

Обзор рода *Eudiaphora* Dubat. (Lepidoptera, Arctiidae) с описанием двух новых подвигов из Туркменистана

Review of the genus *Eudiaphora* Dubat. (Lepidoptera, Arctiidae) with description of two new subspecies from Turkmenistan

В.В. Дубатов
V.V. Dubatolov

Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.
E-mail: mu6@eco.nsc.ru.

Siberian Zoological Museum, Institute of Animal Systematics and Ecology, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Frunze str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

Ключевые слова: *Eudiaphora turensis*, обзор, новые подвиды.

Key words: *Eudiaphora turensis*, review, new subspecies.

Резюме. Приводится обзор подвигов *Eudiaphora turensis* Erschoff, рассматриваются их отличительные признаки и ареалы. Описываются два новых подвида — *E. t. kopetdagica* **ssp.n.** из гор Копетдага (Южный Туркменистан) и *E. t. kuhitangica* **ssp.n.** из гор Кугитанга (Юго-Восточный Туркменистан).

Abstract. The genus *Eudiaphora* Dubatolov, 1990 was established as monotypic for *Spilosoma turensis* Erschoff, which was described from the desert regions of Uzbekistan. It was formerly considered as a member of *Diaphora* Stephens; later, *Diaphora turensis maracandica* Seitz and *Diaphora afghanistanensis* Daniel were synonymized with nominative subspecies of *E. turensis* Erschoff [Dubatolov, 1996]. In the mountains of Turkmenistan two new subspecies, *E. t. kopetdagica* **ssp.n.**, from the Kopetdagh Mts. and *E. t. kuhitangica* **ssp.n.** from the Kuhitang Mts. Have been found. Differences between the new and nominative subspecies are discussed. The distribution of *E. turensis* Erschoff is specified as follows: mountains of Turkmenistan for two new subspecies; rivers Amu-Dar'ya, Syr-Dar'ya, Chu and Ili, valleys and mountains of Tarbagatai, Dzhungarskii Alatau, West and North Tian Shan, Fergana, Zeravshan, Hissar ranges, West Pamirs within territories of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tadzhikistan, Afghanistan, China (Xinjiang only) and Western Mongolia (Chovd aimak, the Mongol Altai) for nominative subspecies. The northernmost limits of the *E. turensis* area is low flow of the river Syr-Dar'ya, and the southwestern — spurs of Tarbagatai.

Введение

Род *Eudiaphora* Dubatolov, 1990 был установлен как монотипичный для *Spilosoma turensis* Erschoff, 1874, описанного из пустынных районов Узбекистана

и до этого рассматривавшегося в роде *Diaphora* Stephens, 1827 [Seitz, 1910]. Ранее в качестве вариации этого вида был описан *Diaphora turensis maracandica* Seitz, 1910 из Туркестана, судя по названию, из района Самарканда, что почти совпадает с местами сбора типового материала номинативного подвида. Это, а также почти полное сходство бабочек номинативной формы и вариации *D. t. maracandica* Seitz, 1910 (цв. вклейка II: 1–8) послужило основанием считать их полными синонимами [Dubatolov, 1996]. В этой же работе из-за почти полной идентичности в окраске (см. цв. вклейка II: 1–7; рис. 1) и строения гениталий самцов (рис. 2–3), описанный из афганских гор Кох-и-Баба *Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966 также был признан синонимом *Eudiaphora turensis* (Erschoff, 1874). Тем не менее, при обработке материалов, собранных нами в 1986–1991 г.г. в горах Туркменистана, были обнаружены популяции, заметно отличающиеся от обитающих в горах и на равнинах востока Средней Азии. Выявленные различия позволили определить подвиговую изменчивость *Eudiaphora turensis* (Erschoff, 1874), обзор подвигов которого приводится ниже.

