

УДК 595.78(477.53-25)

doi: 10.5281/zenodo.1318213

С.О. Юрович, В.М. Закалюжний

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2, Полтава, 36003, Україна
npuzoo@gmail.com

ФАУНА ДЕННИХ ЛУСКОКРИЛИХ (RHOPALOCERA, LEPIDOPTERA) ОКОЛИЦЬ м. ПОЛТАВИ

Булавобусі лускокрилі (Rhopalocera, Lepidoptera) є особливо вразливими до антропогенних впливів і належать до однієї з груп тварин, що опинилась під загрозою зникнення. Основними загрозами, що призводять до зменшення видового різноманіття лускокрилих у районі розташування населених пунктів, є деградація та фрагментація придатних для існування біотопів унаслідок розорювання, заліснення чи забудови степових ділянок, надмірного пасовищного навантаження, випалювання, хімічного забруднення, а також сукцесійних змін у степових біотопах.

У статті представлено результати вивчення видової різноманітності лускокрилих околиць м. Полтави протягом весняно-літньо-осіннього періодів 2015–2016 рр.

На підставі даних оригінальних польових досліджень та камеральної обробки ентомологічних зборів встановлено видовий склад фауни булавобусих лускокрилих – 62 види, що належать до 60 родів та 5 родин (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae). Домінуючими родинами за кількістю видів є Nymphalidae (27) та Lycaenidae (17).

*Фауністичне ядро дослідженої групи комах утворюють 13 поширених видів (*Ochlodes venatus* Bremer & Grey, *Pieris rapae* L., *P. napi* L., *Lycaena dispar* Haw., *Cupido minimus* Fuessly, *Lasiommata megera* L., *Coenonympha pamphilus* L., *Maniola jurtina* L., *Vanessa cardui* L., *Inachis io* L., *Polygonia c-album* L., *Nymphalis polychloros* L., *Melitaea didyma* Esp.).*

*П'ять видів вивченої ентомофауни занесені до Червоної книги України (*Zerynthia polyxena* Den. & Schiff., *Iphiclides podalirius* L., *Papilio machaon* L., *Leptidea morsei* Fenton, *Apatura iris* L.).*

Видове багатство станції перебувало у залежності від різноманіття умов біотопу і, зокрема, характеру рослинного покриву.

Охорона рідкісних видів лускокрилих повинна базуватися на застосуванні активних методів підтримання просторової структури біотопів шляхом мозаїчного викошування або регульованого випасання худоби у поєднанні з моніторингом чисельності їх популяцій.

Ключові слова: ентомофауна, метелики, денні лускокрилі, рідкісні види, околиці м. Полтави.

Вступ. Як відомо, міське середовище існування є особливим, еволюційно новим для життя тварин, і далеко не всі види можуть до нього пристосуватися. На жаль, відомості про комах в умовах міського середовища досить нечисленні. Як правило, значний ступінь антропогенної трансформації природних екосистем призводить до збіднення видового складу та заміщення фоновими видами.

Булавовусі лускокрилі (*Rhopalocera*, *Lepidoptera*) – одна з активних груп запилювачів, яка відіграє вирішальну роль у функціонуванні фітоценозів. Вони є однією з найпомітніших у природі груп комах і мають особливе науково-пізнавальне та естетичне значення. Денні метелики виявились особливо вразливими до антропогенних впливів і належать до однієї з груп тварин, що опинилась під загрозою зникнення. Вони становлять значну частку у списках рідкісних і зникаючих видів тварин різного рівня (МСОП, «Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі», національні та регіональні Червоні книги). Це одна з небагатьох груп тварин, для яких розроблено власний охоронний список, визнаний світовою спільнотою, – Червона книга «Європейських денних метеликів» [2].

Особливого значення дослідження денних булавовусих лускокрилих набувають на урбанізованих територіях, де природні екосистеми зазнають трансформації та деградації. Особливої уваги в цьому аспекті заслуговують локально розповсюджені, вразливі та рідкісні види, що входять до списку Червоної книги України (ЧКУ) [8]. Крім того, локальні фауністичні дослідження лускокрилих можуть слугувати доповненням даних про загальне біорізноманіття певного регіону та виступати складовою стратегії раціонального природокористування.

