ТЎҒРИҚАНОТЛИ (ORTHOPTERA) ҲАШАРОТЛАРНИНГ МАРКАЗИЙ ЎЗБЕКИСТОН ҲУДУДЛАРИДА ТАРҚАЛИШИ

З.Р. Тўраева

Марказий Ўзбекистон ҳудудларида олиб борилган илмий тадқиқотлар (07-11.07.2018) натижасида 495 дан ортиқ ҳашарот намуналари йиғилиб, олинган натижалар асосида тўғриқанотлиларнинг 17 авлодга мансуб 22 тури ўрганилди, ҳаёт шакли бўйича 5 тур факультатив хортобионт, 2 тури тамнобионт, 2 тури микротамнобионт, 2 тури қиёқ-бошоқли хортобионт, 6 тури эремобионт ва 1 тури учувчи мигрант эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: *тўғриқанотлилар, оила, авлод, тур, чигиртка, темирчаклар, факультатив хортобионт, тамнобионт, қиёқ-бошоқли хортобионт, эремобионт, учувчи мигрант.*

В результате научных исследований на территории Центрального Узбекистана (07-11.07.2018) были собраны образцы более 495 видов насекомых. На основе этого изучено 17 поколений 22 видов прямокрылых насекомых, из них определены: по структуре жизни 5 сеток хортобионт факультатива; 2 вида тамнобионта; 2 вида микротамнобионта; 2 вида колосковых хортобионтов; 6 видов эремобионтов и 1 – летающего мигранта.

Ключевые слова: *Прямокрылых, семья, поколения, вид, саранча, кузнечики, хортобионт факультатива, тамнобионт, микротамнобионт, колосковых хортобионт; эремобионт, летающего мигранта.*

As a result of scientific investigation on the territory of Central Uzbekistan (07-11.07 2018) more than 495 types of insect. Have been collected. On the basis of this 22 types (17 generations) of wingspans have been studied and among them according to life structure 5 types of optional hortobiont, 2 types of tambiont, 2 types of microtambiont, 2 types of gonorrhea, 6 types of erembiont and one type of pilot migrant have been discovered.

Key words: *Strangers, family, descendants, tourniquets, locusts, thistles, optional hortobion, tamnobiont, gonorrhea, eremobiont, pilot migrant.*

Ер юзида тўғриқанотсимон ҳашаротларнинг 30 мингдан ортиқ тури маълум бўлиб, шундан 520 тур ва кенжа турлари Ўзбекистон Республикаси ва бошқа Ўрта Осиё мамлакатлари ҳудудларида кенг тарқалган. Ўзбекистонда тўғриқанотли ҳашаротларни ўрганиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари 1870 йилдан бошланган бўлиб, бу даврда А.П.Федченко раҳбарлигидаги экспедиция аъзолари томонидан тўғриқанотлилар бўйича йиғилган материалларни Г.Соссюра [13] ўрганиб чиққан ва улардан чирилдоқларнинг таксономик ҳолатини аниқлаган. Ўрта Осиёда тўғриқанотли ҳашаротларни ўрганиш борасидаги энг муҳим ва катта аҳамиятга эга бўлган тадқиқотлар натижалари асосида «Саранчовые Средней Азии» [15] асари нашр қилинган. Ўрта Осиё ҳудуди чигирткалари фаунасини ўрганиш учун «Саранчовые фауны России и сопредельных стран» [2] асари муҳим аҳамиятга эга бўлган. Марказий Осиё шароитида тарқалган тўғриқанотли ҳашаротлар фаунасини ўрганишга бағишланган тадқиқот ишлари [9, 10, 14, 15, 16] қисман ҳудуд темирчак, чирилдоқ ва асосан, чигирткаларини ўрганишга қаратилган. Ўзбекистонда тўғриқанотлиларнинг тарқалиши, фаунаси, эволюцияси борасида бир қатор тадқиқот ишлари олиб борилган [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Чирилдоқлар биоэкологияси Ўрта Осиё миқёсида [10, 11] ва бир қатор олимлар томонидан Ўзбекистон миқёсида [15, 16] ўрганилган. Туркманистонда саксовулга катта зарар етказувчи саксовул букри чигирткасини ўрганиш борасида тадқиқот ишлари ўтказилган [12].

Тўғриқанотлилар туркуми (Orthoptera) учта катта оилага ажралган. Темирчаклар (*Tettigoniidea*) катта оиласи, чирилдоқлар (*Grylloidea*) катта оиласи, тетригидасимонлар (*Tetrigoidea*) катта оиласи ва ҳақиқий чигирткасимонлар (*Acridoidea*) катта оиласи. Тадқиқот давомида йиғилган тўғриқанотли ҳашаротлар турлари ушбу таксонларга мансуб.

