

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы қарыстаушылар (Lepidoptera, Geometridae) фаунасы

Назымбетова Г.Ш., Таранов Б.Т., Балатаев А.О., Абдекеримов Ж.Д.

ҚР БҒМ ҒК «Зоология институты», әл-Фараби даңғылы, 93, Алматы, 050060, Қазақстан

E-mail: g.nazymbetova@mail.ru

Тұжырым. Жұмыс Қазақстанның аз зерттелген территориясы Үстірт мемлекеттік табиғи қорығындағы қарыстаушы көбелектер (Lepidoptera: Geometridae) фаунасын зерттеуге арналған. Үстірт мемлекеттік қорығы Маңғыстау облысы (Оңтүстік-Батыс Қазақстан) Қарақия ауданы аумағында Үстірт қыратының оңтүстік-батыс бөлігінде орналасқан. Жұмысқа авторлардың жеке жинақтары, сондай-ақ Ресей ғылым академиясының зоологиялық институтының, Бавария мемлекеттік зоологиялық коллекцияларының (Германия) коллекциялық материалдары негіз болды. Жұмыс барысында көбелектің 32 түрі жиналды. Қорықтағы қарыстаушы көбелектердің (Lepidoptera: Geometridae) түр құрамы мен ареологиялық құрылымына талдау жасалды.

Кілт сөздер: Үстірт, қорық, Lepidoptera, Geometridae

Кіріспе

Үстірт қорығы - Қазақстанның Батыс өңіріндегі жалғыз қорық, шөл зонасының табиғат кешенін табиғи түрінде сақтап қалу мақсатында 1984 жылы ұйымдастырылған. Үстірт қорығы Маңғыстау облысының Қарақия ауданының шығыс бетінде, Батыс Үстірт жонының Қараған босаға, Көкесем, Кендірлі, Елшібек сияқты ұшпа шыңдары мен жарқабақты таулары және Қарынжарық құмымен Сақсорқа құмын жағалай орналасқан, 223,342 гектар аумақты алып жатыр.

Қорықтағы ландшафттар алуан түрлі: шексіз далалар мен көптеген ойыстары бар шөлдер, мұнда әлі күнге дейін көне тартылған өзендердің арналарын байқауға болады. Қорықтың оңтүстік-батысынан солтүстік-шығысқа қарай үлкен ойпат Кендірлісор созылып жатыр. Ойпаттың түбі теңіз деңгейінен төмен жатыр.

Қорықтың флорасы соншалықты бай емес, өйткені Үстірт негізінен шөлді. Мұнда жартылай бұталар - жусанның, бижоргунның, сарсазанның алуан түрлері жиі кездеседі. Ағаш түрлерінің ішінен мұнда тек қара сексеуіл ғана шағын және сирек шашыраңқы тоғайлар түрінде өседі, Мұндай аумаққа типтік өсімдіктер сұр жусан, қауырсын шөп, боялыч, сорқаңбақ және т.б. сондай-ақ қорық аумағында сирек кездесетін өсімдіктер түрі - бор рияңы, кәдімгі жұмсақ жеміс, хива сораңы, майда қатыран, берік сүттіген, тұранға тоғайлары өседі.

Geometridae тұқымдасының көбелектері қабыршаққанаттылар отрядының ең көп таралған тұқымдасының бірі. Түрлердің байлығы бойынша, қарыстаушылар екінші. Әлемдік фаунада 23 000 астам сипатталған түрлері белгілі (Scoble және Hausmann 2007).

Қазіргі уақытқа дейін Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы аумағындағы қарыстаушылар жүйелі және мақсатты түрде зерттелмеген. Әдебиеттерде зерттелген аймақтың қарыстаушыларын зерттеуге арналған мақалалар жоқ. Hausmann (2001,2004) және П.Ю.Горбуновтың (2011) жұмысында зерттелген аймақты мекендейтін кейбір түрлер туралы мәліметтер бар, осы уақытқа дейін қарыстаушылар фаунасы іс жүзінде зерттелмеген.

Бұл мақаланың мақсаты Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы территориясында қарыстаушылардың фаунасы туралы білімнің олқылығын толтыру.

Материалдар мен зерттеу әдістері

Мақалаға негіз болған 2021 жылғы Үстірт мемлекеттік табиғи қорығынан жинаған материалдар.

Материалдарды жинау және камералық өңдеу энтомологияда, жалпыға бірдей қабылданған әдіске сәйкес жүргізілді (Фасулати,1971).

Материалдарды жинау жарықтың көмегімен іске асты. Жарық көзі ретінде 500 Вт лампа қолданылды. Кешкі түрлері қақыштың көмегімен жиналды.

