

Г.Ш. Назымбетова, Б.Т. Таранов, Б.К. Еликбаев, Д.Ш. Акимжанов

Казахский национальный аграрный университет

ПЯДЕНИЦЫ (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE) «ГНПП «КӨЛСАЙ КӨЛДЕРІ» И
СОПРЕДЕЛЬНЫХ С НИМ ТЕРРИТОРИЙ СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

Аннотация. В статье приводится список видового состава пяденицы обитающих на территории ГНПП «Көлсай көлдері» и сопредельных с ним территорий Северного Тянь-Шаня относящихся к 4 подсемействам и 39 видам.

Ключевые слова. Sterrhinae (Scopulinae) (Мелкокрылые пяденицы), Larentiinae (Малые пяденицы), Ennominae (Большие пяденицы), Thetidia fulminaria, Scopula cumulate.

Видовой состав пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) на территории Северного Тянь-Шаня представляет собой лесолуговую, лесную, горно-степную фауну. Они являются важным фактором регуляции численности растений. Некоторые виды имеют важное хозяйственное значение, выступая в качестве вредителей лесного и садово-паркового хозяйства, но с одной стороны они являются одним из основных групп сумеречных и ночных опылителей растений. Фауна пяденицы данного региона слаба изучена.

Настоящая статья, основана на материалах коллекции РГП «Института зоологии» КН МОН РК. В результате обработки коллекционных материалов, хранящихся в коллекции Института зоологии МОН РК, выявлено 39 видов пяденицы из 4-х подсемейств: **Geometrinae** (Настоящие пяденицы), **Sterrhinae (Scopulinae)** (Мелкокрылые пяденицы), **Larentiinae** (Малые пяденицы), **Ennominae** (Большие пяденицы).

Thetidia fulminaria (Leberer, 1871) – Туранский пустынный и горно-пустынный вид. Найден в Колсай и в окрестности города Капчагай.

Thetidia volgaria (Guenee, [1858]) – Транспалеарктический степной вид. Найден в окрестности города Капчагай, в Златополье, 1-е озеро Колсай.

Chlorissa insigniata (Staudinger, 1901) - Евросибирский лесной и лесостепной вид. Данный вид распространен на хребте Заилийского Алатау, ущ. Талды.

Microloxia herbaria (Hubner, 1813) – Среднеземноморский степной вид. Найден в окрестности города Капчагай.

Idaea sericeata (Hubner, 1813) - Средиземноморский степной вид. Данный вид найден в ущ. Талды.

Idaea ossiculata (Lederer, 1871) – Восточносредиземноморско - туранский вид. Найден в окрестности города Капчагай, 1-е озеро Колсай.

Cinglis humifusaria (Eversmann, 1837) – полупустынный и степной средиземноморский вид. Найден в окрестности города Капчагай.

Scopula cumulate (Alpheraky, 1883) – Туркестанский высокогорный вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, перев. Алеша (2700), 1-е озеро Колсай.

Scopula grisescens (Staudinger, 1892) - Туркестанский (тянь-шанско-заалайский) горно-луговой вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Тескен-Су.

Scopula marginepunctata (Goeze, 1781) – Средиземноморский степной вид. Найден в окрестности города Капчагай, ущ. Талды.

Scopula assimilaria (Staudinger, 1897) – Восточно - средиземноморский вид. Найден в окрестности города Капчагай.

Scopula fucata (Pungeler, 1909) - Тянь-Шанский высокогорный вид. Найден на территории Колсай, Кунгей Алатау.

Stigma kuldshaensis (Alpheraky, 1883) - Эндемик Тянь-Шаня, горно-луговой вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Талгар (1500); р. Малая Алматинка; перев. Алеша (2000-2700).

Lithostege griseata (Petersen, 1924) - Евросибирский лесолуговой вид. Найден в хребте Заилийского Алатау

Ochodontia adustaria (Fisher v. Rosslerstamm, 1840) – Палеарктический вид. Найден в окрестности города Капчагай, 1-е озеро Колсай.

Larentia saisanica Prout, 1937. Средиземноморский вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, р. пр. Талгар (1500).

Kuldscha staudingeri (Alpheraky, 1883) - Эндемик Тянь-Шаня. Найден в хребте Заилийского Алатау, окр. Алматы.

Photoscotosia palaeartica (Staudinger, 1882) – моновольитный горно-степной вид. Эндемик Тянь-Шаня. Найден в хребте Заилийского Алатау, Медео, Талгар (1500), оз. Иссык (1700).

Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794) - Транспалеарктический лесной вид. Данный вид найден в хребте Заилийского Алатау, 1-е озеро Колсай.

Odontorhoe tianschanica (Alpheraky, 1883) – Туркестанский - альпийский вид. Найден в хребте Заилийский Алатау, Озерная (1700-3400)

Odontorhoe icterica (Djakonov, 1908) - эндемик Северного Тянь-Шаня. Найден в хребте Заилийского Алатау, Медео, перев. Алеша (2700), Талгар, Озерная (2000-2500).

Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758) - Транспалеарктический лугово-степной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау у Алматы (2000).

Epirrhoe dubiosata (Alpheraky, 1883) - Палеарктический вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Тескен-Су (1300), Талгар (1500).

Catarhoe rubidata (Herrich-Schaffer, 1852) - Западнопалеарктический лесостепной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Талгар (1500).

Stamnodes danilovi (Erschov, 1877) - Южносибирский и северомонгольский горно-степной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Озерная (3100-3400).

Coenotephria ocellata (Linnaeus, 1758) - Евросибирский лесной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Чимтурген.

Nebula neogamata (Pungeler, 1908) - Туркестанский (северо тянь- шанский) горный вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Медео.

Chloroclysta miata (Linnaeus, 1758) – Палеарктический вид. Найден в хребте Заилийский Алатау, пр. Талгар

Eupithecia subpulchrata (Alpheraky, 1882) - Западнопалеарктический вид. Найден в окрестности города Капчагай, 1-е озеро Колсай.

Rhinoprora chloerata (Mabille, 1870) - Транспалеарктический лесной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Тескен-Су (1300).

Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758) – Средиземноморский вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Талгар (1500), 1-е озеро Колсай.

Stegania dalmataria (Guenee, 1858) – Восточно – средиземноморский горно-степной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау.

Semiothisa glarearia (Denis et Schiffermuller, 1775) – Туранский степной и лесостепной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Талгар (1500).

Siona Lineata (Scopoli, 1763) - Транспалеарктический лесолуговой и лугово-степной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Тескен-Су (1300), Талгар (1500).

Aspilates acuminaria (Eversmann, 1851) - Моновольитный летний вид. Найден в хребте Заилийского Алатау (2000), г. Алматы.

Alcis nobilitaria (Staudinger, 1892) – Таежный вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, у г. Алматы (2000).

Alcis diffluens Albers, 1949. - Палеарктический вид. Северный и Западный Тянь-Шань.

Alcis depravata (Staudinger, 1892) - Палеарктический вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, Медео, Тескен-су (1300), Талгар (150)

Biston betularius (Linnaeus, 1758) -Голарктический лесной вид. Найден в хребте Заилийского Алатау, оз. Иссык (1700), 1-е озеро Колсай.

Приведенный список пядениц для территории еще не полон, и дальнейшие фаунистические сборы его расширят.

Литература

1. Антонова Е. М. *Calothysanis grisearia* (Pet.), *Rhodostrophia vibicaria* (L) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Л.: Наука, 1982. Вып. 4 с. 32-33.
2. Антонова Е. М. *Chlorissa viridata* (L), *hemistola chrysoprasaria*. (Esp.) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Л.: Наука, 1981а. Вып. 3. С. 103-104.
3. Alpheraky, 1883,
4. Alpheraky S. *Lepidopteres rapportes par M-r Gr. Groum-Grshimailo de l'Asie Centrale en 1889-1890* // Mem. Lepid. Romanoff. 1897. Vol. 9. P. 1-81.
5. Aubert J. F. Revision des Geometrides asiatiques du Groupe de *Xanthorhoe* (recte: *Odontorhoe* gen. nov.) *tianschanica* Alph., avec description d'une espece nouvelle // Ztschr. Wien. Entomol. Ges. 1962. Bd. 47. S. 28-38, 44-51, 60-64.
6. Staudinger O. Neue Arten und Varietaten von palaarktischen Geometriden // Dt. Entomol. Ztschr. Iris. 1892. Bd. 5. S. 141-260.
7. Staudinger O. Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes. 1. *Macrolepidoptera*. В. 1901. 32+411 S.
8. Дьяконов А. М. Новый вид *Xanthorhoe* Нб. (Lep., Geom.) из Семиречинской области // Рус. энтомол. обозрение. 1908а. Т. 8. С. 12
9. Куликовский Л. В. Материалы к познанию фауны чешуекрылых Центральной Азии // Зап. Урал. Общ-во любителей естествознания. 1911. Т. 31. С. 95-126.
10. Куликовский Л. В. К сведениям о чешуекрылых Западной Сибири и Семиречья // Рус. энтомол. обозрение. 1903. Т. 3. С. 300-303.
11. Prout L. B. Die spannerartigen Nachtfalter // Die Grossschmetterlinge der Erde. Abt. 1. Stuttgart, 1912-1916. Bd. 4. 25 Tab.
12. Prout L. B. Subfamilien *Brephinae*- *Larentiinae* // Ibid. Stuttgart, 1934-1939. Bd. 4, Suppl. 18 T.
13. Djakonov A.M., 1952. New Lepidoptera, Geometridae from Kazakhstan and southern Maritime Province. Ent. Obozr. 32 : 268-278 .
14. Jaan Viidalepp. Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U. S. S. R. Apollo Books 1996.

