4.3 мм. **Признаки рода** – см. выше (для *Ptinus exulans*).

Признаки вида. Половой диморфизм резкий: самец узкий с параллельносторонними надкрыльями, самка с широкими овальными надкрыльями (Рис. 54). Переднеспинка без резко очерченных, высоко приподнятых волосяных подушечек, у обоих полов на диске с 2 продольными, обычно узкими пятнами из желтых волосков. Надкрылья с белым рисунком из чешуек. Волоски на надкрыльях у самки в бороздках и промежутках длинные (в бороздках несколько короче), у самца – в бороздках и промежутках прижатые, одинаковой длины. Предпоследний членик лапок простой у обоих полов. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 54

Ptinus fur (Linnaeus, 1758). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Москва. 19.4.1906, И.М. Щукин]. Фото А.С. Просвирова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктовых запасов.

Естественный ареал. Неизвестен (Tomov et al., 2009; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Занесен даже на Командорские острова (1931 г.) (ЗИН).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Разные области, до 1871 г. (Линдеман, 1871).

Распространение в европейской части России. Мурманская обл., Санкт-Петербург, Ярославская обл., Московская обл., Нижний Новгород, Орел, Татарстан, Астраханская обл. (Линдеман, 1871), Санкт-Петербург (1882 г.), Московская обл.: «Клинский уезд». (1904 г.) (ЗИН), Липецкая обл. (Цуриков, 2009 и изученный материал из сборов коллег, 2003 г.), Ярославль (Власов, 2016), Мордовия (Феоктистов, 2011).

История расселения. Считается, что впервые для Европы был обнаружен в Болгарии в 1940 г. (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в конце XIX в. в европейской части России. Кроме того, Линдеман (1871) указывает этот вид как широко распространенный от севера до юга европейской части России.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид криптогенный, т.е. не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным. Вид считается криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных видов Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009), Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Ptinus latro Fabricius, 1775

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в подвалах, на чердаках и складах, где питается перьями, шкурами, экскрементами грызунов, сухофруктами, зерном, сахаром (Robinson, 2005). Попадется также в старой древесине (Tomov et al., 2009; Denux, Zagatti, 2010) и в помете голубей (ЗИН).

Экономическое значение. Повреждает зерно, отруби, какао-бобы, различные семена, в частности, табака, может сильно вредить гербариям, сухим лекарственным растениям (Мордкович, Соколов, 1999).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 3–4 мм. **Признаки рода** – см. выше (для *Ptinus exulans*).

Признаки вида. Переднеспинка без резко очерченных, высоко приподнятых волосяных подушечек. Надкрылья без белых пятен (Рис. 55). Торчащие волоски на теле желтые. Надкрылья у самки длинноэллиптические, с тонкими точечными бороздками, промежутки с 1 рядом торчащих щетинок, надкрылья у самца узкие, промежутки значительно шире бороздок. Предпоследний членик лапок простой (не двулопастной) у обоих полов. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 55

Ptinus latro Fabricius, 1775. Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Ялта, на деревянной двери сарая, 1.1954 г.]. Фото А.С. Просвирова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктовых запасов.

Естественный ареал. Неизвестен (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., Орел, 1871 г. (Линдеман, 1871).

Распространение в европейской части России. Московская обл., Орел (Линдеман, 1871), Ростовская обл.: Таганрог (ЗИН), Липецкая обл. (Цуриков, 2009 и изученный материал из сборов коллег, 2003 г.), Саратовская обл., 2009 г. и 2012 г. (собственные сборы), Московская обл., 2004 г. (изученные экземпляры).

История расселения. Впервые найден в Европе в Чехии до 1850 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Как и предыдущий вид, должен в европейской части рассматриваться как криптогенный. Вид считается криптогенным для Европы (Tomov et al., 2009; Denux, Zagatti, 2010), включен в списки чужеродных видов

Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Ptinus tectus Boieldieu, 1856

(= *Ptinus ocellus* Brown, 1929)

Австралийский притворяшка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в помещениях, в продуктовых запасах. Встречается также в гнездах птиц (Rabitsch, Schuh, 2002).

Экономическое значение. Опасный многоядный вредитель запасов. Повреждает сухое молоко (Егоров, 1995), орехи, бобы какао, кайенский перец, шоколад, кукурузу, крабовое мясо, сухофрукты, сушеную рыбу, корм для птиц, хмель. При массовом размножении в домах причиняет беспокойство. Личинки старшего возраста иногда повреждают древесину (Robinson, 2005).

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.5–3 мм. **Признаки рода** – см. выше (*Ptinus exulans*).

Признаки вида. Торчащие волоски на теле коричневые. Переднеспинка без выдающихся бугорков или кисточек волосков, лишь в основной половине по бокам со слабыми бугорками; на основании переднеспинки шелковистые пятна густых волосков не выступают над общим уровнем. Надкрылья у обоих полов с явственными плечами, мало различаются по форме, без белых пятен. Волоски на надкрыльях у самки в бороздках и промежутках длинные (в бороздках несколько короче), у самца – в бороздках и промежутках прижатые, одинаковой длины. Предпоследний членик лапок простой (не двулопастной) у обоих полов. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 56

Ptinus tectus Voieldieu, 1856. Из коллекции А.О. Беньковского. [Центральная карантинная лаборатория, груз из Берлина, 1.7.1947]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Естественный ареал. Австралия, Тасмания и Новая Зеландия (Rabitsch, Schuh, 2002; Geiter et al., 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Catalogue..., 2007).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке различных товаров. Часто попадает в импортных материалах (Мордкович, Соколов, 1999).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007). Попадает даже на о-ве Врангеля (ЗИН: сборы О. Хрулевой в 1991 г.)

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1920 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Север, центр и юг (Catalogue..., 2007), в частности, Санкт-Петербург (1920 и 1945 гг.) (ЗИН).

История расселения. На портале EASIN (2019) указано, что вид был впервые найден в Европе в 1916 г. в Германии. Однако он появился несколько раньше: впервые в Европе найден в Англии в 1892 г., а затем был отмечен в Германии в 1901 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005). В настоящее время стал самым обычным видом притворяшек в домах и на продовольственных складах Европы.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид признан чужеродным для Европы (Rabitsch, Schuh, 2002; Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová,

Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009), европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Trigonogenius globosus (Solier, 1849)

(= *Trigonogenius globulus* Solier, 1849)

Шарообразный притворяшка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в зернохранилищах, продовольственных складах, домах. Личинки развиваются на сушеных грушах, сухих лекарственных растениях, хлопке-сырце, пшеничной и кукурузной муке, семенах тмина (Мордкович, Соколов, 1999).

Экономическое значение. Вредитель запасов, гербариев и энтомологических коллекций.

Обнаружение. Ручной сбор в местах обитания.

Идентификация. Длина тела: 2.2–3.9 мм. Переднеспинка с сильно вздутыми боками, срединной продольной бороздкой и длинными торчащими темно-коричневыми волосками (Рис. 57). Надкрылья широкоовальные, в коричнево-серых и темных чешуйках, образующих пятна в основании надкрылий, и длинных торчащих, темно-коричневых очень густых волосках, со спутанными точками. Литература для определения: Егоров (1995).



Рис. 57

Trigonogenius globosus (Solier, 1849). Из коллекции МПХНУ. [Северная Америка] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке сухих пищевых продуктов.

Естественный ареал. Чили (Geiter et al., 2002) или Австралия (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено.

Распространение в европейской части России. До 1999 г. не был зарегистрирован в европейской части России (Мордкович, Соколов, 1999), но в каталоге жуков Палеарктики есть указание на находку в европейской части России без уточнения региона (Catalogue..., 2007).

История расселения. В Европе впервые найден в Германии до 1927 г. (Geiter et al., 2002), в Чехии – в 1939 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005), в Италии – в 2004 г. (Ratti, 2007a). На портале EASIN (2019) в качестве первой указана находка в Чехии.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Признан чужеродным для Европы (Catalogue..., 2007; Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Италии (Ratti, 2007a).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Scolytidae

Короеды

(также рассматривается как подсемейство Scolytinae в семействе Curculionidae)

Anisandrus maiche (Kurentsov, 1941)

Древесинник многоядный малый, майхинский непарный короед

М.Ю. Мандельштам

Биология. Как и все виды трибы Xyleborini LeConte, 1876 при партеногенезе дает гаплоидных карликовых самцов, не способных к полету. Спаривание происходит непосредственно в местах отрождения потомства, а в закладке ходов на заселяемых деревьях принимают участие только самки. Вид является широким полифагом, может развиваться на различных лиственных породах. На Дальнем Востоке селится на березе, ольхе, лещине, сирени амурской, орехе маньчжурском, бархате амурском, ясене, магнолии обратноовальной, бересклете, кленах (Старк, 1952; Криволицкая, 1996). Отмечен на

стволиках подроста аянской ели (Куренцов, 1935). В 2017 г. в Сучанском районе впервые отмечен на древовидных и кустарниковых ивах, на грабе и липе амурской (Мандельштам и др., 2018, в печати). В Приморском крае часто размножается в массе в твердолиственных и пойменных насаждениях (Старк, 1952). Повреждает древесину растущих и усыхающих стволов деревьев (Старк, 1952). В благоприятных условиях, например, на свежих лесосеках с остающимся ломом при валке деревьев, размножается в большом количестве. Пока единственной зарегистрированной кормовой породой вида в европейской части России является осина.

Экономическое значение. Может размножаться в большом количестве на свежих лесосеках в Приморском крае (Куренцов, 1941), в твердолиственных и пойменных насаждениях (Старк, 1952). Встречается на горях с поврежденным подлеском, но заселяет только тонкие стволики и ветки чаще всего усыхающих деревьев (Куренцов, 1941). Не описано случаев, когда бы атака *A. maiche* привела бы к усыханию и гибели здоровых деревьев. Особенностью биологии данного вида является способность заселять тонкие ветви (1.5–3 см в диаметре на бересте, 3–5 см на дубе красном, 2–4 см на осине), не повреждаемые местными видами ксиломицетофагов (Мартынов, Никулина, 2016б). С учетом широты трофической специализации *A. maiche* может быть потенциально опасен как для местных, так и для интродуцированных древесных пород.

Обнаружение. Галереи схожи с ходами широко распространенного *A. dispar*, но отличаются меньшим диаметром. Маточный ход кольцеобразный, от основного маточного хода идут близко друг от друга еще несколько ответвлений; часто входной канал прямо переходит в продольные разветвления. Входное отверстие расположено у основания боковых веток (Куренцов, 1941).

Идентификация. Длина тела: самки 1.8–2.3 мм, самца 1.0 мм. Мелкие короткоовальные жуки в 2.3 раза длиннее ширины; от темно-коричневого до черного цвета. Лоб выпуклый, его поверхность шагренирована, точки на лбу маленькие, неглубокие, умеренно плотно посаженные (Рис. 58). Опушение лба из скудных волосков. Булава усиков на вершине косо срезанная, первый роговой сегмент охватывает всю булаву, сегменты 2 и 3 на задней поверхности булавы не прослеживаются. Переднеспинка массивная, полушаровидная, в профиль сильно выпуклая, одной ширины с надкрыльями, всего в 1.1 раза длиннее ширины, стороны переднеспинки спереди плавно закруглены, ее передний край с 6–8 явственными зубчиками. Наивысшая точка переднеспинки у ее середины, передняя половина в грубых бугорках, задняя часть в шагренировке, в однотипных по размеру очень мелких и редко разбросанных точках, которые сидят более густо у заднего края переднеспинки. Опушение из коротких волосков, более длинных вдоль переднего и

боковых краев грудного щита. Эти волоски образуют посередине заднего края довольно густой пучок торчащих вперед волосков, формирующих микангий. Надкрылья в 1.3 раза длиннее ширины, в 1.5 раза длиннее переднеспинки, точечные бороздки более или менее ясные, не вдавленные, точки в рядах умеренно крупные. Промежутки гладкие, равны по ширине бороздкам, каждый с одним рядом очень мелких точек. Вершина надкрылий широко закруглена, скат надкрылий крутой, равномерно спадающий к вершине. Пришовный промежуток приподнят, бороздки 1 и 2 на скате вдавлены, третий промежуток только слегка приподнят. 1-й, 3-й и 5-й промежутки с микроскопическими, плохо заметными бугорками. Опушение на скате надкрылий включает очень короткие волоски в точечных бороздках и тонкие, длинные волоски в промежутках. Эти волоски формируют правильные ряды, длина их по меньшей мере равна ширине промежутка между бороздками. У самцов передний край переднеспинки почти прямой, без венчика зубчиков. Тело уплощенное, более светлое. Пунктировка на диске надкрылий беспорядочная, бороздки более четкие на скате. Самцы короткокрылые, не способны к полету, встречаются редко. Литература для определения: Куренцов (1941), Старк (1952), Криволицкая (1996), Ижевский и др. (2005), Rabaglia et al. (2009).

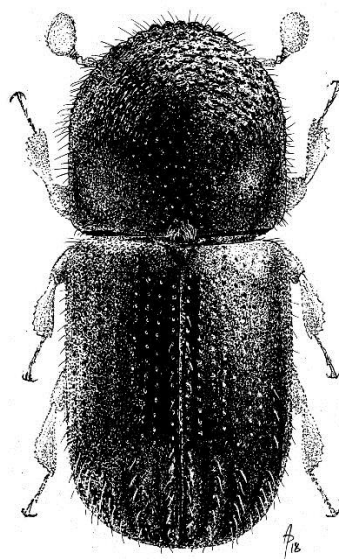


Рис. 58

Anisandrus maiche (Kurentsov, 1941), самка. Рисунок А.В. Петрова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины и посадочного материала.

Естественный ареал. Вид является аборигенным для Приморского края России, Северной Кореи и провинции Хэйлунцзян в Китае (Catalogue..., 2011), Криволицкая (1996) упоминает его для острова Кунашир и Западной Сибири. О находках вида в Восточной

Сибири (Catalogue..., 2011) нам ничего не известно и, возможно, эти указания являются ошибочными.

Современный ареал. За пределами Дальнего Востока в Евразии известен только из Украины, Белгородской и Московской обл. (Никитский, 2009; Терехова, Скрыльник, 2012). Вид завезен в США, где успешно натурализовался в штатах Пенсильвания, Огайо, Западная Вирджиния (Rabaglia et al., 2009).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Белгородская обл., 2007 г. (Коваленко, Никитский, 2013).

Распространение в европейской части России. Одна самка этого вида была привлечена на свет ртутной лампы в с. Пуляевка, Белгородская обл. (18.VII.2007, Коваленко Я.Н.) (Коваленко, Никитский, 2013). В Московской обл. жуки собраны в окрестностях дер. Куребино (Серебряно-Прудский р-н) 7.VIII.2008, в древесине осины А.Н. Щербаковым (Никитский, 2009). Вид отмечен для Чувашии (Егоров, Мандельштам, 2015). Можно предположить, что *A. taiche* распространен в европейской части России уже достаточно широко.

История расселения. Жуков в Европе впервые собрали 2–5.VII.2007 в оконные ловушки в пойменных дубравах р. Северский Донец в окрестностях с. Богородичное Славянского р-на Донецкой обл., Украина (Никулина др., 2007). В 2008–2012 гг. жуков отлавливали в Сумской, Харьковской и Донецкой обл. Украины (Терехова, Скрыльник, 2012; Nikulina et al., 2015). Известные кормовые породы вида на Украине – береза повислая, вяз малый (берест), дуб черешчатый, дуб красный (северный).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Hypothenemus eruditus (Westwood, 1834)

Крифал Лежавы

М.Ю. Мандельштам

Биология. Широкий полифаг, может развиваться в плодах, цветоносах травянистых растений, но чаще строит ходы под корой и в заболони крупных ветвей различных лиственных пород, иногда на хвойных (сосна, криптомерия) (Balachowsky, 1949; Wood, 1982; Wood, Bright, 1992; Петров, 2005a).

Экономическое значение. Развивается обычно в мертвых деревьях, на сломанных ветках, иногда уже в высохших тканях, и обычно не рассматривается как вредитель. Однако сообщалось о вреде для таких экономически важных пород как кофе, какао, камфорное

дерево, каучуконосы и др. В частности, указывалось, что жуки могут убивать сеянцы какао и вызывать значительное снижение прироста у камфорного дерева в плантациях в Малайзии (Browne, 1961). Старк (1952) пишет о причинении вреда цитрусовым. По наблюдениям в Западном Закавказье нам не известно ни одного случая, когда бы жуками этого вида было погублено живое дерево. В России отмечены массовые поселения вида на самшите колхидском в Краснодарском крае и Адыгее после дефолиации самшитовой огневкой (Гниненко и др., 2019).

Обнаружение. Галереи в виде тонкой сеточки, отпечатывающейся на внутренней стороне коры, личинковые ходы не прослеживаются.

Идентификация. Длина тела: самка: 0.9–1.3 мм, самец: 0.7–0.8 мм. Мелкие цилиндрические жуки в 2.4–2.6 раз длиннее ширины; надкрылья черно-коричневые, голова и переднеспинка обычно красно-коричневые (Рис. 59). Жгутик усика у самок 4-члениковый, у самцов – 3-члениковый, булава усика на месте первого шва с косой неполной септой (хитиновой вставкой). переднеспинка с концентрическими рядами бугорков в передней части и 6 острыми зубчиками на переднем крае; на промежутках надкрылий ряды торчащих белых чешуек, которые в 3–5 раз длиннее ширины и равны расстоянию между отдельными чешуйками в рядах и между соседними рядами; в рядах точек прилежащие волоски, дополнительные прилежащие волоски на промежутках (особенно хорошо заметны на вершинном скате надкрылий). Самцы короткокрылые, не способны к полету, встречаются редко. Литература для определения: Valachowsky (1949), Старк (1952), Wood (1982), Pfeffer (1994), Ижевский и др. (2005), ходы – Старк (1952), Ижевский и др. (2005).



Рис. 59

Hypothenemus eruditus, имаго. Модифицировано из:

<https://doi.org/10.3897/zookeys.710.15047.figures3-4>

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины и посадочного материала. Типовая серия жуков была собрана из ходов в обложке книги.

Естественный ареал. Предположительно, Южная, Центральная и Северная Америка, где находится центр биоразнообразия рода *Hypothenemus*.

Современный ареал. Субтропические и тропические области земного шара (Catalogue..., 2011). Молекулярно-генетический анализ предполагает существование многих видов, объединенных под названием *H. eruditus*, поэтому представления о всемирном ареале вида могут быть в ближайшее время пересмотрены (Kambestad et al., 2017).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Очевидно, вид появился в европейской части России после 1927 г. (Виноградов-Никитин, Зайцев (1926), Старк (1927, 1952)).

Распространение в европейской части России. Западное Закавказье (Старк, 1952, Мандельштам и др., 2005); Северный Кавказ (Краснодарский кр.), Адыгея (Старк, 1952), Дагестан (Петров, 1990; 2005а), Крым.

История расселения. В Европе впервые найден в 1924 г. на Сицилии (Sauvard et al., 2010). Вид не приводится для Кавказа в статье Виноградова-Никитина, Зайцева (1926) и Западного Закавказья в работе Старка (1927) и Пятницкого (1930), что предполагает более позднее появление вида в регионе в результате завоза.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Sauvard et al., 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Polygraphus proximus Blandford, 1894

Уссурийский полиграф

М.Ю. Мандельштам

Биология. Моногамный вид, заселяющий в области естественного ареала дальневосточные виды пихт: белокорую, цельнолистную и сахалинскую. В области инвазии стал массовым вредителем сибирской пихты, которая оказалась неустойчивой к вредителю (Баранчиков и др., 2011). Может развиваться на кедре корейском, ели, лиственнице, но основным кормовым растением являются все же пихты. В Московской обл. повреждает пихту сибирскую и североамериканскую пихту бальзамическую, найден на ели. Переносит специфичный для пихт фитопатоген: пихтовую grosманнию (grosманнию Аошима), к которой сибирская пихта оказалась очень чувствительной. Массовый вид на Дальнем Востоке. Лет жуков в Приморском кр. с середины мая (Куренцов, 1941), на Кунашире почти на месяц позднее. Дает в году одну, реже две

генерации. Лёт очень растянут, под корой можно встретить личинок разных возрастов, куколок, молодых и зрелых жуков. В Московской обл. активный лёт жуков отмечен в середине апреля и начале июля (Чилахсаева, 2007). Зимуют жуки под корой заселенных деревьев.

Экономическое значение. Для поселения в Приморском кр. жуки выбирают ветровальные, буреломные и стоячие, но усыхающие или механически поврежденные деревья (Куренцов, 1941). В Сибири, в частности, в Томской обл., заселению подвергаются как ветровальные, так и стоящие, по внешнему виду здоровые, деревья. В настоящее время является одним из основных факторов современного широкомасштабного усыхания сибирских пихтовых лесов (Кривец и др., 2015).

Обнаружение. Ходы чаще всего устраиваются на толстых ветвях или стволах в зоне тонкой и переходной коры (Рис. 60). Маточные ходы на толстых сучьях, направленных на лежащем дереве вверх, всегда поперечные и достигают 8 см длины. На стволах же и сучьях, имеющих по отношению к земле различной величины угол наклона, ходы имеют все возможные переходы от поперечных до почти продольных. Личиночные ходы во всех случаях бывают направлены вдоль волокна (Куренцов, 1935, 1941).



Рис. 60

Ходы *Polygraphus proximus* на ветровальной пихте (о. Кунашир, съемка 8 августа 2008 г.). Фото М.Ю. Мандельштама.

Идентификация. Длина тела: 2.5–3.3 мм. Жук короткоовальный, широкий, темно-бурый, с более темной, почти черной переднеспинкой, черной головой и желтыми ногами и усиками (Рис. 61). Голова широкая и короткая, лоб самца с двумя бугорками, у самки – в густых длинных волосках. Глаза разделенные на верхнюю и нижнюю доли, жгутик усика

6-члениковый, булава цельная, крупная, у обоих полов равномерно закругленная на вершине. Точечные бороздки надкрылий неглубокие, неясные. Вся поверхность надкрылий в густых, приподнятых серовато-желтых чешуйках, скрывающих основной фон надкрылий, грудь и брюшко в прилегающих чешуйках и волосках. От встречающихся в европейской части России видов рода отличается 6-члениковым жгутиком усика, крупным и широким телом, а от *Polygraphus grandiclava* C.G. Thomson, 1886 – широко закругленной булавой усика и желтыми, а не бурными ногами. Литература для определения: Куренцов (1941), Старк (1952), Криволицкая (1958, 1996), Ижевский и др. (2005), Чилахсаева (2010), Кривец и др. (2015), ходы – Куренцов (1941), Кривец и др. (2015).



Рис. 61

Polygraphus proximus Blandford, 1894. Из коллекции И.А. Керчева. [12.07. 2012, Томский р-н, Томское лесничество, Межениновское уч.-е лесничество, окрестности пос. Басандайка, 56°17'32,2"С 85°28'25,1"В] Фото И.А. Керчева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины.

