

К ФАУНЕ ШМЕЛЕЙ (HYMENOPTERA, APIDAE, BOMBUS LATR.) ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Н.И. Филиппов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, Сыктывкар
E-mail: filippov@ib.komisc.ru

Аннотация. В виде аннотированного списка представлены результаты исследования шмелей таежной зоны Республики Коми за 2004-2015 гг. Всего в таежной зоне отмечено 33 вида шмелей из 36, известных с территории республики.

Ключевые слова: шмели, фауна, таежная зона, Республика Коми

Введение

В литературе известны лишь две научные работы, в которых содержатся краткие аннотированные списки шмелей, обитающих на территории Республики Коми (Производительные силы..., 1953; Седых, 1974). Полные аннотированные списки представителей рода *Bombus*, встречающихся в таежной зоне республики, отсутствуют. В связи с этим актуально обобщение всей накопленной к данному моменту времени информации.

В основу аннотированного списка положены оригинальные данные, полученные автором в период с 2004 по 2015 г. Насекомых собирали при помощи энтомологического сачка методом безвыборочного вылова всех встреченных особей шмелей в каждом конкретном местообитании. Данный подход технически соответствует методу индивидуального безвыборочного сбора видов «на исчерпание популяции», который используют для исследований насекомых-опылителей (Песенко, 1972; Татаринов, 2001). Определение видовой принадлежности насекомых выполняли с помощью определителей (Loken, 1973; Определитель..., 1978). Виды подрода *Psithyrus* определяли по А. Loken (1984). Использованы также коллекционные материалы из зоологического музея Института биологии Коми НЦ УрО РАН, Музея природы г. Ухты, частично ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург), а также литературные источники.

Подродовая и видовая систематика шмелей приведены по сводкам Williams (1998, 2008), Cameron et al. (2007) и каталогу мировой фауны шмелей (Species...). Для некоторых видов в списке указаны синонимы, под которыми они упоминаются в литературе. Источники литературы приведены, если данный вид не был отмечен нами или отсутствует в коллекциях. Пункты сбора материала перечислены в порядке их расположения при продвижении с севера на юг и с запада на восток. При наличии оригинальных данных для каждого вида шмелей указаны растения, с которыми у него имеются консорционные связи. Значком (*) обозначены виды, занесенные в Красную книгу Республики Коми (2009).

Аннотированный список видов

Подрод *KALLOBOMBUS* Dalla Torre, 1880

1. *Bombus soroensis* (Fabricius, 1776) – средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Места находок: оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, заказник «Пижемский», пос. Том, заказник «Белая Кедва», г. Ухта (Седых, 1974), пос. Селэгвож, с. Кучмозерье, пос. Серегово, с. Коччойяг, с. Небдино, заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Шошка, с. Визинга. Шмели обитают на лугах и в мелколиственных лесах. Отмечено питание на *Aconitum septentrionale*¹, *Amoria repens*, *Bistorta major*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix* sp., *Solidago virgaurea*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia sepium*.

Подрод *SUBTERRANEOBOMBUS* Vogt, 1911

2. *Bombus distinguendus* Morawitz, 1869 – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Места находок: г. Инта, р. Тобыш, г. Печора (Седых, 1974), заказник «Пижемский», пос. Том, заказник «Белая Кедва», пос. Кослан, дер. Кривушево, пос. Селэгвож, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Выльгорт, с. Визинга, с. Палауз, с. Койгородок, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Встречается на болотах, пойменных лугах, скальных обнажениях и в мелколиственных лесах. Питание шмелей отмечалось на следующих растениях: *Amoria repens*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lathyrus pratensis*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix* sp., *Serratula coronata*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia sepium*.

Подрод *MEGABOMBUS* Dalla Torre, 1880

3. *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, При-

¹ Названия сосудистых растений приведены по сводке С.К. Черепанова (1995).

полярный Урал. Пункты находок: дер. Васькино, с. Мутный Материк, г. Инта, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, г. Печора (Седых, 1974), заказник «Пижемский», пос. Том, дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва», пос. Кослан, с. Глотова, пос. Усогорск, дер. Едва, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», пос. Серегово, с. Гам, с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», с. Дон, г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Палауз, дер. Седтыдор, с. Койгородок, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Шмели зарегистрированы на пойменных лугах, скальных обнажениях и мелколиственных лесах. Установлены их консорционные связи со следующими растениями: *Aconitum septentrionale*, *Astragalus frigidus*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Delphinium elatum*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis atrorubens*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Gymnadenia conopsea*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Rosa acicularis*, *Serratula coronata*, *Salix sp.*, *Thymus talijevii*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*.

