

## Систематика и зоогеография

С. К. Корб

г. Нижний Новгород, Русское энтомологическое общество (Нижегородское отделение)

### Два новых таксона рода *Cauchas* Zeller, 1839 из Киргизии (Lepidoptera: Adelidae)

S.K. Korb. Two new taxa of the genus *Cauchas* Zeller, 1839 from Kyrgyzstan (Lepidoptera: Adelidae).

SUMMARY. A new species and a new subspecies of Adelidae are described: *Cauchas brunella kirgizskella*, **ssp.n.** (type locality: Kyrgyzstan, Talas Province, Tien Shan, Talas Alatau Mts., Chychkan valley north of Toktogul, Dangi Gidevalley, 42°09'36.0"N 73°50'59.6"E, 1920 m) and *Cauchas talyakiella*, **sp.n.** (type locality: Kyrgyzstan, Bishkek environs, Arashan, 42°42'00.29"N, 74°38'06.24"E, 1565 m).  
urn:lsid:zoobank.org:pub:D041E484-4E70-4395-AEF9-6F7CF98A7D3C

### Введение

Родовой статус *Cauchas* Zeller, 1839 был установлен Нильсеном [Nielsen, 1980]. В Палеарктике этот род до текущего момента насчитывал 13 видов [Nielsen, 1980; Nielsen, Johansson, 1980; Kozlov, 1993; Kuprijanov, 1994].

Из Средней Азии были описаны следующие таксоны: *C. brunella* Nielsen et Johansson 1980; типовое местонахождение: "USSR, Usbekistan, Namangan" (голотип самец (по монотипии) в ZMHU); *C. talgarella* Kozlov 1993; типовое местонахождение: "USSR 43°05'N 77°15'E, Kazakhstan, Zailiskiy Alatau, Alma-Attinskij Nat. Park 1700 – 2000 m, Picea/meadow" (голотип самец и 2 паратипа (самец и самка) в FMNH); *C. elevatella* Kozlov 1993; типовое местонахождение: "USSR 43°05'N 77°15'E, Kazakhstan, Zailiskiy Alatau, Alma-Attinskij Nat. Park 2750 m, meadow" (голотип самка в FMNH); *C. terskella* Kuprijanov 1994; типовое местонахождение: "SO Kasakhstan 28 SSW Narynkol h=3300m" (голотип самец, паратипы 6 самцов и 13 самок; местоположение типового материала неизвестно – он должен был быть передан в Зоологический институт РАН, но передан не был) (личные сообщения. А.Ю. Матова и С.Ю. Синёва). Среднеазиатские виды рода *Cauchas* характеризуются однотонной коричневой, зеленоватой или желтовато-золотистой окраской и могут быть надежно определены по особенностям строения гениталий самцов, размерам и окраске. В Средней Азии они очень локальны, собираются редко и обычно в небольшом числе. При обработке сборов автора из Киргизского хребта был обнаружен неописанный вид рода *Cauchas*; новый подвид того же рода был обнаружен при обработке сборов С. Lange и J. Ziegler, сделанных в Западном Тянь-Шане. Описания обоих этих таксонов публикуются в настоящей работе.

В тексте даны следующие сокращения учреждений: ЗИН – Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург, Россия); FMNH – Finnish Natural History Museum (Хельсинки, Финляндия); SKK – Коллекция С.К. Корб (Нижний Новгород, Россия); ZMHU – Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin (Берлин, Германия); ZSM – Zoologische Staatssammlung München (Мюнхен, Германия).

### *Cauchas brunella kirgizskella*, **ssp.n.**

(Цв. таб. 1: 13; Рис. 3)

**Типовой материал.** Голотип ♂, 16.v.2013, Kyrgyzstan, Talas Oblast, Tien Shan, Talas Alatau Mts., Chychkan valley north of Toktogul, Dangi Gidevalley, 42°09'36.0"N 73°50'59.6"E, 1920 m, leg. С. Lange et J. Ziegler (ZMHU). Паратипы: 2 ♂♂, 16.v.2013, там же, leg. С. Lange et J. Ziegler (ZMHU).