Изученный материал был получен и хранится в следующих коллекциях: ЗИН — Зоологического института РАН, Санкт-Петербург, Россия; ЗМИЗУ — Зоологического музея Института зоологии им. Шмальгаузена, Киев, Украина; ЗМКДУ — Зоологического музея Киевского государственного университета, Киев, Украина; ЗММУ — Зоологического музея Московского государственного университета, Москва, Россия; СЗМН — Сибирского зоологического музея Института систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, Россия; ZSM — Зоологического музея Мюнхена (Zoologischer Staatssammlung Munchen), Германия; ЗМГУ — Зоологического музея университета Гумбольдта, Берлин, Германия.



Рис. 1. *Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966, изображение из первоописания [Daniel, 1966: Т. 3, Ф. 1].

Fig. 1. *Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966, figure from the first description [Daniel, 1966: Т. 3, Ф. 1].

Eudiaphora Dubatolov, 1990

Типовой вид *Spilosoma turensis* Erschoff, 1874.

Eudiaphora turensis turensis (Erschoff, 1874)

Рис. 1–4; цв. вклейка II: 1–7.

Spilosoma turensis Erschoff, 1874: 33. Tab.2. Fig.29. Типовое место: «in desertis Kihil-Kum et inter Ulus et Djam ... в песках Кизиль-кумь [Бухарская область Узбекистана] ... в степи между Улусом и Джамомь» [ныне — Джума] (Самаркандская область Узбекистана). Лектотип в ЗИН [Дубатов, 1996] (цв. вклейка II: 1).

=*Diaphora turensis maracandica* Seitz, 1910: 92. Fig. 17d. Типовое место: «Turkestan» [Самарканд]. Тип в ЗМГУ (см. цв. вклейка II: 8).

=*Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966: 163. Tab. 3. Fig. 1. Типовое место: «Afghanistan, Hazaradjat, Koh-i-Baba, Pandjao Umgebung, 2500 m». Тип в ZSM (см. рис. 1).

Материал. Лектотип (цв. вклейка II: 1–2) — ♂. «Русский Туркестань», «coll. Erschov», «Lectotypus *Spilosoma / turensis* Erschoff, 1874 / Design. V. Dubatolov 1994» (ЗИН). К какому из двух синтипных экземпляров, один из которых был собран в песках Кызыл-Кум 1 мая (территория нынешней Бухарской области Узбекистана), другой — в степи между Улусом и Джамом (Джума) 12 мая, относится единственный сохранившийся типовой экземпляр, выделенный нами как лектотип, выяснить невозможно. КАЗАХСТАН: Кызыл-Ординская область: 2♂♂, 1♀, Перовск (ныне — Кызыл-Орда), 26.V.25.VI.1912 (ЗИН); 14♂♂, 7♀♀, там же, 6–16.V.1913–1916, Ксенжопольский (ЗМКДУ); 1♂, St. Baigakum [Байгакум], 18.IV.1908, Малышев (ЗИН); 1♂, Aj-Darle [Ай-Дарлы], Сыр-Дарја, 2.V.1909, Кожанчиков (ЗИН); 1♂, Dshulek [Чиили], 26.V.1909, Кожанчиков (ЗИН); 1♂, Соло-Тюбе, 17.V.1928, Мищенко (ЗИН); 1♂, Таразская (бывшая Джамбульская) область, р. Чу, pag. Gullevka [Гуляевка], V.1929, Дублицкий (ЗМКДУ); 1♂, Семипалатинская область, Тарбагатайский район, горы Жагабайлы, р. Бузга, h=650 м, 1.VI.2003, Яковлев (СЗМН); Талды-Курганская область: 1♂, окр. Копала, VI.1909, Шнитков (ЗИН); 1♀, бывший Копальский уезд, голова Баканаса (истоки реки Баканас), 6.V.1913, (ЗИН); 7♂♂, 2♀♀, Джаркент, 1915 (ЗМКДУ); 1♂, [Джунгарский Алатау], Чулокай на юге, кон. IV.1915, Кавригин (ЗИН); Алма-Атинская область: 2♂♂, Pi [река Или], Weidinger (ЗМКДУ); 5♂♂, Уйгурский р-н, 15 км СЗ Чунджа, кордон Ясенева роца, 15–16.V.1991, Ивонин, Устюжанин (СЗМН). КЫРГЫЗСТАН: 1♂, Чуйская область, Фрунзе (Бишкек), на свет, 10.VI.1983, Милько (СЗМН); 71♂♂, 1♀, Джаал-Абадская область, Arslanbob (Арсланбоб), 5–17.VI.1936, А. Петров (ЗМКДУ). УЗБЕКИСТАН: Ташкентская область: 41♂♂, 2♀♀, хр. Каржантау, урочище Акташ, 20.V.1972, Гансон (ЗММУ, СЗМН); 1♂, 60 км ВЮВ Ташкента, Чаткальский заповедник, Золотухин (СЗМН); Самаркандская область: 1♂, урочище Аманкутан, 20.VI.1938, Цветаев (ЗММУ); Ферганская область: 1♂, Маргелан (ЗИН); Кашка-Дарьинская область: 1♀, «Hissar Mt. R., Turapsaj Ravine, 4 km SSW Sangardak vill.» [Гиссарский хр., ущелье Турапсай, 4 км ЮЮЗ кишлака Сангардак], -1550 м н.у.м., 28°32'N 67°31'E, на свет, 3.VI.1997, Милько (СЗМН). ТУРКМЕНИСТАН: Чарджоуская область: Tshardzhui

