

---

# Систематика и зоогеография

---

С. Н. Пугаев, В. В. Золотухин

г. Ульяновск, Ульяновский государственный педагогический университет  
(кафедра зоологии)

## Пяденицы рода *Dyscia* Hübner, [1825] (Lepidoptera: Geometridae) Нижнего и Среднего Поволжья

S. N. Pugaev, V. V. Zolotuhin. **Geometrid moths of the genus *Dyscia* Hübner, [1825] (Lepidoptera: Geometridae) from the Lower and Middle Volga.**

SUMMARY. The genus *Dyscia* Hübner, [1825] is revised for the territory of the Lower and Middle Volga and Southern Ural and 4 species are pointed for the region: *D. fagaria* (Thunberg, 1784) is native to Astrakhan, Volgograd, Orenburg Areas and Republic Kalmykia; *D. conspersaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — to Volgograd, Saratov, Ulyanovsk, Orenburg Areas; *D. innocentaria* (Christoph, 1885) — to Astrakhan and Volgograd Areas as well Republic Kalmykia and *D. malatyana* Wehrli, 1934 — to Republic Kalmykia and Astrakhan Area. A new subspecies *D. malatyana clara* Pugaev et Zolotuhin., **ssp. n.** is described from Republic Kalmykia. *D. innocentaria* is noted from the region for the first time.

С выходом в свет нового проекта европейских лепидоптерологов «Geometridae of Europe» (опубликовано 3 тома из планируемых 5-6) значительно активизировались фаунистические и таксономические исследования пядениц различных территорий. Не стало исключением и Поволжье, где эти исследования стали особенно актуальными из-за поступления материалов с территории Астраханской области и Калмыкии, до сих пор остающихся своеобразными «белыми пятнами» на карте энтомологических исследований.

В данной статье рассматривается пяденицы рода *Dyscia* Hübner, [1825]. В этой небольшой (19 видов в палеарктической фауне) и вполне четко очерченной группе предполагалось наличие в Поволжье всего 2-3 видов [Viidalepp, 1996]. Два вида рода — *D. conspersaria* (Den. et Schiff., 1775) и *D. fagaria* (Thnb., 1784) — были приведены В.В. Аникиным с соавторами [Anikin et al, 2000] для Волго-Уральского региона. С выходом в свет ревизии Р. Труша и С. Эрлахера [Trusch, Erlacher, 2001] данные несколько изменились. Ими для Поволжья были приведены 3 вида, причем некоторые — по очень старым энтомологическим находкам из-под Сарепты и с Южного Урала, не подтвержденные за последние 100-150 лет. Тем более неожиданным при анализе имеющегося материала стало обнаружение на рассматриваемой территории в общей сложности 4 видов этого рода, из которых *D. innocentaria* (Chr., 1825) отмечается для указанной территории впервые. Их обсуждению и посвящена наша статья.

В тексте статьи приняты следующие сокращения для обозначения мест хранения коллекционного материала:

CDKV — колл. Д. А. Комарова (Волгоград);

CVAS — колл. В. В. Аникина (Саратов);

CVSM — колл. В. В. Синяева (Москва);

CVZU — колл. В. В. Золотухина (Ульяновск);  
MNHW — Naturhistorisches Museum Wien;  
MZIU — Zoological Institute of University of Uppsala;  
SMNK — Staatliches Museum für Naturkunde (Karlsruhe);  
ZMMGU — Зоологический музей Московского государственного университета (Москва);  
ZFMK — Zoologische Forschungsinstitut und Museum A. Koenig (Bonn);  
ZISP — Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург).

Распространение видов за пределами Поволжья в целом охарактеризовано по работе [Trusch, Erlacher, 2001]. Перечисление данных изученного материала дано согласно оригинальному написанию этикеток.

### ***Dyscia* Hübner, [1825]**

Samml. Europ. Schmett., Geom.: pl. 26, fig. 139. Type species: *Geometra conspersaria* [Denis et Schiffermüller], 1775: 106, by subsequent designation by [Hulst, 1896: 366], but quoted as *conspersaria* F., incorrect authorship.

**Диагноз.** Бабочки средних размеров, от 25 до 40 мм в размахе крыльев. Крылья относительно короткие и широкие, с равномерно закругленным внешним краем, без выростов и вырезов. Основной фон крыльев у разных видов от светло-кремового до светло-коричневого. Рисунок передних крыльев состоит из 2 темных (коричневых или черных) дуговидных медиальных полос, обычно зубчатых или лунчатых, идущих более или менее параллельно внешнему краю. Иногда полосы редуцируются до отдельных точек, располагающихся на жилках. Форма и выраженность медиальных полос является хорошим признаком, позволяющим в большинстве случаев легко отличить рассматриваемые здесь виды. Экстернальная полоса выражена слабо и имеется не у всех экземпляров. Дискальное пятно обычно четкое, хорошо выраженное. На заднем крыле также имеется полоса в виде дуги, идущей параллельно внешнему краю, и темное пятно, смещенное к костальному краю крыла. Тело окрашено так же, как крылья.

Гениталии самца (рис. 1-4). В генитальных структурах самца тегумен небольшой, округлый, нижняя его часть имеет форму полукруга или округленной трапеции и лишена каких-либо особых выростов и образований. Ункус непарный, короткий, как правило, расширяется в основании, у некоторых видов редуцирован. Гнатос, если есть, короткий, слабо вытянутый, иногда отсутствует. Соции рудиментарные. Винкулум лентовидный, саккус отсутствует. Вальвы слабо хитинизированные или мембранозные, обычно параллелосторонние, уплощенные, у некоторых видов на вершине расширяются (у всех на вершине более или менее округлены). Для вальв характерно наличие костальных выростов, расположенных у основания. У *D. innocentaria* (Chr.) вальвы также несут вентральные хитинизированные лопасти, вооруженные рядом мощных шипов. Эдеагус узкий, трубчатый, всегда изогнутый, от крюковидной до S-образной формы. Цекум хорошо выражен, оттянут, отверстие семязвергательного канала дорсальное. Отверстие везики располагается видоспецифично, везика обычно лишена корнутусов и лишь у немногих представителей (*D. fagara* (Thnb.)) несет одиночный крюковидный корнутус. Вершина эдеагуса иногда с зубцом или отогнутым отростком.

Гениталии самки (рис. 5-8). Анальные сосочки оттянуто-продолговатой формы. Апофизы хорошо выражены, на вершине слабо булавовидно расширены, задние заметно длиннее передних. Вагинальная пластинка обычно округлая, глубоко морщинистая; как ее форма, так и размер и особенности структуры имеют важное таксономическое значение. Остиум склеротизированный, неглубоко погруженный. Антрум обычно не выражен. Дуктус короткий, с четким перехватом, степень его склеротизации различна у разных видов. Копулятивная сумка мембранозная, почти правильной сферической формы; сигнумы отсутствуют, но иногда есть зоны мелкошиповой разбросанной склеротизации.