**Описание** (Цв. таб. 1:13). Самец. Размах крыльев 12,0 – 13,5 мм. Голова: глаза относительно среднего размера (соотношение диаметра глаза ко лбу на уровне передних тенториальных ямок составляет около 0,45); максиллярные пальпы очень короткие, коричневые; длина усика примерно составляет 1,4 – 1,5 длины переднего крыла. Голова коричневая с зеленоватым оттенком. Грудь: крылья одноцветные, передние крылья темно-коричневые с зеленоватым оттенком, задние крылья того же цвета но со значительно меньшим зеленоватым оттенком; бахромка того же цвета, что и крылья. Брюшко: коричневое с зеленоватым оттенком. Гениталии самца (Рис: 3): в основном такие же, как у *C. brunella brunella*, с небольшими отличиями (см. диагноз). Самка неизвестна.

**Диагноз.** Новый подвид хорошо отличается от номинативного меньшими размерами (размах крыльев *C. brunella brunella* составляет 15,0 мм, тогда как у *C. brunella kirgizskella*, **ssp.n.** он 12,0 – 13,5 мм), относительно более темными крыльями и более острой вершиной переднего крыла (Цв. таб. 1: 7, 13). Кроме того, имеются небольшие отличия в гениталиях самцов: у *C. brunella brunella* аннеллус короче и имеет округлую вершину, тогда как у *C. brunella kirgizskella*, **ssp.n.** он заметно длиннее, и его вершина прямоугольная (Рис. 1, 3).

**Description** (Col. pl. 1: 13). Male. The wingspan is 12.0 – 13.5 mm. Head: the eyes are relatively medium (the ratio of the eye's diameter to the width of the frons on the level of fore tentorial pits is approx. 0.45); the maxillary palpi are very short, brown; the length of antenna is about 1.4 – 1.5 × forewing length. The head color is brown with greenish tint. Thorax: wings monochromatic, forewings dark brown with greenish sheen, hindwings the same but with less greenish sheen; fringes of the same color. Abdomen brown with greenish tint. Male genitalia (Fig. 3): the same as in *C. brunella brunella* with small differences (see Diagnosis). Female. Unknown.

**Diagnosis.** It differs from the nominotypical subspecies by the smaller size (wingspan in *C. brunella brunella* is 15.0 mm, in *C. brunella kirgizskella*, **ssp.n.** is 12.0 – 13.5 mm), by the relatively darker wings and by the more pointed forewing apex (Col. pl. 1: 7, 13). There are small male genitalia differences too: in *C. brunella brunella* the annellus is relatively shorter and with rounded apex, in *C. brunella kirgizskella*, **ssp.n.** it is relatively longer and with rectangular apex (Figs. 1, 3).

