

## SAMARQAND SHAHAR SIRFIDOFUNASI TARKIBI HAQIDA AYRIM MA'LUMOTLAR

<sup>1</sup>*Abdullayev E.N., <sup>1</sup>Qurbanova S.*

<sup>1</sup>*Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti,  
140104, Samarqand, O'zbekiston*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Samarqand shahridagi sirfidlarning tur tarkibi, uning avlodlar bo'yicha taqsimlanishi va turlarning dominantlik darajasi haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** sirfidofauna, dominantlik, Skufin shkalasi, Samarqand

**Abstract.** This article provides information about the species composition of syrphids in the city of Samarkand, its distribution by generations, and the level of dominance of species.

**Key words:** syrphidofauna, dominance, Skufin scale, Samarkand

**Kirish.** Urbanizatsiya – shaharlashish jarayoni so'ngi yillarda dutun dunyoda kuchayib bormoqda. Buning natijasida ushbu hududdagi fauna tarkibi ham o'zgarishga uchrab boradi. Urbanizatsiya darajasiga mos ravishda birinchi navbatda biologik xilma-xillik darajasi va uning tarkibi o'zgaradi. Organizmlarning urbanizatsiyaga moslanish jarayonlarini o'rganish ham nazariy (moslanish mexanizmlari va ekologik munosabatlarning shakllanishini aniqlash) ham amaliy (antropogen ta'sirni baholash) ahamiyat kasb etadi. Ushbu jarayonlarni baholashda taksonomik va ekologik xilma-xilligi yuqori bo'lgan ozganizmlar guruhlaridan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Sirfidlar (Diptera, Syrphidae) oilasi vakillari ana shunday hasharotlardan hisoblanadi.

Sirfidlar kaltamo'ylovli ikkiqanotlilar kenja turkumining eng yirik oilalridan hisoblanib, hozirgacha 6000 dan ziyod turlari ma'lum [2]. Shulardan O'rta Osiyoda 350 ga yaqin tur, O'zbekistonda esa 128 tur qayd etilgan [3, 4, 5, 6, 7]. Sirfidologik tadqiqotlar Zarafshon vodiysida ham olib borilmoqda, hozirgacha vodiyning chap qirg'og'i va Zarafshon tizmasida 91 tur sirfid aniqlangan [1]. Sirfidlar yirik va nisbatan yaxshi o'rganilgan guruh bo'lishiga qaramasdan Respublikamiz shaharlari xususan Samarqand shahrida bunday tadqiqotlar olib borilmagan.

### Material va metodlar.

Tadqiqot materiallari muallifning 2022-2023 yillar mobaynida Samarqand shahri va uning atroflaridan yiqqan hasharotlari hamda SamDU entomologic kolleksiyasida saqlanayotgan M.Rahimov tomonidan 2019-2022 yillar mobaynida yig'ilgan hasharotlardan iborat.

Tadqiqotlarimiz ikki bosqichda amalga oshirildi: 1) Dala kuzatuvlari va material yig'ish; 2) Laboratoriya tajribalari va kuzatuvlar.

Tadqiqotlarimiz uchun materiallar Samarqand shahri va uning atrofidagi hududlardan yig'ildi. Dala kuzatuvlari asosan pashshalarning imagolarini entomologik matrab yordamida tutishdan iborat bo'ldi. Bunda A.A. Shtakelbergning [8] 1948-yildagi tavsiyalari asosida hasharotlarni tutish va dastlabki qayta ishlash amalga oshiriladi. Bundan tashqari pashshalarning faoliyatini kuzatish, sonini aniqlash bo'yicha ishlar amalga oshirildi.

Pashsha imagosi sonini aniqlash Skufin shkalasi asosida bajarildi. Buning uchun tadqiqot materialidagi turlar uchrash foiziga qarab guruhlarga ajratildi. Turga mansub individlar umumiy individlar sonining 10% dan ortig'ini tashkil etsa bunday turlarga dominant, 4-10% oralig'ida bo'lsa subdominant, 1-4 % oralig'ida bo'lsa odatdagi va 1% dan kam uchraydigan turlarni kam uchraydigan turlar sifatida baholandi.

Laborotoriya sharoitida asosan sirfid pashshalarning turlarini aniqlash va ularning turli ekologik omillarga munosabatini o'rganish amalga oshirildi.