Гусеницы типичного для пядениц строения, несколько удлиненные, узкие, с приплюснутой фронтально округлой головой, у некоторых видов с челюстями, несколько выдвинутыми вперед. Характерным является наличие на XI сегменте двух небольших дорсальных лопастей, иногда сливающихся. Анальный щит с 2 рога- или иглоподобными выростами. Окраска криптическая, различных оттенков коричневого, желтого и розового цветов.

Полифаги или широкие олигофаги; в число кормовых растений гусениц включаются различные Lamiaceae, Asteraceae и Fabaceae. Зимуют гусеницы или куколки. Развиваются в условиях Поволжья, как правило, в одном поколении; второе нерегулярное и, скорее, случайное. Бабочки характерны для сухих биотопов, иногда в массе встречаются в глинистых и песчаных полупустынях, где днем сидят на разнотравье у земли; некоторые — на почве. На севере региона (в Ульяновской области) были собраны на сухой опушке смешанного леса близ меловых обнажений. Легко вспугиваются; приманиваются даже слабыми источниками света.

Ареал рода простирается от Северной Африки и Западной Европы через Ближний Восток, Аравию, страны Средней и Центральной Азии до Китая, Монголии и Приамурья.

На территории Нижнего и Среднего Поволжья и Южного Урала найдено 4 вида этого рода.

### ***Dyscia fagaria* (Thunberg, 1784) — дисция буковая** (2-я стр. обложки, рис. 1-7)

*Geometra fagaria* Thunberg, 1784, Dissertation Entomol. Sistens Insecta Suecica 1: 7. Locus typicus: Sweden, Hallandia, Osbeck. Lectotype: ♂ [MZIU].

*Geometra favillacearia* Hübner, [1799], Samml. europ. Schmet. Geom.: pl. 26, fig. 139. Locus typicus: Austria inf., [Vienna district] Mödling. Neotypus: ♂ [ZFMK]; the neotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 533]. The name is available to designate a subspecies of the eastern range.

*Boarmia Psoricaria* Eversmann, 1848, Bull. Soc. Imper. Natural. Moscou 21 (3): 221. Locus typicus: [Kalmykia] «an der unteren Wolga». Lectotypus: ♀ [ZISP]; the lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 533].

Размах крыльев 26-33 мм. Передние крылья у самок заострены на вершине, у самцов — округлены. Окраска от бежево-коричневого до светло-коричневого, с темно-коричневым рисунком; среди видов изучаемого региона данный характеризуется наиболее темной окраской. Наружная медиальная полоса зигзаговидная, с внешней стороны на местах изгибов несет четкие темные мазки, хорошо отличающие данный вид от прочих поволжских представителей. На переднем крыле также хорошо выражено дискальное пятно и внутренняя медиальная дугообразная полоса.

Гениталии самца (рис. 1). Ункус непарный, короткий, в виде полуэллипсоидной лопасти, расширяется в основании и с выемкой на вершине; его вентральная поверхность несёт короткий, но чёткий крюковидный отросток. Гнатос отсутствует. Вальвы слабо хитинизированные, явственно расширяющиеся в основании, с закруглённым саккулусным углом, от середины параллелосторонние, на вершине закругленные. Костальные выросты явственные, узкие, заостренные на вершине, слабо S-образно изогнутые, загнутые к вершине вальв, составляют около  $\frac{3}{4}$  от общей длины вальвы. Эдеагус трубчатый, C-образно изогнут, слегка уплощён дорсо-вентрально, цекум мощный, округлый, краниально расширяющийся; везика с одиночным, мощным, длинным (почти в половину длины эдеагуса) крюковидно изогнутым корнутусом. Вершина эдеагуса с отогнутым заострённым отростком.

По строению гениталий близок к *D. malatyana* Wehrli, 1934 (рис. 4), у которой более узкие вальвы с расширенной вершиной, их костальные выросты шире, C-образные, загнуты от вершины вальвы. Эдеагус гораздо уже, короче, без корнутусов, но с апикальным шипом.

Гениталии самки (рис. 5). Анальные сосочки узкие и длинные, с немногочисленными щетинками. Вагинальная пластинка маленькая, слабо хитинизированная, в целом ромбовидная; остиум округлый склеротизированный. Развит антрум, вытянутый, расширенный у остиумного отверстия и сужающийся ближе к копулятивной сумке, склеротизованный частично на расширенной части и переходящий в короткий мембранозный трубчатый дуктус. Копулятивная сумка небольшая, мембранозная.

**Распространение** (карта 1). Калмыкия, Астраханская, Волгоградская и Оренбургская области; как *Fidonia Etnucidaria* Hub. был приведен для Волго-Уральского междуречья Э. Эверсманном [Eversmann, 1844: 388] с пометкой «Volat ad Volgam inferiorem in campis herbisidicis circa Kamyschin ...et circa Orenburgum»; Западный Казахстан (Уральская и Гурьевская области), горные системы Средней Азии и долина Сыр-Дарьи; Забайкалье (Даурия). Широко распространен в умеренной зоне Европы от Испании до Великобритании, запада Фенноскандии и Австрии. Известен также из Монголии (Улан-Батор) и Китая (Кульджа, Аксу, Куку-Нор, Корла, Внутренняя Монголия, провинция Хэбэй (Hebei=Horeh), Пекин).

### Материал:

- ♂, неотип *Geometra favillacearia* Hübner, Austria inf., Mödling [ZFMK];  
♀, лектотип *Boarmia psoricaria* Eversmann, [Калмыкия] [ZISP];  
♂, паралектотип *Boarmia psoricaria* Eversmann, [Калмыкия] [ZISP];  
1 ♂, 1 ♀, Волгоградская обл., оз. Эльтон, 15.V 1949, leg. Лисецкий [ZMMGU];  
1 ♀, Волгоградская обл., 40 км СЗ оз. Эльтон, 17-18.V 2003, В. Синяев, О. Горбунов [CVSM];  
3 экз., Волгоградская обл., Среднеахтубинский р-н, ~5 км ЮВ пос. Тумак, 7.V 1996, на свет, Д. Комаров [CDKV];  
1 экз., Волгоградская обл., Палласовский р-н, -2,5 км СВ х. Красная Деревня, окр. ур. Пресный Лиман, на свет, Д. Комаров [CDKV];  
1 экз., Волгоградская обл., Ольховский р-н, х. Захаровка, 1 0.VI 1999, на свет, Д. Комаров [CDKV];  
5 ♀♀, Астраханская обл., окрестности пос. Досанг, песчаная степь, 6-10.05.1998, В. В. Аникин [CVAS];  
2 экз., Астраханская обл., Ахтубинский район, окрестности г. Большое Богдо, разъезд Мартовский, 30.V 1999, на свет, Д. Комаров [CDKV];  
1 экз., Астраханская обл., Красноярский р-н, окрестности ст. Досанг, 16.V 1997, на свет, Е. Комаров [CDKV];  
1 ♂, 9 ♀♀, Астраханская обл., Красноярский р-н, окрестности Аксисарая, 6-8.V 1998, на свет, В. Аникин и В. Золотухин [CVZU];  
1 ♂, Республика Калмыкия, 110 км В Элисты Ацан-Худук, 2-5.V 2005, на свет, С. Недошивина [CVZU];  
1 ♂, [Оренбургская обл.] Orenburg [HUB].