Туркум. Тўғриқанотлилар - *Orthoptera.* Кенжа туркум. Узун мўйловлилар – *Dolichera.* Катта оила. Темирчаклар – *Tettigonioidea* Оила. Темирчаклар – *Tettigonidae* Кенжа оиласи – *Tettigoniini.* Авлод: *Tettigonia* L., 1758. Бу авлод Палеарктик Осиё, Шимолий Африка, Европада тарқалган 10 дан ортиқ турларни бирлаштиради. Шундан икки тури *Tettigonia caudata* Charp. ва *Tettigonia viridissima* L. Марказий Осиёда тарқалган.

***Tettigonia caudata* Charp.1845. - Узун думли темирчак**

Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Навоий: Қизилтепа, 08.06.2018; Навоий: Кармона, 08.06.2018; Самарқанд: Ургут, 10.06.2018; Самарқанд: Тайлоқ, 10.06.2018; Самарқанд: Жомбой, 10.06.2018; Жиззах: Ғаллаорол, 10.06.2018; Жиззах: Ш. Рашидов, 11.06.2018; Жиззах: Зарбдор, 11.06.2018. Кўп учрайдиган тур.

Авлод: *Semenoviana Semenoviana plotnikovi W.* Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Жиззах: Ғаллаорол, 10.06.2018; Жиззах: Ш.Рашидов, 11.06.2018; Жиззах: Зарбдор, 11.06.2018. Кўп учрайдиган тур.

Чигирткалар тур таркиби. Катта оила: *Acridoidea* MacLeay. Ҳақиқий чигирткасимонлар. Оила: *Pyrgomorphidae*. Авлод: *Pyrgomorpha* Aud.-Serv .

***Pyrgomorpha bispinosa deserti* B.-Bienko.** Тарқалиши: Марказий Осиё, Озарбайжон, Арманистон, Шимолий Афғонистон, Эрон, Ҳиндистон. Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Навоий: Қизилтепа, 08.06.2018; Навоий: Кармона, 08.06.2018; Самарқанд: Ургут, 10.06.2018; Самарқанд: Тайлоқ, 10.06.2018; Самарқанд: Жомбой, 10.06.2018; Жиззах: Ғаллаорол, 10.06.2018; Жиззах: Ш.Рашидов, 11.06.2018; Жиззах: Зарбдор, 11.06.2018. Агроландшафтларда кенг тарқалган. Зоогеографияси, экологияси: Чўл, Ўрта Осиё – Қозоғистон тури. Факультатив хортобионт. Доимий тур.

Оила: *Acrididae* MacLeay. Кенжа оила: *Catantopinae* Burnner. Авлод: *Dericorys* Aud.-Serv. *Dericorys albidula* Aud.-Serv. Тарқалиши: Ўрта Осиё, Шимолий Африка, Сурия, Ироқ, Эрон, Афғонистон, Покистон, Қозоғистон. Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Навоий: Қизилтепа, 08.06.2018; Навоий: Кармона, 08.06.2018. Зоогеографияси, экологияси: Чўл ва қозоғистон – Мўғил тури. Тамнобионт. Доимий тур.

Авлод: *Calliptamus* Aud.-Serv. *Calliptamus italicus italicus* L. Тарқалиши: Кенг тарқалган. Европа, Осиё мамалакатлари. Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Навоий: Қизилтепа, 08.06.2018; Навоий: Кармана, 08.06.2018; Самарқанд: Ургут, 10.06.2018; Самарқанд: Тайлоқ, 10.06.2018; Самарқанд: Жомбой, 10.06.2018; Жиззах: Ғаллаорол, 10.06.2018; Жиззах: Ш.Рашидов, 11.06.2018; Жиззах: Зарбдор, 11.06.2018. Зоогеографияси, экологияси: Чўл ва Европа – Қозоғистон тури. Хортобионт.

***Calliptamus turanicus* Serg.Tarb.** Тарқалиши: Марказий Осиё, Озарбайжон, Арманистон, Шимолий Афғонистон, Эрон, Хиндистон. Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Самарқанд: Ургут, 10.06.2018; Самарқанд: Тайлоқ, 10.06.2018; Самарқанд: Жомбой, 10.06.2018. Агроландшафтларда кенг тарқалган. Зоогеографияси, экологияси: Чўл, Ўрта Осиё – Қозоғистон тури. Факультатив хортобионт. Доимий тур.