### Natijalar.

Samarqand shahri hududida 30 turga mansub sirfidlar aniqlandi. Ularning alohida biotoplar bo'yicha tarqalishi va miqdori bir tekis emas. Jumladan, shahar xiyobonlarida sirfidlarning xilma-xilligi eng yuqori (25 tur) bo'ldi, tomorqalar va xonadonlarda mos ravishda 23 va 20 tadan turlar qayd etildi (1-jadval).

### 1-jadval

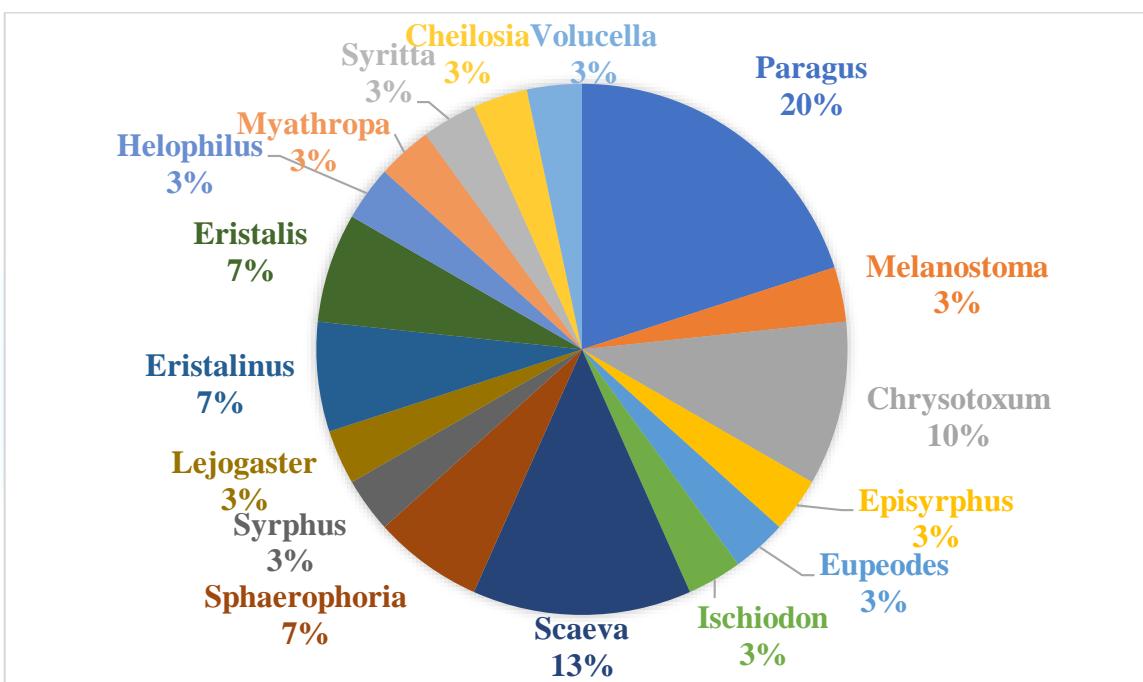
Samarqand shahri hududida tarqalgan sirfid pashshalarning tur tarkibi va dominantlik darajasi.

	Turlar	Tomorqalar	Xiyobonlar	Xonadonlar	Nisbiy miqdori	miqdori	%
1.	<i>Paragus abrogans</i>		**		**	10	1,9
2.	<i>Paragus bicolor</i>	**	***	**	**	11	2,1
3.	<i>Paragus compeditus</i>	**	*		*	5	0,9
4.	<i>Paragus haemorrhous</i>	***	***	**	***	26	5
5.	<i>Paragus tibialis</i>	**	***	**	***	21	4
6.	<i>Paragus quadrifasciatus</i>	*	***	**	**	13	2,5
7.	<i>Melanostoma mellinum</i>	*	*	*	**	10	1,9
8.	<i>Chrysotoxum bactrianum</i>	**	**		**	13	2,5
9.	<i>Chrysotoxum kirghizorum</i>	**			**	7	1,3
10.	<i>Chrysotoxum vernale</i>		*		*	2	0,3
11.	<i>Episyrphus balteatus</i>	***	***	***	****	63	12,1

