

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ахметова Эльза Фанзиловна

магистрантка 2 курса

естественно-географического факультета

Мигранов Марат Галиханович

д-р биол. наук, профессор,

зав. кафедрой биоэкологии и биологического образования

БГПУ имени М. Акмуллы

г.Уфа, Республика Башкортостан

ВИДОВОЙ СОСТАВ ДНЕВНЫХ БАБОЧЕК ПАРКОВ Г. УФЫ

Аннотация: в течение двух лет (2012 и 2013 гг.) исследован видовой состав и численность булавоусых чешуекрылых двух крупных парков г. Уфы. Выявлены отличия в видовом составе и численности бабочек, обитающих в этих парках.

Ключевые слова: булавоусые чешуекрылые (дневные бабочки), парки г. Уфы.

Введение.

Работа посвящена изучению видового состава дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) парков г. Уфы. Вопросы адаптации животных к условиям больших городов являются весьма актуальными как в теоретическом, так и в практическом аспектах. Изучение динамики видового состава и численности некоторых видов в течение ряда лет может дать достаточно четкую картину о видовом составе и тех экологических факторах, которые, вероятно, влияют на набор видов и их экологическую приуроченность. Исследования по этой группе насекомых последний раз были проведены десять лет назад. За это время экологическая ситуация в г. Уфе изменилась, поэтому мы решили вновь исследовать зеленую зону города и выявить видовой состав дневных бабочек, населяющих парки г. Уфы в настоящее время.

Цель работы – изучить видовой состав и численность дневных бабочек г. Уфы, на примере двух парков: парк им. С.Т. Аксакова и ЦПКиО им. М. Гафури.

Для изучения видового состава бабочек, нами, на маршрутах, охватывающих изучаемую территорию производился визуальный учет бабочек. В затруднительных случаях (когда не удавалось идентифицировать вид) производился отлов насекомых. Определение проводилось по книге М.Г. Мигранова [1, с. 132].

Для определения численности бабочек нами была использована шкала, предложенная А.П. Кузякиным и Л.Н. Мазиным [2, с. 106–108]: при обилии бабочек от 10 до 99 особей за час вид считается многочисленным (3 балла +++), от 1 до 9 – обычным (2 балла ++), менее 1 особи за час – редким (1 балл +). На каждом маршруте учёты производились несколько раз.

Учеты проводились в течение летних сезонов 2012 и 2013 годов.

Результаты исследований.

Все встреченные виды, а так же данные по их численности представлены в таблицах 1 и 2.

Из таблицы 1 видно, что в 2012 в ЦПКиО им. М. Гафури и парке им С.Т. Аксакова зарегистрировано 45 видов дневных бабочек из 6 семейств и 31 рода: *Hesperiidae* – 3 вида, *Papilionidae* – 1 вид, *Pieridae* – 8 видов, *Satyridae* – 5 видов, *Nymphalidae* – 17 видов, *Lycaenidae* – 11 видов.

В парке им. С.Т. Аксакова по обоим годам исследований выявлено 24 вида дневниц из 4 семейств и 17 родов: *Hesperiidae* – 2 вида, *Pieridae* – 6 видов, *Nymphalidae* – 10 видов, *Lycaenidae* – 6 видов.

В парке им. М. Гафури по обоим годам исследований выявлено 42 вида дневниц из 5 семейств и 17 родов: *Hesperiidae* – 3 вида, *Pieridae* – 8 видов, *Satyridae* – 5 видов, *Nymphalidae* – 16 видов, *Lycaenidae* – 10 видов.

На долю преобладающих по количеству видов семейств (*Nymphalidae* и *Lycaenidae*) в парке им. М. Гафури приходится 59,5% всего фаунистического списка (табл. 2), в парке им. С.Т. Аксакова 50%. В то же время они составляют лишь 34% от всех учтенных особей.

Наиболее многочисленными, по количеству учтенных особей (табл. 2) являются представители семейств:

В 2012 году: *Pieridae* – 6 видов; *Nymphalidae* – 3 вида; *Satyridae* – 2 вида и *Lycaenidae* – 1 вид. Всего 12 видов из 4 семейств.

В 2013 году: *Pieridae* – 4 вида; *Nymphalidae* – 3 вида; *Satyridae* – 2 вида и *Lycaenidae* – 1 вид. Всего 10 видов из 4 семейств.

Наибольший вклад в обилие и видовое разнообразие внесли:

В 2012 году три семейства: белянки (*Pieridae*) – 8 видов, многоцветницы (*Nymphalidae*) – 17 видов и голубянки (*Lycaenidae*) – 11 видов.

В 2013 году четыре семейства: белянки (*Pieridae*) – 6 видов, многоцветницы (*Nymphalidae*) – 12 видов, голубянки (*Lycaenidae*) – 7 видов и сатириды (*Satyridae*) – 5 видов.

