

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3-SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

M.R.Shermatov, B.D.Abdikaxorov	
Zararkunanda tangachaqaqnotlilar populyatsiya zichligini monitoring qilish uslublari	333
M.R.Shermatov	
Farg'ona vodiysi agroekotizimlari metall tusli tunlamlari (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae)	338
B.M.Sheraliyev	
Dukentsoy daryosi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	343
B.Sh.Sheraliyev, O.S.Azamov, M.M.Raxmonov, Sh.A.Xalimov	
Isfayramsoy daryosi quyi oqimi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	347
E.X.Najmiddinov, X.Z.To'ychiyeva	
Farg'ona vodiysi suv omborlarida uchraydigan baliqlar gelmintofaunasi	353
E.X.Najmiddinov	
Farg'ona vodiysi baliqchilik xo'jaliklarida yetishtiriladigan baliqlar gelmentofaunasi	357
E.X.Najmiddinov	
Oq do'ngpeshona balig'i gelmintozi kasalliklariga qarshi antigelmintik preparallarni qo'llash usullari	360
M.M.Yunusov, M.M.Abduhalimova	
Shiralarning qishki tinim holati	363
M.M.Yunusov, M.M.Abduhalimova	
Shiralar biologiyasidagi o'ziga xos xususiyatlari	366
M.M.Raxmonov, O.S.Azamov, B.M.Sheraliyev	
Shohimardonsoy-Marg'ilonsoy daryosi ixtiofaunasining (Teleostei: Actinopterygii) yangilangan turlar ro'yxati va muhofaza maqomi	371
M.A.Axmadjonova	
<i>Lixus bardanae</i> J.C.Fabricius, 1787 (Coleoptera: Curculionidae) turining Farg'ona vodiysida tarqalishi haqida	377
Sh.A.Xalimov, A.M.Inomov, B.M.Sheraliyev	
Farg'ona viloyati zovurlarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning uzunlik va og'irlik munosabatlari	381
Sh.A.Xalimov	
Farg'ona vodiysi suv havzalarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning tarqalishi va geoaxborot ma'lumotlari	387
Sh.B.Yo'ldashev	
O'zbekiston gerpetofaunasining tur tarkibi	393
Ahmadjonova Sadoqatxon, S.A.Adxamova	
Markaziy Farg'ona hududida tarqalgan o'rgimchak turlarining sistematik tahlili va ro'yxati	399
S.Sh.Axmadjonova	
Ayrim ov to'ri hosil qilmaydigan o'rgimchak oilalarining biologik xususiyatlari	403
S.Sh.Axmadjonova	
Spilberger – xanin testi orqali talabalarning nerv zo'riqishlarini aniqlash	407
B.X.Baxromova	
Farg'ona vodiysi o'rgimchaklarining molekulyar identifikatsiyasi natijalari	411
B.X.Baxromova	
O'rgimchak turlarini aniqlashda tutqich to'rlarini ahamiyati	417
B.X.Baxromova, N.G.Odilova	
Farg'ona vodiysida uchrovchi o'rgimchak oilalaridan Thomisidae oilasiga kiruvchi muhim turlarning biologiyasi	422
E.A.Botirov	
<i>Catocala elocata</i> (Esper, 1788) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	427
E.A.Botirov	
<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	430
S.M.Isag'aliyeva	
Tabiiy fanlarda funksional topshiriqlar	434



