

II. ЗООЛОГІЯ

УДК 595.782

DOI: 10.5281/zenodo.4482015

Ю. М. Гамалій

ORCID ID 0000-0002-6626-1241

gamyulya69@gmail.com

ФАУНА ДЖМЕЛІВ СУМСЬКОГО РАЙОНУ

Гамалій Ю. М. Фауна джмелів Сумського району. – Природничі науки. – 2020. – **17**: 57–60. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

У статті представлено результати дослідження фауни джмелів та джмелів-зозуль Сумського району Сумської області. За результатами власних досліджень та аналізу колекційного матеріалу кафедри біології людини та тварин на території Сумського району Сумської області зареєстровано 15 видів джмелів та 3 видів джмелів-зозуль.

Ключові слова: фауна, джмелі, джмелі-зозуля, *Bombus muscorum*, *Bombus laesus*, Сумська область.

Gamaliy Yu. M. Bumblebee fauna of Sumy district. – Prirodničì nauki. – 2020. – **17**: 57–60.

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

The article presents the results of the study of bumblebees and cuckoo bumblebees fauna in Sumy district of Sumy region. According to the results of own research and analysis of the collection material of the Department of Human and Animal Biology there 15 species of bumblebees and 3 species of cuckoo bumblebees were registered in the Sumy district of Sumy region.

Key words: fauna, bumblebees, cuckoo bumblebees, *Bombus muscorum*, *Bombus laesus*, Sumy region.

Вступ. Джміль (*Bombus*) – рід комах родини бджолині. Відрізняється великими розмірами, мирним характером і не дуже болісним укусом. У багатьох відношеннях близький медоносним бджолам. Близько 300 видів джмелів мешкають в Північній Євразії. Список видів джмелів України станом на 2010 р. включає 54 вид, 10 з яких є порівняно рідкісними (*B. armeniacus*, *B. confusus*, *B. cullumanus*, *B. distinguendus*, *B. fragrans*, *B. gerstaeckeri*, *B. laesus*, *B. mesomelas*, *B. ruderatus* та *B. veteranus*) [6].

Слід зазначити, що джмелі за сучасною систематикою родини Бджолині всі об'єднані в один рід *Bombus*, хоча за старими визначниками вони були поділені на 7 родів – *Bombus*, *Kallobombus*, *Laesobombus*, *Megabombus*, *Melanobombus*, *Pyrobombus*, *Thoracobombus*. Такі ж зміни характерні для систематики джмелів-зозуль, зараз всі вони об'єднані в рід *Psithyrus*, в той же час раніше серед них виділяли більше 8 родів, наприклад – *Allopsithyrus*, *Ashtonipsithyrus*, *Fernaldaepsithyrus*, *Metapsithyrus* [6].

Найбільш важливою групою комах-запилювачів для сільського господарства є політрофні бджолині, що є потенційними запилювачами

близько 900 видів дикоростучих та введених в культуру медоносних квіткових рослин, з яких 472 види є основними медоносами. Джмелі є важливим елементом екосистем. Такі рослини, як живокіст, конюшина, люпин, іван-чай та ін., які регулярно відвідуються джмелями, більше ніхто не запилює, тобто вони є невід’ємною частиною комплексу комах-запилювачів. Для запилення овочевих в теплицях використовують штучно розведених джмелів [7, 9, 10].

Незважаючи на добру вивченість цієї групи в Європі, та окремих регіонів України, джмелям Сумщини присвячено мало публікацій. Переважно це статті в періодичних наукових виданнях, у більшості з яких описуються лише фауністичний склад джмелів регіону та дуже рідко містяться відомості щодо біологічних особливостей окремих видів. [1–5, 8].

Мета роботи – охарактеризувати фауну та біологічні особливості джмелів в межах Сумського району.

Матеріали та методи досліджень. Матеріал для дослідження був зібраний під час польових робіт, проведених за весняно-літній періоди 2018–2020 рр. на території біостаціонару Сумського державного педагогічного університету (далі – СумДПУ) імені А. С. Макаренка «Вакалівщина» та інших пунктах Сумського району, зокрема в околицях с. Косівщина та міста Суми.

Для збору джмелів були використані традиційні методики: більшість джмелів зібрано за допомогою повітряного сачку на квітах або в різних укриттях, або морилкою безпосередньо з квітів. Для заморювання комах використовували хлороформ або етилацетат. Пошуки джмелиних гнізд проведені нами головним чином в околицях біостаціонару «Вакалівщина», нами знайдено 16 джмелиних сімей, 8 на відкритих місцевостях, 4 на узліссі, 3 в лісі та 1 в будинку. Розвиток сім’ї у природних умовах аналізували шляхом регулярних оглядів гнізд.