4. *Bombus consobrinus* Dahlbom, 1832 – средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Имеются находки из следующих мест: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, заказник «Пижемский», дер. Латьюга, пос. Селэгвож, заказник «Белая Кедва», пос. Усогорск, Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Вежа-Вожский», заказник «Сойвинский», заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга. Места обитания: пойменные луга, мелколиственные леса. Факты питания отмечены на растениях *Aconitum septentrionale*, *Astragalus frigidus*, *A. subpolaris*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Delphinium elatum*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Ribes nigrum*, *Rubus idaeus*, *Serratula coronata*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Veronica longifolia*.

Bombus ruderatus (Fabricius, 1775) – указывается для Полярного Урала (Седых, 1974), но, скорее всего, это ошибка в определении, так как область распространения вида располагается южнее и на севере ограничивается лесостепной зоной.

Подрод *THORACOBOMBUS* Dalla Torre, 1880

5. *Bombus laesus* Morawitz, 1875 = *B. mocsaryi* Kriechbaumer, 1877 – средняя тайга. Обнаружен в с. Усть-Кулом (Седых, 1974), г. Сыктывкар, с. Визинга (Седых, 1974). Представители вида были отловлены на *Serratula coronata*.

6. **Bombus muscorum* (Linnaeus, 1758) – средняя и северная тайга. Имеются данные из г. Ухта (Седых, 1974), пос. Серегово (Седых, 1974), заказника «Белоярский», г. Сыктывкар, с. р. Кобра. Обитает на пойменных лугах и болотах на *Veronica chamaedrys*.

7. *Bombus ruderarius* (Muller, 1776) = *B. derhamella* (Kirby, 1802) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Места находок: дер. Васькино, Ухтинский район (Седых, 1974), пос. Усогорск, Княжпогостский район (Седых, 1974), Троицко-Печорский район (Седых, 1974), г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Койгородок, р. Кобра, с. Летка. Встречается на лугах на растениях *Amaroria repens*, *Chamaenerion angustifolium*, *Geum rivale*, *Trifolium pratense*, *Vicia sepium*.

8. *Bombus veteranus* (Fabricius, 1793) = *B. equestris* F.(1793) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Имеются данные из следующих мест: р. Тобыш, заказник «Пижемский», с. Картаель, заказник «Седьюский», пос. Усогорск, дер. Кривушево, заказник «Сойвинский», с. Гам (Седых, 1974), с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, дер. Гарья, с. Визинга, дер. Седтыдор, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Обитает на болотах, лугах, скальных обнажениях и в мелколиственных лесах. Зарегистрированы консорционные связи со следующими растениями: *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion latifolium*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Lathyrus pratensis*, *Rhinanthus minor*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Serratula coronata*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia cracca*.

9. *Bombus deuteronymus* Schulz, 1906 – южная и средняя тайга. Места сборов: с. Выльгорт, с. Визинга, р. Кобра. Шмели отловлены на пойменных лугах на *Cirsium heterophyllum*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Rosa acicularis*, *Solidago virgaurea*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*.

10. *Bombus humilis* Illiger, 1806 = *B. helferanus* Seidl (1837), = *B. solstitialis* Panzer (1805 or 1806) – средняя тайга. Шмели отмечены в окрестностях г. Ухта (Седых, 1974), г. Сыктывкар, с. Визинга (Седых, 1974). Шмелей ловили на *Geum rivale* и *Serratula coronata*.