### Примечания.

1. Типовое местонахождение в работе Р. Труша и С. Эрлахера [Trusch, Erlacher 2002: 533] дано как «Calmna» согласно данным этикетки лектотипа, прочитанной авторами как «Калмна». В данном случае, без сомнения, речь идет не о населенном пункте (таковой на карте отсутствует), а о сокращенном написании Калмыкии как «Calmuss». Это легко доказывается указанием «in campis Calmusorum» в работах Э. Эверсмана [Eversmann, 1844:75, 371].

2. Подвидовая принадлежность поволжских популяций не бесспорна. В ревизиях этого рода [Trusch, Erlacher, 2001, 2002] этому вопросу не уделено никакого внимания, лишь при выделении не-отипа *favillacearia* Hübner, [1799] отмечено, что он «is the geographic race from Central Europe to East Asia». Таким образом, номинативный подвид оказывается ограничен в распространении Фенноскандией, в то время как отделенные географически популяции из Австрии и юга европейской (и вероятно, азиатской) России — оказываются принадлежащими к одному подвиду, обозначаемому как *favillacearia* Hübner, [1799]. Мы оспариваем данную точку зрения и пока, до уточнения статуса подвидов внутри этого изменчивого вида, предлагаем рассматривать бабочек из Предкавказья, Нижней Волги и Южного Урала в составе подвида *psoricaria* Eversmann, 1848. Вместе с тем, мы отмечаем и фенотипические отличия в рисунке и окраске крыла бабочек из степных биотопов Оренбургской области. Уточнение их статуса — задача последующего исследования.

### *Dyscia conspersaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — дисция крапчатая

(2-я стр. обложки, рис. 8-14)

*Geometra conspersaria* [Denis et Schiffermüller], 1775, Ankündigung syst. Werkes Schmett. Wienergegend: 106. Locus typicus: Austria, Umgeb. Wien. Neotype: ♂ [ZFMK]; was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 531].

Размах крыльев — 32-37 мм. Окраска молочно-белая с равномерно распределёнными светло-коричневыми вкраплениями (откуда и название «conspersaria» (лат.) — крапчатая, посыпанная, усыпанная). Наружная медиальная полоса выражена слабо и представляет ряд точек, расположенных на жилках, светло-коричневого цвета, внутренняя медиальная полоса выражена очень слабо или отсутствует. Дискальное пятно чётко выражено. На задних крыльях постдискальная полоса состоит из светло-коричневых точек, которые могут местами сливаться в линии. Дискальное пятно выражено не у всех экземпляров.

Внешне этот вид очень похож на *D. innocentaria* (Chr., 1885), и может рассматриваться в качестве

его фенотипического вида-двойника; указанные виды надежно и безошибочно определяются по генитальным структурам обоих полов.

Гениталии самца (рис. 2). Ункус редуцирован до двух неявственных мембранозных лопастей. Гнатос широкий в основании, короткий, заостренный на вершине. Вальвы слабо хитинизированные, широкие и короткие, явственно расширяющиеся в основании, от середины параллелосторонние, на вершине закругленные, укороченные, ориентированы дорсально. Костальные выросты короткие, но явственные, узкие, крюковидной формы, заостренные на вершине, с неравномерно зазубренным внутренним краем. Эдеагус в целом прямой, слабо изломан в центральной части, цекум узкий, вытянутый, тупо округлый, везика без корнутуса; вершина эдеагуса оттянута в небольшой шип, отверстие везики боковое.

Гениталии самки (рис. 6). Анальные сосочки вытянутые эллипсоидные. Вагинальная пластинка крупная, широко округлая, глубоко и грубо морщинистая, с концентрическими складками по краю; остиум широкий, вертикальный. Дуктус короткий, широкий, склеротизованный, копулятивная сумка крупная мембранозная, почти правильной сферической формы, с мелкой, разбросанной шипиковой склеротизацией. По общему виду гениталий несколько напоминает *D. innocentaria* (рис. 7), у которой морщинистость вагинальной пластинки не выражена и остиум горизонтальный щелевидный.

**Распространение** (карта 2). В целом в регионе приурочена к северной части Нижнего и Среднему Поволжью (Волгоградская, Саратовская, Ульяновская, Оренбургская области); как *Fidonia conspersaria* был приведен для Волго-Уральского междуречья Э. Эверсманном [Eversmann, 1844: 390] с пометкой «Frequens in campis herbidis provinciae Orenburgensis et Saratoviensis; rara in provincia Casanensi»; был приведен для Башкирии (Башкирского государственного заповедника [Антонова, 1985], музея-заповедника «Аркаим» и горной степи на берегу реки Сакмара в окрестностях дер. Янтышево, на границе Башкортостана и Оренбургской области [Ахола и др., 1999]). Крымский полуостров (Ялта), Северный Кавказ (Кисловодск), Закавказье (Армения, Азербайджан). Франция, Словакия, Венгрия, Западная Турция.

#### **Материал:**

- ♂, лектотип *Geometra conspersaria* [Denis et Schiffermüller], Austria, Umgeb. Wien [ZFMK];  
1 ♀, Ульяновская обл., Николаевский р-н, Акуловка, 16.V 199, на свет, В. Исаева [CVZU];  
1 ♂, Саратовская обл., Красноармейский р-н, 5 км Ю с. Нижняя Банновка, 13.VI 1997, В. Аникин [CVAS];  
1 ♂ Саратовская обл., окр. Саратова, Октябрьское ущелье, 28.V 1986, В. Аникин [CVAS];  
3 ♂ [Волгоградская обл.] Sarepta [HUB];  
1 ♂, 1 ♀, [Оренбургская обл., Губерли] Süd-Ural, Guberla [HUB].