(Чарджоу), 14.V.1905 (ЗМКДУ). ТАДЖИКИСТАН: 1♂, Фанские горы, кишлак Варух (Ворух), 22.V.1915, Мединский (ЗММУ); 3♂, Гиссарский хребет, р. Анзоб, 5, 18.VII.1958 (ЗММУ); 11♂♂, 10♀♀, Гиссарский хребет, ущелье Кондара, 15–18.V.1965, Цветаев (ЗММУ), 7.V.1980 (СЗМН), 31.V.1991; ПАМИР: 4♂♂, Хорог, 3.IV.1879 (ЗИН), 1.VI.1967 (ЗМКДУ), 15.VI.1979 (СЗМН); 8♂♂, 2♀♀, Шугнанский хребет, ботсад близ Хорога, 2.VI.1956, Желоховцев (ЗММУ), 25.VII.1959, 29.VI, 20.VII.1960, 27.V–2.VI.1965, Цветаев (ЗММУ). Непонятные местонахождения из стран Средней Азии: 1♀, ущ. Зимтурт (вероятно, Узбекистан), 6.VI.1939, Гансон (СЗМН); 1♂, Таспах (вероятно, Казахстан), 14.V.1984, Данилевский (СЗМН). КИТАЙ: Синьцзян: 1♂, Juldus (ЗМКДУ); Цинхай: 1♂, Kuku-nor (Qinghai), Трусевич (ЗМКДУ). МОНГОЛИЯ: Кобдоский аймак: 11♂♂, Монгольский Алтай, 40 км С Булгана, долина р. Булган-Гол, 10.V.2002, Яковлев (СЗМН).

Диагноз. Длина переднего крыла 17–18 мм (у лектотипа — 18 мм). Крылья сверху коричневые, довольно светлые, на передних представлены более или менее редуцированным чёрно-коричневым рисунком: базальным пятном в основании центральной ячейки, угловидно изогнутой по кубитальному стволу суббазальной перевязью, обычно выраженной только в передней части крыла, дискальным пятном, иногда распадающимся на отдельные пятнышки, и плавно изогнутой узкой постдискальной перевязью, часто разорванной на отдельные пятнышки и заметно отступающей от заднего угла дискального пятна; расстояние от дискального пятна до постдискальной перевязи вдоль жилки M_2 примерно в 2–2,5 раза короче расстояния от дискального пятна до суббазальной перевязи. Очень редко развиты отдельные пятна субмаргинальной перевязи. Задние крылья почти всегда с дискальным пятном различной степени выраженности. Гениталии (рис. 2–3): вальва в основной части относительно широкая, затем довольно резко сужается в короткий узкий вершинный отросток.