11. *Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763) = *B. agrorum* (Fabricius, 1787) = *B. smithianus* White, 1851 – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Вид широко распространен на территории таежной зоны республики. Известны следующие места находок: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), дер. Васькино, г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», с. Усть-Цильма (Седых, 1974), пос. Щельяюр,

г. Печора (Седых, 1974), заказник «Пижемский», пос. Том, дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва», пос. Усогорск, с. Глотова, г. Ухта, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», с. Небдино, с. Дон, с. Ульяново, заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Объячево, с. Палауз, дер. Седтыдор, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Обитает на болотах, пойменных лугах, скальных обнажениях, в мелколиственных и хвойных лесах. Шмели отловлены при питании на *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Astragalus frigidus*, *A. subpolaris*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Empetrum* sp., *Epipactis atrorubens*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Heracleum sibiricum*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Lonicera pallasii*, *Melampyrum nemorosum*, *Oxycoccus palustris*, *Padus avium*, *Polemonium boreale*, *Rhinanthus minor*, *Rhodiola rosea*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Rubus chamaemorus*, *R. idaeus*, *R. saxatilis*, *Salix* sp., *Sanguisorba officinalis*, *Sedum purpureum*, *Serratula coronata*, *Taraxacum officinale*, *Thymus talijevii*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Veronica spicata*.

12. **Bombus schrencki* Morawitz, 1881 – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Материал имеется из следующих точек: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», заказник «Пижемский», дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва», г. Ухта (Седых, 1974), заказник «Седьюский», пос. Кослан, заказник «Вежа-Вожский», заказник «Сойвинский», с. Небдино, заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Обитает на лугах, болотах, скальных обнажениях и в мелколиственных лесах. Шмели питались на *Astragalus frigidus*, *A. subpolaris*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Crepis sibirica*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis atrorubens*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Ribes nigrum*, *Rubus arcticus*, *Salix* sp., *Sanguisorba officinalis*, *Serratula coronata*, *Taraxacum officinale*, *Thymus talijevii*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *V. spicata*.

Подрод *PSITHYRUS* Lepeletier, 1832

13. *Bombus rupestris* (Fabricius, 1793) – южная, средняя и северная тайга. Места находок: г. Ухта (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Летка. Клептопаразит *Bombus (Th.) veteranus*. Обитает в хорошо прогреваемых биотопах, таких как луга и мел-

колиственные леса. Питается на *Geum rivale* и *Veronica longifolia*.

14. *Bombus campestris* (Panzer, 1801) – средняя и северная тайга. Отмечен на лугах в окрестностях г. Ухта (Седых, 1974) и дер. Кочнойяг. Клептопаразит *Bombus (Th.) pascuorum* и *Bombus (Kl.) soroeensis*.

15. *Bombus bohemicus* Seidl, 1838 – средняя и северная тайга. Места сборов: дер. Латьюга, г. Ухта (Седых, 1974), р. Йирва, с. Глотова, пос. Кослан, заказник «Сойвинский», пос. Троицко-Печорск (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Летка. Особи данного вида встречались на пойменных лугах и в мелколиственных лесах на следующих растениях: *Astragalus subpolaris*, *Chamaenerion angustifolium*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Vicia sepium*. Клептопаразит *Bombus (Bo. s. str.) lucorum*.

16. *Bombus barbutellus* (Kirby, 1802) = *B. maxillosus* Klug in Germar, 1817 – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Известны следующие места находок: оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), Ухтинский район (Седых, 1974), пос. Усогорск, Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Симвинский», Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Летка. Нами отмечен на лугах и в светлых мелколиственных лесах. По последним данным (Лесосц et al., 2011), *Bombus maxillosus* является южной формой *B. barbutellus*. Выявлены его консорционные связи с *Amoria repens*, *Bistorta major*, *Chamaenerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Solidago virgaurea*. Является клептопаразитом *Bombus (Mg.) hortorum*, *Bombus (St.) distinguendus* и *Bombus (Pr.) pratorum*.

17. *Bombus flavidus* Eversmann, 1852 = *B. lisonurus* (Thomson, 1872) – средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Места находок: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, заказник «Пижемский», заказник «Белая Кедва», г. Ухта (Седых, 1974), пос. Усогорск, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», заказник «Сойвинский», заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, дер. Седтыдор. Обитает на болотах, лугах и скальных обнажениях, в светлых лиственных лесах. Шмели питаются на *Amoria repens*, *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Campanula rotundifolia*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Crepis sibirica*, *Dendranthema zawadskii*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Heracleum sibiricum*, *Inula britannica*, *Lathyrus pratensis*, *Ribes nigrum*, *Thymus talijevii*,

Valeriana wolgensis, *Veronica longifolia*, *Vicia sepium*. Паразитирует в гнездах *Bombus* (*Pr.*) *pratense*.