***Calliptamus barbarus* (Costa**). Тарқалиши: Марказий Осиё, Озарбайжон, Арманистон, Шимолий Афғонистон, Эрон, Хиндистон. Аниқланган жойи ва муддати: Бухоро: Қоровулбозор, 07.06.2018; Бухоро: Когон, 07.06.2018; Бухоро: Ғиждувон, 08.06.2018; Навоий: Қизилтепа, 08.06.2018, Навоий: Кармана, 08.06.2018. Агроландшафтларда кенг тарқалган. Зоогеографияси, экологияси: Чўл, Ўрта Осиё – Қозоғистон тури. Факультатив хортобионт. Доимий тур.

Марказий Ўзбекистон (Бухоро, Самарқанд, Навоий, Жиззах вилоятлари)да олиб борилган тадқиқотлар натижасида 495 дан ортиқ ҳашарот намуналари йиғилди. Намуналарни таҳлил қилиш натижасида тўғриқанотлиларнинг 17 авлодга мансуб 22 тури аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал

Тетригида ва чигирткалар катта оиласига мансуб турларнинг марказий Ўзбекистон ҳудудларида тарқалиши

№	Оила, тур ва кенжа турлар	1	2	3	4
1.	**Оила: *Pyrgomorphidae* Brunner**				
2.	*Pyrgomorpha bispinosa deserti.*	+	+	+	+
3.	**Оила:*Acrididae MacLeay***				
4.	*Dericorys albidula* Aud.-Serv.	+	+		
5.	*Calliptamus italicus italicus* (L.)	+	+	+	+
6.	*Calliptamus turanicus* Serg.Tarb	+		+	
7.	*C.barbarus cephalotes*(Costa)	+	+		

8.	*Egnatius apicalis* Stal.	+			
9.	*Acrida oxycephala* (Pall.)	+		+	+
10.	*Truxalis eximia* Eichw	+		+	+
11.	*Duroniella gracilis* Uv.	+	+		+
12.	*Duroniella kalmyka* (Ad.)			+	+
13.	*Epacromius tergestinus* (Charp).	+		+	+
14.	*Locusta migratoria migatoria* L.	+	+	+	+
15.	*Oedaleus decorus* (Germ.)				+
16.	*Mioscirtus wagneri* (Kitt)	+	+		+
17.	*Oedipoda miniata* (Pall.)	+		+	
18.	*Oedipoda caerulescens* L.	+		+	
19.	*Acrotylus insubricus* (Scop.)	+	+	+	+
20.	*Sph.salinus* (Pall).	+			
21.	*Sphingoderus carinatus* (Sauss.)	+	+	+	+
22.	*Eremippus simplex simplex* (Ev.)	+	+		
23.	**Оила: *Tettigonidae***				
24.	*Tettigonia caudata* Charp	+	+	+	+
25.	*Semenoviana plotnikovi W*	+			+

Изоҳ 1 –Бухоро; 2- Навоий; 3- Самарқанд; 4 – Жиззах вилояти.

Олинган маълумотларга асосан, ўрганилган ҳудудларда ҳашаротлар миқдорини жуда кам учрайдиган, кам тарқалган ва доимий турлар ташкил қилади. Жуда кам учрайдиган тўғриқанотли ҳашаротларнинг ҳудудларда 12 тури тарқалган (2-жадвал). Кам тарқалган тўғриқанотли ҳашоротлар турлар миқдори 4 та бўлиб, *Oedipoda* Latr авлодига мансуб (2-жадвал).

2-жадвал

Тўғриқанотли ҳашаротларнинг тарқалиши

Жуда кам учрайдиган турлар		**Кам тарқалган турлар**	
№	Турлар	№	Турлари
1.	*Egnatius apicalis*	1.	*Oedipoda caerulescens*
2.	*Mioscirtus wagneri*	2.	*Oedipoda miniata*
3.	*Eremippus simplex*		
4.	*Truxalis eximia*		
5.	*Epacromius tergestinus*		

Тўғриқанотли ҳашаротларнинг ўрганилган ҳудудларда тарқалган доимий турлари сон жиҳатидан кўп бўлиб, улар 19 та. Бу гуруҳга табиатда кенг тарқалган ва сон жиҳатидан доимо устун бўлган пиргоморфа, акрида ва сфингонотус авлоди турлари киради (3-жадвал).

