

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛУСКОКРИЛИХ РОДИНИ БРАЖНИКИ (*SPHINGIDAE*) В УРОЧИЩІ РОЖЕНА КРИНИЦЯ КАНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Трускавецька І.Я.

Університет Григорія Сковороди в Переяславі
вул. Сухомлинського, 30, 08400, м. Переяслав, Київська область
irina-truskaveckaya@ukr.net

В основу статті покладено відомості досліджень лепідоптерофауни урочища Рожена Криниця Канівського району, зокрема з'ясовано сучасний видовий склад Sphingidae, проаналізовано біотопічну приуроченість лускокрилих родини Sphingidae, їхні трофічні зв'язки та екологічні особливості.

В результаті проведених досліджень, аналізу літературних джерел та колекційних матеріалів на досліджуваній території відловлено 7 видів лускокрилих із родини Sphingidae. За своєю поведінкою метелики схожі на пташок колібрі, вони «зависають» у повітрі над квітами.

Домінуючими видами є *Laothoe populi* та *Agrius convolvuli*, а один вид – *Acherontia atropos* – занесено до Червоної книги України.

За способом живлення найбільша кількість видів Sphingidae представлена мезофілами – *Laothoe populi*, *Smerinthus ocellatus*, *Hyles nicaea* та *Mimas tiliae*, поширення яких переважно пов'язане з низинними лучними, лісовими ландшафтами. До змішаних типів – мезо-ксерофілів належать 3 види: *Acherontia atropos*, *Agrius convolvuli*, *Marumba quercus*. Гусениці *Agrius convolvuli* розвиваються на березах, а *Acherontia atropos* люблять картоплю і мають таку назву тому, що на їхньому тілі є зображення, яке нагадує череп.

Серед Sphingidae є мігруючі види, зокрема: *Agrius convolvuli* та *Acherontia atropos*. Ці види летять на зиму в Північну Африку. Починають відлітати наприкінці вересня, а повертаються до нашого краю у червні. Перед тим, як відлітати в далеку дорогу, *Lepidoptera* інтенсивно харчуются нектаром квітів. Наприклад, *Agrius convolvuli* добуває собі їжу з великих бутонів квітів, за допомогою довгого хоботка (10–15 см), на відміну від інших Sphingidae. *Acherontia atropos* має короткий і товстий хоботок, тому пристосований лише для поїдання м'яких і гнилих фруктів. Ці метелики часто залітають до вуликів *Apiformes* й живляться там медом. Взимку метелики, які не мігрують, впадають у сплячку і при температурі 15 градусів і вище починають бути активними. *Ключові слова*: видовий склад, чисельність, Sphingidae, біотопи, урочище Рожена Криниця.

Species diversity of lepidoptera families Sphingidae in the tract Rozhena Krynytsia Kanivsky district. Truskavetska I.

The article is based on studies of the lepidopteroфауна of the Rozhena Krynytsia tract of Kaniv district, in particular, the current species composition of Sphingidae is specified, the biotope of the Sphingidae family, their trophic connections and ecological features are analyzed.

As a result of research, analysis of literature sources and collection materials in the study area, 7 species of Lepidoptera from the family Sphingidae were caught. Butterflies behave like hummingbirds, they "hang" in the air over the flowers.

The dominant species are *Laothoe populi* and *Agrius convolvuli*, and one species - *Acherontia atropos* is listed in the Red Data Book of Ukraine.

In terms of diet, the largest number of Sphingidae species are represented by mesophiles – *Laothoe populi*, *Smerinthus ocellatus*, *Hyles nicaea* and *Mimas tiliae*, the distribution of which is mainly associated with lowland meadow, forest landscapes. Mixed types – meso-xerophiles include 3 species: *Acherontia atropos*, *Agrius convolvuli*, *Marumba quercus*. Caterpillars of *Agrius convolvuli* grow on birches, and *Acherontia atropos* love potatoes and have this name because they have an image on their body that resembles a skull.

