УДК 595.799

РАСПРОСТРАНЕНИЕ BOMBUS (MELANOBOMBUS) LAPIDARIUS (LINNAEUS, 1758) НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

Потапов Г.С., Колосова Ю.С.

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН, Архангельск, e-mail: grigorij-potapov@yandex.ru, kolosova_arkh@mail.ru

Изучено распространение Bombus (Melanobombus) lapidarius (Linnaeus, 1758) на Европейском Севере России. Согласно административно-территориальному делению, регион оригинальных исследований включает в себя Мурманскую область, Республику Карелия, Архангельскую область, Ненецкий автономный округ и Республику Коми. Вид является достаточно редким на Европейском Севере России, обнаружен в ряде географических пунктов южной части Архангельской области и на юге Карелии. В Мурманской области, Ненецком автономном округе и Республике Коми B. lapidarius не найден. Вероятны находки вида на севере Карелии, т.к. B. lapidarius известен из ряда районов Северной Финляндии. По биотопической приуроченности B. lapidarius относится к категории луговых видов. На Европейском Севере России он отмечен на злаково-разнотравных лугах и различных типах рудеральных местообитаний.

Ключевые слова: Bombus lapidarius, Европейский Север России, распространение

DISTRIBUTION OF BOMBUS (MELANOBOMBUS) LAPIDARIUS (LINNAEUS, 1758) IN THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

Potapov G.S., Kolosova Yu.S.

Federal Center for Integrated Arctic Research, Russian Academy of Sciences, Arkhangelsk, e-mail: grigorij-potapov@yandex.ru, kolosova_arkh@mail.ru

We studied distribution of Bombus (Melanobombus) lapidarius (Linnaeus, 1758) in the European North of Russia. According to administrative borders, the region of this research includes Murmansk Region, Republic of Karelia, Arkhangelsk Region, Nenets Autonomous District and Republic of Komi. This species is quite rare in the European North of Russia, it was found in a number of geographical locations of the southern part of Arkhangelsk Region and southern Karelia. In Murmansk Region, Nenets Autonomous District and Republic of Komi B. lapidarius was not found. It is possible to find this species in northern Karelia, because B. lapidarius is known in some districts of northern Finland. According to habitat preference, B. lapidarius is considered as a meadow species. In the European North of Russia, it occurs mainly in meadows and various types of ruderal habitats.

Keywords: Bombus lapidarius, European North of Russia, distribution

Bombus (Melanobombus) lapidarius (Linnaeus, 1758) является одним из наиболее широко распространённых видов на Европейском континенте. Кроме стран Западной, Восточной Европы и Скандинавии, представлен в Марокко, Малой Азии и на Кавказе. Достигает Южного Урала, отмечен в Западной Сибири [6].

По Европейской части России сведения о местах нахождения B. *lapidarius* известны из большого числа публикаций и в целом сведены в работах Панфилова [3] и Rasmont, Iserbyt [6]. Однако материалов из Европейского Севера России к настоящему времени недостаточно. Согласно административно-территориальному делению Российской Федерации к данному региону относится Мурманская область, Республика Карелия, Архангельская область, Ненецкий автономный округ и Республика Коми.

Цель настоящей публикации – обобщить материалы о распространении B. *lapidarius* на Европейском Севере России.

Материалы и методы исследования

Материал для настоящей работы исследован по коллекциям УНУ Российский музей центров биоразнообразия Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики РАН (ФИЦКИА РАН) (г. Архангельск).

Идентификацию шмелей проводили по определительным ключам Панфилова [2] и Løken [5]. Материалы проверяли по коллекциям Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург). Названия растений приведены в соответствии с современной номенклатурой [7].

Карта региона получена с использованием ESRI ArcGIS 10.0 software.