Естественный ареал. Описан из Японии. Вид является также аборигенным для Приморского кр. России, Хабаровского кр., Сахалина, южных Курильских о-вов, северо-

восточного Китая (провинции Хэйлуунцзян и Жилин), Северной и Южной Кореи (Catalogue..., 2011; Кривец и др., 2015).

Современный ареал. За пределами естественного ареала завезен и размножился в массе на обширной территории занятой пихтовыми лесами в Западной и Восточной Сибири, в Кемеровской, Томской и Новосибирской обл., Алтайском и Красноярском кр., респ. Алтай и Хакасия (Кривец и др., 2015). В европейской части России отмечен только в Московской обл. в Химкинском, Пушкинском, Подольском, Одинцовском р-нах (Чилахсаева, 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 2006 г. (Чилахсаева, 2007, 2008).

Распространение в европейской части России. В Московской обл. жуки этого вида впервые собраны Е.А. Чилахсаевой 7 июля 2006 г. в пихтовых посадках вдоль Куркинского шоссе (Химкинский р-н). Вид размножается только в Московской обл. (Чилахсаева, 2007, 2010). Единственную находку вида в Ленинградской обл. на ели обыкновенной (европейской) (Мандельштам, Поповичев, 2000) повторить не удалось, и в настоящее время Ленинградская обл. не входит во вторичный ареал вида (Мандельштам, Хайретдинов, 2017).

История расселения. В 2006–2007 гг. жуков обнаружили в разных районах Московской обл., в достаточно удаленных точках, что свидетельствует о более раннем вселении вида в регион (Чилахсаева, 2007). В Сибири впервые найден в 2008 г. в Томской обл. в ловушках для феромонного мониторинга шестизубого короеда, в Красноярском кр. известен с 2009 г.. Предположительно попадание вида в европейскую часть России и в разные области Сибири связаны с несколькими случаями завоза по Транссибирской железнодорожной магистрали.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения.

Официальный статус. Является карантинным объектом для Казахстана (перечень А1), а также для Евразийского экономического союза (куда входит и Россия) и ЕРРО (перечни А2) (ЕРРО, 2018). На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Scolytoplatypus tycon Blandford, 1893

Уссурийский древоядный короед

М.Ю. Мандельштам

Биология. В отличие от жуков трибы Xyleborini LeConte, 1876, не склонен к инбридингу и не способен к партеногенезу. Встреча полов происходит только на заселяемом дереве. Широкий полифаг, живет на бархате амурском, ботрокариуме спорном, орехе, ольхе,

осине, ясене, клене, дубе, кедре корейском, пихте, ели и других породах (Старк, 1952; Wood, Bright, 1992; Криволицкая, 1996). Характерный обитатель кедрово-широколиственных лесов Приморского кр.

Экономическое значение. Развивается обычно в сваленных или усыхающих деревьях, наносит технический вред. При сильном размножении приводит к совершенной негодности ценную древесину некоторых твердолиственных пород, густо исписывая ее многочисленными ходами (Куренцов, 1935).

Обнаружение. Ходы похожи на ходы древесинников рода *Trypodendron* Stephens, 1830. В зависимости от диаметра ствола, на котором поселились жуки, маточные ходы изменяют свою форму; если они расположены на тонких стволиках, то, следуя годичным слоям древесины, приобретают форму незамкнутого кольца; на более толстых стволах они имеют вилообразное разветвление; личиночные колыбельки выгрызаются вверх и вниз от маточного хода. Все ходы окрашены в черный цвет сажисто-черными спорами грибков, за счет которых развиваются личинки. Молодые жуки для вылета прогрызают свои ходы; при плотном расположении гнезд в этом случае ствол кажется как бы пробитым крупной дробью (Куренцов, 1941).

Идентификация. Длина тела: 3.6–4.0 мм. Булава усиков очень крупная, треугольная, не расчлененная, мелко и густо опушенная, жгутик 6-члениковый. Переднеспинка в профиль почти прямая, не сильно выпуклая, по бокам в задней половине с глубокими вырезами для вкладывания передних ног, основание и бока переднеспинки тонко окаймлены, у самок в середине круглая пора. Тело широкое и короткое, блестящее, слабо покрыто волосками. Скат надкрылий выпуклый, с мелкими зубчиками на промежутках. Половой диморфизм хорошо выражен, у самцов лоб сильно вогнутый, с довольно длинными волосками на верхнем крае, но не достигающими центра лба. У самок лоб выпуклый, передние голени сильно расширены к середине, к вершине резко сужаются, на конце с крючковидным зубцом, снаружи в густых бугорках разной величины, у самцов передние голени с крупными крючковидными зубцами по наружному краю. Литература для определения: Бергер, Холодковский (1916), Куренцов (1941), Старк (1952), Криволицкая (1996), Ижевский и др. (2005), Beaver, Gebhardt (2006), ходы – Куренцов (1941).

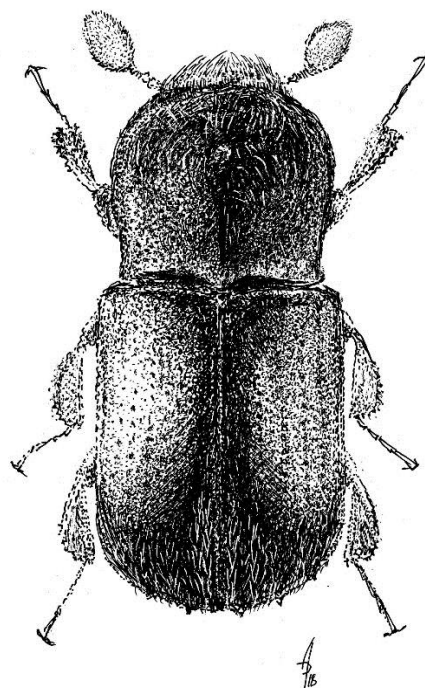


Рис. 62

Scolytoplatypus tycon Blandford, 1893, самка, рисунок А.В. Петрова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины.

Естественный ареал. Юг Дальнего Востока России (Хабаровский кр., Приморский кр., Амурская обл., Сахалин, Кунашир), Япония, Северная Корея, Южная Корея, Китай (Хэйлуцзян, Тайвань) (Криволицкая, 1996; Catalogue..., 2011).

Современный ареал. Почти не отличается от естественного, так как вид не был интродуцирован в другие регионы, кроме Российского Кавказа.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Адыгея, 2009 г. (Замотайлов, Никитский, 2010).

Распространение в европейской части России. Известен только по находке в Адыгее: Майкопский р-н, предгорная часть, р-н санатория «Лесная Сказка», окрестности балки Полковницкой, ловушки с забродившим медом и пивом, 14.IV–1.V.2009 (Замотайлов, Никитский, 2010).

История расселения. Не прослежена.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид не отмечен ни в Западной Европе (Sauvard et al., 2010), ни в Северной Америке. Возможно, будет обнаружен в Турции (Tuncer et al., 2017).

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Xyleborinus attenuatus (Blandford, 1894)

(= *Xyleborinus alni* Niisima, 1909)

Ольховый черный древесинник, ольховый непарный короед

М.Ю. Мандельштам

Биология. Вид очень схожий с *Xyleborinus saxeseni* (Ratzeburg, 1837) и в значительной степени его замещающий на севере умеренной зоны. На Дальнем Востоке России развивается на ольхе, березе и липе (Старк, 1952). Является широким полифагом, в Японии и Корею встречается на хурме, магнолии, буке, дубе, вишне, гаммелисе (Wood, Bright, 1992). Строит семейные ходы, в которых после отрождения самки спариваются с гаплоидными самцами из того же потомства. Самцы не способны к полету, так что в заселении новых деревьев участвуют только оплодотворенные самки, дающие, помимо обычного потомства, образующихся путем партеногенеза самцов. Завезен и натурализовался в зарубежной Европе и в европейской части России, во вторичном ареале инвазии в европейской части России и на Украине развивается на буке, грабе, ольхе, ясене, дубе, лещине, рябине, осине, черемухе (Никулина и др., 2007б; Nikulina et al., 2015).

Экономическое значение. На Дальнем Востоке размножается преимущественно в пойменных насаждениях, а в европейской части России встречается также на плакорных участках. Развивается преимущественно на валежных деревьях, но может быть встречен на ослабленных стоящих. В литературе значительное число указаний на *Xyleborinus saxeseni*, по крайней мере в отношении Российского Дальнего Востока, относятся к *X. attenuatus*, упоминаемому в отечественных источниках до последнего времени как *X. alni*. С учетом широкой полифагии *X. attenuatus* может быть потенциально опасен как для местных, так и для интродуцированных древесных пород в европейской части России.

Обнаружение. *Xyleborinus attenuatus* летит на свет, а также попадает в ловушки со спиртовыми растворами (Мартынов В.В., личное сообщение). Ходы семейного типа, схожи с ходами *X. saxeseni*. Они размещаются довольно глубоко в древесине. Входной канал, до 2 см длины, ведет в резко расширяющуюся, почти округлую камеру до 3 см длины; задний край последней вновь также сужается по середине до ширины входного канала (Куренцов, 1935, 1941). В конце лета камеры ходов сплошь заполнены молодыми жуками, в главной массе уже потемневшими, в этих ходах жуки и зимуют. В США и

Канаде жуков собирали преимущественно в ловушки Линдгрена с этиловым спиртом и альфа-пиненом.

Идентификация. Очень близок к *Xyleborinus saxeseni* (Ratzeburg, 1837), отличается большим размером (2.5–2.8 мм против 2.0–2.4 мм у *X. saxeseni*), переднеспинкой равной длины и ширины (слегка удлиненная у *X. saxeseni*), блестящим скатом надкрылий, с заметными точками в первой и второй бороздках (у *X. saxeseni* скат надкрылий матовый, с отсутствующими точками на месте 1-й и 2-й бороздок), сильными крючковидными зубчиками на 1, 3, 5, 7-м промежутках ската надкрылий (у *X. saxeseni* на промежутках ската бугорки маленькие, тупые, не загибающиеся вниз), черным цветом тела у зрелых жуков (зрелые жуки *X. saxeseni* темно коричневые). **Родовыми признаками**, общими для *X. attenuatus* и *X. saxeseni*, является очень маленький конический щиток в выемке между надкрыльями у основания шва, окруженный волосками, образующими микангий, и удлиненное тело в 3 раза длиннее ширины, правильные ряды бугорков на всех промежутках ската надкрылий, кроме второго, на котором бугорки в средней части ската отсутствуют. Жгутик усика пятичлениковый, первый роговой сегмент булавы усика покрывает всю заднюю поверхность булавы, на которой второй и третий сегменты булавы не прослеживаются. Литература для определения: Куренцов (1941), Старк (1952), Криволицкая (1996), Ижевский и др. (2005), Holzschuh (1994), Pfeffer (1994), Rabaglia et al. (2006), ходы – Куренцов (1935, 1941).

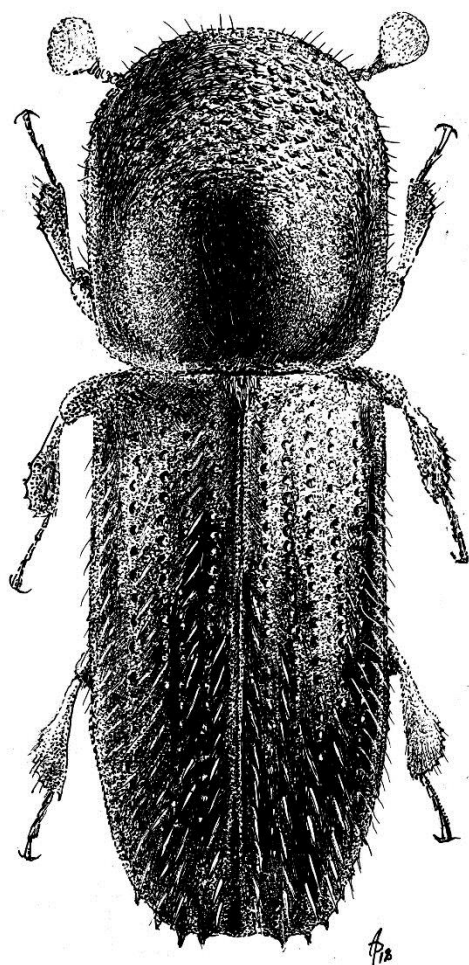


Рис. 63

Xyleborinus attenuatus (Blandford, 1894), самка. Рисунок А.В. Петрова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины и упаковочного материала.

Естественный ареал. Дальний Восток России, включая Сахалин, Япония, Южная Корея, Тайвань (Catalogue..., 2011).

Современный ареал. Обширный вторичный ареал сформировался на территории Средней Европы, Украины и России.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Калининградская обл., 2002 г. (Никулина и др., 2007б; Мандельштам, 2008).

Распространение в европейской части России. Калининградская обл. (Никулина и др., 2007; Мандельштам, 2008), Ленинградская обл. (Никулина и др., 2007; Мандельштам, Хайретдинов, 2015), Московская обл. (Никитский, 2009), Ярославская обл. (Власов,

Никитский, 2017), Воронежская обл. (Мандельштам, 2017). Вероятно, *X. attenuatus* распространен в европейской части России уже достаточно широко.

История расселения. Путь инвазии не вполне ясен, возможны два сценария: либо после завоза в Западную Европу вид распространился на восток, либо путь инвазии лежал в Европу через территорию Украины. В Западной Европе наиболее старые известные в экземпляры собраны в Австрии в 1986 г. (Holzschuh, 1994), вскоре вид был обнаружен в других европейских странах: в Чехии (Catalogue..., 1988), Словакии, Польше, Германии (Pfeffer, 1994; Holzschuh, 1994), Швеции (Lindelöw et al., 2006), Великобритании, Испании, Нидерландах, Швейцарии (Catalogue..., 2011). Вид по Европе расселялся очень быстро, после первых находок в 1986 г. к 2006 г. он освоил почти всю Западную Европу, с 1999 г. по 2009 г. – практически всю Украину (Nikulina et al., 2015; Мартынов, Никулина, 2016а), где отмечен в Волынской, Донецкой, Киевской, Луганской, Львовской, Тернопольской, Харьковской, Хмельницкой, Черниговской, Черновицкой обл. К 2017 г. ареал вида охватил почти всю европейскую часть России, где он был найден в июле 2016 г. в Теллермановском лесничестве Воронежской обл. (Мандельштам, 2017), а в сентябре 2017 г. в Ленинградской обл. на бывшей территории Финляндии на Карельском перешейке. Вид завезен в Канаду (Британская Колумбия), где впервые обнаружен в 1995 г., в штаты Орегон и Вашингтон в США, где был отловлен в 1997–1998 гг. (Mudge et al., 2001), впоследствии был обнаружен и в восточных штатах США (Hoebeke, Rabaglia, 2007). В настоящее время в Канаде обитает в провинциях Британская Колумбия, Квебек, Новая Шотландия и Онтарио. В США известен из большого числа штатов: Айдахо, Вашингтон, Вермонт, Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Мичиган, Мэриленд, Нью Гемпшир, Нью-Джерси, Нью-Йорк, Огайо, Орегон, Пенсильвания, Род-Айленд, Северная Каролина (Atkinson, 2018).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Украины и европейской части России не вызывает сомнения.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). Входит в Alert list NAPPO.

Xylosandrus germanus (Blandford, 1894)

Древесинник блестящий

М.Ю. Мандельштам

Биология. Как и у других представителей трибы Xyleborini LeConte, 1876 из неоплодотворенных яиц у самок развиваются гаплоидные самцы, спаривание молодых самок с этими самцами происходит в местах отрождения потомства, а в заселении новых

деревьев участвуют только оплодотворенные самки. Широкий полифаг, указан более, чем для 30 пород лиственных деревьев, кустарников и лиан. Изредка встречается и на хвойных, в том числе на соснах, включая пицундскую сосну. В области вторичного ареала в Западном Закавказье отмечен на буке восточном, грабе кавказском, каштане посевном, вязе, лещине, инжире, ольхе бородатой, плюще обыкновенном, самшите колхидском (Mandelstam, 2000), в Калининградской обл. – на буке европейском (Мандельштам, 2017). В области инвазии в Приморском кр. обнаружен на грабе сердцелистом, черемухе обыкновенной, орехе маньчжурском, яблоне, вязе крупноплодном, клене мелколистном, бересклете Маака, кустарниковой иве (Мандельштам и др., 2018, в печати). По-видимому, может развиваться на большинстве лиственных пород деревьев и поэтому представляет угрозу не только для аборигенных пород европейской части России, но и для многих интродуцентов.

Экономическое значение. *Xylosandrus germanus* в массе отмечен на самшите колхидском после дефолиации самшитовой огневкой (Мартынов В.В., личное сообщение). Развивается в мертвых и умирающих деревьях, сломанных ветвях, в тонких ветках. Несмотря на широкое распространение и полифагию, вред от этого вида незначителен. По наблюдениям в Западном Закавказье, нам не известно ни одного случая, когда бы жуками этого вида было погублено живое дерево.

Обнаружение. Вид чаще всего встречается на тонких ветвях старых деревьев или стволах и ветвях молодых деревьев и кустарников. Наиболее часто заселяются ветви диаметром от 3 до 6 мм, где самки прокладывают маточные ходы в виде 2 коротких ветвей (1–3 см длиной), идущих в сердцевине в противоположных направлениях от места внедрения. Однако заселяет и более толстых ветви и стволы сваленных деревьев.

Идентификация. Как и у остальных видов трибы, у *Xylosandrus germanus* самцы гаплоидные, карликовые, слабо пигментированные, не способные к полету, в длину достигают лишь 1.2 мм, встречаются редко, составляя в молодом поколении жуков около 10 % особей. Самки диплоидны, длиной 2.0–2.3 мм с коренастым телом, длина которого менее, чем в два раза превышает ширину (Рис. 64). Это единственный представитель рода *Xylosandrus* Reitter, 1913 в России. Отличительным **признаком рода** от других таксонов в трибе являются расставленные, а не соприкасающиеся передние тазики. У *X. germanus* тазики расставлены широко, расстояние между ними не менее половины ширины переднего тазика. Поверхность тела смоляно-коричневая или черная, блестящая. Скат надкрылий отделен от боковой поверхности явственным гребнем, продолжающимся от вершины надкрылий далее 7-го промежутка боковой поверхности надкрылий. Щиток плоский, хорошо заметный, лежит в одной плоскости с диском надкрылий. Диск

надкрылий со слабо вдавленными точечными бороздками, промежутки с 1 рядом нежных точек и редкими тонкими торчащими волосками, без обильного прилежащего опушения. Волоски в точечных рядах на вершинном скате надкрылий полностью отсутствуют, ряды точек слегка вдавлены, промежутки слегка выпуклые. Булава усика, как и у большинства видов трибы, косо срезанная, первый роговой сегмент образует кольцо вокруг булавы, закрывает полностью заднюю поверхность булавы и охватывает второй сегмент на наружной стороне булавы. Второй сегмент узкий, густо опушенный, виден только на наружной стороне булавы; сегмент 3 на задней стороне булавы отсутствует. Основание переднеспинки с редкой щеточкой волосков, образующих микангий. Передний край переднеспинки с явственным рядом зубчиков. В южные районы европейской части России возможна интродукция близкого вида *Xylosandrus compactus* (Eichhoff, 1875), который отличается, главным образом, меньшим размером (1.4–1.7 мм) (Wood, 1982; Rabaglia et al., 2006). Литература для определения: Wood (1982), Pfeffer (1994), Криволицкая (1996), Ижевский и др. (2005), Rabaglia et al. (2006).

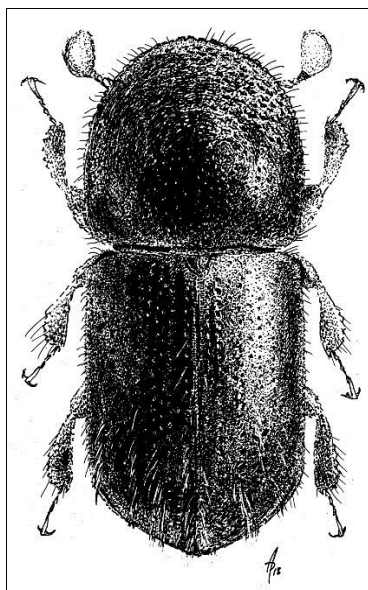


Рис. 64

Самка *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894), вид сверху. Рисунок А.В. Петрова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке древесины и посадочного материала.

Естественный ареал. Естественный ареал вида включает обширные территории Восточной Азии: Северную (Чоо, 1964) и Южную Корею, Японию (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю, о-ва Рюкю), большое число провинций Китая (Аньхой, Гуандун, Гуанси, Гуйчжоу, Сычуань, Тайвань, Тибет, Фуцзянь, Хайнань, Хенань, Хубей, Хунань, Чжецзян,

Шаньси, Шэньси, Юньнань) (Wood, Bright, 1992; Hua, 2002; Catalogue..., 2011), Вьетнам (Wood, Bright, 1992).

Современный ареал. Вид расширил ареал на Дальнем Востоке, в небольшом количестве в 2010 г. короед собран в Анисимовке на юге Приморского кр. в оконные ловушки с химическими веществами, привлекающими жуков-усачей (Sweeney, 2016), при том, что в 2009 г. в течение сезона там же в ловушки не было собрано ни одного экземпляра этого вида. В Европу завезен после Второй мировой войны, первые находки датированы 1950 г. (Sauvard et al., 2010), в настоящее время обосновался в Австрии, Бельгии, Венгрии, Германии, Испании, Италии, Нидерландах, Хорватии, Чехии, Франции, Швейцарии (Catalogue..., 2011). Недавно натурализовался в Дании, в Швеции сделаны единичные находки вида, но представляется, что *X. germanus* еще не обосновался там. Этот вид в 2011 г. отмечен в Польше (Mokrzycki et al., 2011), в 2012 г. – в Западной Украине (Nazarenko, Gontarenko, 2014), но до сих пор не найден в Крыму, где его обнаружение в ближайшее время нам представляется весьма вероятным. Возможно, в результате независимой интродукции проник на Западный Кавказ (Краснодарский кр.), в Грузию, включая Абхазию, Турцию (Mandelstam, 2000; Catalogue..., 2011; Tuncer et al., 2017). В США встречается в большом числе штатов Виргиния, Гавайи, Делавэр, Джорджия, Западная Виргиния, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Коннектикут, Луизиана, Массачусетс, Миссури, Мичиган, Мэн, Мэриленд, Нью-Джерси, Нью-Йорк, Огайо, Орегон, Пенсильвания, Род-Айленд, Северная Каролина, Теннесси, Флорида, Южная Каролина (*Xylosandrus germanus*, 2018). До сих пор не натурализовался в Калифорнии, где отмечены только случаи завоза вида. В 2015 г. жуки были собраны в окрестностях города Ладушкин (Калининградская обл.) (Мандельштам, 2017). Дальнейшее распространение вида на север России, вероятно, ограничивается климатическими факторами, а не отсутствием кормовых пород. Имеется сообщение о находке вида в Калужской обл. (Ижевский и др., 2005), но мы считаем, что натурализоваться так далеко на севере в европейской части России вид не сможет.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Причерноморские районы Краснодарского кр., 1998 г. (Mandelstam, 2000).