Sphingidae include migratory species, including *Agrius convolvuli* and *Acherontia atropos*. These species fly for the winter to North Africa. They begin to fly away in late September, and return to our region in June. Before flying away, *Lepidoptera* feeds intensively on flower nectar. For example, *Agrius convolvuli* obtains food from large flower buds, using a long proboscis (10–15 cm), unlike other Sphingidae. *Acherontia atropos* has a short and thick proboscis, so it is only suitable for eating soft and rotten fruit. These butterflies often fly into *Apiformes* hives and feed on honey there. In winter, butterflies that do not migrate, hibernate and at a temperature of 15 degrees and above begin to be active. *Key words*: species composition, abundance, Sphingidae, biotopes, Rozhena Krynytsia tract.

Постановка проблеми. У природних екосистемах комахи ряду Лускокрилі відіграють значну роль як фітофаги-консументи великої кількості видів дикорослих рослин. Родина Бражники об'єднує велику групу присмеркових та нічних метеликів. До них належать найбільші метелики місцевої фауни, які досягають до 130 мм у розмаху крил. Бражники отримали таку назву через вигляд личинкової стадії, яка має на останньому сегменті ріг. Гусениці бувають великі, голі, мають циліндричну форму та різне забарвлення тіла [10, с. 43].

Багато видів цієї родини є рідкісними і занесені до Червоної книги України, тому вивчення видового різноманіття є одним із важливих завдань сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення нічних метеликів України започатковане понад 200 років тому. Одним із перших дослідників нічних метеликів був петербурзький зоолог та ботанік Й. де Бебера, який в 1793 р. здійснив наукову подорож із Катеринослава (нині Дніпропетровськ) до Криму. У його праці наведено 13 видів нічних

метеликів із Криму та 2 види з Херсонської області (Бей-Биенко, 1980) [1, с. 12].

Серед вчених, які заклали підвалини дослідження нічних лускокрилих, варто назвати й В.І. Гусєва (1962), А.К. Загуляєва (1986), В.Т. Козака (2010). Методичні засади видового обліку і кількісного аналізу нічних лускокрилих розглянуті в працях Є.А. Дунаєва (1997) та Ю.А. Песенко (1982) [2, с. 3].

Видовий склад нічних лускокрилих, зокрема родини Совки, протягом усього життя вивчав професор М. Воскресенський. Систематичний огляд становить 183 види, зібрані вченим у Пирятинському та Гребінківському районах впродовж 1902–1904 рр., з них 80 видів у містах Донецьк, Горлівка, Дружківка (Воскресенський М.М., 1927) [1, с. 32].

Серед присмеркових, рідкісних метеликів є Бражник мертва голова. О.П. Кришталь (1947 р.) у своїх працях зазначив, що метелика зафіксовано в Канівському заповіднику. За результатами досліджень Павленка, Гончарова (1997 р.) в околицях Черкаської області, остання знахідка Бражника мертва голова зареєстрована у 1982 р. З того часу до 2009 р. відомостей про метелика на цій території не знайдено. У 2009 р. О.П. Полішко знайшов метелика в м. Канів [9, с. 136], а нами вперше зафіксовано в 2012 р. в період проходження навчально-польової практики в околицях с. Бучак Канівського району.

Мета роботи – уточнити і доповнити відомості про видовий склад бражників урочища Рожена Криниця, їх екологічної приуроченості, трофічних зв'язків, поширенню за основними біотопами та чисельності.

Матеріалом для вивчення нічних метеликів Лісостепової зони послужили власні збори і спостереження упродовж вегетаційних періодів 2017–2019 років. Стационарні дослідження проведені на території Бучацького лісництва, що охоплює урочище Бабина гора та Рожена Криниця. Спостереження та обліки здійснювали під час маршрутних обстежень агроценозів та прилеглих до них лісосмуг, на полі, галявинах мішаних лісів та низинних луках. Обліковували метеликів упродовж всього періоду вегетації рослин із травня по жовтень. Збір бражників здійснювали методом індивідуального збору, за допомогою ентомологічної (світлової) пастки та ентомологічного сачка. Крім того, метеликів збирали в сутінки над квітами (рута) в садах.

За рівнем чисельності (з огляду на незначну кількість представників родини в обліках) виділено три групи: звичайні – більше 8 особин; малопоширені – від 3 до 8; рідкісні (поодинокі) види – не більше 1-2 екземплярів за весь період досліджень [8, с. 68].

Виклад основного результату. Основу роботи становлять власні спостереження і обліки впродовж 2017–2019 рр. На досліджуваній території нами виявлено 7 видів бражників, з яких звичайними є 2 види, малопоширеними – 4 та рідкісними – 1 вид.