Распространение. Долины Аму-Дарьи, Сыр-Дарьи, Чу и Или, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, горы Западного и Северного Тянь-Шаня, Ферганский, Зеравшанский, Гиссарский хр., Западный Памир в пределах Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана, Афганистан, Китай (Синьцзян) [Dubatolov, 1996; Fang, 1982, 1985, 2000], Монголия (Кобдоский аймак, Монгольский Алтай). На север распространён почти до устья р. Сыр-Дарья [Groum-Grshimailo, 1890] и северо-западных отрогов Тарбагатай. Таким образом, номинативный подвид обитает почти по всему ареалу вида, кроме гор Копетдага и юго-западных отрогов горной системы Гиссара (Кугитанг) (рис. 4).

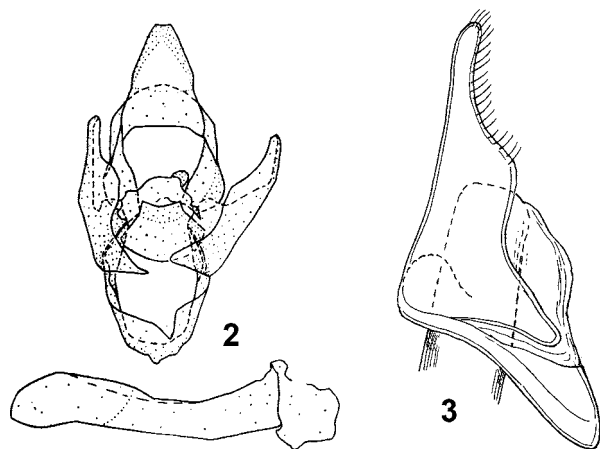


Рис. 2–3. Гениталии самцов типовых экземпляров: 2 — *Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966, из первоописания [Daniel, 1966: 162, Abb. 1]; 3 — форма вальвы *Eudiaphora turensis* Ersch., лектотип, рисунок А.А. Львовского.

Figs 2–3. Male genitalia of type specimens: 2 — *Diaphora afghanistanensis* Daniel, 1966, from the first description [Daniel, 1966: 162, Abb. 1]; 3 — Valva shape of *Eudiaphora turensis* Ersch., lectotype, figure by A.L. Lvovsky.

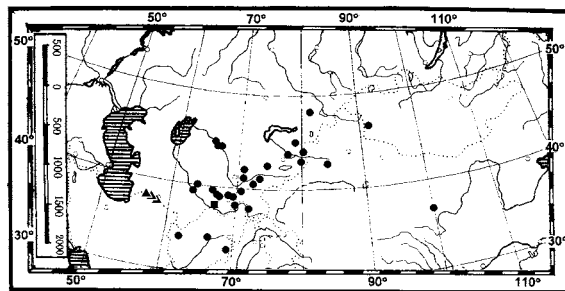


Рис. 4. Распространение *Eudiaphora turensis* Erschoff: *E. t. turensis* Erschoff (кружки), *E. t. kubitangica* ssp. n. (квадраты), *E. t. kopetdaghica* ssp. n. (треугольники). По оригинальным и литературным данным [Ершов, 1874; Christoph, 1889; Groum-Grshimailo, 1890; Rothschild, 1910; Daniel, 1966; Ebert, 1973; Дегтярёва, 1981].

Fig. 4. Distribution of *Eudiaphora turensis* Erschoff: *E. t. turensis* Erschoff (rings), *E. t. kubitangica* ssp. n. (squares), *E. t. kopetdaghica* ssp. n. (triangles). From original data and literature [Erschoff, 1874; Christoph, 1889; Groum-Grshimailo, 1890; Rothschild, 1910; Daniel, 1966; Ebert, 1973; Dertyareva, 1981].

Eudiaphora turensis kopetdaghica Dubatolov, **ssp.n.**

Рис. 4–5; цв. вклейка II: 9–10.