Из краснокнижных видов отмечены: в 2012 году три вида: адмирал (*Vanessa atalanta*) – 1 особь, махаон (*Papilio machaon*) – 1 особь, а в 2013 один вид: махаон (*Papilio machaon*) – 11 особей.

Таблица 1

Видовой состав дневных бабочек парков г. Уфы

Вид	ЦПКиО им. М. Гафури		Парк им. С.Т. Аксакова	
	2012	2013	2012	2013
Семейство Толстоголовки (<i>Hesperiidae</i>)				
1. <i>Carcharodus flocciferus</i>	+			
2. <i>Ochlodes venatus</i>	+	+	+	+
3. <i>Thymelicus lineola</i>	+		+	+
Всего: 3 вида (6,7%)	3 (7%)	2(6,4%)	2(4,4%)	2(12,5%)
Семейство Парусники (<i>Papilionidae</i>)				
1. <i>Papilio machaon</i>	+	+		
Всего: 1 вид (2,13%)	1(2,27%)	1(3%)		1(6,25%)
Семейство Белянки (<i>Pieridae</i>)				
1. <i>Colias hyale</i>	+	+	+	+
2. <i>Colias myrmidone</i>	+			
3. <i>Pieris napi</i>	+	+	+	+
4. <i>Pieris rapae</i>	+	+	+	+
5. <i>Pieris brassicae</i>	+	+		+
6. <i>Pontia daplidice</i>	+	+	+	+
7. <i>Anthocharis cardamines</i>	+			
8. <i>Aporia crataegi</i>	+	+	+	+
Всего: 8 видов (17,02%)	8 (18,18%)	6(18%)	5 (25%)	6(37,5%)
Семейство Сатириды (<i>Satyridae</i>)				
1. <i>Coenonympha pamphilus</i>	+	+		
2. <i>Erebia aethiops</i>	+			
3. <i>Hyponephele lycaon</i>	+	+		

4. Lasiommata maera	+	+		
5. Maniola jurtina	+	+		
Всего: 5 видов (10,6%)	5 (11,36%)	4(12,5)		
Семейство Многоцветницы (<i>Nymphalidae</i>)				
1. Apatura ilia	+		+	
2. Araschnia levana	+	+	+	
3. Argynnis adippe	+	+	+	
4. Argynnis ino	+	+		+
5. Argynnis lathonia	+			
6. Argynnis paphia	+	+		
7. Clossiana dia	+			
8. Clossiana euphrosyne	+	+		
9. Limenitis populi	+	+		
10. Melitaea aurelia	+	+		
11. Neptis rivularis	+			
12. Nymphalis antiopa	+	+	+	
13. Nymphalis io	+	+	+	
14. Nymphalis urticae	+	+	+	+
15. Polygonia c-album	+	+	+	+
16. Vanessa atalanta			+	
17. Vanessa cardui	+	+	+	+
Всего: 17 видов (36,17%)	16(36,36%)	12(37,5%)	9 (45%)	4(25%)
Семейство Голубянки (<i>Lycanidae</i>)				
1. Celastrina argiolus	+	+	+	+
2. Fixsenia pruni	+			
3. Lycaena dispar	+	+	+	
4. Lycaena phlaeas	+	+		
5. Plebejus argyrogynomon	+	+		+
6. Nordmannia w-album			+	
7. Polyommatus amanda	+			
8. Polyommatus artaxerxes	+			
9. Polyommatus eumedon	+	+		
10. Polyommatus icarus	+	+	+	+
11. Polyommatus semiargus	+	+		+
Всего: 11 видов (23,4%)	10(22,72%)	7(22%)	4 (20%)	4(25%)
Всего видов: 45(100%)	43(100%)	31(100%)	20(100%)	16(100%)

Выводы.

1. По результатам двулетних исследований выявлено 45 видов дневных бабочек, относящихся к 6 семействам и 31 роду (таблица 2). По количеству видов преобладают многоцветницы (*Nymphalidae*) – 17 видов и голубянки (*Lycanidae*) – 11 видов. На долю численно преобладающих видов чешуекрылых приходится 59,57% всего фаунистического списка. В то же время они составляют лишь 30,86 % от всех учтенных особей.

2. Наиболее многочисленными, по количеству учтенных особей являются представители семейств белянок (*Pieridae*) – 6 видов, многоцветниц

(*Nymphalidae*) – 3 вида, сатирид (*Satyridae*) – 2 вида и голубянок (*Lycaenidae*) – 1 вид. Всего 12 видов из 4 семейств. Наибольший вклад в обилие и видовое разнообразие внесли три семейства: белянки – 8 видов, многоцветницы – 17 видов и голубянки – 11 видов.