UDK: 595.44:591.5

O'RGIMCHAK TURLARINI ANIQLASHDA TUTQICH TO'RLARINI AHAMIYATI

ЗНАЧЕНИЕ ЛОВУШЕК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ПАУКОВ

IMPORTANCE OF TRAPS FOR IDENTIFYING SPECIES OF SPIDERS

Baxromova Barno Xasanovna 

Farg'ona davlat universiteti b.f.f.d. (PhD) katta o'qituvchi

Annotasiya

Maqolada o'rgimchak tutqich to'rlari haqida so'z borib, uning o'rgimchak hayot siklidagi o'rni, ahamiyati, tutqich to'rlari turlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga o'rgimchaklarni biotoplar bo'yicha yig'ilayotganda ularning tutqich to'rlarini inobatga olgan holda namunalarni olinganligi, o'rgimchaklar oziqlanish uchun o'ljasi yashaydigan hududga yaqin joyda yashab, o'sha hududdagi o'simliklarga yoki toshlar, har xil yoriqlarga turga xos bo'lgan tutqich to'rlarini to'qib ov qilishlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari vodiylar hududidagi uchrovchi o'rgimchaklarni to'qigan tutqich to'rlari tabiiy sharoitda olingan tasviri keltirilgan. Shu bilan birga tutqich to'rlari shakliga qarab o'rgimchaklarni oila darajasida aniqlash mumkinligi, Araneidae, Dysderidae, Filistatidae, Hersiliidae, Tetragnathidae oilalari ichida Araneidae oilasi boshqa oilalarga nisbatan diametri keng tutqich to'r to'qishi bilan ajralib turishi haqida eslatib o'tilgan.

Аннотация

В статье рассказывается о паутине, ее роли в жизненном цикле паука, ее значении, а также сведения о видах паутины. При этом при сборе пауков по биотопам отбирались пробы с учетом их ловчих сетей, сообщается, что они охотятся путем плетения видоспецифичных ловушек. Кроме того, есть фотография, сделанная в естественных условиях паутины, сплетенной пауками-отшельниками в долине. При этом отмечается, что пауков можно идентифицировать на уровне семейства по форме ловушечной паутины, внутри семейства Araneidae, Dysderidae, Filistatidae, Hersiliidae, Tetragnathidae семейство Araneidae отличается плетением ловушки и сеть большего диаметра по сравнению с другими семействами.

Abstract

The article talks about spider webs, its role in the life cycle of a spider, its importance, and information about the types of webs. At the same time, when collecting spiders by biotopes, samples were taken taking into account their trapping webs. are reported to hunt by weaving species-specific trap nets. In addition, there is a picture taken in natural conditions of the webs woven by recluse spiders in the valley. At the same time, it is mentioned that spiders can be identified at the family level based on the shape of the trap webs, within the Araneidae, Dysderidae, Filistatidae, Hersiliidae, Tetragnathidae families, the Araneidae family is distinguished by the weaving of the trap web with a wider diameter compared to other families.

Kalit so'zlar: tutqich to'rlari, tog', adir, cho'l, yaylov, o'rgimchak, butazor, efimer, kribellyat. biotop.

Ключевые слова: сети-ловушки, гора, холм, пустыня, луг, паук, куст, эфемера, кривеллята. биотоп.

Key words: trap nets, mountain, hill, desert, meadow, spider, bush, ephemera, cribellata. biotope.

KIRISH

Istalgan ekotizim tarkibidagi o'rgimchaklar faunasining tur tarkibini, ularning jamoalari va populyatsiyalari holatini tadqiq etishda, ushbu hududning florasi, uni tashkil etuvchi turlar, ularning kompleks va variatsiyalari haqida ma'lumotga ega bo'lish muhim hisoblanadi. Farg'ona vodiysi o'rgimchaklarini o'rganish avvalgi bobda qayd etilganidek hududiy jihatdan 3 qismga cho'l, adir, tog'liklarga ajratib o'rganildi. Farg'ona vodiysi tabiati, o'simlik qoplamining shakllanishi va uning turlarga boy bo'lishi uning geografik o'rni bilan bog'liq holda shakllangan. Quyoshdan kelayotgan issiqlikni hamda namlikni taqsimlanishdagi farqlar o'simlik turlarini ham mintaqaviy taqsimlanishiga sabab bo'ladi. Shu sababdan vodiylar araxnofaunasi 3 hudud biotoplari bo'yicha tarqalishi ham alohida tarzda ancha murakkab tuzilishga ega asosiy ekologik kompleksga bo'linadi: tuproq yuzasi qatlami, o'tlar, daraxt shoxlari va po'stlog'i o'rgimchaklari.