**Экология.** Неизвестна.

**Распространение.** Известен только из типового местонахождения (Рис. 10).

**Этимология.** Название топонимическое.

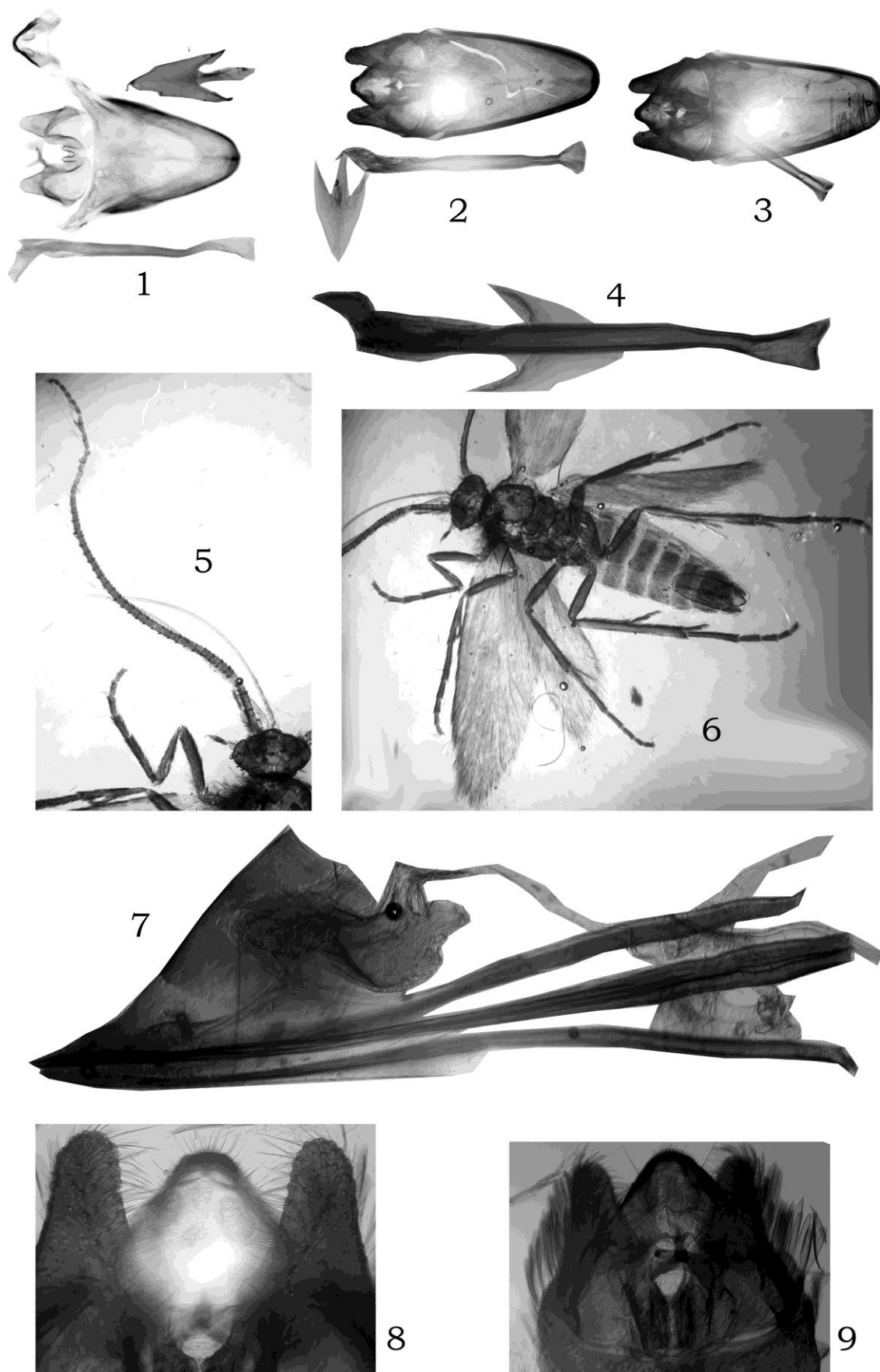


Рис. 1 – 9. Гениталии и детали строения видов рода *Cauchas*. 1: *C. brunnella*, голотип. 2: *C. talyakiella*, **sp.n.**, голотип. 3: *C. brunnella kirgizskella*, **ssp.n.**, голотип. 4: *C. talyakiella*, **sp.n.**, паратип, эдеагус. 5: *C. talyakiella*, **sp.n.**, паратип, левая антенна. 6: *C. talyakiella*, **sp.n.**, паратип, туловище, левые крылья и сяжки. 7: *C. talyakiella*, **sp.n.**, паратип, гениталии самки. 8, 9: *C. talyakiella*, **sp.n.**, паратип, вальвы и вооружение анеллуса (один и тот же препарат, разное фокусное расстояние) (1: фото W. Мей, 2 – 9: фото автора).

**Типовой материал.** Голотип ♂, 16.v.2014, Kyrgyzstan, Bishkek environs, Arashan, 42°42'00.29"N, 74°38'06.24"E, 1565 m, on *Spiraea* sp., leg. S.K. Korb (ЗИН). Паратипы: 21 ♂♂, 1 ♀, 16.v.2014, там же, leg. S.K. Korb (ZMHU, SKK, ZSM).