Материал. Голотип, ♂, Южный Туркменистан, Центральный Копетдаг, 15 км 3 Фирюзы [=Пёврюзе], гора Душак, окрестности метеостанции, 2150 м н.у.м., на свет, 11.V.1987, Дубатолов (СЗМН). Паратипы — 10♂♂, там же, 6.V.1986, Дубатолов, Русанов (СЗМН); 17.VI–5.VII.1986, Зыков (ЗМИ-ЗУ); 4, 8, 10.V.1987, Дубатолов (СЗМН); 21, 22.V.1991, Зинченко (СЗМН); 1♂, ущелье Караялачи, верхняя часть, на свет, 26.IV.1991, Дубатолов, Зинченко (СЗМН); 3♂♂, «Askhabad» (окрестности Ашхабада), 1886 (Ледед, ЗИН [Christoph, 1889]); 5♂♂, Центральный Копетдаг, урочище Дагиш, 16–22.VI.1953, Потопольский (ЗММУ).

Diagnosis. Fore wing length 14 mm in holotype; 14–16 mm in paratypes. General type of wings pattern and its variability as in nominotypical subspecies. Main characters of the new subspecies are: smaller size, noticeably darker wing colouration, and, mainly, postdiscal band being noticeably departed from veins M_3 and CuA fork near the hind edge of the central cell; the distance from the discal spot to postdiscal band along vein M_2 three times shorter than the distance from the discal spot to subbasal band. Inhabit the Kopetdagh mountains in Southern Turkmenistan. Male genitalia (Fig. 5): valva gradually pointed to apex.

Диагноз. Длина переднего крыла голотипа 14 мм, паратипов — 14–16 мм. Общий тип окраски и его изменчивость, как у номинативного подвида. Основными признаками, характеризующими новый подвид, являются: мелкие размеры, заметно более тёмная окраска крыльев и, главное, узкая контрастная постдискальная перевязь на передних крыльях, которая заметно отстает от развилки жилок M_3 и CuA у заднего края дискальной жилки, но расстояние от дискального пятна до постдискальной перевязи вдоль жилки M_2 примерно в 3 раза короче расстояния от дискального пятна до суббазальной перевязи. Гениталии самца (рис. 5): вальвы к вершине сужены очень постепенно.

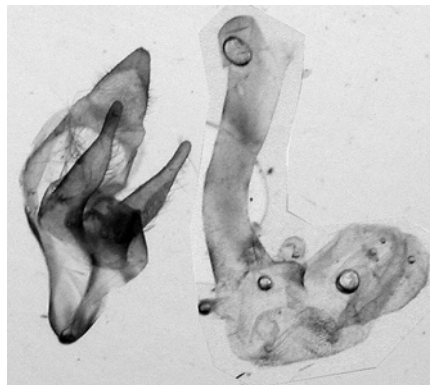


Рис. 5. Гениталии *Eudiaphora turensis kopetdaghica* ssp.n.
Fig. 5. Genitalia of *Eudiaphora turensis kopetdaghica* ssp.n.

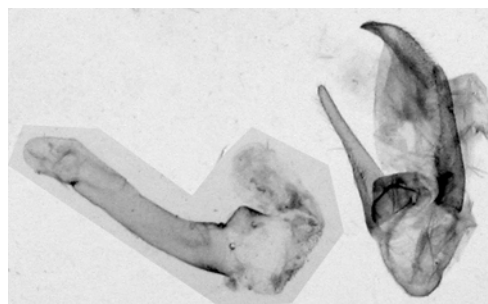


Рис. 6. Гениталии *Eudiaphora turensis kubitangica* ssp. n.
Fig. 6. Genitalia of *Eudiaphora turensis kubitangica* ssp. n.

Eudiaphora turensis kuhitangica Dubatolov, **ssp.n.**

Рис. 4, 6; цв. вклейка II: 11–12.