Распространение в европейской части России. Краснодарский кр. (Западное Закавказье) (Mandelstam, 2000; Мандельштам и др., 2005); Адыгея (Мандельштам и др., 2005; Никитский и др., 2008; Замотайлов, Никитский, 2010), Калининградская обл. (Мандельштам, 2017). Завезен, но, предположительно, не натурализовался в Калужской обл. (Ижевский и др., 2005).

История расселения. В Европе впервые найден после Второй мировой войны (Pfeffer, 1994), в качестве даты первой находки приводится 1950 г. (Sauvard et al., 2010). Вид недавно проник на территорию европейской части России. В окрестностях г. Ладушкин (Калининградская обл.) вид собран на буке лесном в 2015 г.: в сборах из той же точки 2008 г. вид еще отсутствовал (Мандельштам, 2008; Мандельштам, 2017). Время попадания на Кавказ предположительно отнесено к 1939–1941 гг., когда большое число крупномерных саженцев было завезено в Причерноморские парки из Китая как компенсация за принадлежавшую СССР часть Китайской Восточной железной дороги. Вид не приводится для Кавказа в статье Виноградова-Никитина, Зайцева (1926) и Западного Закавказья в работе Старка (1927) и Пятницкого (1930), что предполагает более позднее появление вида в регионе в результате завоза. Судя по тому, что в 1999 г. вид был массовым в Западном Закавказье, интродукция произошла значительно раньше.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Sauvard et al., 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Silvanidae

Сильваниды

(ранее рассматривали как подсемейство *Silvaninae* в составе семейства *Cucujidae*)

Ahasverus advena (Waltl, 1834)

(= *angustatus* P.H. Lucas, 1849; = *guerinii* Allibert, 1847; = *musaeorum* Ziegler, 1844; = *striatus* Rouget, 1876)

А.В. Ковалев

Биология. Встречается в запасах продуктов растительного происхождения, таких как зерно и зернопродукты, копра, кокосы, какао-бобы, арахис и семена других масличных культур, сухофрукты, сухие травы, специи и др., также отмечался на колосьях пшеницы и початках кукурузы на полях, в скошенной траве и стогах сена, компосте, известны находки в гнездах ос (Мордкович, Соколов, 1999; Halstead, 1993; Rabitsch, Schuh, 2002; Denux, Zagatti, 2010). В развитии связан с аско- и дейтеромицетами, развивающимися на различных субстратах растительного происхождения и, как правило, заселяет запасы, пораженные плесневыми грибами (Halstead, 1993). В ночное время имаго привлекаются источниками света.

Экономическое значение. Способен повреждать запасы различных продуктов растительного происхождения, особенно в условиях высокой влажности.

Обнаружение. Жуки могут быть собраны в жилых и общественных помещениях или в природе.

Идентификация. Длина тела: 1.8–2.4 мм. Тело удлинено-овальное, слабовыпуклое; верх довольно блестящий (Рис. 65). Окраска одноцветная, желтовато-бурая. Опушение короткое и тонкое, прилегающее, желтоватое. Голова гораздо уже переднеспинки, лоб спереди без явственного поперечного шва. Глаза большие; виски очень короткие, заостренные. Антенны 11-члениковые, с трехчлениковой булавой, первый членик булавы (9-й антенномер) гораздо меньше последующего. Переднеспинка поперечная; передние углы лопастевидно выступающие, округленные; боковой край со слабой выемкой за передними углами, слабо выпуклый или почти прямолинейный до задних углов, мелко зубчатый; диск равномерно выпуклый. Надкрылья заметно шире переднеспинки, с девятью точечными бороздками, междурядья уплощенные. Лапки ложночетырёхчлениковые, вершина 3-го тарсомера снизу оттянута в виде лопасти. Бедренные линии на 1-м брюшном вентрите неполные, расходящиеся от внутреннего края метакоксовых впадин. Литература для определения: Halstead (1993), Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 65

Ahasverus advena (Waltl, 1834). Из коллекции ЗИН. [Краснодарский кр., окрестности поселка Чвижепсе, 43°38'32"N 40°04'45"E, h~300 m, 11.VII.2014, Ковалев А.В., на свет]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктов (Šefrová, Laštůvka, 2005)

Естественный ареал. Центральная или Южная Америка.

Современный ареал. Всесветный (Halstead, 1993; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., до 1996 г. (Никитский и др., 1996).

Распространение в европейской части России. Краснодарский кр. (сборы автора), Адыгея (Замотайлов, Никитский, 2010), Ставропольский кр. (Пименов, 2010), Липецкая (Цуриков, 2009) и Московская (Никитский и др., 1996; Никитский, Семёнов, 2001) обл.,

Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000), Ульяновская обл. (сборы автора), Удмуртия (Дедюхин и др., 2005) и Башкортостан (Егоров, Лабинов, 2000).

История расселения. Описан из Южной Америки, и уже к середине XIX в. распространился на большей части земного шара с грузами на кораблях. К этому времени было описано несколько синонимов этого вида из различных частей света: из Северной Америки (Ziegler, 1844), Китая (Allibert, 1847) и Алжира (Lucas, 1849). На портале EASIN (2019) в качестве первого указания для Европы приведена находка в 1875 г. в Чехии. Однако вид появился раньше. К середине–второй половине XIX в. отмечался для Германии, Англии, Франции, Испании, Италии (Erichson, 1846; Waterhouse, 1858; Marseul, 1863; Rye, 1874) и к концу XIX в. широко расселился по территории Европы. Примерно в это же время приводился для Канарских о-вов и Мадейры (Wollaston, 1865), а до конца XIX в. отмечался также для Японии (Rye, 1874), Бирмы (Grouvelle, 1888), Новой Зеландии (Broun, 1893), Того (Kraatz, 1895), Молуккских о-вов (Heyden, 1897) и др. С территории СССР приводился лишь для Абхазии (Рейхардт, Римский-Корсаков, 1932; Крыжановский, 1974б).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Denux, Zagatti, 2010). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии (Tomov et al., 2009), европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). Входит в перечень A2 для СРРС (EPPO, 2018).

Oryzaephilus mercator (Fauvel, 1889)

(= *gossypii* Chittenden, 1897)

А.В. Ковалев

Биология. Как и *Oryzaephilus surinamensis*, способен развиваться в запасах продуктов растительного происхождения, но в отличие от последнего предпочитает заселять различные жиросодержащие продукты, такие как копра, орехи, семена различных масличных культур и др. (Howe, 1956; Halstead, 1993; Мордкович, Соколов, 1999). Часто завозится вместе с подобными грузами из стран Средиземноморья, Северной Африки и Индии (Мордкович, Соколов, 1999). По сравнению с *O. surinamensis*, гораздо менее устойчив к низким температурам (Howe, 1956; Halstead, 1993) и в умеренном климате выживает лишь в отапливаемых помещениях, хотя в теплое время года иногда встречается

в естественных биотопах под корой отмерших деревьев (Никитский и др., 1996; Негробов, Негрובה, 2010).

Экономическое значение. Вредитель запасов различных продуктов растительного происхождения.

Обнаружение. Жуки могут быть найдены в жилых и общественных помещениях, также не исключены находки в естественных биотопах.

Идентификация. Длина тела: 2.2–3.1 мм. Весьма сходен с *O. surinamensis* (Рис. 66), но внешне отличается следующими признаками. Глаза крупные; виски довольно короткие, зубцевидные, по длине равны $1/4$ – $1/5$ продольного диаметра глаза. Членики булавы антенн более поперечные, чем у *O. surinamensis*. Пунктировка головы и переднеспинки заметно более тонкая, редкая и поверхностная. Надкрылья более удлиненные, в 2.1–2.4 раза длиннее общей ширины. Литература для определения: Halstead (1980; 1993), Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 66

Oryzaephilus mercator (Fauvel, 1889). Из коллекции ЗИН. [Индия, в конопле]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктов (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Естественный ареал. Неизвестен. Наибольшее морфологическое сходство данного вида с *Oryzaephilus acuminatus* Halstead, 1980 и *O. gibbosus* Aitken, 1965 (Halstead, 1980) позволяет предполагать его южноазиатское, или, что более вероятно, афротропическое происхождение.

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007), однако в областях земного шара с умеренным климатом способен нормально развиваться лишь в отапливаемых помещениях (Halstead, 1980, 1993).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено.

Распространение в европейской части России. Воронежская обл. (Негробов, Негрובה, 2010), Ингушетия (Дударова, Абдурахманов, 2009), Московская обл. (Никитский и др., 1996), Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000), Ярославская обл. (Власов, 2013а),.

История расселения. На портале EASIN (2019) указано, что вид был впервые найден в Европе в 1962 г. в Чехии. Однако на самом деле вид распространился по Европе значительно раньше. Он описан по экземплярам, происходящим из Франции, Африки и Новой Каледонии (Fauvel, 1889), что указывает на широкое распространение этого вида по земному шару уже к концу XIX в. В конце XIX – начале XX вв. в Европе также отмечался для Италии (Ragusa, 1892; Bertolini, 1899), Нидерландов (Everts, 1903), Греции (Корфу) (Sahlberg, 1903а), в 1905 г. впервые обнаружен в Англии (Tomlin, 1905). Примерно в то же время под другим названием был описан по материалам из Индии (Chittenden, 1897), отмечен для Северной и Южной Америки (Chittenden, 1896), Ближнего Востока (Sahlberg, 1903b; Peyerimhoff, 1907) и Японии (Matsumura, 1915). Приведен в «Списке вредных насекомых СССР и сопредельных стран» (Рейхардт, Римский-Корсаков, 1932) без более точных указаний в качестве варианта *O. surinamensis*. Также без более точных данных о находках отмечался для Среднего Поволжья (Горелов, 1969).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Geiter et al., 2002). Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011), Болгарии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015а,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Oryzaephilus surinamensis (Linnaeus, 1758)

(= *bicornis* Erichson, 1846; = *cursor* Linnaeus, 1758; = *frumentarius* Fabricius, 1775; = *sexdentatus* Herbst, 1783)

Суринамский мукоед

А.В. Ковалев

Биология. Обычно встречается на складах, хлебоперерабатывающих предприятиях, в магазинах, жилых домах и пр., где чаще заселяет запасы зерна и продуктов его

переработки, хотя способен развиваться в продовольственных запасах самых разнообразных продуктов растительного происхождения, таких как сухофрукты, копра, орехи и семена различных масличных культур, кондитерские изделия, специи и пр. (Howe, 1956; Halstead, 1993; Мордкович, Соколов, 1999; Егоров, Лабинов, 2000). В запасах зерна имаго и личинки питаются частицами зерен или зернами, так или иначе поврежденными или пораженными плесневыми грибами, а личинки могут также поедать зародыши зерен. В более южных регионах может встречаться также в природе под корой отмерших деревьев, где, по-видимому, развивается за счет различных аско- и дейтеромицетов, а также различных остатков растительного и животного происхождения (Halstead, 1993; Никитский и др., 1996). В отличие от *O. mercator*, устойчив к низким температурам и малой влажности, и в умеренных областях земного шара в условиях мягкого климата имаго этого вида способны перезимовывать вне отапливаемых помещений (Howe, 1956; Halstead, 1993).

Экономическое значение. Повреждает зерно, муку, крупы, сухофрукты, орехи, семена масличных культур, кондитерские изделия и другие продукты питания (Мордкович, Соколов, 1999; Егоров, Лабинов, 2000).

Обнаружение. Жуки могут быть найдены в жилых и общественных помещениях, а в более южных регионах также в природе.

Идентификация. Длина тела: 1.8–3.3 мм. Тело удлинненное, параллельностороннее, довольно уплощенное; верх матовый или слабо блестящий (Рис. 67). Окраска от красновато- до темно-бурой. Опушение короткое и тонкое, прилегающее, желтоватое. Голова немного уже переднеспинки, лоб спереди без явственного поперечного шва, у самцов нередко щеки спереди с каждой стороны отогнуты кверху в виде рожков. Глаза маленькие; виски угловидно выступающие, по длине примерно равны половине продольного диаметра глаза. Антенны 11-члениковые, с несильно расширенной трехчлениковой булавой. Переднеспинка слегка длиннее ширины; боковой край с 6 крупными зубцами с каждой стороны; диск с парой крупных продольных вдавлений. Пунктировка головы и переднеспинки крупная, глубокая и густая; на голове промежутки между ямками пунктировки почти килевидные. Надкрылья едва шире переднеспинки, в 1.9–2.1 раза длиннее общей ширины, с 10 точечными бороздками, нечетные дискальные междурядья слегка килевидно приподнятые. Лапки ложночетырехчлениковые. Бедренные линии на 1-м брюшном вентрите полные. Литература для определения: Halstead (1980, 1993), Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 67

Oryzaephilus surinamensis (Linnaeus, 1758). Из коллекции ЗИН. [Краснодарский кр., окрестности пос. Большой Утриш, 28.III.2009, Гомыранов И., в дубовом желуде]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктов.

Естественный ареал. Неизвестен. Учитывая археознтомологические данные, а также наибольшее морфологическое сходство *O. surinamensis* с *O. parallelus* Halstead, 1980 из тропической Африки и с *O. abeillei* (Guillebeau, 1890) с Ближнего Востока (Halstead, 1980), можно предполагать средиземноморское или афротропическое происхождение этого вида.

Современный ареал. Всесветный (Halstead, 1980; Halstead, 1993; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Вид появился на рассматриваемой территории не позднее XIV в. (King et al., 2014).

Распространение в европейской части России. Распространен повсеместно. Линдеман (1871) приводит этот вид для Ярославской, Московской, Казанской и Дербентской губерний. Изучен материал из Ленинградской обл., Краснодарского кр., Московской, Ярославской, Ульяновской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской обл. Также приведен для Воронежской (Негробов, Негрובה, 2006) и Липецкой (Цуриков, 2009) обл., Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Ставропольского кр. (Пименов, 2010), Ингушетии (Дударова, Абдурахманов, 2009), Нижегородской обл. (Муханов, Ермилов, 2009), Чувашии (Егоров, Лабинов, 2000), Самарской обл. (Горелов, 1967), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005) и Мордовии (А.Б. Ручин, личное сообщение).

История расселения. На портале EASIN (2019) в качестве первого указания для Европы приведена находка в Португалии в 1894 г. Однако на самом деле вид относится к археоинвайдерам. Древнейшие свидетельства обитания суринамского мукоеда в Европе известны с территории современной Греции и датируются поздним неолитом–ранним энеолитом (4340–4450 гг. до н. э.), останки жуков были обнаружены также в сосуде Минойской эпохи (ок. 1350 г. до н. э.) (Valamoti, Buckland, 1995; King et al., 2014). Многочисленные археознтомологические находки указывают на широкое распространение *O. surinamensis* в западной части Римской империи: находки в Великобритании датируются серединой – концом I в. н. э., останки жуков были обнаружены при раскопках римского укрепления близ современного Нойса (Германия) (ок. 30 г. н.э.) и руин Геркуланума в Италии (79 г. н.э.) (Buckland, 1981; Panagiotakopulu, 2001; King et al., 2014). Древнейшие свидетельства обитания *O. surinamensis* на территории европейской части России известны из Новгорода, эти находки датируются XIV в. (King et al., 2014). Помимо Европы, археознтомологический материал по этому виду известен из Египта и с Ближнего Востока: останки *O. surinamensis* были обнаружены в одном из сосудов в гробнице Тутанхамона и при раскопках поселения железного века на территории современного Израиля (Alfieri, 1931; Panagiotakopulu, 2001; King et al., 2014). В эпоху великих географических открытий расселился по всему земному шару с грузами на кораблях: в Северную Америку попал не позднее начала XVII в. (King et al., 2014); вероятно, тогда же был завезен в Южную Америку, откуда впервые и был описан.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. За длительное время своего расселения *O. surinamensis* смог стать экологически не отличим от аборигенных видов ряде регионов земного шара, в связи с чем во многих случаях однозначно отнести его к аборигенным либо чужеродным видам не представляется возможным. В одних источниках вид рассматривается как криптогенный для Европы (Denux, Zagatti, 2010), в других – как чужеродный (EASIN, 2019), включен в списки чужеродных для Германии

(Geiter et al., 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011), Болгарии (Tomov et al., 2009) и Молдовы (Timuş, 2015a,b).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Psammoeocus trimaculatus Motschulsky, 1858

А.В. Ковалев

Биология. По-видимому, подобно другим видам рода, связан в развитии с различными растительными остатками на поверхности почвы. Обнаруживался в сухой траве и под листовым опадом, в стогах сена и т.д. (Pal, 1985; Sen Gupta, Pal, 1996). В ночное время имаго привлекаются источниками света.

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть собраны на свет и в разлагающихся растительных остатках.

Идентификация. Длина тела: 2.3–3.0 мм. Тело удлинённое, довольно выпуклое; верх умеренно блестящий (Рис. 68). Голова, переднеспинка и конечности желтовато-бурые, антенномеры 6–10 затемненные, надкрылья желтоватые, за серединой с более или менее выраженным затемнением вдоль шва и нередко сильно редуцированным (до полного исчезновения) темным пятном на каждом надкрылье. Опушение длинное, полуприлегающее, желтоватое, бока переднеспинки и надкрылий с длинными торчащими щетинками. Голова по ширине примерно равна ширине переднеспинки, лоб спереди с явственным поперечным швом и с каждой стороны с продольной бороздкой вблизи основания антенн. Глаза большие; виски короткие, не выступающие. Антенны 11-члениковые, равномерно утолщенные к вершинам. Переднеспинка поперечная; боковой край с каждой стороны с 4 узкими зубцами между группой мелких зубчиков в передних углах и коротким зубцом в задних углах переднеспинки. Надкрылья гораздо шире переднеспинки, с 9 крупноточечными бороздками, ширина которых почти равна ширине уплощенных междурядий. Лапки ложночетырёхчлениковые, тарсомеры 1 и 2 скошенные на вершине, вершина тарсомера 3 снизу оттянута в виде лопасти. Бедренные линии на брюшном вентрите 1 полные. Парамеры сильно расширены в базальной трети. Литература для определения: Yoshida, Hirowatari (2014).



Рис. 68

Psammocus trimaculatus Motschulsky, 1858. Из коллекции ЗИН. [Краснодарский кр., окрестности пос. Чвижепсе, 43°38'32"N 40°04'45"E, h~300 m, 15.VII.2014, Ковалев А.В., на свет]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия.

Современный ареал. По литературным данным, вид распространен в следующих странах: Австралия, Бразилия, Бутан, Индия, Маврикий, Мадагаскар, Малайзия, Мьянма, Непал, Новая Гвинея, Реюньон, Россия (европейская часть), Танзания, Уганда, Шри-Ланка, ЮАР, Япония (Karner, 2012, 2014; Kovalev, 2016; Pal, 1985; Thomas, Yamamoto, 2007; Yoshida, Hirowatari, 2014). Однако многие из этих указаний нуждаются в подтверждении.

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Краснодарский кр., 2014 г. (Kovalev, 2016).

Распространение в европейской части России. К настоящему времени известен лишь из Краснодарского кр. (Kovalev, 2016).

История расселения. В Европе известен пока только с территории России, где в 2014 г. обнаружен в Краснодарском кр. (Kovalev, 2016).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность не вызывает сомнения, так как вид появился в европейской части России лишь недавно, а его естественный, исторически известный ареал находится в Азии.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Silvanoprus cephalotes (Reitter, 1876)

А.В. Ковалев

Биология. В развитии связан с различными разлагающимися растительными субстратами; питается, вероятно, различными аско- и дейтеромицетами. В Индии обычен в стогах сена, в скошенной сухой траве и листовом опаде, в Китае отмечался под корой (Halstead, 1993; Sen Gupta, Pal, 1996). Кроме того, неоднократно обнаруживался в запасах продуктов растительного происхождения, таких как зерно и копра (Halstead, 1993). В ночное время имаго привлекаются источниками света.

Экономическое значение. В Бангладеш отмечался в запасах необрушенного риса, в Китае был найден в зернохранилище (Halstead, 1993), однако, по-видимому, вреда запасам не причиняет.

Обнаружение. Жуки могут быть собраны на свет, в разлагающихся растительных субстратах, в запасах продуктов растительного происхождения.

Идентификация. Длина тела: 2.0–2.8 мм. Тело удлиненное и довольно уплощенное; верх матовый или слабо блестящий (Рис. 69). Окраска одноцветная, красно- или желтовато-бурая. Опушение короткое и тонкое, прилегающее, желтоватое. Голова по ширине примерно равна ширине переднеспинки, лоб спереди без явственного поперечного шва. Глаза большие; виски практически отсутствуют. Антенны 11-члениковые, с трехчлениковой булавой. Переднеспинка заметно длиннее ширины, явственно суженная к вершине и основанию; передние углы направленные вперед, заостренные и очень короткие, так что передний край переднеспинки заметно уже головы с глазами; диск с парой едва заметных продольных вдавлений. Надкрылья гораздо шире переднеспинки, с 9 точечными бороздками, междурядья слабо выпуклые. Передние бедра в вершинной трети с зубчиком на переднем крае. Лапки ложночетырёхчлениковые, вершина тарсомера 3 снизу оттянута в виде лопасти. Бедренные линии на брюшном вентрите 1 полные. Литература для определения: Halstead (1993).



Рис. 69

Silvanoprus cephalotes (Reitter, 1876). [Краснодарский кр., окрестности пос. Чвижепсе, 43°38'32"N 40°04'45"E, h~300 m, 7.VII.2014, Ковалев А.В., на свет]. Фото А.В. Ковалева.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия.

Современный ареал. Россия, Япония, Китай, Тайвань, Индия, Шри-Ланка, Бангладеш, Непал, Бутан, Вьетнам, Малайзия (п-ов Малакка), Индонезия (о-ва Суматра, Ява, Борнео), Папуа – Новая Гвинея, Танзания (Halstead, 1993; Kovalev, 2016).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Краснодарский кр., 2014 г. (Kovalev, 2016).

Распространение в европейской части России. К настоящему времени известен лишь из Краснодарского кр. (Kovalev, 2016).

История расселения. Во второй половине XX в. был отмечен завоз в Великобританию вместе с копрой с Малакки (Aitken, 1975), в 2014 г. обнаружен в европейской части России на территории Краснодарского кр. (Kovalev, 2016). В 80-х гг. XX в. завозился в

США из Гонконга (Zimmerman, 1990). Указание для Танзании (Halstead, 1993), вероятно, также связано с завозом.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность не вызывает сомнения, так как вид появился в европейской части России лишь недавно, а его естественный, исторически известный ареал находится в Азии.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Staphylinidae

Стафилиниды

Acrotona pseudotenera Cameron, 1933

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Встречается в компосте, навозе, летит на свет.