**Описание** (Цв. таб. 1: 17, 18). Самец. Размах крыльев 8,0 – 9,5 мм. Голова: глаза относительно мелкие (отношение диаметра глаза ко лбу на уровне тенториальных ямок составляет 0,30); максиллярные пальпы относительно длинные (длиннее глаз), коричневые; длина усика составляет примерно 1,2 – 1,4 длины переднего крыла. Голова коричневая. Грудь: крылья одноцветные, передние крылья темно-коричневые с зеленоватым отливом, задние крылья светло-коричневые или темно-серые; бахромка того же цвета, что и крылья. Брюшко: коричневое.

Гениталии самца (Рис. 2, 4, 8, 9): по строению близки *C. brunella*. Винкулум примерно в 2,5 раза длиннее вальвы. Вальва конусовидная с округленной вершиной, едва длиннее ункуса. Вершина ункуса при виде спереди в виде равнобедренного треугольника с притупленной вершиной. Эдеагус по длине равен винкулуму и вальве вместе взятым, с С-образно отогнутой и приостренной вершиной, а также расширенным треугольным основанием.

Самка неотличима внешне от самца. Гениталии типичного для рода строения (Рис. 7).

**Диагноз.** Новый вид хорошо отличается от всех других видов рода прежде всего своими размерами: он является одним из самых мелких (Цв. таб. 1: 1 – 20). Имеется только 2 схожих европейских вида (*C. ruffifrontella* (Treitschke 1833) и *C. rufimitrella* (Scopoli 1763)), примерно одинаковых по размеру с *C. talyakiella* sp.n., однако они очень хорошо отличаются темно-зеленой или красновато-золотистой окраской (новый вид темно-коричневый), а также рыжеватым опушением головы (у нового вида оно отсутствует, как *rufimitrella*) (Цв. таб. 1: 17 – 20). Среднеазиатские виды *Cauchas* значительно крупнее (размах крыльев как минимум 12,0 мм у *C. brunella* и 11,0 мм у *C. terskella*) (у нового вида размах крыльев не больше 9,5 мм). От *C. talgarella* и *C. elevatella* отличается темными крыльями (у *C. talyakiella*, sp.n. они темно-коричневые, у *C. talgarella* и *C. elevatella* они светло-коричневые с широкими желтовато-золотистыми областями (Цв. таб. 1: 14, 15, 17, 18), а также более длинными усиками самца (у обоих указанных видов они чуть короче переднего крыла). В гениталиях самцов не имеется сколько-либо заметных отличий между этими таксонами (Рис. 1 – 6, 8, 9), за исключением слегка изогнутого эдеагуса *C. brunella* (у *C. talyakiella*, sp.n. он прямой) и иной композиции шипов на его вершине (Рис. 1, 2, 4; см. также [Nielsen, Johansson, 1980: Fig. 22]).

**Description** (Col. pl. 1: 17, 18). Male. The wingspan is 8.0 – 9.5 mm. Head: the eyes are relatively small (the ratio of the eye's diameter to the width of the frons on the level of fore tentorial pits is approx. 0.30); the maxillary palpi are quite long (longer than eyes), brown; the length of antenna is about 1.2 – 1.4 × forewing length. The head color is brown. Thorax: wings monochromatic, forewings dark brown with greenish sheen, hindwings light brown or dark grey; fringes of the same color. Abdomen brown.

Male genitalia (Figs. 2, 4, 8, 9): structure is close to *C. brunella*. Vinculum is about 2.5 times longer than valva. Valva is cone-shaped with rounded apex, just a bit longer than uncus. Uncus apex in frontal view has a shape of equilateral triangle with dull apex. Aedeagus is equal to vinculum and valva in length, has a c-shaped abd pointed apex and enlarged triangle base.

Female. Identical to male, with typical for this genus genitalia structures (Fig. 7).