18. *Bombus norvegicus* (Sparre-Schneider, 1918) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Известен из окрестностей г. Усинска, р. Тобыш, г. Ухты (Седых, 1974), пос. Селэгвож, р. Йирва, заказника «Белоярский», г. Сыктывкара, дер. Седтыдор, р. Кобра. Характерен для пойменных лугов и лиственных лесов. Отмечены факты питания на следующих видах растений: *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Amoria repens*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Heracleum sibiricum*, *Inula britannica*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Thymus talijevii*, *Veronica longifolia*, *Vicia cracca*.

19. *Bombus quadricolor* (Lepeletier, 1832) = *B. globosus* (Eversmann, 1852) – средняя и северная тайга. В работе К.Ф. Седых (1974) из с. Визинга указаны *Bombus* (*Ps.*) *quadricolor* и *Bombus* (*Ps.*) *globosus* в качестве самостоятельных видов, но согласно современным работам по систематике шмелей (Williams, 1998), они сведены в один таксон.

20. *Bombus sylvestris* (Lepeletier, 1832) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Места сбора материала: г. Усинск, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), г. Печора, заказник «Пижемский», заказник «Белая Кедва», г. Ухта, пос. Селэгвож, р. Йирва, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, дер. Седтыдор, с. Летка. Обитает на пойменных лугах, лесных опушках, мелколиственных лесах на растениях *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Solidago virgaurea*, *Vicia cracca*.

Подрод *PYROBOMBUS* Dalla Torre, 1880

21. *Bombus lapponicus* (Fabricius, 1793) – крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. В таежной зоне Республики Коми зарегистрирован в окрестностях оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), г. Инты, г. Усинска, по р. Тобыш, на территории памятника природы «Лемвинский». Встречается на пойменных лугах и болотах, питается на растениях *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Castilleja arctica* subsp. *vorkutensis*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Pleurospermum uralense*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Solidago virgaurea*, *Thymus talijevii*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia cracca*, *V. sepium*, *Viola tricolor*.

22. *Bombus hypnorum* (Linnaeus, 1758) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Места находок: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), дер. Васькино, г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, г. Печора, заказник «Пижемский», пос. Том, дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва», Ухтинский район (Седых, 1974), пос. Усогорск, р. Йирва, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», Троицко-Печорский район (Седых, 1974), с. Небдино, с. Усть-Кулом (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, дер. Седтыдор, р. Кобра, с. Летка. Встречается на болотах, лугах, скальных обнажениях и в различных типах леса. Выявлены консорционные связи со следующими видами растений: *Amoria repens*, *Astragalus subpolaris*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Serratula coronata*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Vaccinium uliginosum*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*.

23. **Bombus modestus* Eversmann, 1852 – средняя тайга. Известен из Сосногорского и Ухтинского районов (Болотов, Колосова, 2007), окрестностей Сыктывкара. Отмечен в мелколиственных лесах.

24. *Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Материал имеется из следующих мест: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяюр, заказник «Пижемский», пос. Том, заказник «Белая Кедва», с. Глотова, пос. Усогорск, с. Кучмозерье, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», заказник «Сойвинский», с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, дер. Гарья, с. Визинга, дер. Седтыдор, р. Кобра, с. Летка. Шмелей отмечали на болотах, пойменных лугах, скальных обнажениях и в различных типах леса на растениях *Amoria repens*, *Arcrostaphylos uva-ursi*, *Aster alpinus*, *Astragalus subpolaris*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Dendranthema zawadskii*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis atrorubens*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Lathyrus pratensis*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Serratula coronata*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Veronica spicata*, *Vicia sepium*, *Viola tricolor*.

25. *Bombus jonellus* (Kirby, 1802) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Места сбора материала: дер. Васькино, оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), с. Мутный Материк, г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», г. Печора, заказник «Пижемский», пос. Щельяур, пос. Том, дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва», с. Глотова, пос. Кослан, р. Ёирва, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», пос. Серегово, с. Айкино, с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, дер. Седтыдор, с. Палауз, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Встречается на болотах, пойменных лугах, опушках лесов, скальных обнажениях. Шмели питаются на растениях *Amoria repens*, *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Aster alpinus*, *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Campanula rotundifolia*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Empetrum sp.*, *Epipactis atrorubens*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Gymnadenia conopsea*, *Heracleum sibiricum*, *Inula britannica*, *Lathyrus pratensis*, *Ledum palustre*, *Leontodon autumnalis*, *Lonicera palasii*, *Oxycoccus palustris*, *Pleurospermum uralense*, *Polemonium boreale*, *Rhinanthus minor*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Rubus chamaemorus*, *R. idaeus*, *Salix sp.*, *Sanguisorba officinalis*, *Sedum purpureum*, *Serratula coronata*, *Taraxacum officinale*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Valeriana wolgensis*, *Veronica spicata*, *Viola tricolor*.