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в компосте, навозе и похожих скоплениях гниющих веществ.

Идентификация. Длина тела: 2.5–3.0 мм. Среди европейских видов рода отличается следующей комбинацией признаков (Рис. 70): 3-й членик антенн слегка длиннее 2-го, последний членик антенн в два раза длиннее ширины, 1-й членик задней лапки слегка длиннее 2-го, микрохеты вдоль средней линии переднеспинки направлены назад, переднеспинка в 1.30–1.43 раза шире длины, средняя голень с крепкой и большой срединной макрохетой, длина которой по крайней мере в два раза превышает ширину голени, эдеагус самца и сперматека самки имеют характерную форму (Muona, 1993). Литература для определения: Muona (1993).



Рис. 70

Acrotona pseudotenora Cameron, 1933. Из коллекции А.О. Беньковского, определение В.Б. Семёнова. [25 км NNE г. Воронеж, Усманский бор, в почве, ловушка, лес, 27.9.1993, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Восточная Азия (Япония) (Rabitsch, Schuh, 2002).

Современный ареал. Япония и 12 стран Центральной и Северной Европы (Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Смоленская и Калужская обл., 2009 г. (Semionenkov et al., 2015).

Распространение в европейской части России. Средняя полоса (Catalogue..., 2015), в том числе Московская обл. (ВНИИКР), Мордовия (Семёнов, 2014), Смоленская обл. и Калужская обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В Европе впервые найден в 1988 г. в Финляндии (Muona, 1993; описан как *A. rassii* Muona). В 1991 г. найден в Германии (Muona, 1993), в 1996 г. – в Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для европейской части России не вызывает сомнения. Вид включен в списки чужеродных видов Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002) и Швейцарии (Kenis, 2005).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Bisnius parvus (Sharp, 1874)

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. Встречается на падали, в навозе, компосте, птичьем помете, в теплицах и открытых биотопах, летит на свет, зимует под гниющими растительными остатками (Цуриков, 2009; Гонтаренко, 2009; Семёнов и др., 2015; NOBANIS, 2018).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в компосте, навозе, на падали, в гнездах и других подобных скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Длина тела: 5.5–8.5 мм. От близких европейских видов группы *Bisnius sordidus* уверенно отличается только по строению гениталий самца (эдеагуса). При сравнении с экземплярами близких видов возможно определение по внешним признакам (Рис. 71): надкрылья с металлическим блеском, переднеспинка со следами шагренировки по крайней мере у боковых краев, предпоследний членик антенн в 1.3–1.4 раза шире длины, 6-й членик антенн меньше чем в 1.2 раза шире длины (Brunner, 1976). Для определения европейских видов группы *Bisnius sordidus* можно воспользоваться работой Бруннэ (Brunner, 1976).



Рис. 71

Bisnius parvus (Sharp, 1874). Из коллекции А.О. Беньковского, определение В.Б. Семёнова. [г. Харьков, 08-1994, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция с органическими субстратами. Поскольку вид был впервые (до 1960 г.) обнаружен в Европе на Аландских о-вах в районе крупного порта (Kovakuoriaisten maakuntaluettelo, 2015), то весьма вероятно, что его занесли из Азии на кораблях.

Естественный ареал. Восточная Азия (Sharp, 1874; Li, Zhou, 2010; Denux, Zagatti, 2010; Roy et al., 2011).

Современный ареал. Европа, Восточная Азия (Китай, Монголия, Япония, Южная Корея), Австралийская и Неарктическая области (Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ростовская обл., 1977 г. (Э.А. Хачиков, личное сообщение).

Распространение в европейской части России. Вид распространен на юге и в средней полосе, в частности, в Крыму (Гусаров, 1989), Ростовской обл. (Хачиков, 2006), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Удмуртии (Дедюхин, 2012б), Чувашии (Семёнов и др., 2015), Смоленской обл. (Semionenkov et al., 2015) и Московской обл. (ВНИИКР).

История расселения. В Европе вид был впервые отмечен в Финляндии (на Аландских о-вах) до 1960 г. (Kovakuoriaisten maakuntaluettelo, 2015), затем найден в Великобритании (Hammond, 1974) в 1961 г., Швеции в 1960-е гг., в Дании – в 1970 г. (NOBANIS, 2018), Италии – в 1973 г. (Pilon, Zanetti, 1991). В настоящее время зарегистрирован в 14 странах: от Норвегии на севере до Испании на юге, а также на Канарских о-вах (Catalogue..., 2015; Roy et al., 2011). Обосновался в Австралии, Новой Зеландии и Северной Америке (Li, Zhou, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Хотя *B. parvus* был описан из Японии еще в конце XIX в. (Sharp, 1874), в Европе этот вид был отмечен только во второй половине XX в., например, в Центральной Европе он известен с 1974 г. (Lohse, Lucht, 1989). Это говорит в пользу азиатского происхождения европейских популяций вида. По мнению многих авторов, вид является чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010; Roy et al., 2011; Catalogue..., 2015; DAISIE, 2016), включен в списки чужеродных видов Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Швейцарии (Kenis, 2005) и Италии (Ratti, 2007a).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Eccoptolonthus rutiliventris (Sharp, 1874)

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. Встречается в навозе, компосте (Semionenkov et al., 2015).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в компостах, навозе и других скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Длина тела: 8–10.5 мм. От прочих палеарктических видов рода отличается присутствием отчетливой микроскульптуры на голове и переднеспинке, крупными глазами (превышающими виски по длине), полностью черными надкрыльями, крупными размерами, формой вершины 9-го вентрита самца и формой эдеагуса (Li, Zhou, 2011). Для определения видов рода можно воспользоваться работой Ли и Жоу (Li, Zhou, 2011).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция с растительными субстратами.

Естественный ареал. Азия.

Современный ареал. Азия: Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Западная Сибирь, Казахстан, Китай, Непал, Южная Корея, Япония (Li, Zhou, 2011; Catalogue..., 2015), Европа: Россия (европейская часть).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Карачаево-Черкессия, 2012 г. (Э.А. Хачиков, личное сообщение).

Распространение в европейской части России. Впервые обнаружен в июне 2012 г. в Карачаево-Черкессии (Теберда). Затем последовала серия находок в других пунктах, что свидетельствует о том, что вид обосновался (сообщение Э.А. Хачикова). В 2012 г. вид был также найден в Смоленской и Московской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В Европе вид пока найден только в России.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Поскольку представители рода *Eccoctolonthus* (= *Pseudohesperus*) не отмечались в Европе до 2012 г., в то время как этот род хорошо отличается от всех остальных европейских родов трибы Staphylinini, можно с уверенностью отнести *E. rutiliventris* к чужеродным видам.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Lithocharis nigriceps Kraatz, 1859

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. Вид встречается в навозе, компосте, сене, разнообразных растительных остатках, изредка также в навозе, лесной подстилке, теплицах; летит на свет (Гонтаренко, 2009; Гореславец, 2010; Семёнов и др., 2015; NOBANIS, 2018 и собственные наблюдения).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки обычны в компостах, скошенной траве, преющем сене, и в других подобных скоплениях гниющих остатков. Летят на свет.

Идентификация. Длина тела 3.5–4.5 мм (Assing, 2011). *Lithocharis nigriceps* легко отличается от второго европейского вида рода, *L. ochracea* (Gravenhorst) наличием непунтированной гладкой средней линии переднеспинки и меньшими по сравнению с висками глазами (их длина не превышает длину висков). Самцы легко отличаются отсутствием пары густых пучков длинных хет на заднем крае 7-го вентрита брюшка (Рис. 72).



Рис. 72

Lithocharis nigriceps Kraatz, 1859. Из коллекции А.О. Беньковского, определение В.Б. Семёнова. [Саратов. обл., Краснокутский р-н, Дьяковка, на свет, 20–21.7.2008]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке сена и других растительных субстратов.

Естественный ареал. Юго-Восточная Азия (Ødegaard, Tømmerås, 2000; Burakowski et al., 1971–2000; Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Орел, 1943 г. (Лазорко, 1943).

Распространение в европейской части России. Впервые найден в России в 1943 г. в Орле (Лазорко, 1943). Затем широко распространился и стал обычен. В частности, встречается в Крыму (Гусаров, 1989), Ростовской обл. (Хачиков, 1998), Волгоградской обл. (Гребенников, 2002), Карелии (Silfverberg, 2004), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Самарской обл. (Гореславец, 2010), Калининградской обл. (Алексеев, Шаповал, 2011), Удмуртии (Дедюхин, 2012б), Мордовии (Семёнов, 2014), Чувашии (Семёнов и др., 2015), Московской (Semionenkov et al., 2015 и ВНИИКР), Смоленской и Калужской обл. (Semionenkov et al., 2015), Воронежской обл. (Цуриков, неопубликованные данные). Собственные сборы: Московская обл., 1998 г., Саратовская обл., 2008 г.

История расселения. В Европе был впервые найден в 1912 г. в Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005). Затем обнаружен в Финляндии – 1938 г. (Kangas, 1953), Голландии – 1942 г. (Niderlands Soortregister, 2016); Германии и Австрии – 1943 г. (Scheerpeltz, 1944), в России и на Украине – 1943 г. (Лазорко, 1963), в Бельгии – 1944 г. (Coiffait, 1954), Франции – 1945 г. (Coiffait, 1954), Дании – 1947 г. (West, 1948), Швеции – 1949 г. (Palm, 1949), Испании – 1951 г. (Coiffait, 1954), Польше – 1959 г. (Гонтаренко, 2009). Сейчас отмечен в 24 странах Европы: от Норвегии до Италии (Catalogue..., 2015), причем в ряде стран стал массовым (NOBANIS, 2018). Хорион (Horion, 1949) отмечает, что *L. nigriceps* стал в Германии обычным, широко распространенным видом всего через несколько лет после первого обнаружения. Этот автор специально просматривал старые коллекции, но не нашел ни одного экземпляра, собранного в Германии до 1943 г.

Примечание. В настоящее время значительно более обычен и распространен шире, нежели европейский вид *Lithocharis ochracea* (Gravenhorst, 1802), которого он, вероятно, вытесняет (Гребенников, 2002). Интересно, что первые находки в России и на Украине были сделаны на оккупированных Германией территориях во время Великой Отечественной войны (1943 г. – Орел и Львовская обл.), причем в Германии вид был также впервые отмечен в 1943 г. Это может указывать на то, что жуки были занесены во время интенсивных военных перевозок. Известно, что многие виды адвентивных растений обосновались в России во время войны в связи с заносом семян с кормом для скота (Решетникова, 2015). В ботанике существует специальный термин – «полемохоры», т.е. адвентивные растения, оказавшиеся за пределами естественного ареала в результате военных действий (Mannerkorpi, 1944). Большинство полемохоров были занесены семенами в составе сена и прочего фуража, необходимого для поддержания конницы и гужевого транспорта. Как писал А.Н. Сенников (2012): «Поскольку заготовка сена

оккупационными армиями непосредственно на местах была бы крайне неудобна, а местное население по понятным причинам не желало снабжать оккупантов, провизия для лошадей привозилась в огромном количестве: германской армией из Южной Германии». Поскольку *Lithocharis nigriceps* часто встречается именно в сене, его тоже могли занести.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Horion, 1949; Burakowski et al., 1971–2000; Ødegaard, Tømmerås, 2000). Вид включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Молдовы (Munteanu et al., 2014) и Европы в целом (Denux, Zagatti, 2010; DAISIE, 2016). В европейской части России распространялся с запада на восток, недавно проник в Западную Сибирь (Шаврин, 2014).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Oxytelus migrator Fauvel, 1904

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. В компосте и навозе, летит на свет (Burakowski et al., 1971–2000; Семёнов и др., 2015).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки встречаются в компостах и летят на свет.

Идентификация. Длина тела: 2.2–2.7 мм. Среди всех отмеченных в Европе видов рода легко узнается по мелким размерам (Рис. 73).



Рис. 73

Oxytelus migrator Fauvel, 1904. Из коллекции А.О. Беньковского, определение В.Б. Семёнова. [Липецкая обл., 30 км восточнее г. Елец, Морозова гора, усадьба заповедника, световая ловушка, 13.8.2013, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов.

Естественный ареал. Восточная и Юго-Восточная Азия (Ødegaard, Tømmerås, 2000; Geiter et al., 2002; Rabitsch, Schuh, 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Европа, Азия: Китай, Япония, Турция, Восточная Сибирь (Шаврин, Богач, 2007), Ориентальная область (Catalogue..., 2015)

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Волгоград, 1996 г. (Гребенников, 2002).

Распространение в европейской части России. Помимо Волгоградской обл. (Гребенников, 2002) вид встречается также в Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Московской обл. (Семёнов, 2011, собственные сборы и ВНИИКР), Удмуртии (Дедюхин, 2012б), Мордовии (Семёнов, 2014), Чувашии (Семёнов и др., 2015), Ростовской обл. (Э.А. Хачиков, личное сообщение, неопубликованные данные), Калужской и Смоленской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В Европе был впервые отмечен в 1975 г. в трех странах одновременно: Италии (Ratti, 2007a), Финляндии (Helve, 1977) и Дании (Mahler, Pritzl, 1981). В дальнейшем расселился по 8 регионам Финляндии (Kovakuoriaisten maakuntaluettelo, 2015). Найден в Германии – 1977 г. (Lohse, 1978), Швеции – 1978 г. (Dahlgren, 1980), Чехии – 1978 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005), Австрии – 1984 г. (Rabitsch, Schuh, 2002), европейской части России – 1996 г. (Гребенников, 2002) и на Украине – 2004 г. (Гонтаренко, 2009). К настоящему времени отмечен в 17 странах: от Швеции до Португалии. В 2006 г. был впервые обнаружен в Сибири: в Иркутской обл. (Шаврин, Богач, 2007). Трудно сказать, относится ли эта находка к естественному ареалу.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Burakowski et al., 1971–2000; Ødegaard, Tømmerås, 2000; Denux, Zagatti, 2010; DAISIE, 2016). Вид включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Philonthus rectangulus Sharp, 1874

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. Встречается в навозе, компосте, на падали и гнилых грибах, летит на свет (Burakowski et al., 1971–2000; Ødegaard, Tømmerås, 2000; Гребенников, 2002; Цуриков, 2009; Семёнов и др., 2015 и собственные наблюдения).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки обычны в компостах, в навозе, на падали и в других подобных скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Длина тела: 6.5–9 мм. Легко узнаваемый по внешним признакам вид (Рис. 74). Среди всех европейских видов рода легко определяется по ряду из пяти крупных точек с каждой стороны от средней линии переднеспинки, первому членику задней лапки отчетливо длиннее последнего, наличию резкого медиального выступа поперечной базальной борозды в основании 4-го и 5-го тергитов брюшка (2-го и 3-го видимых тергитов), параллельносторонним вискам, головой с резкими прямыми задними углами, и длиной тела. Литература для определения: Lohse (1964).



Рис. 74

Philonthus rectangularis Sharp, 1874. Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Сталинград. Горная поляна. 17.9.1952]. Фото А.С. Просвирова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов. Известно, что жуков этого вида заносят с органическими удобрениями (Нужных, 2004).

Естественный ареал. Восточная Азия: Япония и Китай (Sharp, 1874; Bernhauer, Shubert, 1914; Horion, 1949; Ødegaard, Tømmerås, 2000; Geiter et al., 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Tomov et al., 2009).

Современный ареал. Всесветный (Herman, 2001).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Во всяком случае, вид был отмечен до 1965 г., так как включен в Определитель насекомых европейской части СССР (Определитель ..., 1965).

Распространение в европейской части России. Обычен, встречается и на юге, и в средней полосе и на севере (Catalogue..., 2015). В частности, отмечен в Калмыкии, Ростовской обл., Волгоградской обл., Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкессии, Воронежской обл. (Хачиков, 1997), Карелии (Silfverberg, 2004), Ивановской обл. (Смирнов, 2011), Самарской обл. (Гореславец, 2010), Саратовской обл. (Сажнев, 2013 и собственные сборы 1999, 2008 гг.), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Смоленской обл. (Семёнов и др., 2012), Мордовии (Семёнов, 2014), Удмуртии (Дедюхин, 2012б), Чувашии (Семёнов и др., 2015), Московской обл. (собственные сборы 1998, 2001 гг. и ВНИИКР), Калужской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В Европе впервые найден Германии в 1916 г. (по другим данным – в 1907 г.) (Гонтаренко, 2009). Затем обнаружен в Голландии – 1919 г. (Niderlands Soortregister, 2016), Австрии – 1920 г. (Horion, 1949), Великобритании – 1921 г. (Hammond, 1974), Италии – 1927 г. (Horion, 1949), Чехии – 1933 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005), Дании – 1933 г., Швеции – до 1939 г., Финляндии – до 1939 г., Норвегии – 1951 г. (Ødegaard, Tømmerås, 2000). В настоящее время вид в Европе обычен и распространен практически повсеместно (Catalogue..., 2015). Занесен в Северную Америку, Южную Америку, Новую Зеландию, во многие регионы Азии (Herman, 2001; Rabitsch, Schuh, 2002).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Поскольку этот легко узнаваемый вид в самом начале XX в. еще не был отмечен в Европе (Bernhauer, Shubert, 1914), его чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Horion, 1949; Burakowski et al., 1971–2000; Ødegaard, Tømmerås, 2000; Denux, Zagatti, 2010; DAISIE, 2016). Вид включен в списки чужеродных для Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Албании, Болгарии, Македонии (Tomov et al., 2009), Украины (Гонтаренко, 2009). Хорион предполагает, что вид мог расселиться в Европу с востока через Сибирь (Horion, 1949).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Philonthus spinipes Sharp, 1874

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. Встречается в навозе, разлагающихся субстратах растительного происхождения (гниющие овощи, пищевые отходы, выбросы по берегам водоемов), на

падали, летит на свет (Болов, Крыжановский, 1969; Гонтаренко, 2009; Kenis, 2005; Гореславец, 2010).

Экономическое значение. *Philonthus spinipes* был в массе отмечен в районе эпизоотии гельминтоза крупного рогатого скота в Днепропетровской обл. (Шендрик и др., 2008). При этом в кишечнике 45 % жуков были зарегистрированы личинки паразитических нематод *Dictyocaulus* sp. Жуки служат переносчиками гельминтов: заглатывают яйца при питании личинками мух и переносят с пастбища на пастбище, так как хорошо летают. Подобный перенос вполне возможен и при переселении жуков с одного континента на другой. Паразитические нематоды долгое время остаются жизнеспособными в кишечнике жука и благодаря этому могут расселяться в отдаленные регионы.

Обнаружение. Жуки обычны в навозе и встречаются в других подобных скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Дина тела: 13–18 мм. Легко отличается по внешним признакам от всех европейских видов рода (Рис. 75). Среди европейских видов *Philonthus*, обладающих красными или оранжевыми надкрыльями, узнается по ряду из двух-трех крупных точек с каждой стороны от средней линии переднеспинки, широко разделенным тазикам средних ног и длине тела (Lohse, Lucht, 1989).



Рис. 75

Philonthus spinipes Sharp, 1874. Из коллекции А.О. Беньковского. [Саратов. обл., Хвалынский, берег р. Волга, 27.8.2011]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов.

Естественный ареал. Восточная Азия (Herman, 2001; Rabitsch, Schuh, 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Гонтаренко 2009; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Вид широко распространен в Европе и материковой Азии: Китай, Казахстан, Восточная Сибирь, Дальний Восток, Северная и Южная Корея, Турция (Herman, 2001; Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Кабардино-Балкария, 1967 г. (Болов, Крыжановский, 1969).

Распространение в европейской части России. Обычный вид, распространенный на юге и в средней полосе. После первой находки в Кабардино-Балкарии в 1967 г. (Болов, Крыжановский, 1969) был обнаружен в 1979 г. – в Липецкой обл. (Цуриков, база данных по жукам Липецкой обл., неопубликованные данные), затем в Курской обл. (Богач, 1982), в 1983 г. – в Башкортостане (Schülke, Uhlig, 1989a), Крыму (Гусаров, 1989), Ростовской обл., Калмыкии, Краснодарском кр., Ставропольском кр. (Хачиков, 1997), Волгоградской обл., Астраханской обл. (Гребенников, 2002), Ульяновской обл. (Исаев и др., 2004), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Самарской обл. (Гореславец, 2010), Саратовской обл. (Сажнев, 2013 и собственные сборы 2011 г.), Смоленской обл. (Семёнов и др., 2012), Адыгее (Коротяев, Лобанов, 2013), Чувашии (Семёнов и др., 2015), Калужской и Московской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. По данным портала EASIN (2019) вид был впервые найден в Европе в Италии в 1980-е годы, однако на самом деле в восточной Европе он появился раньше. В 1967 г он был впервые найден на юге европейской части России и описан как новый вид в новом роде: *Kirschenblatia kabardensis* Bolov & Kryzhanovskij, 1969 (Болов, Крыжановский, 1969). Затем отмечен на Украине – 1978 г. (Гонтаренко 2009), в Болгарии – 1980 г., Румынии и Словакии – 1981 г., Чехии и Германии – 1982 г., Польше (Schülke, Uhlig, 1989a) и Италии (Pilon, Zanetti, 1991) – 1983 г., Черногории (Schülke, Uhlig, 1989a), Австрии (Schülke, Uhlig, 1989a; Rabitsch, Schuh, 2002) и Швеции (Pedersen, 1993) – 1985 г., Дании (NOBANIS, 2018) и Франции (Callot, 1993) – 1990 г., Греции – 1991 г. (Pedersen, 1993), Бельгии – 1992 г. (Bruge, 1993), Великобритании – 1997 г. (Allen, Owen, 1997), Нидерландах – 2002 г. (Niderlands Soortregister, 2016). К настоящему времени известен по меньшей мере из 22 стран Европы: от Италии до Швеции (Catalogue..., 2015), причем во многих регионах стал массовым видом.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Поскольку этот легко узнаваемый вид стал отмечаться в Европе только в последней трети XX в. (Herman, 2001), его чужеродность для Европы не вызывает сомнения (Burakowski et al., 1971–2000; Denux, Zagatti, 2010; DAISIE, 2016). Вид включен в списки чужеродных для Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Италии (Ratti, 2007a), Болгарии (Tomov et al., 2009), Украины (Гонтаренко, 2009).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Philonthus wuesthoffi Bernhauer, 1939

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. Хищник. В навозе, на падали, в гнилых грибах и в разнообразных гниющих веществах, летит на свет (Крыжановский и др., 1972; Гонтаренко, 2009).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в навозе, на падали, в компостах и других подобных скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Длина тела 7–9.5 мм. Среди европейских видов *Philonthus* может быть определен по следующей комбинации признаков: дорзальные ряды из пяти точек с каждой стороны от средней линии переднеспинки, первый членик задней лапки длиннее последнего, вторая базальная линия 3–5-го тергитов брюшка прямая, пунктировка и опушение тергитов брюшка не особенно густые, тергиты без микроскульптуры, все членики антенн длиннее ширины, голова овальная (чуть длиннее ширины); самец: медиальная доля эдеагуса длинная и узкая, парамеры уже медиальной доли, за исключением основания параллельносторонняя, вершины медиальной доли и парамеры заканчиваются примерно на одном уровне, две базальные пары хет парамеры на расстоянии трети ее длины от вершины, ряды пеньковидных хет на внутренней стороне парамеры длинные, достигают ее середины; тело черное, надкрылья коричнево-черные, задние края сегментов брюшка светлее, передние тазики большей частью, а передние бедра частично коричнево-желтые. Наиболее похож на *Ph. strandi* Smetana, 1959, от которого достоверно отличается лишь по строению эдеагуса. Литература для определения: Крыжановский и др. (1972), Coiffait (1974).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов.