**Diagnosis.** This beautiful new longhorn moth species differs from all other species of *Cauchas* first of all by its small size: it is one of the smallest species within the genus (Col. pl. 1: 1 – 20). There are only two European species (*C. ruffifrontella* (Treitschke 1833) and *C. rufimitrella* (Scopoli 1763)) equal to *C. talyakiella*, sp.n. in size, but they differ very good by their dark-green or reddish-gold coloration, and also by the reddish hairs on the head (in the new species they are absent as in *rufimitrella*) (Col. pl. 1: 17 – 20). Other Middle Asiatic *Cauchas* species are much bigger (wingspan at least 12.0 mm in *C. brun-*

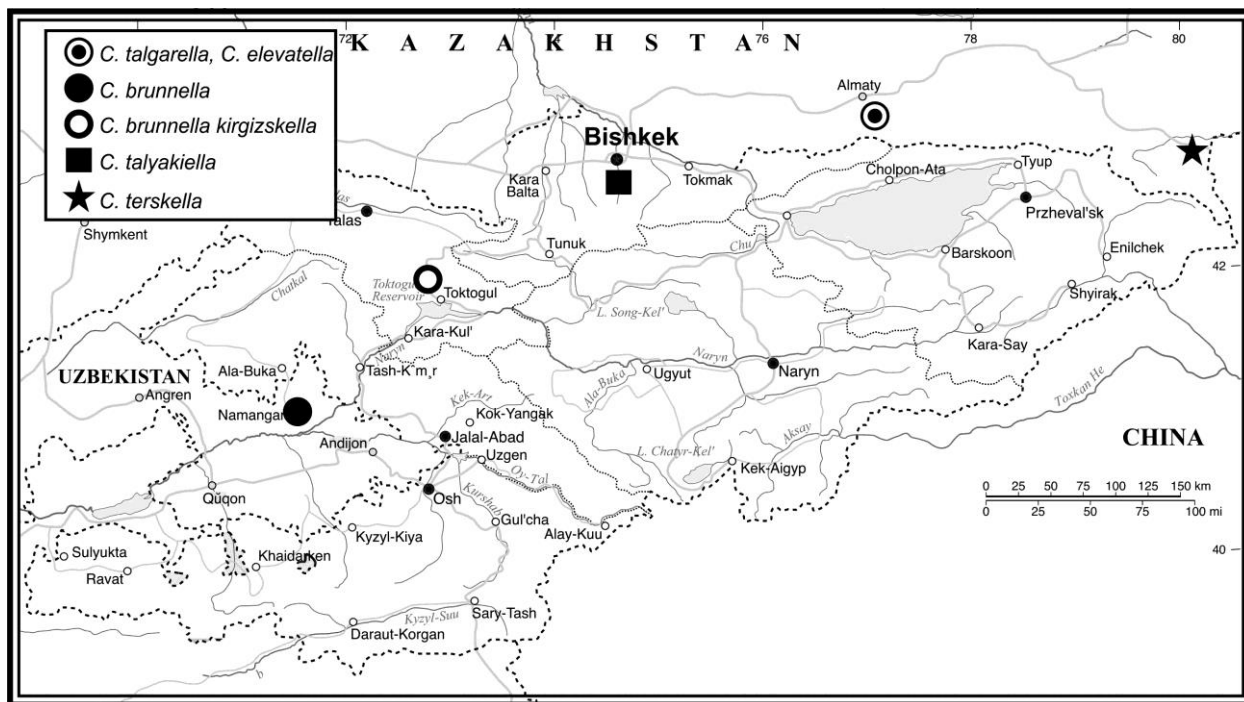


Рис. 10. Распространение известных видов *Cauchas* в Средней Азии.

*nella* and 11.0 mm in *C. terskella*), wingspan in the new species is only up 9.5 mm. From *C. talgarella* and *C. elevatella* it differs very well by the dark wings (they are dark brown in *C. talyakiella*, **sp.n.** and light brown with wide yellowish-gold areas in *C. talgarella* and *C. elevatella* (Col. pl. 1: 14, 15, 17, 18)), and also by the longer antennae in males (in both other species they are a bit shorter than forewing). There are no visible differences in male genitalia between these taxa (Figs. 1 – 6, 8, 9) excluding slightly curved aedeagus in *C. brunnella* (in *C. talyakiella*, **sp.n.** it is straight) and other composition of aedeagus apex spikes (Figs. 1, 2, 4; cf. Fig. 22 in [Nielsen, Johansson, 1980]).