Основними загрозами, що призводять до зменшення видового різноманіття лускокрилих у районі розташування населених пунктів, є деградація та фрагментація придатних для існування біотопів унаслідок розорювання, заліснення чи забудови степових ділянок, надмірного пасовищного навантаження, випалювання, хімічного забруднення, а також сукцесійних змін у степових біотопах.

Нерегульоване, надмірне випасання худоби, призводить до флористичного збіднення та різкої зміни рослинності в екосистемі – зникнення кормової бази лускокрилих. Несприятливим є також механічне витоптування худобою передімагінальних стадій цих комах.

Випалювання сухої трави становить загрозу практично для всіх видів денних лускокрилих, які на передімагінальних стадіях зимують серед рослинності, у підстилці, верхніх шарах ґрунту або у мурашниках.

Метою даної **роботи** є встановити видовий склад та особливості поширення булавовусих лускокрилих в околицях м. Полтави – типового обласного центру України, що є осередком різнопланового антропогенного тиску на прилеглі природні екосистеми.

Матеріал та методика досліджень. Матеріалами для роботи слугували дані візуального спостереження і фауністичного збору, що проводився за допомогою ентомологічного сачка. Обробка відловленого матеріалу проводилася за допомогою ентомологічних булавок на стандартних розправилках. Ідентифікацію видів проводили згідно з науковими вимогами [1,3–6].

Під час спостережень та вилову лускокрилих діяли з урахуванням норм природоохоронного законодавства [7, 9].

Дослідження проводилися на попередньо спланованих маршрутах в околицях сіл Гожули, Яківці (Полтавський міський парк), Розсошенці, Копили, Терешки, Горбанівка, Кротенки та уздовж правого берега річки Ворскла у межах м. Полтави протягом весняно-літньо-осіннього періодів 2015–2016 рр. Місцями збору матеріалу слугували відкриті ділянки із трав'янистою рослинністю (степові схили, лучні та псамофітні ценози), а також узлісся.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами проведеного дослідження, в урбанізованих околицях м. Полтави виявлено 62 види денних Лускокрилих, що належать до 40 родів і 5 родин. П'ять видів із цього списку занесені до ЧКУ (*Zerynthia polyxena*¹, *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*, *Leptidea morsei*, *Apatura iris*).

Домінуючими родинами за кількістю видів є *Nymphalidae* (27) та *Licaenidae* (17), проміжне положення займає родина *Pieridae* (12), найменшим видовим багатством відрізняються родини *Papilionidae* (3) та *Hesperiidae* (3).

Перелік виявлених видів та деякі особливості їх поширення у районі досліджень наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Видовий склад та відносна чисельність денних лускокрилих у районі досліджень

№ з/п	Вид	Станції досліджень									ЧТ, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Родина Hesperidae											
1.	<i>Pyrgus malvae</i> L.	++	+	-	++	-	+	-	++	-	55
2.	<i>Thymelicus sylvestris</i> Poda	++	++	-	++	-	+++	-	+++	+++	67
3.	<i>Ochlodes venatus</i> Bremer & Grey	++	++	+	+++	-	+++	++	++	+	89
Родина Papilionidae											
4.	* <i>Zerynthia polyxena</i> Den. & Schif.	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	11
5.	* <i>Iphiclides podalirius</i> L.	++	+++	-	-	++	+	+	+	+++	78
6.	* <i>Papilio machaon</i> L.	+	-	+	-	+	+	+	-	++	67
Родина Pieridae											
7.	<i>Leptidea sinapis</i> L.	-	-	-	-	-	++	-	-	+++	22
8.	* <i>Leptidea morsei</i> Fenton	+	-	-	-	-	-	-	-	-	11
9.	<i>Anthocharis cardamines</i> L.	-	-	-	-	-	-	++	-	+++	22
10.	<i>Aporia crataegi</i> L.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	11
11.	<i>Pieris brassicae</i> L.	+++	++	-	-	-	+++	+++	+++	+++	67
12.	<i>Pieris rapae</i> L.	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	++	+++	100
13.	<i>Pieris napi</i> L.	+++	++	-	+++	+	+++	+++	++	+++	89
14.	<i>Pontia daplidice</i> L.	++	+	-	+++	++	-	+++	++	+++	78
15.	<i>Colias crocea</i> Geof.	-	-	-	-	-	++	++	-	++	33
16.	<i>Colias erate</i> Esp.	-	-	-	-	-	+	-	-	+	22
17.	<i>Cilias hyale</i> L.	-	++	-	+	-	+++	++	-	+++	55
18.	<i>Gonepteryx rhamni</i> L.	++	+	-	++	-	-	+	++	-	55