Farg'ona vodiysi tekislik qismidagi cho'lli hududdagi geobotanik mintaqada asosan to'qay, sho'rxok cho'llar, qumli cho'llarda uchrovchi o'simliklar asosiy o'rinni egallaydi [1; 1–439-b]. Tog'oldi hudud hisoblangan adir mintaqasida asosan efimer, efimeroidlar, chala buta va buta

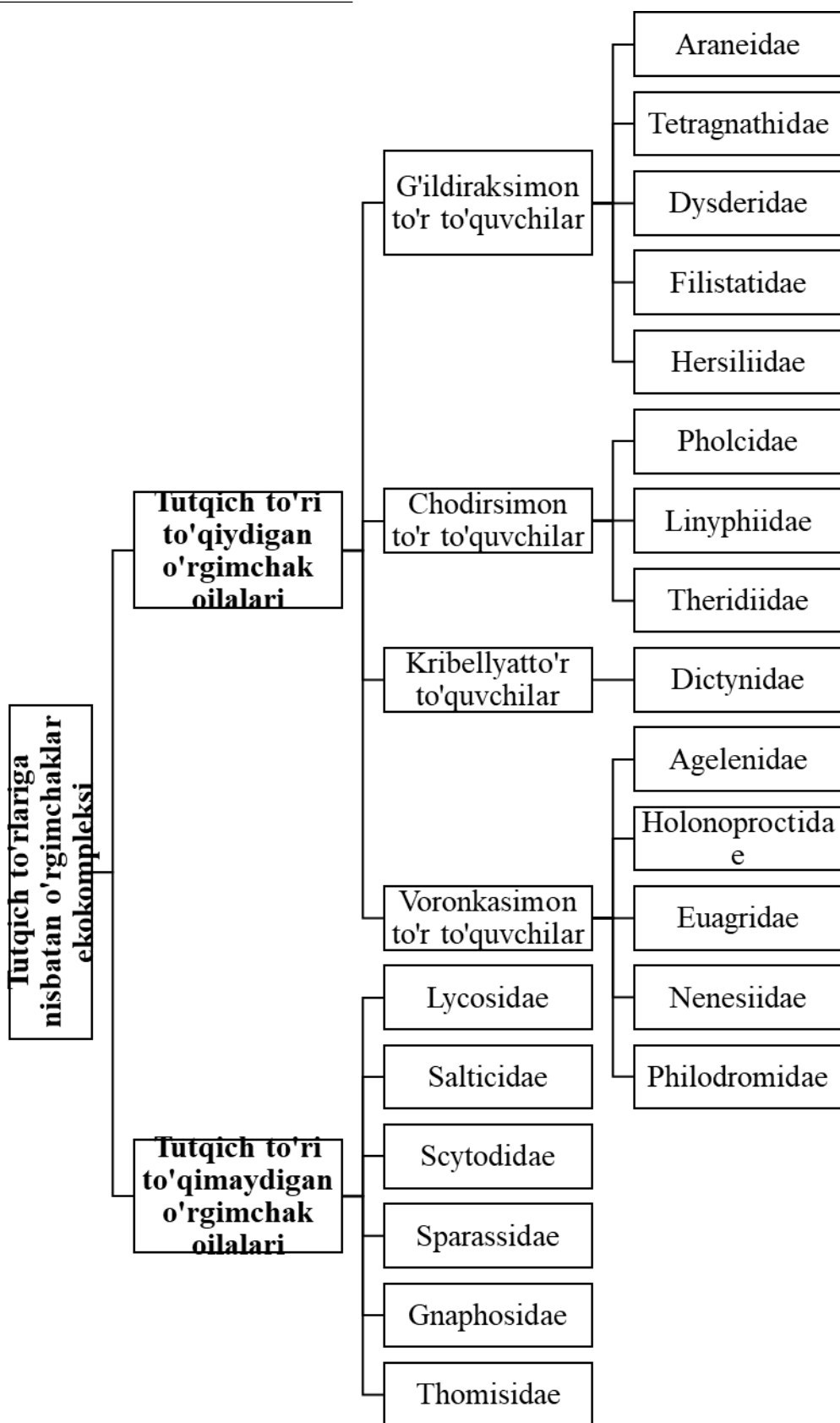
o'simliklari qoplamalaridan iborat. Tog' mintaqasining tog' etaklarida shuvoqlar sho'ralar, efimerlar, tog'ning o'rta va baland qismlarida asosan turli butazorlar, archazorlar bilan qoplangan. Tog' eng baland qismlarida tog' dasht yaylov o'simliklari tarqalgan [4; 1–162-b]. Farg'ona vodiysida o'simlik turlarining soni va xilma-xilligi bo'yicha adirlklar ancha peshqadam hisoblanadi. Shunga qaramay, yerlarni o'zlashtirilishi tufayli adir hududlarida tabiiy holda tarqalgan o'simliklar kamayib bormoqda. Bahorning ikkinchi yarmidan boshlab adirlardagi efimer o'simliklar qurib qovjirab ketadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O'rgimchaklar hayotida o'rgimchak so'gallaridan ishlab chiqaruvchi o'rgimchak iplari muhim o'rin egallaydi. Bu o'rgimchak iplari o'rgimchak uchun ayrimvaziyatlarda tuxumlarini issiq va sovuqdan himoya qiluvchi qalqon, ayrim hollarda xavf tug'ilganida o'rgimchakni xavfdan to'suvchi vosita bo'lib xizmat qiladi. Lekin bu iplarning o'rgimchak o'rgimchak uchun eng muhim jihati ov qilishida o'lja tutushda o'rgimchaklar bu iplardan tutqich to'rlari sifatida foydalanishidir.