#### ***Dyscia innocentaria* (Christoph, 1885) — дисция безупречная** (2-я стр. обложки, рис. 15-21)

*Aspilates innocentaria* Christoph, 1885, Mem. Lepidopteres 2:125, pl. 6, fig. 5. Locus typicus: Turkmenia, Achal Tekke, Nuchur. Lectotypus: ♀ [ZISP]; the lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 535].

*Scodiona conspersaria* W.V.[sic!] var. *sicanaria* Oberthür, 1923, Etud. Lepidopter. Comp. 20:261, pl. 557, figs 4780,4781. Locus typicus: Italien, Sizilien. Lectotypus: ♀ [ZFMK]; the lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 535].

*Scodiona (Dyscia) conspersaria* F. [sic!] ssp. *osmanica* Wagner, 1931, Int. Entomol. Z. 24: 491, pl. 1, figs 9, 10. Locus typicus: Zentral-Türkei. Lectotypus: ? [MNHW]; the lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 535].

*Dyscia osmanica* Wagn. *sicula* Reisser, 1940 (in Alberts et Warnecke, 1940), Z. Öst. entomol. Ver. 18: 119. Locus typicus: Italien, Sizilien. Lectotypus: ♂ [SMNK]; the lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 535].

Размах крыльев — 29-35 мм. Окраска крыльев варьирует от светло-кремового до серого. Передняя медиальная полоса достаточно прямая и параллельная (внутренний угол между передним краем крыла и медиальной полосой острый, в отличие от *D. malatyana* Wehrli). Окраска и рисунок подвержены сильной межпопуляционной изменчивости. Так, например, номинативная популяция из Туркмении характеризуется светлым фоном со светло-коричневыми равномерно распределенными по всей площади крыла крапинками, наличием размытой, но четко выраженной медиальной переязы, проходящей через или снаружи от темно-серого дискального пятна; торнальное пятно не выражено. Эти особенности не просматриваются у бабочек с Сицилии (ssp. *sicanaria* Obth.), которые несколько крупнее, их крапчатость ржавого оттенка, более редкая и сгруппированная в нижней части

медиальной перевязи, расширяющейся торнально в крупное четкое пятно с небольшим мазком в сторону точковидного дискального пятна. Турецкие бабочки (ssp. *osmanica* Wagner) характеризуются равномерно распределенной обильной крапчатостью, сильной редукцией медиальной перевязи и отсутствием (или слабым развитием) торнального переднекрылового пятна. Наконец, бабочки из различных точек Поволжья характеризуются сильным осветлением фона крыльев, в то время как прочие признаки варьируют в широких пределах, что затрудняет определение их подвидовой принадлежности; предварительно мы рассматриваем их в рамках таксона *osmanica* Wagner. Получение дополнительного материала из Казахстана, вероятно, позволит определить их статус более четко.

Гениталии самца (рис. 3). Ункус короткий и широкий, с параллельными боковыми сторонами и с тупо закругленной вершиной. Гнатос узкий, заостренный, значительно длиннее ункуса. Вальвы слабо хитинизированные, явственно расширяющиеся в основании, от середины параллелосторонние, на вершине закругленные, мембранозные их части расположены параллельно друг другу и направлены перпендикулярно вверх. Костальные выросты явственные, треугольной формы, расположены в основании вальв, к вершине сильно заострены. Нижние отростки вальв хорошо выражены, перпендикулярны к мембранозной лопасти вальв и имеют характерный ряд мощных шипов по краю. Эдеагус трубчатый, S-образно изогнутый, вершина его уплощена, вырезана и заканчивается шипом, цекум округлый, краниально расширяющийся. Корнутусы отсутствуют. Отверстие везики дорсально.

Гениталии самки (рис. 7). Анальные сосочки узкие, удлинённые. Вагинальная пластинка крупная, широкая, сильно склеротизирована, вытянута поперечно, в целом неправильно почковидной формы, с небольшим количеством складок на своей поверхности. Остиум широкий, горизонтальный, склеротизированный. Дуктус слабо склеротизированный, короткий и широкий, несколько искривлён. Копулятивная сумка крупная, сферической формы, с неравномерно разбросанной мелкошиповой склеротизацией. Гениталии сходны с *D. conspersaria* (рис. 6 — см. выше), отличаются отсутствием складок на вагинальной пластинке, горизонтальным, а не вертикальным положением остиума, и более вытянутыми анальными сосочками.

**Распространение** (карта 3). В России приурочена к Нижнему Поволжью и Предкавказью (Волгоградская, Астраханская, Ростовская области, Калмыкия, Дагестан). Украина (Крым), Кавказ, Закавказье (Грузия, Азербайджан, Армения), Казахстан (Кулсары, Или), Туркменистан, Узбекистан. Южная Европа (Италия, Корсика, Балканы, Греция, европейская Турция), азиатская Турция, Израиль, Иордания, Ирак (Эрбиль), Иран, Афганистан, Китай (Аксу).

#### **Материал:**

- ♀, лектотип *Aspilates innocentaria* Christoph, Turkmenia, Achal Tekke, Nuchur [ZISP];
- ♀, лектотип *Scodiona conspersaria* var. *sicanaria* Oberthür, Sizilien [ZFMK];
- ♂, паралектотип *Scodiona conspersaria* var. *sicanaria* Oberthür, Sizilien [ZFMK];
- ♂, лектотип *Scodiona conspersaria* ssp. *osmanica* Wagner, Zentral-Türkei [MNHW];
- ♀, паралектотип *Scodiona conspersaria* ssp. *osmanica* Wagner, Zentral-Türkei [MNHW];
- 4 ♂♂, 1 ♀, Волгоградская обл., 2 км СЗ Чапурниковск, 21—22.V 2003, на свет, В. Синяев, О. Горбунов [CVSM];
- 1 экз., Астраханская обл., Ахтубинский район, окр. г. Большое Богдо, разъезд Мартовский, 30.V 1999, на свет, Д. Комаров [CDKV];
- 1 экз., там же, 1.VI 1997, на свет, Д. Комаров [CDKV];
- 2 экз., там же, 21.VIII 1996, на свет, Д. Комаров [CDKV];
- 1 ♂, Астраханская обл., окр. Аксисарая, 6.V 1998, на свет, В. Аникин, В. Золотухин [CVZU];
- 2 ♂♂, там же, 11.V 1998, на свет, В. Аникин, В. Золотухин [CVZU];
- 1 экз., Астраханская обл., Харабалинский р-н, окр. пос. Сасыколи, 2.V 1999, на свет, Д. Комаров [CDKV];
- 1 ♀, Астраханская обл., р. Кизань, п/л Пушкин, 28-30.VIII 1997, В. Аникин [CVAS];
- 1 ♂, 1 ♀, Республика Калмыкия, Кеченеровский р-н, окр. пос. Кегульта, 23.V 2005, на свет, В. Золотухин [CVZU];
- 1 ♀, Республика Калмыкия, Кеченеровский р-н, окр. пос. Шип Мер, 24.V 2005, на свет, В. Золотухин [CVZU];
- 1 ♀, Республика Калмыкия, Сарпинский р-н, пос. Годжур, 24.V 2005, на свет, В. Золотухин [CVZU].