Естественный ареал. Восточная Азия.

Современный ареал. Восточная Европа: юг и средняя полоса европейской части России, Украина, Румыния; Азия: Япония, Северная и Южная Корея, Приморье, Китай (Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Калмыкия, 1989 г. (Хачиков, 1997).

Распространение в европейской части России. Встречается на юге и в средней полосе. В Ростовской обл. найден в 1990 г., в Краснодарском кр. — в 1998 г. (Хачиков, 2002), в Волгоградской обл. — до 2000 г. (Гребенников, 2001), во Владимирской обл. — в 2008 г. (Семёнов, 2009), в Смоленской обл. — в 2013 г. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. Впервые в Европе найден на юге европейской части России в 1989 г. (Хачиков, 1997). Затем был найден на Украине (1996 г.) и в Молдове (1997 г.) (Гонтаренко, 2009). К настоящему времени обнаружен также в Румынии (Catalogue..., 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Западная граница естественного ареала неизвестна. По мнению некоторых специалистов, вид является чужеродным для европейской части России (Гонтаренко, 2009), однако, по мнению Э.А. Хачикова (личное сообщение), может оказаться аборигенным. В европейской части России встречается несколько видов рода очень похожих на *Ph. wuesthoffi*, и существует вероятность того, что ранее эти виды смешивали.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Tachinus sibiricus Sharp, 1888

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. В навозе и компосте (Rabitsch, Schuh, 2002), на березовом соке, хорошо летает (Никитский и др., 1998).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в навозе, компостах, гнилых грибах, скошенной траве, на бродящем березовом соке и в других подобных скоплениях гниющих остатков.

Идентификация. Длина тела 4.5–5.8 мм. Среди европейских видов рода легко узнается по следующей комбинации признаков: брюшко слегка сужено от основания к вершине, крепкие латеральные макрохеты на 4-м – 6-м сегментах брюшка отсутствуют, микроскульптура переднеспинки и надкрылий отчетлива хотя бы по краям, только 3-й и 4-й тергиты брюшка около середины с парой матовых продолговатых пятен (густо покрытых короткими волосками), окраска тела черная с более светлыми задним краем

переднеспинки и небольшим плечевым пятном на каждом надкрылье. Самцы с характерным глубоким вырезом (его глубина превышает его ширину) на заднем крае 7-го вентрита брюшка. Самки на заднем крае 8-го тергита брюшка с 4 узкими и острыми лопастями одинаковой длины, медиальный вырез между лопастями длинный и узкий, почти такой же глубины как два латеральных выреза. Литература для определения: Schülke (2011).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов.

Естественный ареал. Восточная Азия (Rabitsch, Schuh, 2002; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Европа: Австрия, Чехия, Словения и средняя полоса европейской части России, Азия: Алтай, Прибайкалье, Забайкалье, Дальний Восток России, Северная и Южная Корея, Китай, Монголия, Япония (Ullrich, 1975; Шаврин, 2014; Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 1998 г. (Никитский и др., 1998).

Распространение в европейской части России. Помимо Московской обл. (Никитский и др., 1998 и ВНИИКР) *Tachinus sibiricus* встречается в Смоленской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В Европе впервые найден в Австрии в 1963 г. (Ullrich, 1975). Затем был обнаружен в Словении и в средней полосе европейской части России (Никитский и др., 1998; Catalogue..., 2015), в 2010 г. – в Чехии (Sedláček, Voža, 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Статус вида неясен. Одни специалисты считают его чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010; DAISIE, 2016), другие аборигенным (Rabitsch, Schuh, 2002). На недавнее проникновение вида в Европу указывает отсутствие находок этого легко узнаваемого вида в таком хорошо изученном регионе как Центральная Европа до 1963 г. В пользу аборигенного характера распространения вида в Европе говорит его редкость, которая отчасти могла бы объяснить, почему он не был зарегистрирован в Европе раньше. Определить статус в европейской части России сложно, так как интенсивные сборы стафилинид начали проводиться только с конца XIX в., и отсутствие старых экземпляров в коллекциях может быть легко объяснено недостаточным сбором материала.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Trichiusa immigrata Lohse, 1984

М.Я. Орлова-Беньковская, В.И. Гусаров

Биология. На полях, пастбищах, в садах, теплицах, компостных кучах, среди гниющих растительных остатков и в навозе, имаго летает (Ødegaard, Tømmerås, 2000; Kenis, 2005; Гонтаренко, 2009; Семёнов и др., 2015).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в нарушенных и вторичных сообществах в скоплениях гниющих остатков растительного происхождения, особенно в преющем сене, компостных кучах и им подобных субстратах.

Идентификация. Длина тела: 1.8–2.4 мм. Среди алеохарин легко узнается по формуле лапок 4-5-5, довольно широкому телу, поперечной переднеспинке, широко разделенным тазикам средних ног, сильно поперечным 5-м – 10-м членикам антенн и характерной форме эдеагуса самца и сперматеки самки. Литература для определения: Lohse (1989).

Возможные векторы инвазии. Из Северной Америки в Европу: несомненно, непреднамеренная интродукция при транспортировке грузов, особенно вероятно, субстратов растительного происхождения. Из Западной Европы на территорию России: возможно, саморасселение (взрослые жуки летают, и, имея небольшие размеры тела, могут пассивно переноситься по воздуху на большие расстояния) в комбинации с перевозкой при транспортировке грузов).

Естественный ареал. Северная Америка. Если не учитывать распространение *T. immigrata* (очевидно, связанное с деятельностью человека), то распространение рода *Trichiusa* Casey, 1893 ограничено Северной Америкой (Seevers, 1978). Лозз (Lohse, 1984), изучивший первые собранные в Европе (в Германии) экземпляры этого рода, сравнил их с типами всех восемнадцати видов *Trichiusa*, описанных Кейси (Casey 1893, 1906, 1911) из Северной Америки, и заключил, что европейские экземпляры относятся к еще не описанному виду. Последующее изучение типов Кейси (включая как внешние признаки, так и признаки гениталий обоих полов) показало, что *T. immigrata* является синонимом одного из североамериканских видов (Гусаров, неопубликованные данные). Эта синонимия будет опубликована в отдельной работе.

Современный ареал. Европа, Канарские о-ва, Мадейра, Афротропическая область (Catalogue..., 2015).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., 2009 г. (Семёнов, 2011).

Распространение в европейской части России. Отмечен в Московской обл. в 2009 г. (Семёнов, 2011, ВНИИКР) и в Чувашии в 2013 г. (Семёнов и др., 2015), а также в Смоленской обл. (Semionenkov et al., 2015).

История расселения. В сборах с территории Европы известен с 1975 г. Первоначально был найден в Германии, в Берлине (Lohse, 1984). Затем обнаружен в Чехии – 1989 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005), Нидерландах – 1991 г. (Niderlands Soortregister, 2016), Швеции – 1992 г. (NOBANIS, 2018), Италии – 1995 г. (Ratti, 2007a), на Украине – 2005 г. (Гонтаренко, 2009) и в европейской части России – 2009 г. (Семёнов, 2011). В настоящее время зарегистрирован в 21 стране Европы от Норвегии до Италии, а также на Канарских о-вах, Мадейре и в Афротропической области (Catalogue..., 2015).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Так как *T. immigrata* является синонимом вида, описанного Кейси из Северной Америки еще в начале XX в. (Гусаров, неопубликованные данные), в то время как в Европе этот легко узнаваемый вид был обнаружен только в 1975 г., он несомненно является исходно неарктическим. Включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Швейцарии (Kenis, 2005), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005) и Италии (Ratti, 2007a).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Tenebrionidae

Чернотелки

Alphitobius diaperinus (Panzer, 1796)

Я.Н. Коваленко

Биология. В природе, как и в антропогенных экотопах, *A. diaperinus* отличается высокой экологической пластичностью; на Украине этот вид встречался на чердаках, в продуктах жизнедеятельности голубей (Черней, 2005). Иногда попадает в гнилых стволах и под корой деревьев, а также в гнездах птиц и летучих мышей (Tomov et al., 2009), часто летит на свет (Абдурахманов, Набоженко, 2011). Популяции этого вида могут быть обнаружены в пещерах, населенных летучими мышами, где жуки кормятся их экскрементами и трупами; *A. diaperinus* атакует также ослабленных летучих мышей и птиц и поедает жуков своего вида меньшего размера (каннибализм) (Dinev, 2013). *Alphitobius diaperinus* встречается также в зернохранилищах, на складах и хлебокомбинатах, где является вредителем зернопродуктов (Мордкович, Соколов, 1999). Недавно обнаружена связь *A. diaperinus* с поселениями дикой китайской восковой пчелы (*Apis cerana* Fabricius, 1793) в восточноазиатских странах (Li et al., 2016).

Экономическое значение. *Alphitobius diaperinus* вредит хранящимся зерну, муке, арахису, какао, хлопковым семенам (Медведев, 1974; Черней, 2005). Жуки *A. diaperinus*, поселяясь в птичниках (часто в огромном количестве), уничтожают паразитических

куриных клещей *Dermanyssus gallinae* (DeGeer, 1778) (Козлов, 1970), однако наносят ущерб, так как являются переносчиками различных заболеваний кур: колибактериоза, лейкоза, сальмонеллеза, болезни Марека, и промежуточными хозяевами ряда патогенных для птиц нематод (Прудникова, 1991).

Обнаружение. Может быть встречен в складах муки и зерна, в птичниках, гораздо реже – в естественных условиях.

Идентификация. Длина тела: 5.5–6.5 мм. Жуки черные или буроватые, переднеспинка с наибольшей шириной у основания или посередине, точечные ряды на вершине надкрылий переходят в бороздки (Рис. 76). Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 76

Alphitobius diaperinus (Panzer, 1796). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Сочи. 20.5]. Фото А.С. Просвирова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке домашней птицы и продуктов растительного происхождения, а также саморасселение (жуки хорошо летают).

Естественный ареал. Многие исследователи сходятся на том, что естественный ареал *A. diaperinus* расположен в Африке (Медведев, Непесова, 1985; Schawaller, Grimm, 2014). Выдвигаются также предположения, что естественный ареал этого вида находится в

одном из регионов тропической или субтропической зон земного шара, без уточнения конкретного географического региона (Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. В конце XIX в. вид был уже известен в европейской части России (Мельгунов, 1892).

Распространение в европейской части России. Встречается практически повсеместно.

История расселения. Наиболее древние точно идентифицированные останки *A. diaperinus* происходят из Древнего Египта, и датируются примерно XIV в. до нашей эры (Panagiotakopulu, 2001). По данным последней работы, уже тогда прослеживалась явственная связь этого вида с поселениями человека. Считается, что в Европе вид был впервые обнаружен в 1921 г. в Черногории (Denux, Zagatti, 2010; EASIN, 2019). Однако Мельгунов (1892) приводит его для Московского уезда Московской губернии, а в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в 1904 г. в Крыму.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Ряд авторов считает, что естественный ареал *A. diaperinus* располагается на Африканском континенте (Медведев, Непесова, 1985; Schawaller, Grimm, 2014). О. Дэню и П. Загатти (Denux, Zagatti, 2010) также относят *A. diaperinus* к инвазионным для Европы насекомым. Однако некоторые авторы считают, что вид может быть аборигенным для Европы (Rabitsch, Schuh, 2002).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Alphitobius laevigatus (Fabricius, 1781)

Я.Н. Коваленко

Биология. Биологически сходен с описанным выше *A. diaperinus*, но встречается значительно реже и менее экологически пластичен (например, не связан с поселениями птиц и летучих мышей). Жуки и их личинки поедают различные растительные субстраты, в том числе зерно, хлебные и другие пищевые запасы, а также корма для животных (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005; Stebnicka, 1991). Жуки попадают под гнилой корой осин (Медведев, 1974), на грибах и стволах деревьев (Denux, Zagatti, 2010). Английское название *A. laevigatus* – «black fungus beetle» переводится как «черный грибной жук». Жуков этого вида можно собрать в «садовом мусоре», вероятнее, растительного происхождения (Brendell, 1975). *Alphitobius laevigatus* был зарегистрирован (иногда – в существенных количествах) в колониях дикой китайской восковой пчелы (*Apis cerana* Fabricius, 1793) во Вьетнаме и Китае (Maitip et al., 2017).

Экономическое значение. Вид не является опасным вредителем в виду его относительной малочисленности и редкости, но, тем не менее, способен повреждать хранящиеся зернопродукты, хлеб и корма для животных (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005; Stebnicka, 1991). В колониях диких пчел *A. laevigatus* не наносит ущерба и даже выполняет полезную функцию – утилизирует мусор. Однако нельзя исключить, что он может являться переносчиком патогенов пчел.

Обнаружение. Вид может быть обнаружен в разного рода помещениях, используемых для хранения зерна и других субстратов растительного происхождения, значительное реже – в природных условиях: на стволах и под корой деревьев, а также в грибах.

Идентификация. Длина тела: 4.5–5 мм. Тело черное или буровато-черное, переднеспинка с сильно закругленными боками, несколько слабее суживающаяся к основанию, чем кпереди (Рис. 77). Точечные ряды на вершине надкрылий никогда не переходят в бороздки. Литература для определения: Определитель... (1965), Stebnicka (1991).



Рис. 77

Alphitobius laevigatus (Fabricius, 1781). Из коллекции ЗИН. [Парагвай, Сан-Антонио, 1936].
Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке растительных субстратов, а также саморасселение (имаго хорошо летают). Жуков и

личинки *A. laevigatus* нередко обнаруживали в трюмах судов на импортных растительных грузах (Мордкович, Соколов, 1999).

Естественный ареал. Области, расположенные южнее Сахары на Африканском континенте, в ряде источников прямо указываются как территории, на которых расположен естественный ареал *A. laevigatus* (Schawaller, Grimm, 2014); другие исследователи лишь предполагают этот факт (Медведев, 1974). О. Дэню и П. Загатти (Denux, Zagatti, 2010) считают, что естественный ареал находится в одном из регионов тропической или субтропической зон, без указания конкретной области. В пользу неафриканского происхождения *A. laevigatus* может служить тот факт, что вид был описан из новозеландских сборов Джозефа Бэнкса, относящихся ко времени исследования этого острова Джеймсом Куком (Blair, 1914; Fabricius, 1781). Вероятными представляются следующие сценарии: либо *A. laevigatus* был привезен экспедицией Кука с запасами или кормом для скота из Старого Света, после чего собран Джозефом Бэнксом и получил ложную «новозеландскую прописку», либо *A. laevigatus*, имеющий не новозеландское происхождение, был занесен на остров более ранними мореплавателями (до плавания в Новую Зеландию Кука). Не исключено, что *A. laevigatus* действительно имеет новозеландское происхождение, что серьезным образом нарушает вполне логичную картину зоогеографии рода *Alphitobius*, изложенную У. Шавалерром и Э. Гриммом (Schawaller, Grimm, 2014). Наиболее вероятным представляется первый из изложенных сценариев.

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Если в 1965 г. Г.С. Медведев приводит *A. laevigatus* в ключе для определения жуков европейской территории СССР как вид, обитающий на ней (Определитель..., 1965), то уже в 1974 г. он пишет об этом виде «Космополит. Возможно нахождение в СССР», добавляя, что «Номенклатура обоих видов *Alphitobius* очень запутана. Указания для СССР по этому роду относятся преимущественно к *A. diaperinus* Pz.» (Медведев, 1974).

Распространение в европейской части России. Распространен широко. Учитывая сложность дифференциации двух синантропных видов *Alphitobius*, встречающихся в Европе, ниже приведены только регионы, обитание в которых *A. laevigatus* не вызывает сомнений: Адыгея, Волгоградская обл., Ростовская обл., Чечня (Абдурахманов, Набоженко, 2011), Чувашия (Егоров, 2007).

История расселения. Время инвазии *A. laevigatus* в Европу неизвестно (Denux, Zagatti, 2010). Ископаемых останков не известно (Panagiotakopulu, 2001). Нельзя исключить, что

на этот вид не обращали должного внимания, смешивая его с близким и гораздо более вредоносным *A. diaperinus*.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Одни авторы считают вид чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010), другие – аборигенным (Rabitsch, Schuh, 2002). Подобно другим космополитическим видам, связанным с запасами, в европейской части России должен рассматриваться как криптогенный.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Alphitophagus bifasciatus (Say, 1824)

Я.Н. Коваленко

Биология. Синантропный вид, способный к развитию в естественных условиях европейской части России. Встречается и, по-видимому, развивается в растительных субстратах: прелом зерне и других зернопродуктах (обычно испорченных, но не всегда), разлагающейся древесине, мху, сухом навозе и т.д. (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005). Может быть обнаружен в сырых погребах, магазинах, мельницах и домах (Hatch, 1965).

Экономическое значение. Хозяйственное значение несущественное, так как данный вид повреждает обычно уже испорченные продовольственные запасы, однако, в исключительных случаях, может повреждать и зернопродукты нормального качества (Черней, 2005).

Обнаружение. Может быть найден в жилых и хозяйственных постройках, около амбаров, мукомольных заводов и т.д., а также в природе (в особенности, на юге европейской части России).

Идентификация. Длина тела: 2.2–2.7 мм. Жук черно-бурый, с двумя светлыми перевязями на надкрыльях и светлой же вершиной (Рис. 78). Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 78

Alphitophagus bifasciatus (Say, 1824). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Азербайджан, Ленкоранский р-н, окрестности с. Алексеевка, 18.5.1996. Белов] Фото А.С. Просвирова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке органических субстратов. *Alphitophagus bifasciatus* регистрировался не только на растительных, но и животных субстратах – известен случай, когда в английский порт из Индии поступил груз рогов и копыт, зараженных *A. bifasciatus* (Aitken, 1975).

Естественный ареал. Одни исследователи считают *A. bifasciatus* чужеродным для Европы и указывают на его американское происхождение (Geiter et al., 2002). Другие, напротив, считают американскую часть ареала *A. bifasciatus* результатом непреднамеренной интродукции из Евразии или Африки (Черней, 2005). С последней точкой зрения согласуется предположение о средиземноморском происхождении вида (Buchelos, Athanassiou, 1993).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Белгородский уезд Курской Губернии (современная территория Белгородской области), 1898 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Обитатель преимущественно южных регионов как вредитель запасов и синантропный вид в жилых и хозяйственных

постройках, на юге – встречается в природе (например, в Белгородской обл. автор очерка находил этот вид в естественных условиях).

История расселения. Считалось, что в Европе впервые обнаружен в 1940 г. в Болгарии (Denux, Zagatti, 2010). Однако в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в 1898 г. Белгородском уезде Курской Губернии (современная территория Белгородской области), а в 1905 г. этот вид был приведен для Саратовской губернии как *Alphitophagus quadripustulatus* Steph. (Сахаров, 1905).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В Европе и в европейской части России вид не может быть с уверенностью отнесен ни к аборигенным, ни к чужеродным (Denux, Zagatti, 2010).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Blaps gigas (Linnaeus, 1767)

Я.Н. Коваленко

Биология. В естественных условиях этот вид встречается в степях и пустынях (Lillig, 2015). В европейской части России (портовые города Крыма), вероятно, ведет синантропный образ жизни (Определитель..., 1965; Черней, 2005).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. В подвалах, погребах, хозяйственных помещениях и т.д.

Идентификация. Длина тела: 29–37 мм. Передний край подбородка без выемки. Бугорки на I вентрите брюшка самца лежат между тазиками. Тело удлиненное (Рис. 79). Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 79

Blaps gigas (Linnaeus, 1767). Из коллекции МПХНУ. [Южная Франция, самец] Фото А.И. Слущкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозках товаров морским и сухопутным транспортом из мест постоянного обитания; саморасселение имаго и личинок из мест завоза.

Естественный ареал. Средиземноморье от крайнего запада до Албании, Греции и Болгарии (Черней, 2005).

Современный ареал. Европа: Азорские острова, Австрия, Албания, Германия, Греция, Исландия, Испания, Италия, Мальта, Португалия, Россия (европейская часть), Словения, Украина, Франция, Хорватия, Швейцария; Африка: Алжир, Канарские о-ва, Марокко, Тунис, некоторые другие государства Африки; Азия: Казахстан, Ирак, Иран, Турция (Определитель..., 1965; Черней, 2005; Bunalski, Ghahari, 2017).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Крым, 1886 г. (Черней, 2005).

Распространение в европейской части России. На рубеже XIX-XX вв. встречался в портовых городах южного берега Крыма. В настоящее время обитание этого редкого вида

в Крыму находится под вопросом, хотя некоторые авторы продолжают считать *B. gigas* частью колеоптерофауны полуострова (Пышкин, 2006; Пышкин и др., 2014).

История расселения. По О. Дэню и З. Загатти (2010), в Европе, как чужеродный вид, впервые найден в Чехии в 1888 г., однако в Крыму появился еще раньше (Черней, 2005). Вероятно, за пределы естественного ареала вид развозился в трюмах кораблей и, возможно, сухопутным транспортом.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Достоверно чужеродный как для Средней и Центральной Европы (Denux, Zagatti, 2010), так и для Крыма вид.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Synaeus angustus (LeConte, 1851)

Я.Н. Коваленко

Биология. *Synaeus angustus* был описан в середине XIX в. из пустыни Сонора (Северная Америка). Там этот жук встречается на разлагающихся растительных субстратах, преимущественно в гниющих остатках кактусов (Cactaceae) и других суккулентных растений (*Agave* spp., *Yucca* spp. и др.), являющихся характерными представителями флоры североамериканских пустынь (Ferro et al., 2013; Dunkel et al., 1982). Впоследствии *S. angustus* стал серьезным вредителем запасов и распространился далеко за пределы естественного ареала.

Экономическое значение. Он наносит большой ущерб продуктам растительного происхождения: кукурузе (предпочитаемый жуком пищевой субстрат), пшенице, соевым бобам, сорго, ячменю, овсу, табаку, сухофруктам (Dunkel et al., 1982). Так, в Миннесоте он является одним из главных вредителей зерна кукурузы (Barak et al., 1981). Описан случай, когда *S. angustus* размножился в огромном количестве на отходах хлопкового производства, и жуки, массово вторгаясь в помещения, вызывали серьезное беспокойство населения (Nansen et al., 2008). В Европе также отмечались случаи нахождения этого вида вблизи человеческого жилья и в самом жилье (Soldati, Godinat, 2013).