¹ Автори назв видів наведено у списку таблиці 1.

Родина Lycaenidae											
19.	<i>Lycaena phlaeas</i> L.	+	+	-	++	+	++	-	+++	+++	78
20.	<i>Lycaena dispar</i> Haw.	+	+	-	++	++	++	+	++	+++	89
21.	<i>Lycaena tityrus</i> Poda	-	+	-	-	-	++	+	-	++	44
22.	<i>Lycaena alciphron</i> Rott.	-	-	-	-	+	+	-	+	+	44
23.	<i>Lycaena hippothoe</i> L.	-	+	-	-	+	-	-	+	++	44
24.	<i>Lycaena thersamon</i> Esp.	+	++	-	-	-	++	++	++	+++	67
25.	<i>Thecla betulae</i> L.	+	+	-	-	-	+	-	-	-	33
26.	<i>Favonius quecus</i> L.	-	-	-	-	-	+	-	+	+	33
27.	<i>Satyrium ilicis</i> Esp.	++	++	-	-	++	+	-	++	++	67
28.	<i>Satyrium acaciae</i> F.	+	+	-	-	-	-	-	-	-	22
29.	<i>Cupido minimus</i> Fuessly	+++	++	-	+++	++	++	++	+++	+++	89
30.	<i>Everes argiades</i> Pall.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	11
31.	<i>Pseudophilotes</i> <i>vicrama</i> Moore	-	-	-	-	-	+	-	-	+	22
32.	<i>Plebejus argus</i> L.	++	+++	-	-	-	+++	++	+++	+++	67
33.	<i>Polyommatus thersites</i> Cant.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	11
34.	<i>Polyommatus Icarus</i> Rott.	++	++	-	-	-	+++	++	++	++	67
35.	<i>Polyommatus coridon</i> Poda	-	+	-	-	-	-	-	-	+	22
Родина Nymphalidae											
36.	<i>Pararge aegeria</i> L.	+++	+++	-	++	-	+++	++	+++	++	78
37.	<i>Lasiommata megera</i> L.	+++	+++	-	+++	++	+++	+++	+++	+++	89
38.	<i>Lasiommata maera</i> L.	+++	+++	-	+++	++	+++	-	+++	+++	78
39.	<i>Lopinga achine</i> Scop.	-	-	-	-	-	-	-	+++	-	11
40.	<i>Coenonympha</i> <i>glycerion</i> Bork.	++	++	-	-	-	++	-	-	++	44
41.	<i>Coenonympha</i> <i>pamphilus</i> L.	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	+++	100
42.	<i>Maniola jurtina</i> L.	+++	+++	+	-	+++	++	+++	+++	+++	89
43.	<i>Apatura ilia</i> Den. & Schif.	++	-	-	-	-	-	-	-	+	22
44.	* <i>Apatura iris</i> L.	++	-	-	-	-	-	-	-	-	11
45.	<i>Limenitis camilla</i> L.	+	-	-	-	-	-	-	+++	++	33
46.	<i>Neptis sappho</i> Pal.	++	+	-	++	++	-	++	-	+++	67
47.	<i>Neptis rivularis</i> Scop.	-	-	-	+++	-	-	-	+++	-	22