***Dyscia malatyana* Wehrli, 1934 — дисция малатийская**

(2-я стр. обложки, рис. 22-28)

*Dyscia malatyana* Wehrli, 1934, Int. Entomol. Z. 27: 535, fig. 19. Locus typicus: [Eastern Turkey] Asia min., Malatya-Tecde. Holotype: ♂ [ZFMK].

*Dyscia plebejaria dagestana* Wehrli, 1934, Int. Entomol. Z. 27: 536, fig. 20. Locus typicus: [Russia] Dagestan, Tumtorcale. Lectotype: ♀ [ZFMK]. The lectotype was designated by [Trusch, Erlacher 2002: 536].

***Dyscia malatyana clara* Pugaev et Zolotuhin, ssp. n.**

Голотип: ♀, Республика Калмыкия, Андреевские пески, 29.IV 2000, на свет, В. Аникин [ZISP].

Паратипы: 1 ♂, 3 ♀♀, Республика Калмыкия, Черноземельский р-н, 5 км С пос. Комсомольский, 21.V. 2005, на свет, В. Золотухин [CVZU];

1 ♀, там же, 21.V 2005, на свет, В. Аникин [CVAS];

1 ♀, там же, 24.IX.2000, на свет, В. В. Аникин [CVAS];

4 ♀♀, USSR-Russia, Kalmyckaja ASSR, Iki-Burul Distr., vill. Zunda-Tolga, 6.VI 1979, A. Poltavski [ZFMK];

5 ♀♀, Астраханская обл., р. Кизань, п/л Пушкин, 28-30, VIII 1997, В. Аникин [CVAS];

1 экз., [Астраханская обл.] г. Богдо [ZISP].

Сравнительный материал:

♂, голотип *Dyscia malatyana* Wehrli, Asia min., Malatya-Tecde [ZFMK];

♀, лектотип *Dyscia plebejaria dagestana* Wehrli, Dagestan, Tumtorcale [ZFMK].

**Описание.** Внешность бабочки. Размах крыльев — 29-33 мм. Цвет крыльев очень изменчив: от белого до светло-коричневого с коричневыми вкраплениями. Рисунок может состоять как из точек (составляющих внутреннюю и наружную медиальные полосы), так и из четких широких линий. Наружная медиальная перевязь берёт начало от костального края крыла перпендикулярно ему, характерно изгибается и продолжается параллельно внешнему краю; она, если выражена, всегда лунчатая с резкими и четкими внутренними зубцами. У многих экземпляров темный рисунок крыла может значительно расширяться. Дискальное пятно от чёрного до светло-коричневого цвета, с промежуточными вариантами. На заднем крыле также хорошо выражена постдискальная полоса, которая может состоять из ряда точек либо из жирной полосы.

Гениталии самца (рис. 4). Ункус редуцирован. Гнатос короткий, вытянутый, конусовидный, на вершине закруглённый. Вальвы слабо хитинизированные, слабо расширены в основании, сужены в срединной части, вновь расширяются к вершине и закругляются. Костальные выросты явственные, равномерно расширенные, на вершине с мелким апикальным крючком, слабо изогнуты в сторону тегумена. Эдеагус С-образно изогнут, цекум короткий, закруглённый; везика без корнута. Вершина эдеагуса с шиловидным выростом. Отверстие везики располагается строго каудально.

Гениталии самки (рис. 8). Анальные сосочки короткие, широкие, густо оволощённые. Вагинальная пластина небольшая, слабо хитинизирована, практически без складок, чашевидной формы. Остиум маленький, щелевидный, склеротизированный. Дуктус неширокий, короткий, мембранозный. Копулятивная сумка небольшая, каплевидная.

**Диагноз.** От других подвигов этого вида отличается светлой окраской крыльев — от снежно-белой до кремовой (темная буроватая или буро-желтая у ssp. *malatyana* Wehrli, ssp. *dagestana* Wehrli и ssp. *albersaria* Warneske) с четкими черноватыми элементами рисунка, здесь значительно мощнее развиты. Приурочен к пустынным биотопам.

**Распространение** (карта 4). Астраханская область, Калмыкия. Другие подвиды известны из Дагестана, Закавказья (Азербайджан, Армения), Казахстана (Или), Узбекистана (Ташкент), Туркменистана, Киргизстана, Турции (Малатья, Караман), Афганистана, Пакистана, Китая (Тянь-Шань, Куку-Нор).

**Description.** Expanse 29-33 mm. Ground colour of wings varies in saturation from pure white to cream with brown spots. Wing pattern consists from blackish points joined into ante- and postmedias as well as from distinct broad fasciae. Postmedia originates as a perpendicular from costal edge of the wing, curved and continues parallel to external margin; it is normally distinct, serrate, with obvious inner teeth, in many specimens it can be strongly expanded.

In male genitalia (fig. 4) uncus reduced: gnathos short, cone-shaped with rounded apex. Valvae weakly sclerotized, wide basally and with medial narrowing. Costal appendages distinct, with small apical thorn. Aedeagus C-curved, with caudal opening of vesica; coecum short and rounded, vesica without cornuti.

In female genitalia (fig. 8) papillae analis short and broad; vaginal plate small, weakly sclerotized, almost without folds, cap-shaped. Ostium small, slit-shaped, sclerotized. Ductus short, membranous. Bursa copulatrix small, drop-shaped.

**Diagnosis.** Pure white to cream ground colour of the wings distinguish the subspecies from other taxa (brown or brownish-yellow in ssp. *malatyana* Wehrli, ssp. *dagestana* Wehrli and ssp. *albersaria* Warnecke); blackish pattern elements here are stronger and much more abundant. Native to desert biotopes.

**Range** (map 4). Astrakhan Region and Kalmykia. Other subspecies are known from Daghestan, Transcaucasus (Armenia, Azerbaijan), Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Kyrgyzstan, Turkey (Malatya, Karaman), Afghanistan, Pakistan and China (Tien-Shan, Kuku-Noor).

Таким образом, для территории Нижней и Средней Волги и Южного Урала приводится 4 вида рода *Dyscia* Hbn., один из которых — *D. innocentaria* (Chr.) — для данного региона приводится впервые. Для территории бывшего СССР этот список не является исчерпывающим и дополняется еще двумя видами: *Dyscia negramata* Wehrli, 1950 (Армения и Азербайджан) и *D. leucogrammaria* (Püngeler, 1900) (Туркменистан и Узбекистан).