Г.Ш. Назымбетова, Б.Т. Таранов, Б.К. Елікбаев, Д.Ш. Акимжанов

МҰТБ «КӨЛСАЙ КӨЛДЕРІ» ЖӘНЕ СОЛТҮСТІК ТЯНЬ-ШАННЫҢ ШЕКТЕС АУМАҚТАРЫНДА ТІРШІЛІК ЕТЕТІН (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE) ҚАРЫСКӨБЕЛЕКТЕР

Мақалада МҰТБ «Көлсай көлдері» және Солтүстік Тянь-Шанның шектес аумақтарында тіршілік ететін Geometridae тұқымдасының 4 тұқымдас тармағына жататын 39 түр бар екендігі белгіленді.

G.Sh. Nazymbetova, B.T. Taranov, B.K. Elikbaev, D.Sh. Akimzhanov

GEOMETRIDS (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE) GNPP " KOLSAYKOLDERI"
AND ADJACENT TERRITORIES WITH IT NORTHERN TIEN SHAN

In to become it is brought in the territory "GNPP "Kolsay Kolderi" and adjacent territories with it Northern Tien Shan 39 types of the geometrid from 4 subfamilies are revealed.

УДК 631.67.282.255

А. Ниеталиева, А. Отарбаева

Казахский национальный аграрный университет.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРОШАЕМЫХ
ЗЕМЕЛЬ КАЗАХСТАНА

Аннотация: В статье даны результаты литературного обзора по водным ресурсам Казахстана и использования их для орошения, а также пути повышения продуктивности оросительной воды, внедрением инновационных способов полива.

Ключевые слова: водные ресурсы, дефицит воды, оросительные системы, водосберегающие технологии, капельное орошение, инъекционный полив.

Республика Казахстан характеризуется большим разнообразием водных объектов, обладая около 40 тысяч рек и логов. Они принадлежат к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей и озёр Балхаш Алаколь и Тениз, только река Иртыш относится к бассейну Северного Ледовитого Океана. Наибольшей густотой речной сети отличаются высокогорные районы Алтай, Джунгарский и Заилийский Алатау, наименьший районы песчаных пустынь Приаралья и Прикаспия. По характеру питания реки Казахстана относятся в основном к трём типам: преимущественно снегового, ледникового и смешанного питания. В соответствии с характером питания большинство рек питаются в летний период [1, 2].

Поверхностные водные ресурсы Казахстана в средний по водности год составляют чуть более 100 км³, из них 57% формируется на территории республики, а остальная часть поступает из сопредельных стран (Россия, Китай, Узбекистан, Кыргызстан). Расходуется на фильтрацию, испарение и нерегулируемый сток 17,1 км³, на необходимые экологические попуски ежегодно тратится около 35 км³ воды, в РФ гарантировано подается 12,8 км³, в другие сопредельные государства – в перспективе – 6,2 км³ [1, 2].

В маловодные годы речной сток поверхностных вод снижается до 58 км³, что вызывает дефицит водных ресурсов для основного водопользователя, как агропромышленный комплекс. Вопросы дефицита поливной воды и нерациональное использование состояние мелиорируемых почв могут привести к деградации орошаемого земледелия, снижению плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур, в целом к снижению производительности орошаемой пашни.

На территории Республики Казахстан насчитывается более 48 тысяч озёр и прудов с общей площадью около 45 000 км². Озёр площадью более 1 км² насчитывается более 3