O'rgimchaklarni biotoplar bo'yicha yig'ilayotganda, albatta ularning tutqich to'rlarini inobatga olgan holda namunalar olindi. O'rgimchaklar tutqich to'rlarini ba'zan o'tloqzorlarga yerdan 30sm balandlikka, ba'zan esa daraxtlar shoxlariga, ba'zan esa yerga kovak kovlab uning atrofiga to'qishadi. Ba'zi o'rgimchaklar esa daraxt po'stlog'l orasiga kirib o'jasini kutadi va o'ljasi yaqinlashganida unga hamla qilib ov qiladi. Chunki o'rgimchaklar oziqlanish uchun o'ljasi yashaydigan hududga yaqin joyda yashab, o'sha hududdagi o'simliklarga yoki toshlar, har xil yoriqlarga turga xos bo'lgan tutqich to'rlarini to'qib ov qiladi. Lekin ayrim shunday o'rgimchaklar borki ular tutqich to'ri to'qimaydi balki, ular yerdagi chirindi orasiga, tuproq yuzasiga, toshlar ostiga yashirib o'ljasini kutib ov qiladi. Shunga muvofiq, tadqiqot davomida Farg'ona vodiysida uchrovchi o'rgimchak oilalarini D.K.Kurensnikov [2; 1–24-b] tadqiqotlariga tayangan holda 2 ekologik kompleks 1) o'lja tutish uchun to'r to'qimaydigan va 2) o'lja tutish uchun to'r to'quvchi o'rgimchaklar oilalari guruhlariga ajratib chiqildi (1-rasm).

1



1-rasm. O'rgimchaklarning oilalariga xos ravishda in qurishi.

To'r to'quvchi o'rgimchak oilalarining tutqich to'rlari ham bir-biridan farqlanadi. Tutqich to'rlari oila vakillarida turlicha bo'lib, ko'pchilik o'rgimchak oilalari vakillari aylana shaklida g'ildirakka o'xshash tutqich to'ri to'qiydi (2-rasm). Bunda to'qilgan to'r bir nechta mustahkam nursimon iplar va ularni atrofidan spiral shaklda o'tuvchi, o'ljani tutib beradigan o'rgimchak iplaridan iborat bo'ladi.