**Благодарности.** Данная работа стала возможной благодаря помощи наших многочисленных коллег. Мы считаем своим приятным долгом выразить свою благодарность за предоставленный материал В. В. Аникину (Саратов), С. В. Недошивиной (Ульяновск — С.-Петербург), Д. А. Комарову (Волгоград), А. В. Свиридову и В. В. Синяеву (Москва). За любезное изготовление фотографий типового материала мы искренне благодарны А. В. Соловьеву (Ульяновск — С.-Петербург) и В. Г. Миرونору (С.-Петербург), D. Stüning (Bonn) и S. Gaal (Wien). Большую помощь в получении литературных источников оказали И. Ю. Костюк (Киев) и Я. Р. Вийдалепп (Тарту), а также Т. А. Трофимова (Самара). R. Trusch (Karlsruhe) оказал посильную консультационную помощь, а Н. Н. Игнатъев (Ульяновск) — ценные советы и менеджмент в ходе подготовки данной статьи. Сбор материала в природе стал возможен благодаря помощи и участию наших коллег В. В. Аникина (Саратов) и О. А. Сарановой (Элиста).

Работа выполнена на кафедре зоологии Ульяновского государственного педагогического университета в рамках программы изучения биоразнообразия Среднего и Нижнего Поволжья.

## Литература

- Антонова Е. М. 1985. Пяденицы Башкирии (Lepidoptera, Geometridae) и их зоогеографические особенности // Морфологические и географические аспекты эволюции насекомых. Тр. Зоол. Музея МГУ. Вып. 23. С. 183-197.
- Ахола М., Юнилайнен Я., Кайтила Я.-П., Нуппонен К., Ольшванг В.Н., Михайлов Ю.Е. 1999. Материалы к познанию бабочек Урала // Природные системы Южного Урала. Сб. науч. тр. Челябинск. С.265-283.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Antonova E. M. 2000. «Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis» 150 years later: changes and additions. Part 3. Geometridae (Insecta, Lepidoptera) // Atalanta. Bd. 31 (1/2). P. 293-326.
- Eversmann E. 1844. Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis. Exhibens. Lepidopterorum species quas per quinque annos in provinciis Volgae fluvium inter et montes Uralenses situs observavit et descripsit. Casani typis universitatis. 633 p.
- Hulst G. D. 1896. A classification of the Geometrina of North America with descriptions of new genera and species // Trans. Amer. Entomol. Soc. Vol. 23. P. 245-386.
- Trusch R., Erlacher S. 2001. Zur Morphologie, Verbreitung, Bionomie und Identifikation der *Dyscia* Arten / Bonner Zoologische Monografien. Nr. 49. 115 S.
- Trusch R., Erlacher S. 2002. Taxonomic changes in the genus *Dyscia* (Lepidoptera, Geometridae: Ennominae) // Europ. J. Entomol. Vol. 99. P. 529-541.



Поступила в редакцию 19. 04. 2006

РЕЗЮМЕ. Для территории Нижнего и Среднего Поволжья и Южного Урала ревизован род *Dyscia* Hübner, [1825], представленный здесь 4 видами: *D. fagara* (Thunberg, 1784) — Астраханская, Волгоградская, Оренбургская обл., Калмыкия; *D. conspersana* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — Волгоградская, Саратовская, Ульяновская, Оренбургская обл.; *D. innocentana* (Christoph, 1885) — Астраханская, Волгоградская обл., Калмыкия; *D. malatyana* Wehrli, 1934 — Калмыкия и Астраханская обл. С территории региона описан новый подвид *D. malatyana clara* Pugaev et Zolotuhin., **ssp. n.** Вид *D. innocentana* приводится впервые для региона. Библ. 8.

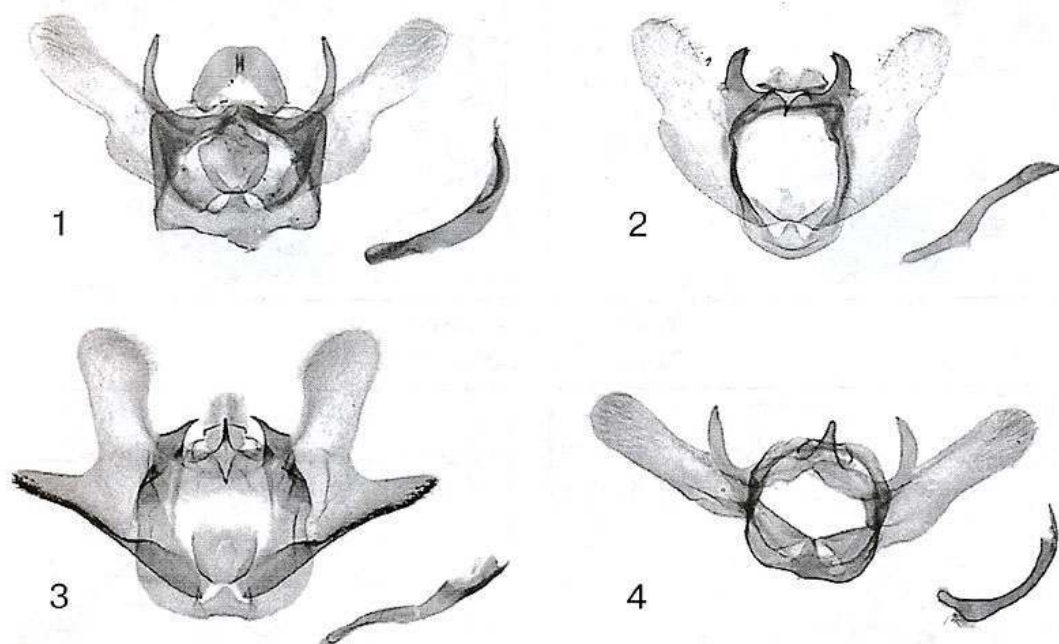


Рис. 1-4. Гениталии самцов. 1. *Dyscia fagara* (Thnb., 1784), Астраханская обл., окр. Аксисаря; 2. *Dyscia conspersana* (Den et Schiff, 1775), Саратовская обл., Красноярский р-н, 5 км Ю с. Н. Банновка; 3. *Dyscia innocentana* (Chr., 1885), Астраханская обл., окр. Аксисаря; 4. *Dyscia malatyana* Wehrli, 1934, Республика Калмыкия, 5 км С пос. Комсомольский