Результаты исследования и их обсуждение

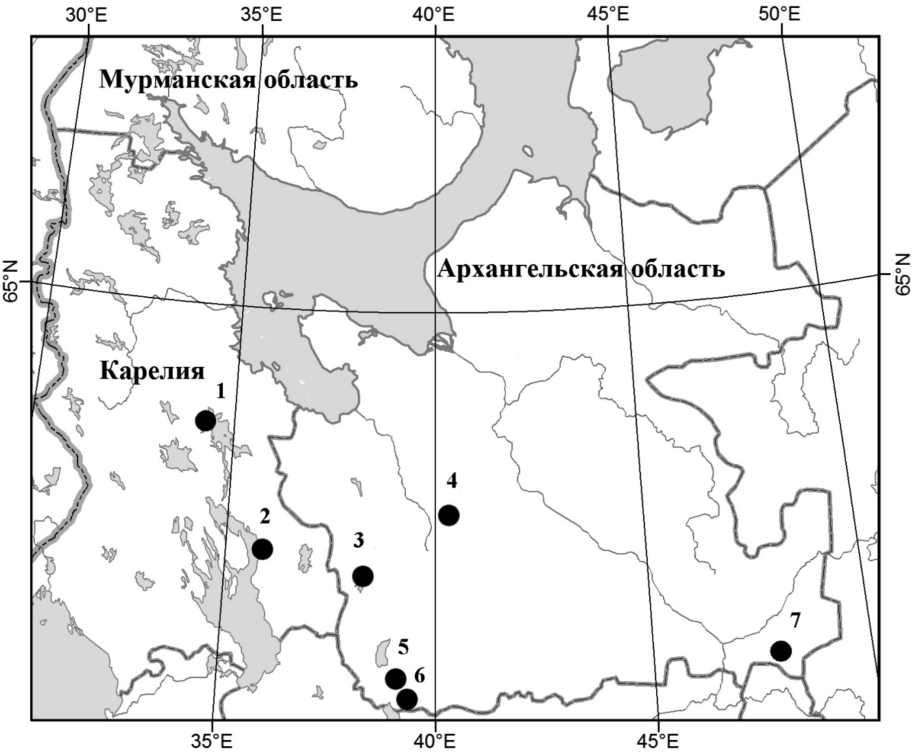
Ниже приведён список исследованного материала. Все материалы хранятся в Российском музее центров биоразнообразия ФИЦКИА РАН.

В списке материала указано место сбора с географическими координатами, дата, число собранных экземпляров, местообитание, вид растения на котором собраны

особи (если оно фиксировалось), фамилия сборщика. Репродуктивные самки шмелей помечены символом ♀(q), рабочие особи – ♀(w). Места находок вида показаны на карте региона (рисунок).

Bombus (Melanobombus) lapidarius (Linnaeus, 1758)

Исследованный материал. **г. Сегежа (63º46´N; 34º17´E):** 11.VIII.2011, 1♂, рудеральное сообщество, *Cirsium arvense* (L.) Scop., Подболоцкая, Потапов leg. **д. Пяльма (62º24´N; 35º53´E):** 10.VIII.2011, 6♀(w), 5♂, рудеральное сообщество, *Epilobium angustifolium* (L.) Scop., *Centaurea jacea* L., Подболоцкая, Потапов leg. **р. Пяльма (62º24´N; 35º55´E):** 09.VIII.2011, 3♂, рудеральное сообщество, *Centaurea jacea* L., Подболоцкая, Потапов leg. **оз. Лекшмозеро (61º46´N; 38º02´E):** 11.VIII.2000, 1♀(w), злаково-разнотравный луг, Болотов leg. **г. Каргополь (61º29´N; 38º54´E):** 09.VIII.2000, 9♀(w), 3♂, рудеральное сообщество, Болотов leg.; 15.VIII.2000, 2♀(w), злаково-разнотравный луг, *Knautia arvensis* (L.) Coult., Болотов leg. **с. Абакумово (61º34´N; 39º04´E):** 16.VIII.2011, 4♀(w), 13♂, обочина дороги у злаково-разнотравного луга, *Centaurea jacea* L., Подболоцкая, Потапов leg. **г. Мирный (62º45´N; 40º20´E):** 19.VIII.2007, 20♂, злаково-разнотравный луг, Колосова leg.; 20.VIII.2007, 1♂, злаково-разнотравный луг, Колосова leg.; 12.VII.2009, 1♀(w), злаково-разнотравный луг, Колосова leg.; 22.VIII.2012, 1♀(w), 18♂, крупнотравный луг, Колосова leg. **оз. Пустынное (61º00´N; 39º22´E):** 26.VIII.2003, 2♀(w), злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg. **оз. Святое (60º51´N; 39º30´E):** 29.VIII.2003, 1♂, обочина дороги у злаково-разнотравного луга, Колосова, Подболоцкая leg.; 30.VI.2007, 2♀(w), обочина дороги у злаково-разнотравного луга, Колосова, Подболоцкая leg.; 04.VII.2007, 1♀(w), злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg.; 06.VII.2007, 2♀(w), обочина дороги у злаково-разнотравного луга, Колосова, Подболоцкая leg.; 07.VII.2007, 6♀(w), злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg.; 15.VIII.2007, 1♀(q), 10♀(w), 7♂, злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg.; 16.VIII.2007, 1♀(q), 7♀(w), 4♂, злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg.; 17.VIII.2007, 10♀(w), 1♂, злаково-разнотравный луг, Колосова, Подболоцкая leg.; 27.VIII.2007, 1♀(w), рудеральное сообщество, Колосова, Подболоцкая leg. **с. Ильинско-Подомское (61º07´N; 47º58´E):** 27.VIII.1996, 1♂, заливной луг, Филиппов leg.