26. *Bombus cingulatus* Wahlberg, 1854 – южная, средняя и северная тайга. Места находок: оз. Нижне-Маерское, р. Тобыш, памятник природы «Лемвинский», оз. Волочанское, пос. Щельяур, г. Ухта (Седых, 1974), заказник «Седьюский», пос. Усогорск, заказник «Вежа-Вожский», заказник «Сойвинский», пос. Серегово, с. Небдино, заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Обитает на болотах, пойменных лугах, скальных обнажениях и в мелколиственных лесах. Шмели питаются на растениях следующих видов: *Amoria repens*, *Bistorta major*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Serratula coronata*, *Solidago virgaurea*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia cracca*.

Подрод *ALPINOBOMBUS* Skorikov, 1914

27. *Bombus balteatus* Dahlbom, 1832 = *B. tristis* Sparre-Schneider in Friese, 1902 – северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Встречается в поймах рек и ручьев, на болотах, на скальных обнажениях. Южнее крайнесеверной тайги

этот вид проникает по Уралу и Тиманскому краю. Известные места находок в таежной зоне: пос. Юсьтыдор, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», заказник «Пижемский», дер. Латьюга, заказник «Белая Кедва». Отмечено питание на *Angelica archangelica*, *Bistorta major*, *Chamaenerion latifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Delphinium elatum*, *Geranium pratense*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Salix sp.*, *Solidago virgaurea*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Veronica longifolia*.

Подрод *BOMBUS* in the strict sense Dalla Torre, 1880

28. **Bombus sporadicus* Nylander, 1848 – средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. Места сборов: г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяур, заказник «Пижемский», заказник «Белая Кедва», с. Глотова, пос. Усогорск, с. Кучмозерье, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», пос. Серегово, с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, дер. Седтыдор. Шмели ловились на болотах, пойменных лугах, опушках лесов, скальных обнажениях и в мелколиственных лесах. Зарегистрированы консорционные связи со следующими видами растений: *Bistorta major*, *B. vivipara*, *Carduus crispus*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis atrorubens*, *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *Geum rivale*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Lathyrus pratensis*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Polemonium boreale*, *Ribes nigrum*, *Rosa acicularis*, *Rubus idaeus*, *Salix sp.*, *Serratula coronata*, *Taraxacum officinale*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Vicia cracca*, *Viola tricolor*.

29. *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) – южная и средняя тайга. Известные места находок: заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга (Седых, 1974), дер. Прокопьевка. На пойменных лугах.

30. *Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761) – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга, Приполярный Урал. В подзоне средней тайги материал собирался из многих мест: оз. Нижне-Маерское (северная часть заказника «Океан»), дер. Васькино, г. Инта, г. Усинск, р. Тобыш, оз. Волочанское (южная часть заказника «Океан»), памятник природы «Лемвинский», пос. Щельяур, заказник «Пижемский», пос. Том, заказник «Белая Кедва», с. Глотова, пос. Усогорск, р. Ёирва, заказник «Седьюский», заказник «Вежа-Вожский», Княжпогостский район (Седых, 1974), заказник «Сойвинский», пос. Серегово, с. Небдино, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказ-

ник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, р. Кобра, с. Летка, дер. Прокопьевка. Болота, пойменные луга, опушки лесов, скальные обнажения. Кормовые растения: *Aconitum septentrionale*, *Amoria repens*, *Angelica archangelica*, *A. sylvestris*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Bistorta major*, *Carduus crispus*, *Castilleja arctica* subsp. *vorkutensis*, *Chamaenerion angustifolium*, *C. latifolium*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Delphinium elatum*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Epipactis atrorubens*, *Geranium pratense*, *Geum rivale*, *Gymnadenia conopsea*, *Inula britannica*, *Lamium album*, *Lathyrus pratensis*, *Ledum palustre*, *Melampyrum nemorosum*, *Oxycoccus palustris*, *Padus avium*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Rhinanthus minor*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Rosa acicularis*, *Rubus idaeus*, *Salix* sp., *Sedum purpureum*, *Serratula coronata*, *Taraxacum officinale*, *Thymus talijevii*, *Trifolium pratense*, *Trollius europaeus*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *V. spicata*, *Viola tricolor*, *V. cracca*, *V. sepium*.