Материал. Голотип — ♂, Юго-Восточный Туркменистан, Кугитанг, Кугитангский заповедник, подножье горы Айри-Баба, плато Джейляу с *Juniperus serafshanica*, 2800 м н.у.м., на свет, 21.V.1991, Дубатов, G. Ronka, Hreblay (СЗМН). Паратипы — 6♂♂, вместе с голотипом; 7♂♂, Кугитанг, Кугитангский заповедник, вершина горы Кара-белент, напротив кишлака Базар-депе, на свет, 11.V.1991, Дубатов (СЗМН).

Diagnosis. Fore wing length 14 mm in holotype; 13,5–15 mm in paratypes. General type of wings pattern and its variability as in nominotypical subspecies. Main characters of the new subspecies are: also smaller than nominotypical subspecies in size, wing colouration is darker than in *E. t. turensis* Erschoff, but lighter than in *E. t. kopetdaghica* ssp. n. The most noticeable character is the width of postdiscal band, that is two times wider than in *E. t. kopetdaghica* ssp. n., but less contrast is located just near veins M_3 and CuA fork at hind edge of the central cell. Inhabit the Kuhitang mountains in South-Eastern Turkmenistan. Male genitalia (Fig. 6): length of the narrow part of valva is not shorter than the length of its broad part.

Диагноз. Длина переднего крыла голотипа 14 мм, паратипов — 13,5–15 мм. Общий тип окраски и его изменчивость, такие же, как у номинативного подвида. Основные отличительные признаки, характеризующие подвид, следующие: так же, как и у предыдущего, мелкие размеры; окраска, хоть и более тёмная, чем у номинативного подвида, но светлее, чем у *E. t. kopetdaghica* ssp.n.; наиболее заметный признак заключается в том, что постдискальная перевязь на передних крыльях примерно в два раза шире, чем у копетдагского подвида, менее контрастная и проходит близ развилки жилок M_3 и CuA у заднего края дискальной жилки. Этот подвид наиболее сильно отличается от всех остальных по строению гениталий (рис. 6): длина узкой части вальвы не короче широкой её части.

Благодарности

Автор искренне признателен всем коллегам, которые помогли при работе с коллекциями: А.Л. Львовскому (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия), Е.М. Антоновой и А.В. Свиридову (Зоологический музей МГУ, Россия), И.Ю. Костюку (Зоологический музей Киевского державного университета), В. Равескому (Зоологический музей Института зоологии им. Шмальгаузена, Киев, Украина), а также коллегам, предоставившим для изучения свои материалы — Д.А. Милько

(Бишкек, Кыргызская Республика), В. А. Гансону и М.А. Данилевскому (Москва, Россия), М.Л. Прокофьеву (Санкт-Петербург, Россия), В.В. Ивонину и П.Я. Устюжанину (Новосибирск, Россия), В.В. Золотухину (Ульяновск, Россия). Особая благодарность — Р.В. Яковлеву (Барнаул, Россия) за материал *Eudiaphora turensis* с территории Монголии и северо-востока Казахстана, А.Л. Львовскому — за предоставление рисунка гениталий лектотипа *E. turensis* (Ersch.).