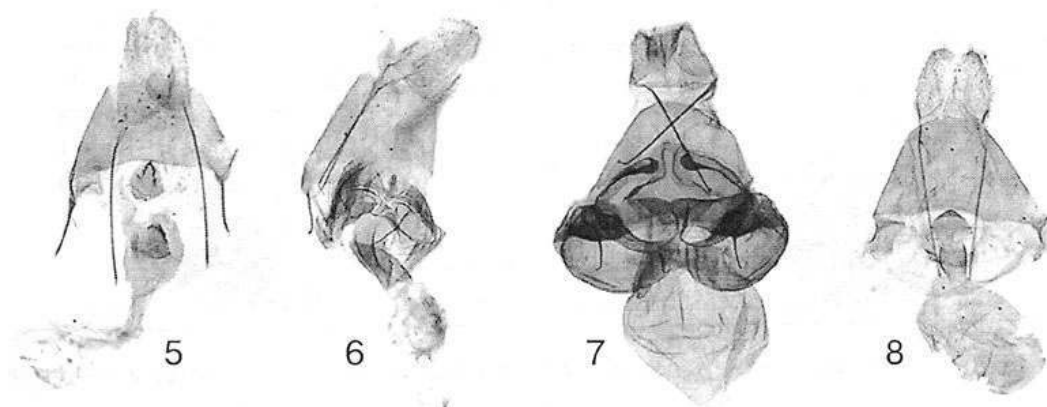
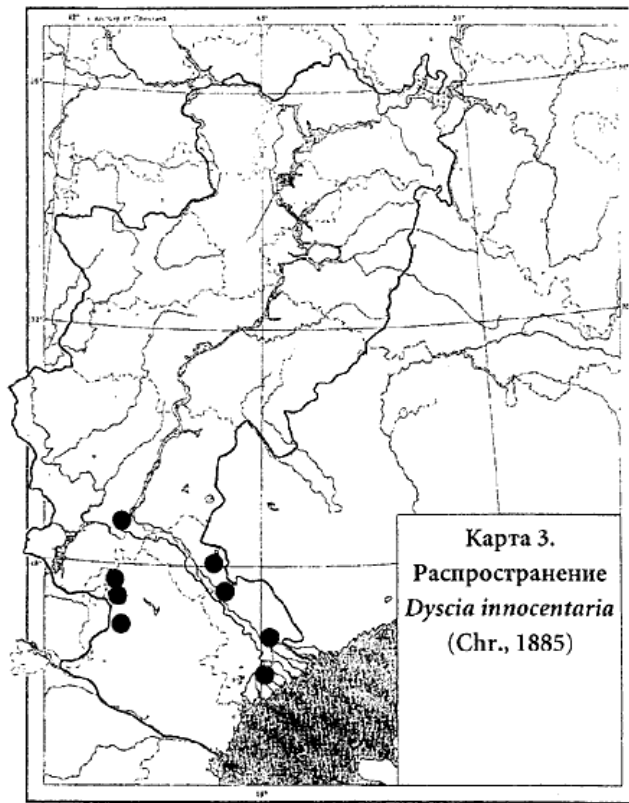
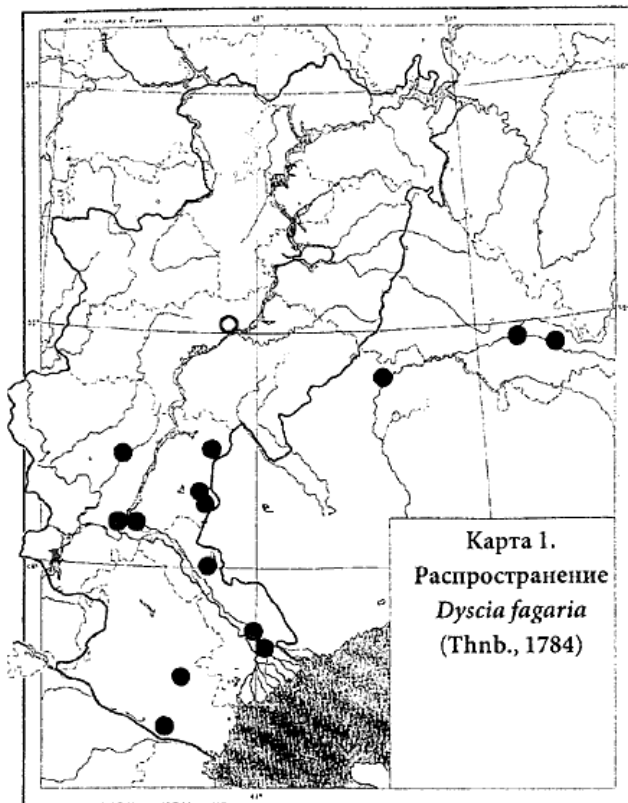
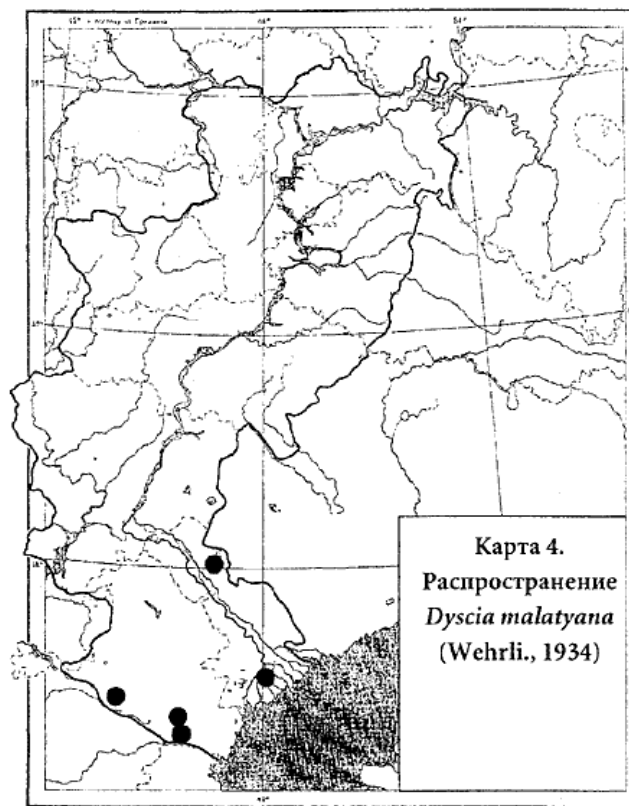
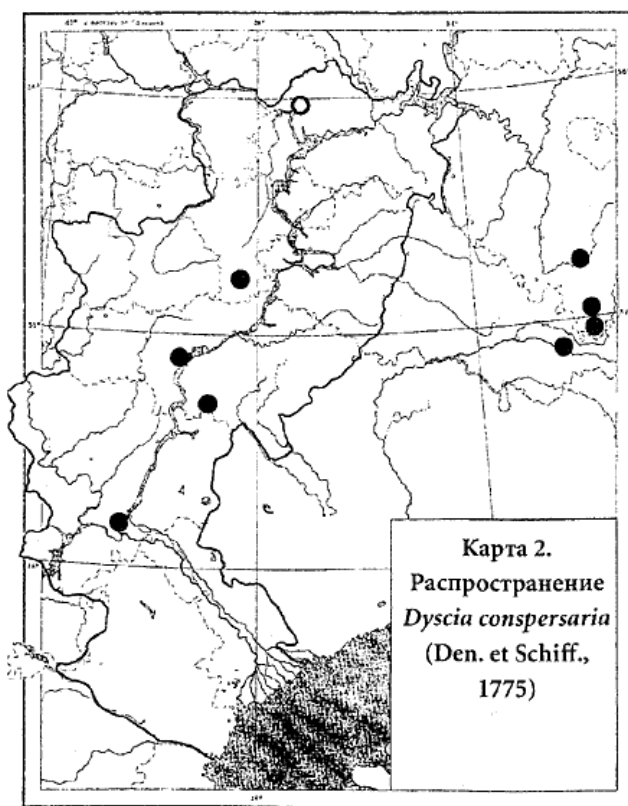