31. *Bombus patagiatus* Nylander, 1848 – средняя тайга. Шмели отловлены в следующих точках: оз. Волочанское, с. Небдино, с. Дон, г. Сыктывкар, с. Визинга, дер. Седьтор. Обитает на пойменных лугах на *Geum rivale* и *Rosa acicularis*.

Подрод MELANOBOMBUS Dalla Torre, 1880

32. *Bombus sichelii* Radoszkowski, 1859 – южная, средняя, северная и крайнесеверная тайга. Известны следующие места находок: дер. Васькино, с. Мутный Материк, Ухтинский район (Седых, 1974), пос. Усогорск, Княжпогостский район (Седых, 1974), пос. Серегово, Усть-Куломский район (Седых, 1974), заказник «Белоярский», г. Сыктывкар, с. Визинга, с. Койгородок, р. Кобра, с. Летка. Встречается на пойменных лугах и опушках леса. Шмели питаются на *Amoria repens*, *Astragalus frigidus*, *Geum rivale*, *Trifolium pratense*, *Veronica longifolia*.

Подрод CULLUMANOBOMBUS Vogt, 1911

33. *Bombus semenoviellus* Skorikov, 1910 – средняя тайга. Вид встречен в окрестностях оз. Во-

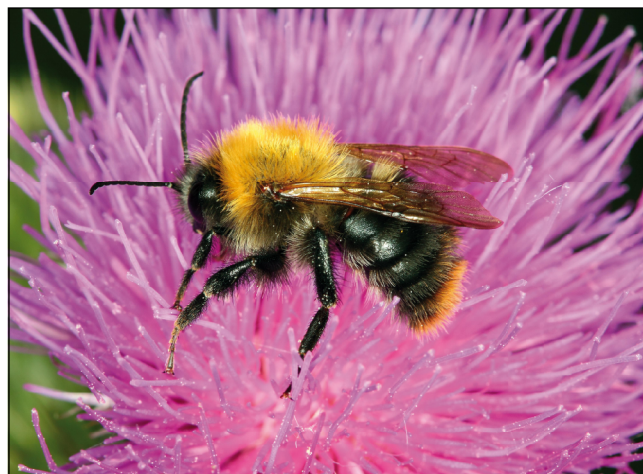
лочанское, заказника «Сойвинский» и г. Сыктывкар. Обитает на лугах и скальных обнажениях. Выявлены консорционные связи с *Chamaenerion angustifolium* и *Epipactis atrorubens*.

Bombus cullumanus (Kirby, 1802) = *B. serrisquata* Morawitz, 1888 – указывается в работе «Производительные силы Коми АССР» (1953). По нашему мнению, приводится ошибочно, так как ареал вида на севере ограничен лесостепью.

Таким образом, на данный момент на территории таежной зоны Республики Коми отмечен 31 вид шмелей из 36, известных для всего региона. Сведения об обитании двух видов сомнительны. Северные границы их ареалов проходят по лесостепи, нами в процессе целенаправленных исследований они не зарегистрированы. Самыми широко распространенными и многочисленными видами в таежной зоне республики являются *Bombus distinguendus*, *B. hortorum*, *B. hypnorum*, *B. jonellus*, *B. lucorum*, *B. pascuorum*, *B. pratorum*. Именно они формируют облик фауны шмелей исследованной территории. К числу редких и малочисленных видов относятся *B. campestris*, *B. deuteronymus*, *B. humilis*, *B. laesus*, *B. modestus*, *B. muscorum*, *B. rupestris*, *B. quadricolor*, *B. semenoviellus*, среди которых три вида – клещтопаразиты, популяции еще трех видов находятся на границе областей их распространения. Оставшиеся виды повсеместно имеют низкую численность.