Обнаружение. Встречается в помещениях, возле жилищ человека, в хранилищах и т.д.

Идентификация. Длина тела: около 7 мм. Жук черно-бурый, иногда красновато-бурый, или же наоборот – почти черного цвета (Рис. 80). Литература для определения: Ferrer, Andersson (2002a), в этой статье, в отличие от некоторых других работ с ключами для определения этого вида, приводится правильное изображение эдеагуса *S. angustus*. Точная идентификация требует изучения гениталий самца.

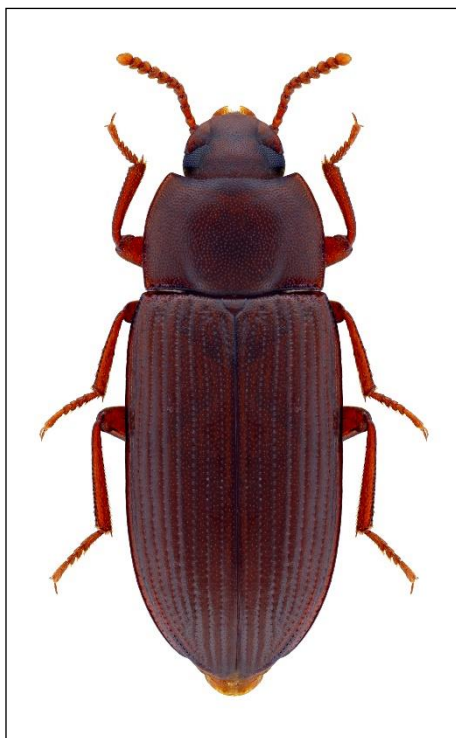


Рис. 80

Synaeus angustus (LeConte, 1851) Из коллекции МПХНУ. [Украина, Луганская обл., ок. 10 км SSW с. Меловое, Луганский заповедник, отделение Стрельцовская степь, 30.08.2015, Коновалов С.В.] Фото А.И. Слуцкого.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктов и отходов сельскохозяйственного производства.

Естественный ареал. Пустыни Сонора и Чиуауа (юго-западные штаты США и северо-запад Мексики) (Dunkel et al., 1982).

Современный ареал. Северная Америка: США, Канада, Мексика (Dunkel et al., 1982); Европа: Швеция, Финляндия (Ferrer, Andersson, 2002a, b), Германия (Reibnitz, Schawaller, 2006), Франция (Denux, Zagatti, 2010; Soldati, 2007; Soldati, Godinat, 2013), Украина, Россия (Kovalenko et al., 2016; Мазуров и др., 2018); Азия: Таиланд (Delobel, Tran, 1993).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Белгородская обл., 2016 г. (Kovalenko et al., 2016).

Распространение в европейской части России. В России *S. angustus* был собран 18–19.VI.2016, в Белгородской обл. (Kovalenko et al., 2016). В 2017 г. этот вид был отмечен также в Липецкой обл. (Мазуров и др., 2018).

История расселения. До начала XX в. *S. angustus* был известен только из естественного ареала. Первые указания на находки этого вида в США за пределами юго-западных

штатов относятся к 20–30-м гг. XX в. (Dunkel et al., 1982). За последующие десятилетия *C. angustus* осуществил масштабную экспансию в восточном и северном направлениях, достигнув Восточного побережья Северной Америки на востоке и Канады на севере. В 1964 г. был зарегистрирован случай трансконтинентального перемещения этого вида, во множестве обнаруженного при досмотре груза табака, прибывшего на корабле в Дублин (Ирландия) из штата Джорджия (США). Однако этот случай не стал причиной инвазии вредителя в Европу (Dunkel et al., 1982; Soldati, Godinat, 2013).

Первая публикация о находке *C. angustus* в Европе была основана на изучении материала, собранного в Швеции в 1988 г. (Andersson, Ferrer, 1989). Впоследствии выяснилось, что это указание было неверным и относилось к другому виду - *Cynaeus depressus* Horn, 1870 (= *opacus* Champion, 1886). Настоящий *C. angustus* был собран в Швеции в 1989 г. (Ferrer, Andersson, 2002a, b). Затем вид зарегистрировали в Финляндии (Ferrer, Andersson, 2002b), Германии (Reibnitz, Schawaller, 2006), Франции (Denux et Zagatti, 2010; Soldati, 2007; Soldati, Godinat, 2013) и Таиланде (Delobel, Tran, 1993).

Первое обнаружение *C. angustus* в Восточной Европе произошло на Украине, в Луганской обл., несколько позже этот вид был собран в Харьковской обл. (Kovalenko et al., 2016).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность для Евразии не вызывает сомнения (Kovalenko et al., 2016).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019). В некоторых странах, например, в Австралии и Новой Зеландии (Ikin et al., 1999; MAF Biosecurity New Zealand, 2010), считается карантинным видом.

Gnatoceus cornutus (Fabricius, 1798)

(неверное последующее написание – *Gnathocerus cornutus*)

Я.Н. Коваленко

Биология. В Калифорнии и Северной Африке *C. cornutus* встречается под корой деревьев (Essig, 1926; Chittenden, 1895). Известна находка этого вида под корой тополя в Европе (Linsley, 1944). Широко распространенный в мире вредитель хранящегося зерна и его производных (Черней, 2005).

Экономическое значение. Вредит муке и другим зернопродуктам, крупам, мучным изделиям, дрожжам (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005).

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в сухих пищевых запасах: зерне, зернопродуктах, муке, мучных изделиях (сухари, печенье и т.д.).

Идентификация. Длина тела: 3.5–4.5 мм. Тело красно-бурое до черного, выступающие из-под наличника мандибулы в своем основании превышают по ширине толщину усика (Рис. 81). Литература для определения: Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 81

Gnatocerus cornutus (Fabricius, 1798). Из коллекции ЗИН. [Западный Кавказ, Уч-Дере]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Считается, что *G. cornutus* имеет Центрально- или Южноамериканское происхождение (Brendel, 1975; Denux, Zagatti, 2010; Kuhbièr et al., 1984). Однако ряд исследователей предполагает азиатское происхождение вида (Bousquet et al, 2018).

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007), однако масштабное лабораторное исследование показало, что *G. cornutus* переносит низкие температуры хуже, чем некоторые другие более широко распространенные вредители запасов (например, *Tribolium castaneum* и *T. confusum*), что, вероятно, и ограничивает распространение этой чернотелки в более холодные регионы (Ntifo, Nowosielski-Slepowron, 1973).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, 1874 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Север, центр и юг европейской части России (Catalogue..., 2007), в частности, Астрахань (начало XX в.), Краснодарский кр.: Уч-Дере (начало XX в.) (ЗИН), Астраханская обл., (по настоящее время), Ингушетия (Абдурахманов, Набоженко, 2011), Мордовия (Феоктистов, 2011) Московская обл. (Никитский, 2016), Санкт-Петербург (1874 г.) (ЗИН). В последних двух географических пунктах, как и в других регионах севера и большей части Средней полосы европейской части России – только в отапливаемых помещениях (склады и т.д.).

История расселения. Уже в XVII в. на территории США этот вредитель был обычен в Бостоне, где его останки обнаружены при археологических изысканиях (King et al., 2014; Vain, 1998). Вероятно, масштабное расселение *G. cornutus* совпало с интенсификацией международной торговли зерном, что в итоге обусловило его практически всесветное распространение.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Несомненно, чужеродный для Европы (Gebauer et al., 2018).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Latheticus oryzae Waterhouse, 1880

Я.Н. Коваленко

Биология. Вид встречается под корой мертвых деревьев в таких теплых странах, как Египет и Индия, в регионах же с умеренным климатом является преимущественно синантропным видом, развивающимся в зернопродуктах (крупы, в особенности риса, муки и т.д.) и других сухих растительных субстратах (Brendell, 1975; Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005). Иногда прилетает на свет при ловле в природе. Вероятно, это связано с попытками расселения вида в течение теплого сезона (Цуриков, 2009), или с возможной натурализацией *L. oryzae* в некоторых (скорее южных) регионах европейской части России.

Экономическое значение. Вредит хранящемуся рису, зерну хлебных злаков, ячменю, кукурузе, муке, различным зернопродуктам и другим сухим растительным материалам (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005).

Обнаружение. Жуков можно обнаружить в заселенных ими субстратах (рис, зерно и т.д.), а также вблизи от мест хранения или переработки этих продуктов.

Идентификация. Длина тела: 2–2.8 мм. Тело светло-желто-коричневое, глаза черные, круглые, выпуклые (Рис. 82). Голова очень большая, почти такой же ширины, как

переднеспинка. Усики короткие, булавовидно-утолщенные в средней части. Переднеспинка почти такой же ширины, как надкрылья. Литература для определения: Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 82

Latheticus oryzae Waterhouse, 1880. Из коллекции А.О. Беньковского. [Липецкая обл., 30 км вост. г. Елец, Морозова гора, усадьба заповедника, световая ловушка, 26.7.1998, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Не установлен. находка этого вида в Индии вне синантропных условий, по мнению Лепесме (Lepesme, 1944), говорит о том, что этот вид там аборигенный. Между тем, хорошо известно, что вредители запасов, попав на новую территорию, нередко натурализуются и становятся неотличимыми от аборигенных видов в экологическом отношении. По данным Г.С. Медведева (1974), личинки *L. oryzae* встречаются под корой деревьев в Индии, где поедают личинок Lyctidae и Scolytidae. *Latheticus oryzae* был отмечен как вредитель зерновых запасов уже около 1300 лет до н.э. на территории Древнего Египта (Panagiotakopulu, 2001). Интересно, что другой вид рода

Latheticus (всего науке известно два вида этого рода) встречается исключительно на юго-западе Северной Америки (Черней, 2005). По мнению О. Дэню и П. Загатти (Denux, Zagatti, 2010), родиной *L. oryzae* является Азия.

Современный ареал. Всесветный (Черней, 2005; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. По-видимому, вид был обнаружен после 1999 г., так как в справочнике Мордковича и Соколова (1999) он указан как отсутствующий на территории бывшего СССР.

Распространение в европейской части России. Вид, по мнению автора очерка, повсеместно встречается в южных областях европейской части России в зернохранилищах и на хлебоперерабатывающих предприятиях; также не исключается идущий в том числе в настоящее время процесс натурализации в южных и, возможно, некоторых центральных регионах, все же скорее тяготеющих к югу европейской части России. К настоящему времени достоверно отмечен с территории Белгородской обл. (сборы автора очерка), Волгоградской обл. (Абдурахманов, Набоженко, 2011), Липецкой обл. (Цуриков, 2009), Чувашии обл. (Егоров, 2007), Яровлавской обл. (Власов, Егоров, 2007).

История расселения. В Европе впервые был найден в 1973 г. в Болгарии и Чехии (Denux, Zagatti, 2010), после чего начал активно расселяться.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродность вида для европейской части России не вызывает сомнения, так как он обитает почти исключительно в помещениях.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Myrmechixenus vaporariorum Guérin-Méneville, 1843

Я.Н. Коваленко

Биология. Встречается в теплицах, конюшнях, на межах, выгонах и в рудеральных биотопах, а из субстратов предпочитает компост, навоз, сено и участки с истлевшей мякиной (Абдурахманов, Набоженко, 2011; Никитский, 2016).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Жуков этого вида можно собирать просеиванием через энтомологическое сито гниющих растительных субстратов или при помощи оконных и почвенных ловушек (Никитский, 2016).

Идентификация. Длина тела: 1.7–2 мм. Верхняя сторона тела обычно ржаво-красная, редко у щитка затемненная, нежно-уплощенно пунктированная и более матовая. Брюшко черное. Литература для определения: Абдурахманов, Набоженко (2011).

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения (особенно гниющей), удобрений, навоза, почвы, саженцев.

Естественный ареал. Выяснение естественного ареала для столь мелкого объекта, который, к тому же, не причиняет вреда, не образует массовых скоплений – задача не из легких. Некоторые авторы (Stebnicka, 1991) указывают, что *M. vaporariorum* мог попасть в Европу из Африки или Юго-Восточная Азии (Индонезия) вместе с саженцами.



Рис. 83

Myrmecichixenus vaporariorum Guérin-Méneville, 1843. Из коллекции МПХНУ. [Украина, Луганская обл., 33 км NW Луганска, с. Трехизбенка, на свет, 14.07.2009, Коновалов С.В.]
Фото А.И. Слуцкого.

Современный ареал. Всесветный (Абдурахманов, Набоженко, 2011).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Время появления не установлено. Согласно данным Якобсона (1905–1916), в то время *M. vaporariorum* встречался на территории Ярославской, Волынской, Киевской и

Закарпатской губерний. Таким образом, в европейской части России вид появился не позднее 1915 г.

Распространение в европейской части России. Краснодарский кр. (Абдурахманов, Набоженко, 2011), Московская обл. (Никитский, 2016), Смоленская обл. (Летопись природы..., 2016), Чувашия (Егоров, 2014), Ярославская обл. (Якобсон, 1905–1916)).

История расселения. Не прослежена.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. *Myrmecixenus vaporariorum* считается чужеродным для Европы (Stebnicka, 1991) и с высокой вероятностью является чужеродным и для европейской части России.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Palorus ratzeburgii (Wismann, 1848)

(Неверное написание – *Palorus ratzeburgi*)

Я.Н. Коваленко

Биология. В природе вид встречается в трухлявой древесине и под корой деревьев, в том числе буков, иногда на кустарниках (Halstead, 1967; Stebnicka, 1991; Черней, 2005; Никитский, 2016). Вид является синантропным и встречается в человеческом жилье (в запасах круп, муки и т.д.), на мельницах, в зернохранилищах (Мордкович, Соколов, 1999). Редок как в природных, так и в синантропных условиях. По некоторым данным, *P. ratzeburgii* в складах продовольственных запасов поедает вредителей (Ермилов и др., 2008).

Экономическое значение. Серьезным вредителем не считается. Развивается в запасах зерна, муки, мучных изделий и круп снижая их качество (Черней, 2005; Никитский, 2016). Нередко сопутствует другим зерновым вредителям, в частности, долгоносикам рода *Sitophilus* (Halstead, 1967). Попадается спорадично и, как правило, в небольших количествах.

Обнаружение. Жуки встречаются в складах, на мельницах, в трюмах судов, перевозящих зернопродукты, и в человеческом жилье (в запасах круп, муки и т.д.) (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005). В природе жуки могут быть встречены под корой деревьев, особенно буков (Halstead, 1967; Stebnicka, 1991; Никитский, 2016).

Идентификация. Длина тела: 2.5–3 мм. Тело буро-коричневое, голое, за исключением антенн и ног (Рис. 84). Передний край наличника почти прямой, глаза круглые, выпуклые, их верхний край при осмотре сверху хорошо просматривается. Поверхность головы умеренно густо пунктирована, точки пунктировки на наличнике мелкие, но четкие. На 3-м

междурядье надкрылий ряд точек не сдвоен. Литература для определения: Мордкович, Соколов (1999), Черней (2005).



Рис. 84

Palorus ratzeburgii (Wismann, 1848). Из коллекции ЗИН. [Ярославский уезд, на лету, у флигеля, 8.7.1894, колл. Яковлева]. Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Предположительно, естественным ареалом *P. ratzeburgii* является Северная Африка (Denux, Zagatti, 2010), однако при этом в Парижском музее естественной истории хранится экземпляр, который был собран Гудотом на Мадагаскаре в 1834 г. (Halstead, 1967). Этот остров, как известно, несмотря на близость к Африканскому континенту, имеет мало общего с Африкой в зоохоронологическом отношении.

Современный ареал. Всесветный (Angelini, Jokusch, 2008; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ярославская обл., 1894 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Встречается практически повсеместно как вредитель на мукомольных заводах, хлебокомбинатах, элеваторах и т.д., однако

численность повсеместно низка. На юге и даже в средней полосе иногда попадает в естественных условиях (Никитский, 2016).

История расселения. Предположительно, из своего естественного ареала вид распространился в результате торговли зерном и его производными, в том числе, на территорию Европы и Северной Америки, где натурализовался и встречается в естественных условиях. Считается, что в Европе впервые был найден в 1927 г. в Германии (Geiter et al., 2002); по другим данным (Denux, Zagatti, 2010) первое обнаружение вида в Европе произошло в 1976 г. на территории Италии. Однако в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в 1894 г. в Ярославской обл.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид бесспорно является чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010; Halstead, 1967).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Palorus subdepressus (Wollaston, 1864)

Я.Н. Коваленко

Биология. Синантропный вид, встречающийся в продовольственных запасах (главным образом, в зерне при повышенной влажности), а также, в естественных условиях Европы – в гнилой древесине, дуплах деревьев и т.д. (Черней, 2005). В Африке летит на свет в больших количествах; в Нигерии этот вид находили под корой срубленных деревьев (Halstead, 1967). Предположительно, связь с древесиной и древесной корой различной степени разложения является для данного вида первичной, переход же к синантропному образу жизни и дальнейшее расселение за пределы естественного ареала обусловлены расширением трофической специализации за счет, используемых в хозяйственной деятельности человека.

Экономическое значение. Наносит вред запасам зерна, муки, крупам (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005). Вредит также другим продуктам растительного происхождения, таким как копра, имбирь, арахис и т.д. (Halstead, 1967).

Обнаружение. Жуки могут быть найдены в домах – в запасах различной продукции растительного происхождения, например, в крупе и муке. Кроме того, *P. subdepressus* может быть обнаружен на промышленных предприятиях, занимающихся хранением и переработкой зерна и зернопродуктов, а также в природе под корой деревьев и в трухлявой древесине (Черней, Надворный, 1994; Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005).

Идентификация. Длина тела: около 3 мм. Тело удлиненное, буро-красное (Рис. 85). Вдавление, идущее вдоль переднего и бокового краев головы, достигает заднего края

глаза. Боковой край щеки также достигает заднего края глаза и поэтому верхний край глаза сверху не виден. Край головы над усиками плавно закруглен. Бороздка между щекой и наличником сглажена. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 85

Palorus subdepressus (Wollaston, 1864). Из коллекции А.О. Беньковского. [Липецкая обл., 30 км восточнее г. Елец, Морозова гора, усадьба заповедника, световая ловушка, 5.8.1998, М.Н. Цуриков]. Фото А.О. и С.А.Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. По всей видимости, родиной *P. subdepressus*, как и родиной *P. ratzeburgii*, является Африканский континент (Denux, Zagatti, 2010; Halstead, 1967). Наиболее близок к имеющим безусловно африканское происхождение видам *P. crampeli* Pic, 1924 и *P. carinicornis* (Gebien, 1907), а нахождение под корой в Индии, вероятно, является не более, чем натурализацией *P. subdepressus*, попавшего на другой континент с продовольствием (Halstead, 1967). Другие авторы считают, что вид происходит из Средиземноморья (Geiter et al., 2002) или Америки (Šefrová, Laštůvka, 2005). В пользу последнего предположения может свидетельствовать факт обитания *P. subdepressus* под корой деревьев в Северной Америке в естественных условиях (Медведев, 1974), хотя, как и в случае с находками этого вида в Индии, может иметь место его натурализация после попадания вредителя запасов на другой континент из естественного ареала.

Современный ареал. Всесветный (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Не позднее 1964 г. (Гиляров, 1964).

Распространение в европейской части России. Повсеместно как вредитель на мукомольных заводах, хлебокомбинатах, элеваторах и т.д.

История расселения. В процессе международной торговли расселился по всему миру с зерном, зернопродуктами и другими подходящими для развития этого вида субстратами. Считается, что в Европе впервые был найден в 1975 г. в Болгарии (Denux, Zagatti, 2010); в 1983 г. найден в Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005). Г.С. Медведев (1974) приводит этот вид для европейской части СССР в качестве обыкновенного вредителя запасов. В «Определителе обитающих в почве личинок насекомых» (Гиляров, 1964), приводятся как *P. subdepressus*, так и *P. ratzeburgii*, что дает основание формально считать 1964 г. датой первой находки *P. subdepressus*.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид, по мнению ряда исследователей, безусловно, является чужеродным для Европы (Denux, Zagatti, 2010; Geiter et al., 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Tomov et al., 2009), причем данные о естественном ареале *P. subdepressus*, приводимые в указанных работах, различны.

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Tenebrio molitor Linnaeus, 1758

Я.Н. Коваленко

Биология. В южных областях современного ареала способен развиваться под корой мертвых деревьев и в трухлявой древесине (Черней, 2005), в целом же вид является обычнейшим вредителем запасов. Жуки активны в сумерках и нередко влетают в открытые окна на искусственный свет.

Экономическое значение. Обычный вредитель зерна, муки, крупы, крахмала, хлеба, сухарей и т.п. Отмечены также повреждения табачных изделий, сухих фруктов, солода, желудей, торфа, огородных семян, сушеного мяса, коллекций насекомых. Зарегистрированы случаи нападения личинок *T. molitor* на птенцов голубей в запущенных голубятнях (Медведев, 1974).

Обнаружение. Встречается в складах и жилых помещениях (Мордкович, Соколов, 1999).

Идентификация. Длина тела: 12–16 мм. Жук черно-бурый, с жирным блеском (Рис. 86). Последний членик усиков не поперечный. Голова и переднеспинка густоточечные. Переднеспинка в основании без валика, только с глубокой поперечной бороздкой, концы которой направлены вперед. Надкрылья с ясными бороздками, точки в бороздках не

всегда четкие (Определитель..., 1965). Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 86

Tenebrio molitor Linnaeus, 1758. Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Краснодарский кр., станица Елизаветинская, 29.6.1982. Прокофьева]. Фото А.С. Просвинова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Неизвестен. Вид, по всей вероятности, связан с хозяйственной деятельностью человека очень давно.

Современный ареал. Всесветный (Мордкович, Соколов, 1999; Черней, 2005; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Московская обл., до 1892 г. (Мельгунов, 1892).

Распространение в европейской части России. В европейской части России вид распространен повсеместно. На Крайнем Севере может встречаться только в отапливаемых помещениях.

История расселения. Интересно отметить отсутствие случаев обнаружения ископаемых останков *T. molitor* при археологических изысканиях в древнеегипетских населенных

пунктах и захоронениях; ископаемые материалы по этому виду обнаружены в Средиземноморье (например, в Трое) (Panagiotakopulu, 2001).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вероятно, вид может рассматриваться как криптогенный для европейской части России.

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Tribolium castaneum (Herbst, 1797)

Я.Н. Коваленко

Биология. Один из самых обычных вредителей запасов на всех континентах. Не является облигатно синантропным видом, в климатически подходящих районах может развиваться в природных условиях, однако в умеренных широтах тесно связан с хозяйственной деятельностью человека. В Индии попадает под корой деревьев, где, вероятно, может проходить дополнительное питание или развитие (Медведев, 1974).