48.	<i>Vanessa atalanta</i> L.	–	–	–	+	–	+++	+++	++	–	44
49.	<i>Vanessa cardui</i> L.	++ (М)	+++ (М)	–	+++ (М)	+++ (М)	+++ (М)	+++ (М)	++	+++ (М)	89
50.	<i>Inachis io</i> L.	+	+++	–	++	+	+++	+++	+++	+++	89
51.	<i>Aglais urticae</i> L.	–	++	–	–	++	++	++	–	+	55
52.	<i>Polygonia c-album</i> L.	+	++	–	++	+	+++	++	+++	+++	89
53.	<i>Araschnia levana</i> L. (у т.ч. <i>f. prorsa</i>)	–	+++	–	–	–	–	–	–	–	11
54.	<i>Nymphalis polychloros</i> L.	++	+++	–	++	+	+++	+++	+++	++	89
55.	<i>Nymphalis xanthomelas</i> Den. & Schif.	++	+++	–	–	–	+++	++	++	++	67
56.	<i>Melitaea phoebe</i> Den. & Schif.	++	++	–	–	–	++	–	–	++	44
57.	<i>Melitaea trivia</i> Den. & Schif.	–	+	–	–	–	–	–	–	++	22
58.	<i>Melitaea didyma</i> Esp.	++	++	+	++	+++	++	++	++	+++	100
59.	<i>Issoria lathonia</i> L.	++	+	+++	+++	+++	–	–	+++	+++	78
60.	<i>Argynnis paphia</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	++	11
61.	<i>Argynnis aglaja</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	+	11
62.	<i>Clossiana dia</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	+++	11
	Усього видів	39	41	7	24	23	39	30	35	50	

Пояснення до таблиці:

ЧТ – частота трапляння виду.

Станції проведення досліджень: 1 – правий берег р. Ворскла (Подільський р-н м. Полтави), узлісся; 2 – с. Горбанівка Полтавського р-ну, узлісся, луки, степові схили; 3 – с. Копили Полтавського р-ну, псамофітний ценоз; 4 – с. Кротенки Полтавського р-ну, псамофітний ценоз; 5 – с. Терешки Полтавського р-ну, псамофітний ценоз; 6 – с. Гожули Полтавського р-ну (р-н Полтавського аеродрому), степовий ценоз; 7 – с. Гожули Полтавського р-ну, луки навколо ставків; 8 – с. Яківці Полтавського р-ну (Полтавський міський парк), узлісся; 9 – с. Розсошенці Полтавського р-ну, узлісся, лучні і степові ділянки.

Наявність і масовість поширення видів на станціях: «+» – рідкісні види, що зустрічаються від 1 до 5 особин на станції; «++» – досить поширені види, що зустрічаються від 5 до 10 особин; «+++» – масові види, що зустрічаються від 10–20 і більше особин; «м» – види, що мають підвищену щільність особин (масові мігранти [8]); «–» – вид на станції не зустрічається.

Зірочкою (*) позначено види, занесені до Червоної книги України [9].

Фауністичне ядро *Rhopalocera* у районі досліджень, виділене на підставі аналізу частоти трапляння, формується із 13 найбільш поширених видів – *Ochlodes venatus*, *Pieris rapae*, *P. napi*, *Lycaena dispar*, *Cupido minimus*, *Lasiommata megera*, *Coenonympha pamphilus*, *Maniola jurtina*, *Vanessa cardui*, *Inachis io*, *Polygonia c-album*, *Nymphalis polychloros*, *Melitaea didyma* (частота трапляння склала 89–100%).

Під час спостережень 2016 р. відзначено неочікувано високу масовість і щільність *Vanessa cardui* L., що обумовлене міграційними особливостями виду. Даний вид належить до групи комах, які характеризуються дальніми сезонними міграціями. Оскільки імаго цього виду за звичайної щільності у районі досліджень не могли забезпечити настільки великого приплоду, можна припустити, що більшість особин мігрували з південно-західного регіону [8].

На деяких станціях (№№ 1, 2, 8, 9) було виявлено локально розповсюджені види, що приурочені лише до даної станції (частота трапляння 11%) і не зустрічаються на інших, навіть за наявності відповідної кормової бази (*Aporia crataegi*, *Everes argiades*, *Polyommatus thersites*, *Lopinga achine*, *Araschnia levana*, *Argynnis paphia*, *A. aglaja*, *Clossiana dia*).