Қарыстаушы қабыршаққанаттылар түрлері энтомологияда, жалпыға бірдей қабылданған әдіске сәйкес анықталды. Дәстүрлі әдіс бойынша анықтауда бірқатар атластармен анықтағыштардың (Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen,1989; Hausmann,2001; Hausmann,2004; Mironov,2003; Ламперт,1913; Segerer, Hausmann,2011) көмегімен түрлердің суреттерін және сипаттап жазылған анықтауларын қолданып жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Біздің жүргізген зерттеулер нәтижесінде Үстірт мемлекеттік табиғи қорығынан 3 тұқымдас тармағына жататын 32 түр анықталды.

Тұқымдас Қарыстаушылар – Geometridae**Тұқымдас тармағы Нағыз қарыстаушылар – Geometrinae Leach, 1815**

Thetidia smaragdaria volgaria Lin., 1858. Транспалеарктикалық далалық түрше. Таралуы. Орта Азия. Үстірт: **Балуанияз** 26-27.05.2021; **Қарамая**, 01.06.2021; Көкесем, 05.06.2021.

Thetidia fulminaria Leberer, 1871. Тұрандық түр. Таралуы. Иран, Түркіменстан. Үстірт және оған жақын аймақтарындан жиналған орындар: Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021.

Thetidia correspondens Alphéraky, 1883. Тұрандық түр. Таралуы. Еуропа, Солтүстік-Батыс Қытай, Түркіменстан, Тәжікстан, Қырғызстан және Батыс Монғолия. Үстірт: **Қарамая**, 01.06.2021.

Phaiogramma etruscaria Zeller, 1849. Турандық түр. Таралуы. Батыс және Шығыс Еуропа, Орталық Азия таулары, Иран, Ирак, Ауғанстан, Түркия және Кавказ. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Балуанияз**, 26-27.05.2021, **Қарамая**, 01.06.2021

Holoterpna diagrapharia Püngeler, 1900. Турандық түр. Таралуы. Түрікменстан және Солтүстік Иран. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, **Қарамая**, 01.06.2021

Microloxia herbaria ruficornis Warren, 1897. Жерортатеңіздік далалық түр. Таралуы. Еуропа, Алтай, Иран, Ауғанстан, Орта Азия таулары. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021

Dyschloropsis impararia Guenée, 1857. Палеарктикалық түр. Таралуы. Оңтүстік және Шығыс Еуропа, Ресей, Орталық Азия, Монғолия, шығыста Даурия. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021,

Тұқымдас тармағы *Sterrhinae* Meyrick, 1892

Idaea aureolaria Denis & Schiffermüller, 1775. Евразийский вид, Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Idaea rufaria Hübner, [1799]. Шығыс Жерортатеңіздік - тұрандық түр. Таралуы. Солтүстік Африка, Оңтүстік және Орталық Еуропа, Орталық Азия. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Idaea ossiculata Lederer, 1871. Шығыс Жерортатеңіздік - тұрандық түр. Таралуы. Ресей. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Idaea sericeata Hübner, 1813. Жерортатеңіздік – тұрандық түр. Таралуы. Еуропа, Батыс Сібір, Солтүстік Африка, Алдыңғы Азия, Оңтүстік Орал. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Idaea degeneraria Hübner, 1799. Суб – жерортатеңіздік тұрандық түр. Таралуы. Ресей, Түркіменстан, Қырғызстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Scopula decorata Deis & Schiffermüller, 1775. Палеарктикалық түр. Таралуы. Еуропа, Азия, Оңтүстік Орал. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Scopula beckeraria Lederer, 1853. Еуразиялық түр. Таралуы. Иран, Түркия, Монғолия, Ливан, Ресей. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Scopula arenosaria Staudinger, 1879. Турандық шөл-дала түр. Таралуы. Ресей, Монғолия, Өзбекстан. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021.

Scopula ornata Scopoli, 1763. Палеарктикалық түр. Тарлуы. Аустрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерландия, Польша, Португалия, Румыния, Сардиния, Словакия, Югославия, Украина, Финляндия, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония, Солтүстік Африка, Ресей, Орта Азия. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021.

Glossotrophia sacraria. Bang-Naas 1910, Ирандық-тұрандық түр. Таралуы. Иран, Түркия, Ливан, Түркіменстан, Ауғанстан, Тәжікстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Rhodostrophia vastaria Christoph, 1877. тұрандық түр. Таралуы. Ресей, Түркіменстан, Қырғызстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Casilda consecraria Rambur, 1858. Ирандық түр. Таралуы. Франция, Испания, Сардиния, Сицилия, Түркіменстан, Тәжікстан, Қырғызстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Балуанияз**, 26-27.05.2021, **Қарамая**, 01.06.2021

Rhodometra sacraria Linnaeus, 1767. Палеарктикалық түр. Тарлуы. Аустрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерландия, Польша, Португалия, Румыния, Сардиния, Словакия, Югославия, Украина, Финляндия, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония, Солтүстік Африка, Ресей, Орта Азия. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021.