Литература

- Дегтярёва В.И. 1981. Чешуекрылые (Lepidoptera) плодовых Каратегина // Энтомологическое обозрение Таджикистана. Душанбе: Дониш. С.82–158.
- Дубатов В.В. 1990. Новые таксоны высших медведиц (Lepidoptera, Arctiidae: Arctiinae) Палеарктики. Сообщение 2 // Таксономия насекомых и гельминтов. Новые и малоизвестные виды фауны Сибири. Вып.22. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние. С.89–101.
- Дубатов В.В. 1996. Каталог типовых экземпляров палеарктических медведиц (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae), хранящихся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) // Энтомологическое обозрение. Т.75. Вып.2. С.338–356.
- Ершов Н. 1874. Чешуекрылые (Lepidoptera) // А. Федченко. Путешествие в Туркестан. Т.2. Ч.5. Отд. 3. 4+6+128 с. 4 табл.
- Christoph H. 1889. Lepidoptera aus dem Achal-Tekke-Gebiete. Vierter Theil // Mémoires sur les lépidoptères. Ed. N.M. Romanoff, St.-Petersbourg: M.M. Stassulévitch. Vol.5. S.1–58. Taf.1–3.
- Daniel F. 1966. Zwei neue Arctiidae aus Afghanistan (Lep.) // Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft. Bd.56. H.7. S.161–164. T.3.
- Dubatolov V.V. 1996. 3. A list of the Arctiinae of the territory of the former U.S.S.R. (Lepidoptera, Arctiidae) // Dubatolov V.V. Three contribution to the knowledge of palearctic Arctiinae // Neue Entomologische Nachrichten. Bd.37. P.39–87.
- Ebert G. 1973. Afghanische Bombyces und Sphinges. 6. Arctiidae. Ergebnisse der 2. Deutschen Afghanistan-Expedition (1966) der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe // Reichenbachia. Staatliches Museums für Tierkunde in Dresden. Bd.14. H.8. S.47–74.
- Fang Cheng-lai. 1982. Arctiidae // Iconographia heterocerorum sinicorum. Beijing. Vol.2. P.190–277. [In Chinese].
- Fang Cheng-lai. 1985. Lepidoptera: Arctiidae // Economic insect fauna of China. Fasc.33. Beijing: Science Press. 100 p. 10 pl.
- Fang Chenglai. 2000. Lepidoptera. Arctiidae // Fauna Sinica. Insecta. Vol.19. Beijing: Science Press. 590 p. 20 pl.
- Groum-Grshimaïlo Gr. 1890. Le Pamir et la faune lépidoptérologique // Mémoires sur les lépidoptères. Ed. N.M. Romanoff, St.-Petersbourg: M.M. Stassulévitch. Vol.4. 576 p. 21 pl.
- Rothschild W. 1910. Catalogue of the Arctiinae in the Tring museum, with notes and descriptions of new species // Novitates Zoologicae. Vol.17. P.1–85, 113–188.
- Seitz A. 1910. 4. Familie: Arctiidae, Bärenspinner // Seitz A. (ed). Die Gross-Schmetterlinge der Erde. I Abt.: Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes. Band 2: Die Palaearktischen Spinner & Schwarmer. Stuttgart: Alfred Kernen. S.43–103. Taf.10–18, 56.

Цветная вклейка I ❖ Plate I

Р.В. Яковлев. Древооточцы (Lepidoptera, Cossidae) Сибири. С. 155–163. Цв. вклейка I: 1–21.

R.V. Yakovlev. Carpenter-moths (Lepidoptera, Cossidae) of Siberia. P. 155–163. Plate I: 1–21.