3-жадвал

Тўғриқанотли ҳашаротларнинг доимий турлари

№	**Турлар**
1.	*Pyrgomorpha bispinosa deserti*
2.	*Dericorys albidula*
3.	*Acrida oxycephala*
4.	*Calliptamus barbarus*
5.	*Duroniella gracilis*
6.	*Acrotylus insubricus*
7.	*Sphingonotus salinus*
8.	*Sphingoderus carinatus*

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, марказий Ўзбекистон, яъни Бухоро, Самарқанд, Навоий ва Жиззах вилоятлари худудларидан 07.06.2018 йилдан 11.07.2018 йилгача бўлган даврда йиғилган материаллар асосида тўғриқанотлиларнинг 17 авлодга мансуб 22 тури аниқланиб, ҳаёт шакли бўйича ва псаммобионт, хортобионт, ихтисослашган фитофил, фиссуробионт, геобионт, шунингдек, бошоқли хортобионт турлари (07-11.06.2018 кунги материал асосида) аниқланмади. Аниқланганлардан 5 тури факультатив хортобионт, 2 тури тамнобионт, 2 тури микротамнобионт, 2 тури қиёқ-бошоқли хортобионт; 6 тури эремобионт ва 1 тури учувчи мигрант экани қайд этилди. Шунингдек, жуда кам учрайдиган тўғриқанотли ҳашоротлар турларидан ҳудудларда 12 тур тарқалгани, кам тарқалган тўғриқанотли ҳашаротлар турлар миқдори 4 та бўлиб, *Oedipoda* Latr авлодига мансублиги аниқланди. Тўғриқанотли ҳашаротларнинг ўрганилган ҳудудларда тарқалган доимий турлари сон жиҳатидан кўп – 19 та. Бу гуруҳга табиатда кенг тарқалган ва сон жиҳатидан доимо устун бўлган пиргоморфа, акрида ва сфингонотус авлоди турлари киради.

Адабиётлар:

1.Алимджанов Р.А., Эргашев Н.Э. Саранчовые Каршинской степи // Зоол. журнал. – Т., 1974. – Т. 53. – вып. 4. – С. 639-641.

2. Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л. *Саранчовые фауны СССР и сопредельных стран.* Определитель по фауне СССР, издаваемый ЗИН. – М. – Л., 1951. – №38, ч. I, – 668 с.

3. Бекузин А.А. К изучению фауны прямокрылых насекомых (Orthopteroidea) горного Чирчикского района // Науч. труды Ташк. ун-та. – Т., 1968, – вып. 334. – С. 91-103.

4. Бекузин А.А. К познанию кузнечиковых (Tettigonioidea, Orthoptera) Западного Тянь-Шаня // Науч. труды Ташк.ун-та, – Т., 1972. – вып. 398. – С.149-157.

5. Бекузин А.А. К фауне прямокрылых насекомых (Orthoptera) Западного Тянь-Шаня // В кн.: Материалы Седьмого съезда Всесоюз.энтомол.о-ва. – Л., 1974. – С. 9.

6. Бекузин А.А. Материалы к фауне и экологии эндемов некоторых ортоптероидов (Orthopteroidea) горных осыпей Средней Азии // Фауна и зоогеография насекомых Средней Азии. – Душанбе: Дониш, 1966. – С. 61.

7. Бекузин А.А. Прямокрылообразные Кураминского хребта // Узб. биол. журн., 1977. – № 4. – С. 60-62.

8. Бекузин А.А. Фауна саранчовых хребта Султан-Уиздаг и его окружения // Вестн. Каракалпакск. фил. АН УзбССР, 1962 – 1(7). – С. 84-91.

9. Гаппаров Ф.А. Саранчовые на юге Центральной Азии // Защита и карантин растений. –2001. – №4. – С. 34.

10. Горохов А.В. К познанию сверчков (Orthoptera, Gryllidae) фауны Средней Азии // Энтомол. обозр., – Л., 1979.- Т.58. – № 1. – С. 92-98.

11. Горохов А.В. Сверчки родов Tartarogryllus Tarb. и Modicogryllus Chop. (Orthoptera, Gryllidae) фауны Средней Азии // Энтомол. обозр., – Ленинград, 1978. – Т.57. – № 1. – С. 97-105.

12. Еникеев И.В. Саксауловая саранча Dericorys albidula Serv. в Туркменистане // Изв. АН ТССР, 1949. – № 1. – С. 61-63.

13. Сергеев М.Г. Закономерности распространения прямокрылых насекомых Северной Азии. – Новосибирск: Наука, 1986. – 237 с.

14. Токгаев Т.Б. Фауна и экология саранчовых Туркмении. – Ашхабад: Ылым, 1972. – 224 с.

15. Уваров Б.П. Саранчовые Средней Азии // Узб. опытная станция защиты раст., – Т., 1927. – С. 214.

16. Эргашев Н. К фауне сверчковых (*Grylloidea*) Узбекистана // В кн.: Экология насекомых Узбекистана и научные основы борьбы с вредными видами. – Т.: Фан, 1968. – С. 58-64.

Наманган давлат университети,
2018 йил 29 августда қабул қилинган
(Тақризчи: проф. А.Батошев)