12.	<i>Eupeodes corollae</i>	***	***	***	***	50	9,6
13.	<i>Ischiodon scutellaris</i>	*		*	**	10	1,9
14.	<i>Scaeva albomaculata</i>	**	**	*	**	14	2,7
15.	<i>Scaeva dignota</i>		*	*	*	3	0,5
16.	<i>Scaeva pyrastri</i>	*	**	*	**	9	1,7
17.	<i>Scaeva selenitica</i>		*		*	2	0,3
18.	<i>Sphaerophoria rueppellii</i>	***	**	***	***	24	4,6
19.	<i>Sphaerophoria scripta</i>	***	***	***	***	29	5,5
20.	<i>Syrphus vitripennis</i>	**	***	**	**	17	3,2
21.	<i>Lejogaster tarsata</i>	*			*	1	0,19
22.	<i>Eristalinus aeneus</i>	**	***	**	**	15	2,8
23.	<i>Eristalinus sepulchralis</i>			*	*	3	0,5
24.	<i>Eristalis arbustorum</i>	***	***	***	***	38	7,3
25.	<i>Eristalis tenax</i>	***	***	***	****	71	13,7
26.	<i>Helophilus turanicus</i>	*			*	1	0,19
27.	<i>Myathropa semenovi</i>	**	***	**	**	16	3,1
28.	<i>Syritta pipiens</i>	***	***	***	***	32	6,1
29.	<i>Cheilosia grossa</i>		*		*	1	0,19
30.	<i>Volucella bella</i>		*		*	1	0,19
<i>Turlar soni</i>		23	25	20	-	518	100

\* - turlarning uchrash darajasi (dominantligi)

Ushbu 30 tur Ichida Skufin shkalasi bo'yicha dominantlar: *Eristalis tenax* va *Episyrphus balteatus* turlari, subdominantlar *Paragus haemorrhou*s, *Paragus tibialis*, *Eupeodes corollae*, *Sphaerophoria rueppellii*, *Sphaerophoria scripta* *Eristalis arbustorum* va *Syritta pipiens* turlari ekanligi ma'lum bo'ldi. Qolgan 21 turdan 12 tasi umuniy individlarning 1-4 % ni tashkil etadi. Yana 5 ta tur bir nechta dona topilgan bo'lsa *Lejogaster tarsata*, *Helophilus turanicus*, *Cheilosia grossa* va *Volucella bella* bor yo'g'i bir donadan topilgan.



1-rasm. Samarqand shahri sirfidofaunasining avlodlar bo'yicha taqsimlanishi.

Samarqand shahri sirfidofaunasi tarkibining avlodlar bo'yicha taqsimlanishini tahlil etganimizda avlodlar orasida o'zining xilma-xilligi bilan *Paragus*, *Scaeva* va *Chrysotoxum* avlodlari ajralib turadilar. Ushbu avlodlarga mos ravishda 6, 4 va 3 tur mansub. Qolgan barcha 14 ta avlodga 1-2 tadan turlar mansub bo'lishi qayd etildi (1-rasm).

### Adabiyotlar

1. Rahimov M.R. Zarafshon va Hisor tog' tizmalari (O'zbekistonga qarashli qismida) sirfid (Diptera, Syrphidae) faunalarining qiyosiy tahlili. Avtoref. PhD diss. Samarqand, 2023.
2. Баркалов А.В. 2008. Мухи-журчалки рода Cheilosia Mg. (Diptera, Syrphidae) Казахстана. Евразиатский энтомологический журнал. Т. 7. № 2. С. 150-160.
3. Даминова Д.Б. 1987 г. К видовому составу мух сирфид Узбекистана. Двукрылые насекомые: систематика, морфология, экология. Сб. науч. тр. / АН СССР, Зоол. ин-т; Под ред. Э. П. Нарчук. Ленинград. 28-30
4. Даминова Д.Б. 2014. Фауна мух сем. Syrphidae (Diptera) равнинных территорий Узбекистана // Вестник Каракалпакского Государственного университета им. Бердаха // № 4 (25) С. 17-20.
5. Пэк Л.В. 1979. Перепончатокрылые - паразиты журчалок (Diptera, Syrphidae), питающихся тлями // Фауна и экология насекомых Киргизии. (Энтомол. исслед. в Киргизии. Вып. 13.) Фрунзе: Илим. С. 18-23.
6. Пэк Л.В. 1988. Таксономический анализ фауны сирфид (Diptera, Syrphidae) Средней Азии // Энтомолог. исследования в Киргизии., вып XIX, С.73-82.
7. Пэк Л.В., Чарыкулиев Д.М. Материалы по фауне Syrphidae (Diptera) Туркмении // Известия АН ТССР, серия биол. науки 1977, №5, С.60-68.
8. Штакельберг А.А. 1948. IV. Насекомые - Insecta. 1. Двукрылые - Diptera. а) Общий обзор // Животный мир СССР: Зона пустынь. Т. 2. М.-Л.: АП СССР. С. 162-178.