Рис. 5-8. Гениталии самок. 5. *Dyscia fagara* (Thnb., 1784), Волгоградская обл., 40 км ЮЗ Эльтон; 6. *Dyscia conspersana* (Den et Schiff, 1775), Ульяновская обл., Николаевский р-н, Акуловка; 7 *Dyscia innocentana* (Chr., 1885), Республика Калмыкия, Кеченеровский р-н окр. пос. Кагульта; 8 *Dyscia malatyana* Wehrh, 1934, Республика Калмыкия, Черноземельский р-н, 5 км С пос. Комсомольский



Масштаб 1:8000000 (1 см 80 км)  
60 0 80 120 180 км



Карты 1-4. Распределение видов рода *Dyscia* Нвп. в Нижнем и среднем Поволжье





Бабочки рода *Dyscia* Hbn. (к статье на с. 3-12).

1. *Dyscia fagaria fagaria* (Thnb.), ♂, [Финляндия] Longeville [ZFMK]; 2. *Dyscia fagaria favillacearia* (Hbn.), ♂, неотип *Geometra favillacearia* Hbn., Austria inf., Mödling [ZFMK]; 3. *Dyscia fagaria psoricaria* (Ev.), ♀, лекотип *Boarmia psoricaria* Ev., [Калмыкия] [ZISP]; 4. *Dyscia fagaria* (Thnb.), ♀, Волгоградская обл., 40 км СЗ Эльтона, 17-18.V.2003, В. Синяев, О. Горбунов [CVSM]; 5. *Dyscia fagaria* (Thnb.), ♀, Астраханская обл., Красноярский р-н, окрестности Аксисаря, 6-8.V.1998, на свет, В. Аникин и В. Золотухин [CVZU]; 6. *Dyscia fagaria* (Thnb.), ♂, Республика Калмыкия, 110 км В Элисты, Адаш-Худук, 2-5.V.2005, на свет, С. Недошвина [CVZU]; 7. *Dyscia fagaria* (Thnb.), ♂, [Оренбургская обл.] Orenburg [HUB]; 8. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♂, лекотип, Austria, Umgeb. Wien [ZFMK]; 9. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♀, Ульяновская обл., Николаевский р-н, Акуловка, 16.V.1999, на свет, В. Исаева [CVZU]; 10. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♂, Саратовская обл., окр. Саратова, Октябрьское ущелье, 28.V.1986, В. Аникин [CVAS]; 11. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♂, [Волгоградская обл.] Sarepta [HUB]; 12. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♂, [Оренбургская обл.] Süd-Ural, Guberla [HUB]; 13. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♂, [Оренбургская обл.] Süd-Ural, Guberla [HUB]; 14. *Dyscia conspersaria* (Den. et Schiff.), ♀, [Оренбургская обл.] Süd-Ural, Guberla [HUB]; 15. *Dyscia innocentaria* (Chr.), ♀, лекотип *Aspilates innocentaria* Chr., Turkmenia, Achal Tekke, Nuchur [ZISP]; 16. *Dyscia innocentaria sicanaria* (Obth.), ♂, паралекотип *Scodiona conspersaria* var. *sicanaria* Obth., Sizilien [ZFMK]; 17. *Dyscia innocentaria osmanica* (Wagner), ♀, паралекотип *Scodiona conspersaria* ssp. *osmanica* Wagner, Zentral-Türkei [MNHW]; 18. *Dyscia innocentaria* (Chr.), ♂, Волгоградская обл., 2 км СЗ Чапуриковск, 21-22.V.2003, на свет, В. Синяев, О. Горбунов [CVSM]; 19. *Dyscia innocentaria* (Chr.), ♀, Волгоградская обл., 2 км СЗ Чапуриковск, 21-22.V.2003, на свет, В. Синяев, О. Горбунов [CVSM]; 20. *Dyscia innocentaria* (Chr.), ♂, Астраханская обл., окр. Аксисаря, 6.V.1998, на свет, В. Аникин, В. Золотухин [CVZU]; 21. *Dyscia innocentaria* (Chr.), ♀, Республика Калмыкия, Кеченеровский р-н, окр. пос. Шин-Мен, 24.V.2005, на свет, В. Золотухин [CVZU]; 22. *Dyscia malatyana* Wehrli, ♂, голотип, Asia min., Malatya-Tece [ZFMK]; 23. *Dyscia malatyana dagestana* Wehrli, ♀, лекотип *Dyscia plebejaria dagestana* Wehrli, Dagestan, Tumtorcale [ZFMK]; 24. *Dyscia malatyana dagestana* Wehrli, ♂, Dagestan, Kaptschugaj, distr. Petrovsk, 2.VI.1932, M. Rjabov [ZFMK]; 25. *Dyscia malatyana clara* Pugaev et Zolt., ssp. n., ♀, голотип, Республика Калмыкия, Андреевские пески, 29.IV.2000, на свет, В. Аникин [CVAS]; 26. *Dyscia malatyana clara* Pugaev et Zolt., ssp. n., ♀, паратип, Республика Калмыкия, Черноземельский р-н, 5 км С пос. Комсомольский, 21.V.2005, на свет, В. Золотухин [CVZU]; 27. *Dyscia malatyana clara* Pugaev et Zolt., ssp. n., ♀, паратип, Республика Калмыкия, Черноземельский р-н, 5 км С пос. Комсомольский, 21.V.2005, на свет, В. Аникин [CVZU]; 28. *Dyscia malatyana clara* Pugaev et Zolt., ssp. n., ♂, паратип, Республика Калмыкия, Черноземельский р-н, 5 км С пос. Комсомольский, 21.V.2005, на свет, В. Золотухин [CVZU].