Фауністичне багатство станцій коливалося від 7 до 50 видів. Найбагатшими за кількістю видів (40–50) є станції № 2 і 9, що відрізнялися поєднанням найбільш різноманітних ландшафтних умов (узлісні, степові, лучні ділянки). Найменша кількість видів (7) зареєстрована на станції №3 на флористично небагатих псамофільних ділянках поблизу с. Копили. Більшість станцій (№ 1, 4–7) характеризувалося середнім видовим багатством (23–39 видів).

Висновки. Отже, в результаті проведених досліджень отримано оригінальні дані про сучасний стан фауни денних лускокрилих урбанізованих околиць міста Полтави. Загалом у районі досліджень були зареєстровані 62 види *Rhopalocera* із 40 родів та 5 родин, з яких найбагатшими за кількістю видів є родини *Nymphalidae* (44% списку) та *Licaenidae* (27%). У складі вивченої фауни відмічено 5 видів, занесених до Червоної книги України (*Zerynthia polyxena*, *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*, *Leptidea morsei*, *Apatura iris*). Видове багатство станцій перебувало у залежності від різноманіття умов біотопу і зокрема, характеру рослинного покриву.

Охорона рідкісних лускокрилих повинна базуватися на застосуванні активних методів підтримання просторової структури біотопів шляхом мозаїчного викошування або регульованого випасання худоби у поєднанні з моніторингом чисельності популяцій цих видів.

Рекомендує до друку М.В. Слюсар
Отримано 03.02.2018 р.

Список використаної літератури:

1. Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология : учебник для студентов ун-тов / Г.Я. Бей-Биенко. – М. : Высшая школа, 1980. – 580 с.
2. Голобородько К.К. Булавовусі лускокрилі (*Hesperioidea*, *Papilionoidea*), які охороняються на території НПП «Великий Луг» / К.К. Голобородько, Ю.М. Крайнік // Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах : матеріали VII Міжнар. наук. конф. – Дніпропетровськ : Адверта, 2013. – С. 132–134.
3. Дневные бабочки (*Hesperioidea* и *Papilionoidea*, *Lepidoptera*) Восточной Европы [Электронный ресурс] / И.Г. Плющ, Д.В. Моргун, К.Е. Довгайло [и др.]. – Минск, 2005. – CD определитель, база данных и пакет программ «Lysandra».
4. Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц. Места обитания. Физические характеристики. Поведение. Размножение / К. Ламперт ; под. ред. А.И. Быховца. – Минск : Харвест, 2003. – 736 с.

5. Некрутенко Ю.П. Денні метелики України / Ю.П. Некрутенко, В.В. Чиколовець. – Київ : Вид-во В. Раєвського, 2005. – 232 с.
6. Пахомов О.Є. Виготовлення зоологічних научних посібників та наукових колекцій : навч. посіб. / О.Є. Пахомов. – Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2006. – 318 с.
7. Перелік тварин Полтавської області, занесених до Червоної книги України [Електронний ресурс]. – 2005. – Режим доступу: <http://www.eco-poltava.gov.ua/chervonk.htm> (дата звернення: 15.03.2017).
8. Фокин А.В. Причины массового появления репейницы в Украине / А.В. Фокин // Защита и карантин растений. – 2010. – Вып. 6. – С. 55–56.
9. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. – Київ : Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

С.О. Юрович, В.М. Закалюжный

Полтавский национальный педагогический университет имени В.Г. Короленко

ФАУНА ДНЕВНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (RHOPALOCERA, LEPIDOPTERA) ОКРЕСТНОСТЕЙ г. ПОЛТАВЫ

Булавоусые чешуекрылые (*Rhopalocera*, *Lepidoptera*) особо уязвимы к антропогенным воздействиям и принадлежат к одной из групп животных, которая оказалась под угрозой исчезновения. Основными угрозами, которые приводят к снижению видового разнообразия чешуекрылых в районе расположения населенных пунктов, являются деградация и фрагментация пригодных для существования биотопов вследствие распашки, облесения или застройки степных участков, чрезмерной пастбищной нагрузки, выжигания, химического загрязнения, а также сукцессионных изменений в степных биотопах.