Урочище Рожена Криниця є унікальним природним комплексом, який має велике біогеографічне, екологічне, природоохоронне і рекреаційне значення. Територія Бучацького лісництва – унікальна пам'ятка природи Середнього Придніпров'я, де чудово поєднуються природні ландшафти, зокрема основні природні біотопи (ліси, луки) та агроценози (поле, плодові сади, городи) [1, с. 21].

Територія досліджуваного району розташована між лісостеповою і степовою кліматичними зонами на правому березі річки Дніпро.

Для цієї місцевості характерні дерново-підзолисті та піщані ґрунти, це свідчить про те, що біотопи мають велику різноманітність флори та фауни. Тут переважають грабові та сосново-дубові деревостани, площі яких раніше були значно більшими. Великі території, що залишилися після вирубування лісів, нині використовуються як сільськогосподарські угіддя. У деревостані домінантами є сосна звичайна, акація біла, а по берегах річки домінує вільха чорна [6].

Ділянки лук характеризуються наявністю травостою та дернини, що зазвичай використовуються як пасовисько для домашньої худоби, а поля засіяні злаковими культурами, кукурудзою, соєю та соняшником. Трав'яниста рослинність представлена великою кількістю квітучих видів, найпоширенішими з них є: алтей, ромашка, конюшина, живокіст, копитняк, люпин, підмаренник, волошка синя, рутинка та багато інших [1, с. 29].

У складі лучної рослинності домінує рід осока, жовтець (повзучий, їдкий), льон звичайний та інші.

Найбільша кількість зареєстрована на околицях с. Бучак в агроценозах (сади, городи) – 5 видів, лісових насадженнях – 3 види та у відкритих лучних ландшафтах (низинні луки) – один вид. Однак грабовий ліс як екоотоп для постійного помешкання виявився малоприсадибним для існування всіх видів бражників – у ньому не зареєстровано жодного виду протягом усього періоду досліджень. На нашу думку, це насамперед пов'язано з бідністю видового різноманіття кормової бази для гусениць.

Домінуючими видами урочища Рожена Криниця виявлено Бражник тополевий (*Laothoe populi*) та Бражник берізковий (*Agrius convolvuli*), що зумовлено наявністю на різнотравних луках, садах, лісових галявинах достатньої кормової рослинності, а рідкісним є Бражник мертва голова (*Acherontia atropos*) [3], решта видів є малопоширеними для досліджуваної території.

У колекції є 3 екземпляри Бражника тополевого (*Laothoe populi* L.). Часто зустрічається на території, де є дерева – тополі, верби, осики. Гусениці зелені зі світлими косими смужками. Заляльковуються у верхньому шарі ґрунту. За рік – 1-2 покоління. Метелики є нічними, не живляться. У спокої верхні сірі крила прикривають нижні, а сам метелик подібний до старих листків тополі [2].

Таблиця 1

Видовий склад метеликів родини Бражники (Sphingidae) в урочищі Рожена Криниця (2017–2019 рр.)

Вид	Кормові рослини личинок	Екотопи поширення	Ступінь поширення
Бражник мертва голова <i>Acherontia atropos</i>	Паслін бульбастий, дурман, рута	городи, поле, неселений пункт	рідкісний (ЧКУ)
Бражник берізковий <i>Agrius convolvuli</i>	Берізка польова, буряк цукровий	город, поле	звичайний
Бражник молочайний <i>Hyles nicaea</i>	Молочай	луки, яри	малопоширений
Бражник дубовий <i>Marumba quercus</i>	Дуб звичайний	листяні ліси	малопоширений
Бражник липовий <i>Mimas tiliae</i>	Липа серцелиста	сади	малопоширений
Бражник тополевий <i>Laothoe populi</i>	Тополя, ясен, яблуня	листяні ліси, узлісся доріг, сад	звичайний
Бражник очкастий <i>Smerinthus ocellatus</i>	Верба, яблуня	сад, листяні ліси	малопоширений

У колекції є 2 екземпляри Бражника березкового (*Argius convolvuli* L.). Це звичайний вид території урочища Рожена Криниця в місцях із зростанням березки польової. Зустрічаються дві кольорові форми гусениць: коричнева і зелена. Заляльковуються у верхньому шарі ґрунту. За рік – 2–3 покоління. Метелики мають хоботок довжиною до 130 мм, харчуються нектаром квітів лійкоподібної форми [2]. Можливі міграції на досить далекі відстані.