**Последовательность гена COI :**

CTTTATATTTTTTTTTTGGAAATTTGATCAGGATTATTAGGAACTTCTTTAAGATTATTAATTCGAACAGAATTAG  
GAATACCTGGATCTTTAATTTGGAAATGATCAAATTTATAATACAATTGTAACCTGCTCATGCTTTTATTATAATTTTT  
TTTATAGTAATACCAATTATAATCGGAGGCTTTGGAAATTTGATTAGTACCTTTAATATTAGGAGCCCCAGATATAG  
CSTTTCSTCGASTTAATAATATAAGATTTTGACTTCTGCCCTTCATTAATATTATTAATTTCAAGAAGATTAGTA  
GAAAATGGCTCAGGAACCTGGTTGAACAGTTTACCCACCATTATCAAGCAATATTTTACATTCAGGTACTTCTGTAG  
ATTTAACAATTTTTCTTCTTTAGCAGGAATTTATCATCTTATAGTGCTATTAATTTTACTACTGTAAATTA  
ATATACGAACAATAAATAATACAATTTGATCAAATTTTATTTAATTTGATCAGTATGCTATTACAGCTTTTACTATA  
TTATATCTTTTACTGTTTTAGCTGGAGCTATTACAATAATTAACAGATCGAAATTTAAATACTTTCATTTTTGTAT  
CSTATAGGAGGAGGA (паратип, ZSM, BOLD: GBLAA2660-15|BC\_ZSM\_Lep\_91871).

**Распространение.** Известен только из типового местонахождения (Рис. 10).

**Экология.** Время лёта: май (вторая декада). Предпочитаемые биотопы: среднегорные степи с кустами *Spiraea* sp. и *Rosa* sp. (2-я стр. обложки: 1). Собирался на высоте 1565 м.

**Этимология.** Новый вид назван в память о нижегородском энтомологе Романе Евгеньевиче Тальяке (°11.07.1961 – †4.02.2016) (2-я стр. обложки: 2). В 1984 г. он закончил Горьковский медицинский институт, с 1984 по 2004 гг. – терапевт во 2-й поликлинике г. Дзержинска, с 2004 г. – трудовая пенсия по инвалидности (вследствии генетического заболевания атаксия Фридрайха). Первая бабочка в его коллекции датируется 1963 г. Энтомология – это увлечение и любовь всей его жизни. Им были собраны многие тысячи экземпляров бабочек и жуков. Большая часть насекомых собрана в Нижегородской области; кроме того, имеются сборы из Крыма, с Кавказа и Дальнего Востока. С 2008 г. Роман уже не мог самостоятельно ходить, с 2010 г. не вставал на ноги, с посторонней помощью пересаживался с кровати на компьютерный стул на колесиках (чтобы работать) и обратно на кровать. Часть его материалов опубликована в серии статей (7 работ, с 2007 по 2015 гг., в сборнике «Эверсмания» и Трудах Мордовского государственного заповедника; в настоящее время готовится к печати статья по листовёрткам Нижегородской области, в работе над которой он принимал активное участие), посвященных отдельным группам чешуекрылых Нижегородской области.

**Сравнительный материал**

*Cauchas leucocerella* (Scopoli, 1763). **Босния и Герцеговина.** 1 ♂, VII.[19]09, Bosnien, P. Nagel (ZMHU). **Болгария.** 2 ♂♂, Varna, Coll. Led. (ZMHU). **Венгрия.** 4 ♂♂, 1 ♀, Ofen, Coll. Staudinger (ZMHU). **Германия.** 2 ♂♂, 15.06.1990, Schwäb ALB., Lkr. Alb-Do., Ulm U. Kleines Lauterlauf, 600 m, A. Scholz (ZMHU); 2 ♂♂, Jena, Coll. Staudinger (ZMHU); 2 ♂♂, 10.06.1930, Jena, Müller (ZMHU).