Ochodontia adustaria Fischer de Waldheim, 1840. Ирандық-тұрандық түр. Таралуы. Иран, Түркия, Ливан, Түркіменстан, Ауғанстан, Тәжікстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Тұқымдас тармағы Larentiinae Duponchel 1845

Lythria purpuraria Linnaeus, 1758. Транспалеарктикалық түр. Таралуы. Оңтүстік және Шығыс Еуропа, Ресей, Түркіменстан. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021.

Orthonama obstipata Fabricius, 1794. Транспалеарктикалық түр. Таралуы. Оңтүстік және Шығыс Еуропа, Балтық теңізі аудандары, Ресей, Түркіменстан. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021.

Eupithecia innotata Hufnagel, 1767. Батыс палеарктикалық түр. Таралуы. Британ аралдарында,

батыста Испаниядан шығыста Батыс Сібір мен Орталық Азияға дейін. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Балуанияз**, 26-27.05.2021, **Қарамая**, 01.06.2021

Eurithecia centaureata Denis & Schiffermuller, 1775. Жерорта теңіздік түр. Таралуы. Қырым, Кавказ, Күнгей Кавказ, Еуропа, Батыс Сібір, Орта Азия: Қырғызстан, Өзбекстан, Оңтүстік Орал, Солтүстік Африка, Монғолия, Сирия, Иран, Қытай. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021.

Eurithecia variostrigata Alpheraky, 1878. Батыс палеарктикалық түр. Тарлуы. шығыста Испаниядан батыс Памирге дейін.. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021, Көкесем, 05.06.2021.

Lithostege griseata [Denis & Schiffermuller 1775. Батыс палеарктикалық түр. Таралуы. Ресейдің европалық бөлігі, Оңтүстік Орал, Англия, Франция, Германия, Греция, Польша, Швецария, Испания, Португалия, Кавказ, Солтүстік Африка, Орталық Азия. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021, **Қарамая**, 01.06.2021.

Тұқымдас тармақ *Ennominae* Duponchel 1845

Chiasmia aestimaria Hubner, 1809. Батыс палеарктикалық түр. Таралуы. Канар аралдарынан солтүстік Африкаға (Сенегалға дейін) және Азияның кейбір бөліктеріне дейін кездеседі. Еуропада көбелек Пиреней түбегінің оңтүстігінде, Орталық Францияда, Италияда және Хорватиядан Оңтүстік-Шығыс Еуропаға дейін (Греция, Болгария және т.б.) кездеседі. Үстірт: Көкесем, 05.06.2021.

Digrammia rippertaria Duponchel, 1830. Палеарктикалық түр. Таралуы. Еуропа, Ресей, Орта Азия. Үстірт: **Қарамая**, 01.06.2021.

Terphrina arenacearia Denis & Schiffermuller, 1775. Батыс палеарктикалық түр. Таралуы. Австрия, Албания, Болгария, Венгрия, Греция, Италия, Корсика, Крит, Литва, Мальта, Польша, Румыния, Сардиния, Словакия, Ресей, Түркия – Еуропа бөлігі, Чехия, Швейцария, Югославия. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021.

Dyscia malatyana Wehrli, 1934. Ирандық-тұрандық түр. Таралуы. Астрахан, Дағыстан, Армения, Өзбекістан, Түркіменстан, Қырғызстан, Түркия, Ауғанстан, Пәкістан, Қытай. Үстірт: **Балуанияз**, 26-27.05.2021.

Phyllometra culminaria Eversmann, 1843. Батыс палеарктикалық түр. Еуропа, Орта Азия. Үстірт: **Қарамая**, 01.06.2021.

Қорытынды

Энтомологиялық материалдарды қарау нәтижесінде мемлекеттік табиғи қорығы территориясында қарыстаушылардың 3 тұқымдастарымығына тиесілі 32 түрі тіркелі. Бұл Үстірт мемлекеттік табиғи қорығындағы қарыстаушы көбелектер (Lepidoptera: Geometridae) фаунасын зерттеуге арналған алғашқы жұмыс болғандықтан, болашақ зерттеулерде түрлік құрамы толығын болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

Hausmann A. 2001. The Geometrid Moths of Europe. Vol. 1. Introduction, Archiearinae, Orthostixinae, Desmobjathrinae, Alsophilinae, Geometrinae. Stenstrup: Apollo Books. 282 p.