Результати та їх обговорення. За результатами власних досліджень та аналізу колекційного матеріалу на території Сумського району Сумської області зареєстровано 15 видів джмелів та 3 види джмелів-зозуль, з яких популяції двох видів (*Bombus muscorum* L., *Bombus laesus* Mor.) є рідкісними та зникаючими і занесені до Червоної книги України, а 2 види (*Bombus jonellus* Kirby, *Bombus tristis* Seidl.) є регіонально рідкісними [10]. Таким чином, на основі узагальнення даних видовий склад джмелів на території Сумського району Сумської області представлений 18 видами: 15 видами джмелів та 3 видами джмелів-зозуль:

Bombus (Pyrobombus) hypnorum L., 1758

Bombus (Pyrobombus) jonellus Kirby, 1802

Bombus (Thoracobombus) pascuorum Scop., 1763

Bombus (Thoracobombus) ruderarius Mull., 1776

Bombus (Thoracobombus) sylvarum L., 1761
Bombus (Thoracobombus) humilis Shm., 1806
Bombus (Thoracobombus) tristis Seidl, 1837
Bombus (Thoracobombus) muscorum L., 1758
Bombus (Laesobombus) laesus Mor., 1875
Bombus (Subterraneobombus) subterraneus L., 1758
Bombus (Bombus) terrestris L., 1758
Bombus (Bombus) lucorum L., 1761
Bombus (Melanobombus) lapidarius L., 1758
Bombus (Kallobombus) soroeensis Fabr., 1777
Bombus (Kallobombus) proteus Gerst., 1869
Psithyrus (Ashtonipsithyrus) vestalis Geof., 1785
Psithyrus (Ashtonipsithyrus) bohemicus Seidl, 1801
Psithyrus (Metapsithyrus) campestris Panz., 1801

За чисельністю зареєстрованих представників джмелів можна поділити на багато-, середньо- та малочисельних.

Багаточисельними були чотири види: *Bombus sylvarum*, *B. terrestris*, *B. lucorum*, *B. pascuorum*. Середньочисельними – *B. lapidarius*, *B. hypnorum*, *B. jonellus*. Малочисельними – *B. subterraneus*, *B. muscorum*.

Кількісна представленість клептопаразитів джмелів – джмелів-зозуль на території досліджуваного району дуже низька (24 екз. загалом), що є непрямим свідченням низької забрудненості полювантами (хімічними забрудниками) даної місцевості.

Поява джмелів після зимової діапаузи доводиться на початок травня і фенологічно може бути пов'язана з цвітінням верби козячої. Різниця між появою ранньовесняних і пізньовесняних видів може досягати одного місяця. Проте до закінчення розвитку джмелиних сімей, в період появи самців і молодих самок спостерігається синхронне настання фенологічних дат для більшості видів джмелів.

Першими весною (з кінця березня – початку квітня) з'являються самиці *Bombus terrestris*, *B. lucorum*, *B. pascuorum* та *B. sylvarum*.

Пошуки джмелиних гнізд проведені нами головним чином в околицях біостаціонару «Вакалівщина». Загалом нами знайдено 16 джмелиних сімей, 8 на відкритих місцевостях, 4 на узліссі, 3 в лісі та 1 в будинку.

Середня глибина джмелиних гнізд в першу чергу залежить від глибини гнізда гризуна, яке вони зайняли. У випадку 3 гнізд *Bombus lucorum*, які ми розкопали, їх глибина сильно відрізнялась (34, 53 та 78 см відповідно). В кінці ходів розташовувалась вивідкова камера, середній її діаметр становив 13–15 см.

Висновки. За результатами власних досліджень та аналізу колекційного матеріалу кафедри біології людини та тварин СумДПУ імені А. С. Макаренка на території Сумського району Сумської області зареєстровано 15 видів джмелів та 3 видів джмелів-зозуль.

Популяції двох видів (*Bombus muscorum* та *B. laesus*) є рідкісними та зникаючими і занесені до Червоної книги України, а три види (*Bombus jonellus*, *B. tristis* та *B. soroeeensis*) є регіонально рідкісними.

Список використаних джерел

1. Дугина Е. Н. Находки перепончатокрылых насекомых, занесенных в Красную Книгу Украины, в Сумской области // Заповідна справа в Україні. 2005. Т. 11. № 2. С. 36.
2. Дугина Е. Н. Состав фауны пчел (Hymenoptera, Apoidea) степных участков с разным уровнем охраны // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. 2009. №3 (58). Вып. 8. С. 75–80.
3. Дугіна О. М., Синиця І. Н. До фауни диких бджіл та джмелів (Hymenoptera, Apoidea) філіалу Українського державного степового заповідника «Михайлівська цілина» // Заповідна справа в Україні. 2005. Т. 11. № 2. С. 34–36.
4. Кравченко В. М., Синиця І. Н. Бджолині родів *Bombus*, *Psithyrus* деяких районів Сумської області // Вісник Сумського ун-ту. 1995. С. 54–56.
5. Мороз О. Ю. Шмели и шмели-кукушки (Hymenoptera: Apidae, Vombini) отделения Украинского степного природного заповедника «Михайловская целина» // Вестник зоологии. Отдельный выпуск № 22. 2009. С. 27–35.
6. Мороз О. Ю. Сучасний стан популяції видів джмелів та джмелів-зозуль (Hymenoptera: Apidae, Vombini) на території України // Вісник національного університету водного господарства та природокористування. 2009. Вип. 3 (47). Частина 1. С. 65–72.
7. Осичнюк Г. З. Фауна України. Бджолині. Т. 12. Бджоли-андрени. Вип. 5. К.: Наук. думка, 1977. 328 с.
8. Пархоменко В. В. Раритетні комахи (Insecta) заповідника «Михайлівська цілина» // Відділенню Українського степового природного заповідника «Михайлівська цілина» 80 років – сучасний стан, проблеми, перспективи розвитку: Тези доп. міжнар. наук-практ. конф. (Суми, 23-25 вересня 2008 р.). Суми: Нота бене, 2008b. С. 43–44.
9. Радченко В. Г. Биология шмелиной семьи / АН УССР. Ин-т зоологии. Препр. Киев, 1989. 55 с.
10. Червона книга України: тваринний світ / за ред І.А. Акімова К.: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.