К числу основных консортов шмелей в тайге относятся растения из семейств Onagraceae, Fabaceae, Rosaceae, Geraniaceae, Grossulariaceae, Scrophulariaceae и Asteraceae, что в целом типично для севера европейской части России.

Работа выполнена в рамках госбюджетной темы НИР отдела экологии животных «Животный мир европейского северо-востока России в условиях хозяйственного освоения и изменения окружающей среды», номер государственной регистрации РК 115012860088, номер ФАНО (ИСГЗ) 0414-2014-0006.



Шмель спорадический – *Bombus sporadicus* (слева); шмель полевой – *B. pratorum* (фото А.Г. Татарина).

ЛИТЕРАТУРА

Болотов, И. Н. Локальные фауны шмелей (Hymenoptera: Apidae, Bombini) европейского Севера России: Южный Тиман / И. Н. Болотов, Ю. С. Колосова // Вестник Поморского университета. Серия «Естественные и точные науки». – 2007. – № 1 (11). – С. 28-39.

Определитель насекомых европейской части СССР / К. В. Арнольди, Г. М. Длусский, Н. В. Курзенко, А. С. Лелей, М. Н. Никольская, А. З. Осычнюк, Д. В. Панфилов, А. А. Пономарева, В. В. Пулавский, В. И. Тобиас; отв. ред. А. А. Стрелков, И. М. Лихарев. – Л.: Зоологический Институт, 1978. – Т. 3. – Ч. 1. – 584 с.

Песенко, Ю. А. К методике количественного учета насекомых-опылителей / Ю. А. Песенко // Экология. – 1972. – Вып. 1. – С. 89-95.

Производительные силы Коми АССР / Под ред. Н. А. Остроумова. – М.-Л., 1953. – Т. III. – Ч. 2. – 376 с.

Седых, К. Ф. Беспозвоночные / К. Ф. Седых // Животный мир Коми АССР. – Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1974. – 188 с.

Татаринов, А. Г. Видовое разнообразие булавоусых чешуекрылых на европейском Северо-Востоке России / А. Г. Татаринов, М. М. Долгин; отв. ред. М. М. Долгин. – СПб.: Наука, 2001. – 244 с.

Черепанов, С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / С. К. Черепанов. – СПб.: Мир и семья, 1995. – 517 с.

A simplified subgeneric classification of the bumblebees (genus *Bombus*) / P. H. Williams, S. A. Cameron, H. M. Hines, B. Cederberg, P. Rasmont // *Apidologie*. – 2008. – № 39. – P. 1-29.

Cameron, S. A. A comprehensive phylogeny of the bumble bees (*Bombus*) / S. A. Cameron, H. M. Hines, P. H. Williams // *Biological Journal of the Linnean Society*. – 2007. – № 91. – P. 161-188.

Loken, A. Studies on Scandinavian Bumble Bees / A. Loken // *Norrsks ent. Tidsskr.* – 1973. – P. 1-218.

Loken, A. Scandinavian species of the genus *Psithyrus* Lepeletier (Hymenoptera, Apidae) / A. Loken // *Entomol. Scandinavica*. – 1984. – Vol. 23. – P. 1-45.

Molecular and chemical characters to evaluate species status of two cuckoo bumblebees: *Bombus barbutellus* and *Bombus maxillosus* (Hymenoptera, Apidae, Bombini) / T. Lecocq, P. Lhomme, D. Michez, S. Dellicour, I. Valterova, P. Rasmont // *Systematic Entomology*. – 2011. – № 36. – P. 453-469.

Species world-wide listed by old and new subgenera // *Bombus* [Электронный ресурс]. – London. – Режим доступа: www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/bombus/subgenericlist.html.

Williams, P. H. An annotated checklist of the bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini) / P. H. Williams // *Bull. of the Nat. Hist. Mus. Ent. Ser.* – 1998. – Vol. 67. – № 1. – P. 79-152.

**FAUNA OF BUMBLEBEES (HYMENOPTERA, APIDAE, BOMBUS LATR.)
IN THE TAIGA ZONE OF THE KOMI REPUBLIC**

N.I. Filippov

Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Annotation. Results of research of bumblebees of the Komi Republic taiga zone in 2004-2015 are presented in the form of an annotated species list. Totally, 33 from 36 bumblebee species known in the Komi Republic were registered in the taiga zone.

Key words: bumblebees, fauna, taiga zone, the Komi Republic