Bunday to'r to'quvchi o'rgimchak vakillari quyidagi Araneidae, Dysderidae, Filistatidae, Hersiliidae, Tetragnathidae oilalari kiradi [12; 129–144-b, 13; 153–156-b, 14; 259–276-b].



2- rasm. O'rgimchak tutqich to'rlarining turlari.

NATIJA VA MUHOKAMA

Araneidae, Dysderidae, Filistatidae, Hersiliidae, Tetragnathidae oilalari ichida Araneidae oilasi boshqa oilalarga nisbatan diametri keng tutqich to'r to'qishi bilan ajralib turadi. Tadqiqot uchun yig'ilgan o'rgimchaklar orasida Dictynidae oilasi vakillari ham xuddi shunday yassi ko'rinishdagi tutqich to'rlarni to'qishi aniqlandi, lekin aylana shaklda tutqich to'ri to'quvchilardan nur ko'rinishida taralgan o'rgimchak iplari atrofiga yopishqoq spiral iplardan foydalanmaydi. Buning o'rniga maxsus kribellyat ip bilan qoplab qo'yadi.

Pholsidae, Theridiidae Linyphiidae oilasiga kiruvchi tuzoqchi o'rgimchaklar nomini olgan o'rgimchak vakillari esa buta va o't o'simliklarga iplari tartibsiz shaklda terilgan to'r to'qiydi [5; 159–163-b, 9; 144–153-b, 10; 227–264-b]. Ularning tutqich to'ri yassi ko'rinishda bo'lib, uning yuqoriga va pastga yo'nalgan iplarining markaziy qismida xuddi ayvonni eslatuvchi chodiri mavjud bo'lgan tutqich to'r to'qiydi. Buni Yozyovon cho'llarida son jihatdan ko'p uchrovchi Linyphiidae oilasi vakili bo'lgan *Gnathonarium dentatum* o'rgimchagi o'simliklarga to'qigan tutqich to'rida aniq ko'rildi. Fevral oylarida pomidor o'stirilgan issiqxonada Theridiidae oilasiga kiruvchi soxta qoraqurt nomi bilan ataluvchi *Steatoda paykulliana* o'zi qurgan tutqich to'rida ov qilayotgani kuzatildi. Agelenidae, Holonoprostidae, Euagridae, Nemesiidae oilasi vakillari esa voronka ko'rinishidagi tutqich to'rini

BIOLOGIYA

past bo'lyli o'simliklarga yerga tutashtirgan holda to'qiydi [7; 499–524-b]. Bularning orasida Nemesiidae oilasi vakillarini voronkasimon tutqich to'rini boshqalardan farqli ravishda yerda chuqurcha ichiga to'qishi bilan ajralib turadi [17; 1–93-b].

Tadqiqot davomida Gnaphosidae, Lysosidae, Philodromidae, Saltisidae, Ssyrodidae, Sparassidae, Thomisidae oilalari vakillari ham uchradi. Bu oila vakillari tutqich to'ri to'qimaydigan [8; 283–292-b], ko'pchilik vakillari tuproqda toshlar orasida yashovchi o'rgimchaklar qatoriga kiradi [15; 23–73-b]. Ular yirtqich bo'lib, o'ljasiga to'g'ridan-to'g'ri hamla qiladilar. Ayniqsa Saltisidae oilasi vakillari ko'z o'tkirligi yuqori darajada bo'lib, V.P. Tishenkoning yozishicha [3; 189–195-b, 93; 696–704-b], ular 20–25 sm. oraliqdagi harakatlanayotgan hasharotlarni ham ilg'ay oladilar.