Карта Европейского Севера России с обозначение мест находок B. lapidarius (без учета литературных данных): 1 – г. Сегежа, 2 – д. Пяльма, р. Пяльма, 3 – оз. Лекшмозеро, г. Каргополь, с. Абакумово, 4 – г. Мирный, 5 – оз. Пустынное, 6 – оз. Святое, 7 – с. Ильинско-Подомское

Из регионов Европейского Севера России B. *lapidarius* не зарегистрирован в Мурманской области, Ненецком автономном округе и Республике Коми [6]. В Карелии вид найден в южной части региона, в районах, прилегающих к Онежскому озеру и по границе с Ленинградской областью. По нашим материалам B. *lapidarius* обнаружен также в г. Сегежа (оз. Выгозеро). Кроме того, возможны находки вида на севере Карелии, т.к. B. *lapidarius* встречается в ряде районов Северной Финляндии [6].

В Архангельской области B. *lapidarius* распространен преимущественно на юге региона, на север, согласно нашим материалам, продвигается вплоть до г. Мирный. Вероятны находки вида севернее г. Мирный, но в низовьях р. Северная Двина B. *lapidarius* уже не встречается. На юго-востоке Архангельской области обнаружен только в с. Ильинско-Подомское, при этом в пределах административных границ Республики Коми B. *lapidarius* не зарегистрирован [4].

По отношению к биотопической приуроченности B. *lapidarius* относят к луговым видам [1]. На Европейском Севере он встречается на злаково-разнотравных лугах и различных типах рудеральных сообществ. В коренных сообществах северной и средней тайги вид не встречается. Материалы о трофических связях B. *lapidarius* для региона немногочисленны. Он отмечен на *Cirsium arvense*, *Epilobium angustifolium*, *Centaurea jacea* и *Knautia arvensis*.

В целом, можно сделать вывод, что B. *lapidarius* на Европейском Севере России распространен достаточно ограниченно. Регион можно рассматривать как северо-восточную границу ареала вида.

Заключение

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-34-60035 мол_а_дк.

Авторы выражают благодарность к.б.н. М.В. Подболоцкой (1956–2014), за неоценимую помощь в сборе материала. Признательны д.б.н. И.Н. Болотову (ФИЦКИА РАН) и д.б.н. Б.Ю. Филиппову (САФУ им. М.В. Ломоносова) за предоставление сборов с ряда локалитетов Архангельской области, а также сотрудникам Зоологического института РАН за возможность работы с коллекционным материалом. Отдельная благодарность к.г.н. М.Ю. Гофарову (ФИЦКИА РАН) за предоставление карты региона.

Список литературы

1. Панфилов Д.В. К экологической характеристике шмелей в условиях Московской области // Ученые записки Московского городского педагогического института имени В.П. Потемкина. – 1956. Т. 61. – С. 467-483.

2. Панфилов Д.В. Определительные таблицы видов сем. Apidae – Пчелиные / Определитель насекомых европейской части СССР [под ред. Г.С. Медведева]. – Т. 3, Ч. 1. – Л.: Наука, 1978. – С. 508-519.

3. Панфилов Д.В. Ареалы насекомых европейской части СССР. Карты 73-125. – Л.: Наука, 1981. – С. 22-28.

4. Долгин М.М., Филиппов Н.И. Ландшафтно-зональное распределение шмелей (Hymenoptera, Apidae, Bombus Latr.) северо-востока европейской части России // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. – 2012. Т. 117, № 5. – С. 25-30.

5. Loken A. Studies of Scandinavian bumblebees (Hymenoptera, Apidae) // Norsk Entomologisk Tidsskrift. – 1973. Vol. 20, № 1. – P. 1-218.

6. Rasmont P., Iserbyt S. Atlas of the European Bees: genus Bombus. 3rd Edition. STEP Project. Atlas Hymenoptera. 2010. URL: http://www.zoologie.umh.ac.be// hymenoptera/page.asp?ID=169 (дата обращения 07.07.2016).

7. The Plant List. Version 1.1. 2013. URL: http://www.theplantlist.org/ (дата обращения 07.07.2016).