Экономическое значение. Способен развиваться в запасах зерна и мучных изделиях, зачастую приводя их в полную непригодность; известны случаи нанесения этим видом вреда энтомологическим коллекциям. Повреждает также рис, кукурузу, горох, фасоль, арахис, сушеные фрукты и т.п. Представляет особую опасность во время массового размножения (Медведев, 1974; Черней, 2005). Можно также отметить, что неприхотливость *T. castaneum* при содержании в культуре и высокие темпы воспроизводства способствовали массовому внедрению этого вида в качестве модельного объекта при проведении разного рода исследований (Richards et al., 2008).

Обнаружение. Жуки могут быть обнаружены в запасах различной продукции растительного происхождения, причем как непосредственно в ней, так и поблизости.

Идентификация. Длина тела: 3–4 мм. Жуки светло-коричневые (Рис. 87), ширина переднеспинки в 1.3 раза больше длины, первые три междурядья надкрылий без килей (Определитель..., 1965). Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 87

Tribolium castaneum (Herbst, 1797) Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Истоки Аму-Дарьи, 20.6.1922]. Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. По литературным данным, родиной *T. castaneum* является Южная и Юго-Восточная Азия (Angelini, Jokusch, 2008), что косвенно подтверждают находки этого вида в Индии в естественных условиях (Медведев, 1974). Некоторые авторы относят *T. castaneum* к криптогенным для Европы видам, подвергая, таким образом, сомнению инвазионную природу *T. castaneum* для этой части света, при этом, однако, указывая в качестве даты первого обнаружения вида в Европе 1900 г. (на территории Чехии) (Denix, Zagatti, 2010). Вероятно, это связано с теорией о средиземноморском происхождении *T. castaneum* (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Мордкович, Соколов, 1999; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Наиболее старые из хранящихся в ЗИН экземпляры *T. castaneum* датированы 1921 г.; более ранних свидетельств обнаружения этого вида не удалось обнаружить ни в коллекциях, ни в литературе. Автор настоящего очерка не исключает возможность значительно более раннего попадания *T. castaneum* на территорию европейской части России ввиду крайней неприхотливости и хороших расселительных способностей вредителя.

Распространение в европейской части России. Повсеместно. Один из самых массовых вредителей запасов, в особенности, на хлебокомбинатах, в элеваторах и зернохранилищах.

История расселения. За пределы естественного ареала вид попал, по всей вероятности, вследствие торговли продуктами растительного происхождения. Неясными остаются ни время начала экспансии, ни её источник.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Одни авторы вид считают вид криптогенным для Европы (Denux, Zagatti, 2010), другие – чужеродным (Медведев, 1974; Angelini, Jokusch, 2008).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Tribolium confusum Jaquelin du Val, 1861

Я.Н. Коваленко

Биология. В настоящее время распространен всесветно, но попадает, однако, реже другого вида этого рода, *T. castaneum* (Herbst, 1797). Вероятно, до зарождения и интенсификации хозяйственной деятельности человека был потребителем различного рода природного сырья, богатого протеинами и жирами, что сказалось на выборе этим видом предпочитаемой продукции.

Экономическое значение. Повреждает зерно и зернопродукты, сухофрукты, грецкие орехи, а также различное техническое сырье, порой приводя их в полную негодность или существенно снижая качество (Черней, 2005). В последние годы отмечен как злостный вредитель энтомологических коллекций (Абдурахманов, Набоженко, 2011). Жуки могут развиваться даже в таком нетипичном для вредителей хлебных запасов сырье, насыщенном эфирными маслами, как специи (Aitken, 1975; Delobel, Tran, 1993), в частности, в семенах чернушки посевной (*Nigella sativa*) (сборы А.Г. Федотовой, Марракеш, Марокко).

Обнаружение. Жуки встречаются в складах, амбарах, в домах (в запасах крупы и т.д.).

Идентификация. Длина тела: 3–4.4 мм. Жуки буро-рыжие (Рис. 88), усики постепенно утолщающиеся к вершине, булава едва намечена, голова у внутреннего края глаза с

небольшим острым килем. Литература для определения: Определитель... (1965); Черней (2005).



Рис. 88

Tribolium confusum Jaquelin du Val, 1861. Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ. [Москва, в квартире, 1982 Белов]. Фото А.С. Просвинова, обработано С.А. Беньковским.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. По всей видимости, родиной *T. confusum* является Африканский континент, как и для всей многочисленной группы видов “*confusum*” (Angelini, Jokusch, 2008). Существует также версия, согласно которой естественным ареалом этой чернотелки является Североамериканский континент, однако никаких объективных доводов авторы не приводят (National Distribution..., 2011). Гипотезу американского происхождения этого вида поддерживают также некоторые другие исследователи (Rabitsch, Schuh, 2002; Kenis, 2005; Tomov et al., 2009). Помимо этого, выдвигалось предположение, что родиной *T. confusum* может быть Средиземноморский регион (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Angelini, Jokusch, 2008; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Впервые *T. confusum* был приведен для европейской части России Сахаровым (1905) с территории Саратовской губернии.

Распространение в европейской части России. На рассматриваемой территории вид, как синантропный вредитель, настолько обычен, что перечисление отдельных пунктов находок этого вредителя было бы излишним. По Г.С. Медведеву (1974) на всей территории СССР встречается повсеместно.

История расселения. По всей видимости, расселение *T. confusum* за пределы Африканского континента (если принять гипотезу о расположении естественного ареала в Африке) было инициировано международной торговлей с вовлечением в неё этого континента. В Европе впервые обнаружен в 1900 г. в Чехии (Denux, Zagatti, 2010).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. С большой степенью вероятности является чужеродным для Европы (Angelini, Jokusch, 2008; Kenis, 2005; Rabitsch, Schuh, 2002; Tomov et al., 2009).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Tribolium destructor Uyttenboogaart, 1933

Я.Н. Коваленко

Биология. В условиях европейской части России облигатно синантропный вид. О биологии *T. destructor* в природе известно мало, в специальной литературе он приводится преимущественно как обитатель антропогенных экотопов и вредитель продуктов и предметов самого разного спектра.

Экономическое значение. Вредит, как правило, запасам зерна, мучных изделий, сухофруктов, орехов и т.д., существенно снижая их качество (Черней, 2005). Кроме того, эта чернотелка отмечалась внутри пенопластовых блоков (Черней, 2005), в загрязненной остатками пищи поваренной соли, а также в грязном белье, где, предположительно, рацион жуков составлял слущенный эпидермис (Листов, 1975). Кроме того, *T. destructor* отмечен в хранящемся клее, накрахмаленном белье, трикотажных и капроновых изделиях (которые он достоверно повреждал) (Еременко и др., 1967). Указан и как обитатель шерсти (Koch, 1989). Предположительно, существует связь между *T. destructor* и патогенным для человека карликовым цепнем (Листов, 1975).

Обнаружение. Жуки встречаются в складах, мельничных комбинатах, в человеческом жилье, в том числе, в самых неожиданных местах.

Идентификация. Длина тела: 5.1–5.5 мм. Жуки черные, угол щеки и переднего края глаза округлый (Рис. 89). Передний край переднеспинки с сильно выступающими вперед округлыми углами. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 89

Tribolium destructor Uyttenboogaart, 1933. Из коллекции А.О. Беньковского. [Московская обл., Зеленоград, в квартире в муке, 1981] Фото А.О. и С.А. Беньковских.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. В отношении центра происхождения *T. destructor* выдвигается множество предположений: согласно одному из них (Масляков, Ижевский, 2011), естественный ареал вида лежит в пределах Эфиопской провинции (Африка), другие авторы пишут о южноамериканском происхождении *T. destructor* (Geiter et al., 2002; Kenis, 2005; Rabitsch, Schuh, 2002; Tomov et al., 2009), а некоторые исследователи считают родиной этого вредителя Южную Азию (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Современный ареал. Всесветный (Angelini, Jokusch, 2008; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Еременко и др., (1967) отмечают данный вид для торговых сетей и жилых домов Московской области, а также других центральных областей СССР. По их данным, вид стал обычным в последние два-три года, предшествовавшие выходу книги этого авторского коллектива. В коллекции ЗИН хранится экземпляр *T. destructor*, собранный в 1963 г. в Санкт-Петербурге.

Распространение в европейской части России. В настоящее время редок. В современной фаунистической литературе нечасто можно встретить упоминание *T. destructor*. Автору очерка известны указания для Кировской обл. (Юферев, 1986), Удмуртии (Дедюхин и др., 2005), Екатеринбурга (Ермаков, 2003) и Ярославля (Власов, 2008б), Мордовии (Ручин, 2011), Чувашии (Егоров, 2007).

История расселения. На территории Европы был впервые обнаружен в 1927 г. в Германии (Denux, Zagatti, 2010). Вероятно, за этим последовало дальнейшее распространение вредителя по Европе.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В европейской части России вид несомненно инвазионный, так как развивается только в помещениях. Включен в список чужеродных для Европы видов (Denux, Zagatti, 2010).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Tribolium madens (Charpentier, 1825)

Я.Н. Коваленко

Биология. Встречается в складах зерна, старых ульях, в стенах и соломенных крышах старых сараев. В природе попадает в лесах, в древесной трухе и гниющей древесине различных лиственных пород (дуб, тополь, ива, вяз) (Медведев, 1974; Никитский, 2016; Koch, 1989).

Экономическое значение. Встречается довольно редко и серьезного вреда обычно не причиняет (Мордкович, Соколов, 1999), но иногда может вредить продовольственным запасам, муке и т.д. (Замотайлов, Никитский, 2010).

Обнаружение. Жуки могут быть встречены в природе (в трухлявой древесине, заплесневевшей соломе, под корой лиственных деревьев и т.д.), а также в зернохранилищах, элеваторах и т.п.

Идентификация. Длина тела: 4–5 мм. Жук темно-коричневый до черного. Ширина переднеспинки в 1.4 раза больше длины. Только первое междурядье надкрылья без кия, второе междурядье в основании с килем. Литература для определения: Определитель... (1965); Мордкович, Соколов (1999).



Рис. 90

Tribolium madens (Charpentier, 1825). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Калуга].
Фото А.С. Просвинова.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продукции растительного происхождения.

Естественный ареал. Неизвестен. В отличие от других видов рода *Tribolium*, встречающихся в европейской части России, только *T. madens* не характеризуется всеветным распространением. Способность развиваться в природных условиях в европейской части России, причем не только в её южной части, может говорить либо об аборигенности этого вида для Европы, либо о том, что он является древним натурализовавшимся вселенцем. Линдеман (1871) приводит факт обитания *T. madens* на юге Скандинавии. Известно, что *T. madens* обитает также в тех районах Неарктики, где температурный режим весьма сходен с таковым наших средних широт, однако этот вид вовсе не тяготеет к умеренным и северным широтам, встречаясь в том числе в регионах с теплым климатом.

Современный ареал. Почти вся Европа за исключением севера, Западная Сибирь, часть Китая, Таджикистан, Туркменистан, Северная Америка, Северная Африка (Черней, 2005; Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Воронежская губерния, 1864 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Известны находки из Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Московской обл. (Никитский, 2016), Липецкой обл. (Мазуров, 2017), Самарской обл. (Бурдаев, 2006), Ярославля (Власов, 2008б), Чувашии (Егоров, 2007).

История расселения. Считалось, что в Европе впервые обнаружен в Германии в 1927 г. (Geiter et al., 2002). Однако в коллекции ЗИН имеются экземпляры, собранные в Воронежской обл. в 1864 г.

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. В Европе вид нельзя с уверенностью отнести ни к чужеродным, ни к аборигенным, поэтому его рассматривают как криптогенный (Kenis, 2005).

Официальный статус. Криптогенный для Европы (EASIN, 2019).

Trogidae

Троксы

(рассматривается также как подсемейство Troginae семейства Scarabaeidae)

Trox perrisii Fairmaire, 1868

И.В. Шохин

Биология. Кератофаг, развивается в сухих остатках животного происхождения (волосы, перья).

Экономическое значение. Отсутствует.

Обнаружение. Попадается в норах, птичьих гнездах, сухих разлагающихся шкурах животных.

Идентификация. Длина тела: 7 мм (Рис. 91). От других троксов хорошо отличается строением гениталий. Литература для определения: Bunalski (1999).



Рис. 91

Trox perrisii Fairmaire, 1868. Из коллекции И.В. Шохина. [Ростовская обл.: Калининский, 4–9.07.2001, Хачиков]. Фото И.В. Шохина.

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке почвы, либо других органических субстратов и саморасселение.

Естественный ареал. Западная, Средняя, частично южная Европа, от Иберийского п-ова до Польши.

Современный ареал. Европа, приводится для Северной Африки (Löbl, Löbl, 2016).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Ростовская обл., 2001 (Шохин, 2007). Для Харьковской обл. (Украина), на границе с Белгородской обл. первая находка датируется 1922 г. (Коваленко, 2012б).

Распространение в европейской части России. Найден в Ростовской, Белгородской и Московской обл. и в Адыгее (Рис. 92).

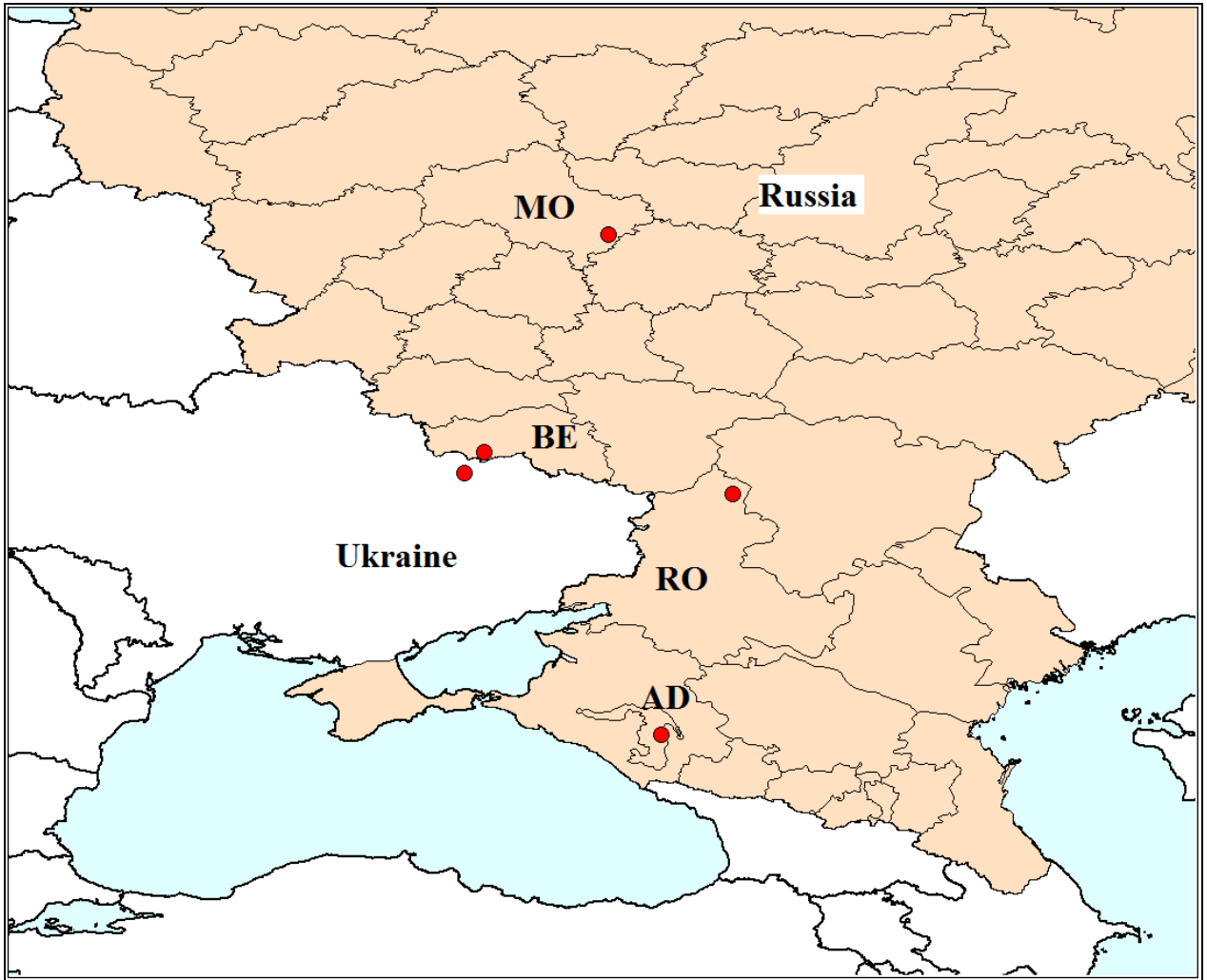


Рис. 92

Trox perrisii Fairmaire, 1868. Пункты находок в европейской части России. AD – Адыгея, BE – Белгородская обл., MO – Московская обл., RO – Ростовская обл. Карта составлена М.Я. Орловой-Беньковской по материалам И.В. Шохина. Информация о находках приведена в Приложении.

История расселения. Впервые найден в Украине в Харьковской обл. в 1922 г. (Коваленко, 2012б), отмечался для Ростовской обл. в 2001 г. (Шохин, 2007), Адыгеи (Замотайлов, Никитский, 2010), Белгородской обл. в 2008 г. (Коваленко, 2012б), Московской обл. в 2011 г. (Никитский и др. 2013).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Чужеродный для юго-восточной Европы и Кавказа.

Официальный статус. На портале EASIN (2019) нет информации об этом виде.

Темнотелки

(ранее рассматривалось в составе семейства Ostomatidae)

Tenebroides mauritanicus (Linnaeus, 1758)

Мавританская козявка

М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский

Биология. Встречается в зерне, зернопродуктах, различных семенах, какао-бобах, арахисе. Вредят жуки и личинки. В южных регионах встречается в широколиственных лесах под корой и в гнездах птиц (Rabitsch, Schuh, 2002; Denux, Zagatti, 2010 и собственные наблюдения). Личинки также хищничают, поедая куколок и личинок других вредителей (Мордкович, Соколов, 1999).

Экономическое значение. Вредитель запасов, в частности, зерна и арахиса (Rabitsch, Schuh, 2002).

Обнаружение. Жуков можно найти в продуктовых запасах (сухофруктах, орехах, крупе, муке), в природе на юге европейской части России - под корой деревьев и открыто на растительности.

Идентификация. Длина тела 6–10 мм. Тело вытянутое, уплощенное, черно-бурое с более светлыми, каштановыми боками надкрылий, ногами и вершинами усиков (Рис. 93). Голова крупная, широкая, немного уже переднеспинки, лоб без продольной бороздки. Переднеспинка слабо сердцевидная с выступающими вперед передними углами и торчащими в стороны задними углами. Надкрылья с точечными бороздками, по бокам узко окантованы. Брюшко с 5 вентритами. Литература для определения: Определитель... (1965).



Рис. 93

Tenebroides mauritanicus (Linnaeus, 1758). Из коллекции Кафедры энтомологии МГУ [Крым, Алушта, Б.В. Старк]. Фото А.С. Просвинова

Возможные векторы инвазии. Непреднамеренная интродукция при перевозке продуктовых запасов. До настоящего времени попадает в товарах, импортируемых в Европу, например, в инжире (Rabitsch, Schuh, 2002). В Якутии найден в грецких орехах из Одессы (1993 г., изученный материал).

Естественный ареал. Предположительно, Средиземноморье (Šefrová, Laštůvka, 2005) или Африка (Geiter et al., 2002; Rabitsch, Schuh, 2002; Kenis, 2005; Denux, Zagatti, 2010).

Современный ареал. Всесветный. В Европе – повсеместно (Catalogue..., 2007).

Наиболее ранняя известная нам находка в европейской части России. Санкт-Петербург, до 1900 г. (ЗИН).

Распространение в европейской части России. Санкт-Петербург (конец XIX в.) (ЗИН), встречается в европейской части России (Мордкович, Соколов, 1999; Масляков, Ижевский 2011); Краснодар, 1971 г. (изученный материал из сборов коллег); Краснодарский кр. (окрестности Сочи) 2013 г. (собственные сборы); Чувашия (Егоров, Лабинов, 2000).

История расселения. В Европе известен со Средних веков: в Чехии с 1350 г. (Šefrová, Laštůvka, 2005).

Степень достоверности отнесения вида к чужеродным. Вид относится к древним вселенцам - археоинвайдерам, признан чужеродным для Европы (Geiter et al., 2002), включен в списки чужеродных видов Германии (Geiter et al., 2002), Австрии (Rabitsch, Schuh, 2002), Чехии (Šefrová, Laštůvka, 2005), Швейцарии (Kenis, 2005), Болгарии (Tomov et al., 2009) и европейской части России (Масляков, Ижевский, 2011).

Официальный статус. Чужеродный для Европы (EASIN, 2019).

Виды, не образовавшие устойчивых популяций

В данном разделе перечислены некоторые виды, которые были обнаружены в европейской части России лишь единично и, по-видимому, не обосновались.