Hausmann A. 2004. The Geometrid Moths of Europe. Vol. 2. Sterrhinae. Stenstrup: Apollo Books. 600 p

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989. Suomen perhoset, mittarit 2. [Lepidoptera of Finland, Geometridae 2, in Finnish]. Hangan Kirjapaino, Hanko. 280 p.

Mironov V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). / Eds. Hausmann A. The Geometrid Moths of Europe, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 463 p.

Scoble, M. J. and Hausmann, A. 2007. Online list of valid and available names of the Geometridae of the World, http://www.lepbarcoding.org/geometridae/species_checklists.php Page visited 19.03.2015.

Seegerer, A.H., Hausmann A. 2011. Die Großschmetterlinge Deutschlands. The Macrolepidoptera of Germany. – Budapest: Heterocera Press. 308 pp.

Горбунов П.Ю. 2011. *Высшие чешуекрылые* (Macrolepidoptera) пустынь и южных степей Западного Казахстана. Екатеринбург. С. 23-46.

Ламперт К. 1913. Атлас бабочек и гусениц Европы и отчасти Русско-Азиатских владений. Санкт-Петербург. 486 с.

Фасулати К.К. 1971. Полевое изучение наземных беспозвоночных Москва: Высшая школа. 424 с.

REFERENCES

Fasulati K.K. 1971. Field study of terrestrial invertebrates. Moscow: Higher School. 24 p.

Gorbunov P.Yu. 2011. Higher Lepidoptera (Macrolepidoptera) of the deserts and southern steppes of Western Kazakhstan. Yekaterinburg. P. 23-46.

Hausmann A. 2001. The Geometrid Moths of Europe. Vol. 1. Introduction, Archiearinae, Orthostixinae, Desmobjathrinae, Alsophilinae, Geometrinae. Stenstrup: Apollo Books. 282 p.

Hausmann A. 2004. The Geometrid Moths of Europe. Vol. 2. Sterrhinae. Stenstrup: Apollo Books. 600 p.

Lampert K. 1913. Atlas of butterflies and caterpillars of Europe and partly of the Russian-Asian possessions. Saint-Petersburg. 486 p.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989. Suomen perhoset, mittarit 2. [Lepidoptera of Finland, Geometridae 2, in Finnish]. - Hangan Kirjapaino, Hanko. 280 p.

Mironov V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). / Eds. Hausmann A. The Geometrid Moths of Europe, Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 463 p.

Scoble, M.J. and Hausmann, A. 2007. Online list of valid and available names of the Geometridae of the World, http://www.lepbarcoding.org/geometridae/species_checklists.php Page visited 19.03.2015.

Seegerer, A.H., Hausmann A. 2011. Die Großschmetterlinge Deutschlands. The Macrolepidoptera of Germany. Budapest: Heterocera Press. 308 pp.

Назымбетова Г.Ш., Таранов Б.Т., Балатаев А.О., Абдекеримов Ж.Д. Фауна Пяденицы (Geometridae, Lepidoptera) Устьютского государственного природного заповедника

Аннотация. Работа посвящена изучению фауны пядениц (Lepidoptera: Geometridae) в Устьютском государственном природном заповеднике, малоизученной территории Казахстана. Устьютский государственный заповедник расположен в юго-западной части плато Устьют на территории Каракиянского района Мангистауской области (Юго-Западный Казахстан). Основой для работы послужили собственные сборы авторов, а также коллекционные материалы Зоологического института РАН, Баварских государственных зоологических коллекций (Германия). В ходе работы собрано 32 видов пядениц. Проанализированы видовой состав и ареологическая структура пядениц (Lepidoptera: Geometridae) заповедника.

Ключевые слова: Устьют, заповедник, Lepidoptera, Geometridae

Nazimbetova G.Sh., Taranov B.T., Balataev A.O., Abdekerimov Zh.D. Fauna of the Geometridae (Lepidoptera) of the Ustyurt State Nature Reserve

Abstract. The work is devoted to the study of the fauna of the geometer moths (Lepidoptera: Geometridae) in the Ustyurt State Nature Reserve, a little-studied territory of Kazakhstan. The Ustyurt State Reserve is located in the southwestern part of the Ustyurt plateau on the territory of the Karakiya district of the Mangistau region (Southwestern Kazakhstan). The basis for the work was the authors' own collections, as well as collection materials from the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, the Bavarian State Zoological Collections (Germany). In the course of the work, 32 species of moths were collected. The species composition and areal structure of the geometer moths (Lepidoptera: Geometridae) of the reserve have been analyzed.

Keywords: Ustyurt, Reserve, Lepidoptera, Geometridae.