Таблица 2

Численность дневных бабочек парков г. Уфы (сборы 2012 года)

Вид	Численность особей за 1 час	Балл
Многочисленные		
1. <i>Pieris napi</i>	16,6	3
2. <i>Aporia crataegi</i>	15,0	3
3. <i>Pontia daplidice</i>	13,0	3
4. <i>Nymphalis urticae</i>	12,5	3
5. <i>Polyommatus icarus</i>	11,66	3
6. <i>Anthocharis cardamines</i>	10,0	3
Обычные		
7. <i>Pieris rapae</i>	1,30	2
8. <i>Coenonympha pamphilus</i>	1,28	2
9. <i>Colias hyale</i>	1,27	2
10. <i>Hyponephele lycaon</i>	1,25	2
11. <i>Araschnia levana</i>	1,22	2
12. <i>Vanessa cardui</i>	1,18	2
13. <i>Argynnис adippe</i>	1,13	2
14. <i>Argynnис ino</i>	1,0	2
15. <i>Celastrina argiolus</i>	1,0	2
16. <i>Apatura ilia</i>	1,0	2
17. <i>Carcharodus flocciferus</i>	1,0	2
Редкие		
18. <i>Ochlodes venatus</i>	0,95	1
19. <i>Thymelicus lineola</i>	0,86	1
20. <i>Pieris brassicae</i>	0,80	1
21. <i>Colias myrmidone</i>	0,62	1
22. <i>Erebia aethiops</i>	0,5	1
23. <i>Lasiommata maera</i>	0,5	1
24. <i>Maniola jurtina</i>	0,5	1
25. <i>Argynnис lathonia</i>	0,5	1
26. <i>Argynnис paphia</i>	0,5	1
27. <i>Clossiana dia</i>	0,5	1
28. <i>Clossiana euphrosyne</i>	0,37	1
29. <i>Limenitis populi</i>	0,34	1
30. <i>Nymphalis antiopa</i>	0,33	1
31. <i>Nymphalis io</i>	0,33	1
32. <i>Polygonia c-album</i>	0,33	1
33. <i>Lycaena dispar</i>	0,33	1
34. <i>Lycaena phlaeas</i>	0,33	1
35. <i>Plebejus argyrognomon</i>	0,33	1

36. <i>Nordmannia w-album</i>	0,33	1
37. <i>Polyommatus amanda</i>	0,33	1
38. <i>Polyommatus artaxerxes</i>	0,33	1
39. <i>Polyommatus eumedon</i>	0,25	1
40. <i>Melitaea aurelia</i>	0,25	1
41. <i>Neptis rivularis</i>	0,16	1
42. <i>Polyommatus semiargus</i>	0,16	1
43. <i>Papilio machaon</i>	0,11	1
44. <i>Fixsenia pruni</i>	0,11	1
45. <i>Vanessa atalanta</i>	0,11	1

Таблица 3

Численность дневных бабочек парков г. Уфы (сборы 2013 года)

Вид	Численность особей за 1 час	Балл
Многочисленные		
1. <i>Pieris napi</i>	18,8	3
2. <i>Polyommatus icarus</i>	16,5	3
3. <i>Aporia crataegi</i>	13,2	3
	48,5	
Обычные		
4. <i>Pontia daplidice</i>	9,9	2
5. <i>Nymphalis urticae</i>	8,9	2
6. <i>Pieris brassicae</i>	2,3	2
7. <i>Argynnis adippe</i>	1,9	2
8. <i>Celastrina argiolus</i>	1,9	2
9. <i>Colias hyale</i>	1,7	2
10. <i>Vanessa cardui</i>	1,45	2
11. <i>Polygonia c-album</i>	1,4	2
12. <i>Hyponephele lycaon</i>	1,25	2
13. <i>Papilio machaon</i>	1,2	2
14. <i>Clossiana euphrosyne</i>	1,1	2
15. <i>Araschnia levana</i>	1,0	2
16. <i>Coenonympha pamphilus</i>	1,0	2
	36,4	
Редкие		
17. <i>Thymelicus lineola</i>	0,9	1
18. <i>Ochlodes venatus</i>	0,8	1
19. <i>Pieris rapae</i>	0,7	1
20. <i>Argynnis ino</i>	0,7	1
21. <i>Lasiommata maera</i>	0,5	1
22. <i>Argynnis paphia</i>	0,5	1
23. <i>Polyommatus semiargus</i>	0,5	1
24. <i>Lycaena dispar</i>	0,3	1
25. <i>Lycaena phlaeas</i>	0,3	1
26. <i>Plebejus argyronomus</i>	0,3	1
27. <i>Nymphalis io</i>	0,3	1
28. <i>Polyommatus eumedon</i>	0,25	1
29. <i>Melitaea aurelia</i>	0,25	1
30. <i>Maniola jurtina</i>	0,2	1

31. <i>Limenitis populi</i>	0,1	1
32. <i>Nymphalis antiopa</i>	0,1	1
	43,1	

Список литературы

1. Мигранов М.Г. Булавоусые чешуекрылые Башкирии (определитель) /БНЦ УрО АН СССР. – Уфа, 1991. –132 с.
2. Мазин Л.Н. Фоновые булавоусые некоторых ландшафтов Подмосковья // Растительность и животное население Москвы и Подмосковья: сб. науч тр. 1978. Вып. 9. С. 106–108.