***Cercyon fimbriatus* Mannerheim, 1852 (Hydrophilidae).** Жуки встречаются под наносами водорослей и плавника на морских побережьях, не вредит. Современный ареал: Тихоокеанском побережье Северной Америки: Канада, США (включая Аляску) и север Мексики (Leech, 1948; Smetana, 1988; Ryndevich, 2011; Catalogue..., 2015). Известна единственная находка XIX в. из Европы (Санкт-Петербург, Балтийское побережье) (Catalogue..., 2015). Однако современных находок за пределами естественного ареала нет. Недостаток материала не позволяет утверждать, что вид обосновался в Европе, к тому же возможен вариант ошибки в географической этикетке (Hansen, 1999; Ryndevich, 2011). На портале EASIN (2019) информации нет. /А.С. Сажнев/

***Coccotrypes dactyliperda* (Fabricius, 1801) (Scolytidae)** Развивается на семенах пальм. Распространение близко к всемирному. В Европе встречается на юге, впервые обнаружен в 1884 г. в Италии. В России обнаружен в Ленинградской и Ярославской обл., но не образует устойчивых популяций (Sauvard et al., 2010; Чилахсаева, 2011; Catalogue..., 2011). Чужеродный для Европы EASIN (2019). /М.Ю. Мандельштам/

***Diabrotica virgifera* LeConte, 1868 (Chrysomelidae).** *Diabrotica virgifera*, западный кукурузный корневой жук, происходит из Нового Света. Естественный ареал располагается в Мексике и Центральной Америке (Lombaert et al., 2018). В настоящее время ареал вида в Америке существенно расширился и включает Канаду, Коста-Рику, Гватемалу, Мексику, Никарагуа и США (EPPO, 2018). Один из основных вредителей кукурузы. Наибольший вред наносят личинки, повреждающие корневую систему. Несколько раз преднамеренно занесен в Европу с грузами из Северной Америки во время боевых действий в Югославии (Ciosi et al., 2008). Жуки хорошо летают и

расселяются по Европе как при случайной перевозке с товарами, так и самостоятельно (Nemerik et al., 2004). В настоящее время он отмечен в 22 европейских странах (см. Рис. 95) (EPPO 2018). В 2011 г. один жук *D. virgifera* был пойман в феромонную ловушку в Ростовской обл., на границе России и Украины возле международной автотрассы (ВНИИКР, 2012). Нет оснований полагать, что *Diabrotica virgifera* обосновалась в европейской части России. Чужеродный для Европы EASIN (2019). В базах данных по карантину и защите растений этот вид принято разделять на два подвида, характеризующиеся разной степенью вредности. Номинативный подвид (*D. virgifera virgifera*) является карантинным объектом для Чили, Казахстана, Узбекистана, Молдавии, Турции, Украины, а также Евразийского экономического союза (куда входит, наряду с другими странами, наша страна) (перечень А1). В перечнях А2 этот подвид *D. virgifera* числится у EPPO и Украины. В Евросоюзе с 2003 по 2014 год в отношении этого вида был активен режим “Emergency measures” (чрезвычайные меры) (EPPO, 2018). Другой подвид этого вида, *D. virgifera zeae*, является карантинным видом для Чили и EPPO (перечень А1), а также входит в Annex I/A1 Евросоюза (EPPO, 2018). /М.Я. Орлова-Беньковская, А.О. Беньковский, Я.Н. Коваленко/

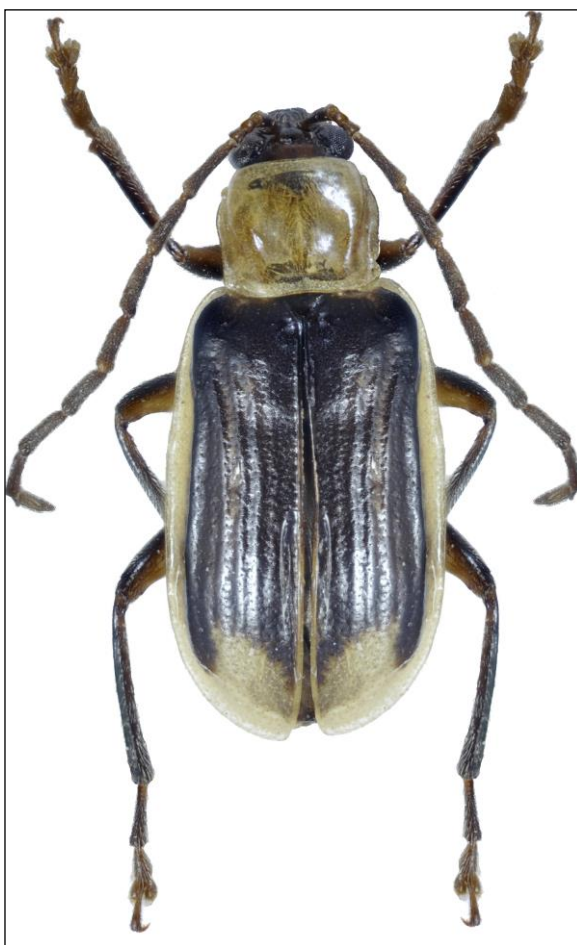


Рис. 94

Diabrotica virgifera LeConte, 1868. Из коллекции ЗИН. [Украина, Закарпатская обл., Ужгородский р-н, дер. Оноковцы, 11.10.2010, С. Фасулати] Фото А.О.и С.А. Беньковских.

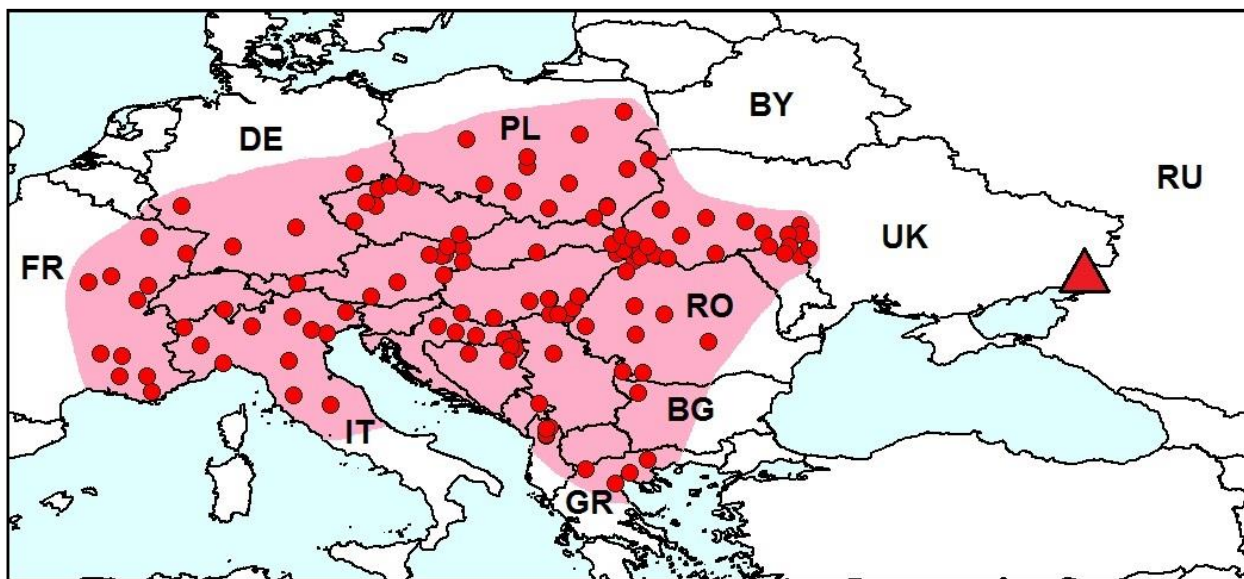


Рис. 95

Распространение *Diabrotica virgifera* в Европе. **Красные кружки** – пункты находок вида во вторичном ареале. **Красный треугольник** – пункт единственного обнаружения вида в России (2011 г.). BG – Болгария, BY – Беларусь, DE – Германия, FR – Франция, PL – Польша, RO – Румыния, RU – Россия, UK – Украина. Источники информации: ВНИИКР (2012), Трепашко и Надточева (2013), Буталюк и др. (2016), EPPO (2018), GBIF (2017b), Manole et al. (2017). Информация о находках приведена в Приложении.

***Hylurgops longipillus* (Reitter, 1895) (Scolytidae)** Этот короед из Восточной Азии был обнаружен в Ленинградской обл., но не образует там устойчивых популяций (Чилахсаева, 2011). На портале EASIN (2019) информации нет. /М.Ю. Мандельштам/.

***Mesautobius pubescens* (Kiesenwetter, 1851) (Rhynchitidae)**. Развивается на различных видах ладанника (*Cistus salvifolius*, *C. monspeliensis*, *C. ladanifer* и *C. laurifolius*) (Velazquez de Castro et al., 1990), не вредит. Естественный ареал: Португалия, Испания, Франция, Италия, Греция, Хорватия, Болгария, Алжир, Марокко, Турция (Legalov, 2007). Единственная самка этого вида собрана в Темниковском р-не Мордовии на значительном удалении от основного ареала (Легалов и др., 2014). Не исключено, что вид завезен вместе с ладанником, который выращивается как декоративное растение. Нет сведений об образовании устойчивой популяции. На портале EASIN (2019) информации нет. /И.А. Забалуев/



Рис. 96

Mesautobius pubescens (Kiesenwetter, 1851). Из коллекции ЗИН. [Gallia mer.] Фото А.Г. Мосейко, обработано С.А. Беньковским.

***Neagolius montanus* (Erichson, 1848) (*Aphodius montanus* Erichson, 1848) (Aphodiidae).**

Естественный ареал: Альпы, Пиренеи, Балканы (Krell, 1991). Современный ареал: Западная и Центральная Европа. (Dellacasa, 1983). Обитает в навозе коров, лошадей и других млекопитающих, богатой перегноем почве. Экономическое значение отсутствует. Единственная находка в европейской части России: Башкирия, Бурзянский р-н, Башкирский заповедник, Башарт, степной участок, 25.07.1959, И.В. Стебаев (Зинченко, 2011б). Отсутствие последующих находок не позволяет утверждать, что вид обосновался в европейской части России. На портале EASIN (2019) информации нет. /И.В. Шохин/

***Otiorhynchus pseudonothus* Apfelbeck, 1897 (= *salicicola* Heyden, 1908) (Curculionidae).**

Вид изначально имел альпийский ареал, который включал северную Италию, Францию (Французские Альпы), Швейцарию, Австрию и часть Словении (Magnano, Alonso-Zarazaga, 2013). Но уже к середине XX в. он распространился по различным районам

Франции (Hoffmann, 1950), а в 1943 г. впервые найден в Бельгии (Delbol, 2010a), в 1994 г. (также в 2001 и 2003 гг.) – в Нидерландах (Heijerman et al., 2003), тогда же завезен из Италии на Мальту (Mifsud, Colonnelli, 2010), в 1996 г. обнаружен в ботаническом саду в Стокгольме (Швеция) (Borisch, 1997), наконец в 2000 г. собран первый экземпляр в Лондоне (Великобритания) (Barclay, 2003). В 2001 г. найден в Германии (Köhler, 2006), где затем широко расселился по северо-восточным регионам. Взрослые жуки – широкие полифаги, питающиеся листьями различных лиственных деревьев и кустарников (лавровишня, слива, рододендрон, ива, граб, бересклет, бирючина, шиповник, сирень и многие другие), а также хвойных (тис, ель) (Delbol, 2010a; Fägerström et al., 2010). Личинки развиваются в почве на корнях деревьев и кустарников (Gosik, Sprick, 2012). Вид обоеполюй. Вредит молодым саженцам в оранжереях и питомниках. В начале 2016 г. автором был получен самец *O. pseudonothus*, собранный в квартире в г. Реутов (Московская обл.). Жук был завезен вместе с саженцем ели канадской «Коники» (*Picea glauca* «Conica»), купленной в крупном садовом супермаркете. Указанная страна происхождения саженца – Нидерланды. Это первый зарегистрированный случай непреднамеренной интродукции данного вида на территорию России. Возможно, что он обоснуется в наших садах и на дачных участках, где могут высаживаться зараженные саженцы из Европы. На портале EASIN (2019) информации нет. /И.А. Забалуев/

***Pagiocerus frontalis* (Fabricius, 1801) (Scolytidae)** Вредитель кукурузы, естественный ареал которого находится в Южной и Центральной Америке и на юге Северной Америки. Зарегистрированы единичные находки в Ленинградской обл., но устойчивых популяций вид там не образует. На портале EASIN (2019) информации нет. (Чилахсаева, 2011) /М.Ю. Мандельштам/

***Smicronyx obrieni* Anderson, Korotyaev & Lingafelter, 2006 (Curculionidae).** Естественный ареал: США (Техас, Нью-Мексико). В Техасе отмечен на амброзии *Ambrosia grayi* (A. Nels.) Shinn. Экономического значения не имеет. Небольшая серия (8 экз.) данного вида была собрана в Краснодарском кр. на посевах риса в 1975 г. В 1999 г. сотрудниками ЗИИ была предпринята специальная экспедиция в район находки, но она не увенчалась успехом. Поэтому, вероятно, вид не смог обосноваться (Anderson et al., 2006). На портале EASIN (2019) информации нет. /И.А. Забалуев/



Рис. 97

Smicronyx obrieni Anderson, Korotyaev & Lingafelter, 2006. Из коллекции ЗИН. [Paratype, Краснодарский кр., Славянский р-н, колхоз «Кубань», 1.08.1975, на рисе]. Фото А.Г. Мосейко, обработано С.А. Беньковским.

Urophorus foveicollis (Murray, 1864) (Nitidulidae) Обычный вредитель ананасов на плантациях и консервных фабриках в Юго-Восточной Азии. Вспышка численности в естественном ареале обусловлена тем, что на ананасовых плантациях принято оставлять перезревшие плоды (Tan et al., 1969). Естественный ареал: Япония (Рюкю), Непал, Тайвань, Китай: Юннань (Catalogue..., 2007), Вьетнам, Таиланд, Филиппины, Борнео (ЗИН). Обнаружен в куче гниющих дынь на плодоовощной базе г. Самары. На портале EASIN (2019) информации нет. /А.С. Курочкин/.

Ошибочные и сомнительные указания

Attagenus fasciatus (Thunberg, 1795) (Dermestidae). Распространение практически всесветное (Háva, 2015a; Catalogue..., 2007). Встречается в помещениях, питается разной продукцией животного происхождения: шкурами животных, музейными экспонатами, меховыми изделиями, шерстью, перьями, развивается также за счет многих растительных

продуктов, таких как арахис, какао-бобы, различные семена и т.д., вредит (Жантиев, 1976; Мордкович, Соколов, 1999; Tomov et al., 2009). В настоящее время в европейской части России как постоянно обитающий объект отсутствует, может быть обнаружен лишь при досмотре импортных грузов, имеющих как растительное, так и животное происхождение. По данным каталога палеарктических жесткокрылых, вид отмечен в средней полосе, на юге и на севере европейской части России (Catalogue..., 2007), однако нет никаких сведений о конкретных находках этого вида на рассматриваемой территории. Вид отсутствует в списке кожеедов России (Жантиев, Кирейчук, 2016), а коллекции ЗИН нет экземпляров из России. /Я.Н. Коваленко/

***Creophilus maxillosus* (Linné, 1758) (Staphylinidae)** в работе Гонтаренко (2009) ошибочно указан как чужеродный для Европы вид, занесенный с Гавайев. Указание снабжено ссылкой на работу Хориона (Horion, 1965). Очевидно, ошибка связана с неточностью перевода с немецкого языка. В этой работе сказано, что вид интродуцирован не с Гавайев, а на Гавайи. /М.Я. Орлова-Беньковская/

***Dermestes carnivorus* Fabricius, 1775 (Dermestidae)**. Естественный ареал: Центральная и Южная Америка (Denux, Zagatti, 2010). Современный ареал всеевропейский (Catalogue..., 2007; Háva, 2015a). Встречается в домах, птичьих гнездах, складах, поедает падаль, продукцию животного происхождения (Rabitsch, Schuh, 2002; Denux, Zagatti, 2010). Часто завозится в порты с различными грузами, причем не только животного происхождения, но и растительного (шкуры животных, сушеная рыба, бразильский орех, жмых семян различных растений, некоторые зернопродукты и т.д.); личинки этого вида обнаруживались даже в тюках табака, куда, вероятно, могли внедриться для окукливания. В странах с умеренным климатом (например, в Великобритании) в природных условиях не способен проходить полный цикл развития и является облигатно синантропным видом (Reacock, 1993). Многоядный вредитель, способный повреждать кожаные изделия, сушеную рыбу, музейные и коллекционные материалы натурального происхождения, кондитерские изделия, орехи, зернопродукты, мясные продукты (колбасы, ветчину и т.д.), а также многое другое, что и предопределило возможность широкого расселения вида (Mroczkowski, 1954; Reacock, 1993). Согласно данным, приводимым в каталоге жуков Палеарктики, *D. carnivorus* встречается на всей территории европейской части России, от ее южных регионов до самого севера (Catalogue..., 2007). Однако в коллекции ЗИН нет сборов из европейской части России, как нет имеющих российское происхождение сборов по этому виду и в других изученных коллекциях; вид отсутствует во всех известных автору очерках, сводках и каталогах, а также иной фаунистической литературе, посвященной инвентаризации колеоптерофауны европейской территории России. *D.*

carnivorus не представлен также в «Списке видов кожеедов (Dermestidae) России (версия 2003 г.)» (Жантиев, Кирейчук, 2016). Автор настоящего очерка считает, что указание *D. carnivorus* для европейской территории России является ошибочным и вид должен быть исключен из фауны России, по крайней мере, до тех пор, пока не будут зафиксированы его достоверные находки на указанной территории. /Я.Н. Коваленко/

***Dermestes peruvianus* Laporte de Castelnau, 1840 (Dermestidae).** Естественный ареал: Южная Америка (Geiter et al., 2002; Šefrová, Laštůvka, 2005; Mroczkowski, 1954). Современный ареал: Чехия, Германия, Великобритания, Финляндия, Италия, Нидерланды, Польша, Испания, Словения, Канарские о-ва, Египет, Марокко, Тунис, Тайвань, Таиланд, Турция, ЮАР, США, Аргентина, Боливия, Чили, Перу, Мексика, Уругвай, Новая Зеландия, Россия (Háva, 2015a; Catalogue..., 2007). По-видимому, для России вид приводится на основании указания его Г.Г. Якобсоном (1905–1916) для Олонецкой губернии (ныне несуществующей административной единицы бывшей Российской Империи, центром которой был г. Петрозаводск). В синантропных условиях встречается в помещениях, где ведет скрытый образ жизни. По данным Peacock (1993), особенно часто этот вид встречается в английских городах, в частности, в тех их районах, где должным образом не соблюдаются санитарные нормы. В дикой природе Великобритании, по данным того же автора, вид встречается редко, зато во множестве поселяется в колониях голубей в городских условиях (откуда, вероятно, может легко мигрировать в человеческое жилье). В настоящее время *D. peruvianus* является наиболее распространенным вредителем рода *Dermestes* в Великобритании (Peacock, 1993). Питается разного рода субстратами животного происхождения – мелкой сухой падалью, остатками еды и корма для животных, частицами мусора и т.д.; как отмечалось выше, присутствие *D. peruvianus* в помещениях обычно свидетельствует об их плохой санитарной обстановке. Вид не является серьезным вредителем. Автору очерка неизвестны публикации или материалы, подтверждающие обитание данного вида в нашей стране. В коллекции ЗИН (как и в других доступных и изученных коллекциях) нет экземпляров этого вида, происходящих с территории нашей страны. С учетом сложившейся ситуации логичным выглядит предположение о завозе на территорию Олонецкой губернии товаров, зараженных *D. peruvianus*, однако данный завоз не послужил причиной обоснования и распространения этого вида на территории России: более чем за 100 лет с момента публикации Г.Г. Якобсоном информации о нахождении *D. peruvianus* в Олонецкой губернии, не было зафиксировано ни одной находки в России. /Я.Н. Коваленко/

***Maladera japonica* (Motschulsky, 1860) (Scarabaeidae),** занесенный из Восточной Азии в Грузию, включен в список чужеродных растительноядных насекомых европейской части

России (Масляков, Ижевский, 2011). Однако до настоящего времени ни на российском Кавказе, ни в других регионах европейской части России вид не отмечен, несмотря на интенсивные исследования фауны пластинчатоусых. В подробной сводке по Scarabaeidae Южной России нет сведений о находках в этом регионе (Шохин, 2007).

***Polygraphus jezoensis* Niisima, 1909** (Японский еловый полиграф) (**Scolytidae**) Современный ареал: Япония, Дальний Восток, Северная Корея. Развивается под корой елей. Вредителем не считается. В очаге массового размножения короеда-типографа *Ips typographus* L., 1758 (Coleoptera, Curculionidae) в Пушкинском районе Московской обл. в течение лета 2013 г. было отловлено несколько экземпляров жуков, определенных как *Polygraphus jezoensis* Niisima, 1909 (Чилахсаева и др., 2013). Впоследствии это определение признано ошибочным (М.Ю. Мандельштам, личное сообщение).

***Serangium parcesetosum* Sicard, 1929** (**Coccinellidae**) цитируется в отечественных работах из-за ошибки определения (Тимофеева, Ньюан, 1978; Ижевский, 1990; Масляков, Ижевский, 2011). В действительности, был интродуцирован другой вид, *Serangium montazerii* Fürsch, 1995. /А.О. Беньковский/

Авторы разделов

1. Беньковский, Андрей Олегович, доктор биологических наук, сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, e-mail: bienkowski@yandex.ru.
2. Волкович, Марк Габриэлевич, доктор биологических наук, заведующий Отделением жесткокрылых Зоологического института РАН, Санкт-Петербург, e-mail: polycest@zin.ru
3. Гусаров, Владимир Игоревич, кандидат биологических наук, доцент и куратор энтомологии, Музей Естественной Истории, Университет Осло, Норвегия, e-mail: vladimir.gusarov@nhm.uio.no.
4. Дрогваленко, Александр Николаевич, заведующий отделом беспозвоночных животных Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, Харьков, e-mail: triplaxxx@ukr.net.
5. Журавлёва, Елена Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур, Сочи.
6. Забалуев, Илья Андреевич, аспирант Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, e-mail: fatsiccor66@mail.ru.
7. Карпун, Наталья Николаевна, доктор биологических наук, доцент, заместитель директора по науке Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур, Сочи, e-mail: nkolem@mail.ru.
8. Ковалев, Алексей Владимирович, кандидат биологических наук, сотрудник Всероссийского НИИ защиты растений, Санкт-Петербург, e-mail: melasis313@gmail.com.
9. Коваленко, Яков Николаевич, кандидат биологических наук, старший сотрудник научно-методического отдела энтомологии «Всероссийского центра карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), Быково, Московская обл., e-mail: sinodendron.rus@gmail.com.
10. Курочкин, Андрей Сергеевич, выпускник Самарского государственного университета, Самара, e-mail: nitidula@mail.ru.
11. Любарский, Георгий Юрьевич, кандидат биологических наук, сотрудник Зоологического музея Московского государственного университета, Москва, e-mail: lgeorgy@yandex.ru.

12. Мандельштам, Михаил Юрьевич, доктор биологических наук, сотрудник Института экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург, e-mail: michail@mm13666.spb.edu.
13. Мартынов, Владимир Викторович, кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией проблем биоинвазий и защиты растений Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад», Донецк, e-mail: martynov.scarab@yandex.ru.
14. Никулина, Татьяна Владимировна, кандидат биологических наук, ученый секретарь Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад», Донецк, e-mail: nikulinatanya@mail.ru.
15. Орлова-Беньковская, Марина Яковлевна, доктор биологических наук, сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, e-mail: marinaorlben@yandex.ru.
16. Сажнев, Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, сотрудник Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папнина РАН, Борок, Ярославская обл., e-mail: sazh@list.ru.
17. Тельнов, Дмитрий, доктор биологических наук, президент Латвийского энтомологического общества, Dmitry Telnov (ORCID: 0000-0003-3412-0089) Department of Life Sciences, Natural History Museum, London SW7 5BD, United Kingdom & The Entomological Society of Latvia, c/o Dārza iela 10, Stopiņu novads, LV-2130, Dzidriņas, Latvia. E-mail: anthicus@gmail.com
18. Хряпин, Роман Александрович, сотрудник ИЛЦ ГУП Московский городской центр дезинфекции, Москва, e-mail: 79104408751@yandex.ru.
19. Шохин, Игорь Владимирович, кандидат биологических наук, сотрудник Южного научного центра РАН, Ростов-на-Дону, e-mail: ishohin@mail.ru.