- Древооточцы, внешний вид бабочек:
- 1–2 — *Catopta albonubilus*, Алтай, Онгудай — самец (1), самка (2);
- 3 — *Semagystia kamelini* sp.n., самец, голотип;
- 4 — *S. monticola*, самец, Узбекистан, Зеравшанский хр.;
- 5 — *Lamellocossus terebrus*, самец, СВ Тува;
- 6–7 — *L. viktor* sp.n. — самец, голотип (6), самка, паратип (7);
- 8 — *Cossus cossus*, самец, Алтайский край;
- 9 — *C. sbmakovi* sp.n., самец, голотип;
- 10 — *C. modestus*, самец, Алтай, Нарымский хр.;
- 11 — *Holcocerus arenicola*, самец, Алтай, хр. Сарым-Сакты;
- 12 — *H. consobrinus*, самец, Алтай, Нарымский хр.;
- 13–14 — *Paracossulus thrips* — самец, З Алтай (13), самка, Оренбургская область, Кувандык (14);
- 15 — *Parahypopta caestrum*, самец, Волгоград;
- 16 — *Eogystia sibirica*, самец, Монголия;
- 17 — *Dyspessa ulula*, самец, Оренбургская область, Кувандык;
- 18 — *D. salicicola*, самец, Оренбургская область, Кувандык;
- 19 — *D. tristis*, самец, Алтай, хр. Азутау;
- 20 — *Phragmataecia castanea*, самец, Новосибирская область, Еланка;
- 21 — *Zeuzera pyrina*, самец, Московская область.
- Масштабные линейки 10 мм.
- Cossidae, general view of butterflies:
- 1–2 — *Catopta albonubilus*, Altai, Ongudai — male (1), female (2);
- 3 — *Semagystia kamelini* sp.n., male, holotype;
- 4 — *S. monticola*, male, Uzbekistan, Zeravshan Mtr.;
- 5 — *Lamellocossus terebrus*, male, NE Tuva;
- 6–7 — *L. viktor* sp.n. — male, holotype (6), female, paratype (7);
- 8 — *Cossus cossus*, male, Altai Krai;
- 9 — *C. sbmakovi* sp.n., male, holotype;
- 10 — *C. modestus*, male, Altai, Narymsky Mtr.;
- 11 — *Holcocerus arenicola*, male, Altai, Sarym-Sakty Mtr.;
- 12 — *H. consobrinus*, male, Altai, Narymsky Mtr.;
- 13–14 — *Paracossulus thrips* — male, W Altai (13), female, Orenburg Oblast', Kuvandyk (14);
- 15 — *Parahypopta caestrum*, male, Volgograd;
- 16 — *Eogystia sibirica*, male, Mongolia;
- 17 — *Dyspessa ulula*, male, Orenburg Oblast', Kuvandyk;
- 18 — *D. salicicola*, male, Orenburg Oblast', Kuvandyk;
- 19 — *D. tristis*, male, Altai, Azutau Mtr.;
- 20 — *Phragmataecia castanea*, male, Novosibirsk Oblast', Elanka;
- 21 — *Zeuzera pyrina*, male, Moskow Oblast'.
- Scale bars 10 mm.

Цветная вклейка II ❖ Plate II

В.В. Дубатов. Обзор рода *Eudiaphora* Dubat. (Lepidoptera, Arctiidae) с описанием двух новых подвидов из Туркменистана. С. 151–154. Цв. вклейка II: 1–12.V.V. Dubatolov. Review of the genus *Eudiaphora* Dubat. (Lepidoptera, Arctiidae) with description of two new subspecies from Turkmenistan. P. 151–154. Plate II: 1–12.

- Eudiaphora turensis* (Erschoff, 1874), изображения бабочек.
- 1 — лектотип, коллекция ЗИН;
- 2 — этикетки лектотипа;
- 3–8 — *E. t. turensis*, самцы — Узбекистан, хр. Каржантау, урочище Акташ (3–4), ЮВ Казахстан, Уйгурский р-н, 15 км СЗ Чунджа (5); Монголия, Монгольский Алтай, 40 км С Булгана (6–7), изображение из первоописания *Diaphora turensis maracandica* Seitz, 1910 (8);
- 9–10 — *E. t. kopetdaghica* ssp.n. Туркменистан, Копетдаг, гора Душак — голотип (9); паратип (10);
- 11–12 — *E. t. kubitangica* ssp.n., Туркменистан, Кугитангский заповедник — голотип (11), паратип (12).
- Eudiaphora turensis* (Erschoff, 1874), moth images:
- 1 — lectotype, from Zoological Institute (St. Petersburg) collection;
- 2 — labels of the lectotype;
- 3–8 — *E. t. turensis*, males — Uzbekistan, Karzhantau Range, Aktash (3–4), SE Kazakhstan, Uigur Region, 15 km NW Chundzha (5); Mongolia, Mongol Altai, 40 km N Bulgan (6–7), figure from the first description *Diaphora turensis maracandica* Seitz, 1910 (8);
- 9–10 — *E. t. kopetdaghica* ssp.n., Turkmenistan, Kopetdagh, Dushak Mt. — holotype (9); paratype (10);
- 11–12 — *E. t. kubitangica* ssp.n., Turkmenistan, Kuhitang Nature Reserve — holotype (11), paratype (12).