Bu oila vakili bo'lgan *Philaeus chrysops* turi Quva tumani Tolmozor qishlog'i adirliklaridagi toshlar tagidan juda ko'p uchradi. Yozyovon cho'li qumliklarida Lysosidae oilasiga kiruvchi *Pardosa zonsteini* cho'l o'simliklari soyasi tushib turgan joylardagi mayda toshlar ostida uchrashi kuzatildi. Thomisidae oilasi vakillari esa tana rangi xilma-xil ranglarga ega bo'lib [11; 315–327-b], ular daraxt po'stlog'i orasiga, o'simlik gullari ustida turib o'z o'ljasini poylaydi. Bunga misol sifatida eng ko'p kuzatilgan *Xysticus dzhungarisus* turini olishimiz mumkin. Sparassidae oilasi vakili bo'lgan *Olios sericeus* ba'zan daraxt po'stlog'idan sakrab boshqa daraxt tuplariga ham o'tishi mumkinligi [16; 338–339-b] Oltiariq tumanida kuzatildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Баратов П., Маматқўлов М., Рафиқов А. Ўрта Осиё табиий географияси. - Тошкент: Ўқитувчи, 2002. - 439 б.
2. Куренчиков Д.К. Пауки (Arachnida, Aranei) юга Хабаровского края. Фауна, экология, зоогеография.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Томск: Томск. гос. ун-т. 1999. - 24 с.
3. Тыщенко В.П. Определитель пауков Европейской части СССР Определители по фауне СССР, издав. Зоол. ин-том АН СССР. Л.: Наука, 1971. - 281 с.
4. Хасанов И.А., Фуломов П.Н., Қажомов А.А. Ўзбекистон табиий географияси. Тошкент, 2009. - 162 б.
5. Пантелеева Н.Ю., Остроухов Д.С. К фауне пауков семейства Linyphiidae территорий Центрально-Черноземного региона // Вестн. ВГУ. Сер. Хим. Биол. Фармация. - 2006. №1. - С. 159-163.
6. Тыщенко В.П. Новый род и новые виды пауков (Aranei) из Казахстана // Энтомол. обозр. Т.44. Вып.3. 1965. - С. 696-704.
7. Emerit M. Nouvelle technique de montage d'appendices d'araneides. // Bull. Soc. zool. France, 88, (1963), 351-352.
8. Kastrygina Z.A., Kovblyuk M.M. The spider genus *Rhysodromus* Schick, 1965 in the Crimea (Aranei: Philodromidae). // Arthropoda Selecta, 25 (3), (2016), 283-292.
9. Kaya R.S., Uğurtaş İ. The cobweb spiders (Araneae, Theridiidae) of Uludağ mountain, Bursa // Serket, 12, (2011), 144-153.
10. Knoflach B., Rollard C., Thaler K. Notes on Mediterranean Theridiidae (Araneae) - II. // ZooKeys, 16, (2009), 227-264.
11. Lehtinen P.T. Generic revision of some thomisids related to *Xysticus* C.L. Koch, 1835 and *Ozyptila* Simon, 1864 // S. Toft, N. Scharff (eds.). European Arachnology 2000. Proc. 19th Europ. Colloq. of Arachnology, Århus 17-22 July 2000. Århus. (2002), 315-327.
12. Marusik Y.M., Eshunin S.L., Tuneva K.T. A survey of Palaearctic Dictynidae (Araneae). // Zootaxa 3925 (1), (2015), 129-144.
13. Marusik Y.M. On the northernmost species of Hersiliidae (Aranei), *Hersiliola xinjiangensis* (Liang Wang, 1989), comb.n. // Arthropoda Selecta, 17 (3-4), (2008), 153-156.
14. Marusik Y.M., Fritzén N.R., Song Daxiang. On spiders (Aranei) collected in central Xinjiang, China // Arthropoda Selecta, 15 (3), (2007), 259-276.
15. Szita E., Logunov D. A review of the histrio group of the spider genus *Philodromus* Walckenaer, 1826 (Araneae, Philodromidae) of the eastern Palaearctic Region // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae, 54 (1), (2008), 23-73.
16. Tabrizi S.S., Rad S.P., Hedayati Z. A new record for the spider fauna of Iran: *Olios sericeus* (Araneae: Sparassidae). // Turkish Journal of Zoology, 39, (2015), 338-339.
17. Zonstein S., Kunt K.B., Yağmur E.A. A revision of the spider genus *Raveniola* (Araneae, Nemesiidae). I. Species from Western Asia // European Journal of Taxonomy, 399, (2018), 1-93.