Бражник мертва голова (*Acherontia atropos* L.) – один із найбільших та найоригінальніших метеликів фауни досліджуваної території. Зустрічається в малій чисельності, дуже рідко (впродовж 2017–2018 рр. – 2 особини, у 2019 р. не зафіксовано). Гусениці живляться рослинами пасльонових, тому через використання на картоплі інсектицидів перебувають під загрозою. Заляльковуються личинки у верхньому шарі ґрунту, де й зимують. Промерзання ґрунту для них є смертельним. Імаго здатні до далеких міграцій, внаслідок чого поновлюється їх популяція в північних широтах. Метелик занесено до Червоної книги України [10, с. 123].

Найбільша кількість видів представлена мезофілами – бражник тополевий, бражник очкастий, бражник молочайний та бражник липовий поширення яких переважно пов'язано з низинними лучними, лісовими ландшафтами. До змішаних типів – мезо-ксерофілів належать 3 види: бражник мертва голова (*A. Atropos*), бражник берізковий (*A. Convolvuli*), бражник дубовий (*Marumba quercus*) [3].

Личинки з'являються наприкінці травня на початку червня. Харчуються листям рослин, характерних для виду. Протягом року в різних видів з'являється від одної до трьох генерацій. Літають імаго бражників: травень–липень (липовий, очкастий), червень–серпень (молочайний, дубовий, мертва голова), вересень–жовтень (березковий, мертва голова). Бражники можуть перезимувати в земляному кокони у ґрунті на глибині 15–20 см, а також деякі види впадають в анабіоз, ховаючись під кору дерев або опале листя [5, с. 28].

Головні висновки. Імаго бражників активні у сутінковий період доби і живляться квітковим нектаром та іншими ексудатами рослинного походження. Здебільшого гусениці лускокрилих є фітофагами, які живляться рослинами, що не мають сільськогосподарського значення. Основними біотопами бражників є агроценози (поля, городи, плодові сади) лісонасадження та низинні луки. Чисті грабові ліси виявились малоприсадибними для бражників.

Щодо екологічної приуроченості до конкретних біотопів виділено 2 типи видів – мезофіли та мезо-ксерофіли.

З-поміж всіх представників цієї родини до численніших увійшли поширені види – бражник тополевий, бражник берізковий та дещо в меншій чисельності бражник липовий. У найменшій кількості трапляються види, які занесені до Червоної книги України, зокрема бражник мертва голова.

Література

1. Башенко М.І., Гончар О.Ф. Біорізноманіття екомережі Черкащини та оптимізація співвідношення угідь : монографія. Черкаси : Черкаський інститут АПФ, 2010. 185 с.
2. Гусев В.І., Ермоленко В.М. Атлас комах України. Київ : Радянська школа, 1962. 223 с.
3. Загуляев А.К. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. IV. Чешуекрылые. Третья часть / под общ.ред. Г.С. Медведева. Санкт-Петербург : Наука, 1986. 504 с.

4. Закалюжний В.М. Кушнеров І.В. Видовий склад родини Бражники (Sphingidae) околиць села Корещина. *Біорізноманіття України в світлі ноосферної концепції академіка В.І. Вернадського* : Всеукраїнська науково-практична конференція. Полтава : Астроя, 2014. С. 27–28.
5. Капелюх Я.І. Бражники (*shingidae*) природного заповідника «Медобори». *Біорізноманіття та його збереження*. 2002. С. 28–31
6. Кушниренко Е.Ф. Булавоусые чешуекрылые Черкасщины. Черкасы, 1997. 46 с.
7. Ляшенко С.К. Ряд Лускокрилі – Lepidoptera. *Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника*. Київ : Інтереконцентр, 1997. С. 258–259
8. Павленко О.М. Комахи Канівського заповідника та його околиць, занесені до Червоної книги України. *Заповідна справа в Україні*. 1977. Т. 3. Вип. 2. С. 68–70.
9. Раєвський В.Ю. Бражник мертва голова. *Червона книги України. Тваринний світ*. Київ : Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана. 1994. С. 136.
10. Яхонтов В.В. Экология насекомых : учебник. Москва : Высш. школа, 1969. 488 с.