В статье представлены результаты изучения видового разнообразия булавоусых чешуекрылых окрестностей г. Полтавы в течение весенне-летне-осеннего периода 2015–2016 гг.

По данным оригинальных полевых исследований и камеральной обработки энтомологических сборов установлен видовой состав фауны булавоусых чешуекрылых – 62 вида, принадлежащих к 60 родам и 5 семействам (*Hesperiidae*, *Papilionidae*, *Pieridae*, *Lycaenidae*, *Nymphalidae*). Доминирующими семействами по количеству видов являются *Nymphalidae* (27) и *Lycaenidae* (17).

Фаунистическое ядро исследованной группы насекомых образуют 13 распространенных видов (*Ochlodes venatus* Bremer & Grey, *Pieris rapae* L., *P. napi* L., *Lycaena dispar* Haw., *Cupido minimus* Fuessly, *Lasiommata megera* L., *Coenonympha pamphilus* L., *Maniola jurtina* L., *Vanessa cardui* L., *Inachis io* L., *Polygonia c-album* L., *Nymphalis polychloros* L., *Melitaea didyma* Esp.).

Пять видов изученной энтомофауны находится в Красной книге Украины (*Zerynthia polyxena* Den. & Schiff., *Iphiclides podalirius* L., *Papilio machaon* L., *Leptidea morsei* Fenton, *Apatura iris* L.).

Видовое богатство станций находилось в зависимости от разнообразия условий биотопа и, в частности, от характера растительного покрова.

Охрана редких видов чешуекрылых должна базироваться на применении активных методов поддержания пространственной структуры биотопов путем мозаичного выкашивания или регулируемого выпаса скота в сочетании с мониторингом численности их популяций.

Ключевые слова: энтомофауна, бабочки, дневные чешуекрылые, редкие виды, окрестности г. Полтавы.

S.O. Yurovich, V.M. Zakalyuzhny

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

**THE FAUNA OF RHOPALOCERA (LEPIDOPTERA)
OF THE OUTSKIRTS OF POLTAVA CITY**

Rhopalocera (Lepidoptera) are particularly vulnerable to anthropogenic influences and belong to one of the groups of animals that were found under threat of extinction. The main threats that lead to a decrease in the species diversity of Lepidoptera in the area of settlements are degradation and fragmentation of *natural habitats* due to plowing, afforestation or development of steppe areas, excessive pasture load, burning, chemical pollution and succession changes in steppe biotopes.

The article presents the results of studying the species diversity of Lepidoptera in the Poltava region during the spring-summer-autumn periods 2015-2016.

According to the original field studies and the camera processing of entomological dams, the species composition of the fauna includes 62 species, belonging to 60 genera and 5 families (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae). The dominant families in terms of species are Nymphalidae (27) and Lycaenidae (17).

The faunistic core of the investigated Rhopalocera group is contained with 13 common species (*Ochlodes venatus* Bremer & Grey, *Pieris rapae* L., *Pieris napi* L., *Lycaena dispar* Haw., *Cupido minimus* Fuessly, *Lasiommata megera* L., *Coenonympha pamphilus* L., *Maniola jurtina* L., *Vanessa cardui* L., *Inachis io* L., *Polygonia c-album* L., *Nymphalis polychloros* L., *Melitaea didyma* Esp.).

Five species of the studied entomofauna listed in the Red Book of Ukraine (*Zerynthia polyxena* Den. & Schif., *Iphiclides podalirius* L., *Papilio machaon* L., *Leptidea morsei* Fenton, *Apatura iris* L.).

The species variety of the stations was dependent on the diversity of the conditions of the biotope and in particular the nature of the vegetation cover.

The protection of rare Lepidoptera species should be based on the application of active methods for maintaining the spatial structure of biotopes by mosaic mowing or regulated cattle grazing in combination with monitoring the population size.

Key words: entomofauna, butterflies, Rhopalocera, ecology, rare species, outskirts of Poltava city.