*C. fibulella* ([Denis et Schiffermüller], 1775). **Австрия.** 1 ♂, Osttirol, Obertilliach, Schöntal, ca. 1400 – 1800 m, leg. A. Stübner (ZMHU); 2 ♂♂, 27.06.2009, Osttirol, Obertilliach, 1500m, leg. A. Stübner (ZMHU); 4 ♂♂, 23.05.2001, Niederösterreich, Janschwalde / Ost, leg. A. Stübner (ZMHU). **Венгрия.** 2 ♂♂, Ofen, Coll. Staudinger (ZMHU). **Германия.** 30 ♂♂, 7 ♀♀, 12.05-28.06.1982-1992, Blankenburg (Schwarzatal, Thur., Muschelkalk), Dr Steuer (ZMHU); 1 ♂, 30.06.2015, Harz, Blaunlage, Warme Bode, W. Mey (ZMHU); 1 ♂, Sächs. Erzgebirge Rotenthal, G. Einderlein (ZMHU); 1 ♂, 9.07.1901, Vobesen Schluchtstrasse, 400 – 1139 m, H. Kolbe (ZMHU); 2 ♂♂, 30.05.1920, Erfurt (ZMHU); 2 ♂♂, 25.07.1905, Querfurt, O. Müller (ZMHU); 1 ♂, 11.06.1968, Halle/Saale, Dölauer Heide, O. Muller (ZMHU); 1 ♂, 7.05.1965, Aschersleben, H. Patzak (ZMHU); 2 ♂♂, 25.05.1920, Güntersb. a. O., M. Harting (ZMHU); 2 ♂♂, 22.05.1927, Grossen (Oder), leg. Haring (ZMHU); 6 ♂♂, Pesterw., coll. Staudinger (ZMHU); 3 ♂♂, Stettin, coll. Staudinger (ZMHU); 4 ♂♂, 30.05.1866, Breslau, coll. Staudinger (ZMHU); 4 ♂♂, Brankenburg, Muschelkalk, 27.05 – 4.06.1990, Dr. Steuer (ZMHU); 1 ♂, 14.06.2001, Hessen, Schlitz, Breitenbach, leg. W. Mey (ZMHU); 1 ♂, 2.05.2002, Thür Eichsfeld, Dieteröder Klippen, W. Mey (ZMHU); 1 ♂, 30.05.1982, Grunenwald, Berlin (ZMHU); 3 ♂♂, 24.05.2015, Potsdam, Bornim, Gr. Herzberg, leg. W. Mey (ZMHU); 2 ♂♂, 1 ♀, 29.05.1987, Grätberger, Forst Gatow, Berlin (ZMHU); 1 ♂, 28.05.1986, Kleinmachnow, JPF (ZMHU); 1 ♂, 28.05.2004, Oberalfeld, Ailsbach, leg. W. Mey (ZMHU); 2 ♂♂, 24.05.2001, Potsdam, Babelsberg, leg. W. Mey (ZMHU); 2 ♂♂, 9.06.1991, Thür., Heinleute, Strusbegr (ZMHU); 5 ♂♂, 25.05.1995, Mark Brandenburg, Rietzer See NSG, leg. W. Mey (ZMHU); 1 ♂, 20.05.2002, Kiffhäuser Rotteben, leg. W. Mey (ZMHU); 1 ♂, 22.05.2002, Mark Brandenburg, Prignitz Lockstadt, Freudenbach, W. Mey (ZMHU). **Россия.** 1 ♂, 17.06.2003, Ulyanovsk Prov., Malaya Atmala, steppe, V.B. Isaeva leg. (ZMHU); 3 ♂♂, 11.06.1996, 120km W Ulyanovsk, Bolshoy Kuvay environs, leg. A. and V. Isaev (ZMHU); 1 ♂, 6.06.2002, Ulyanovsk Prov., Sengileevka distr., Shilovka (ZMHU). **Румыния.** 4 ♂♂, 11-21.06.1965, Polana Brasov, O. Muller (ZMHU). **Финляндия.** 1 ♂, 28.05.1925, Kuolemajärvi (ZMHU). **Швейцария.** 1 ♂, Valesia, coll. Staudinger (ZMHU). **Эстония.** 1 ♂, 30.v.1977, Tallinn, Dr. Steuer (ZMHU).

*C. florella* (Staudinger, 1871). **Россия.** 6 ♂♂ (лектотип и паралектотипы), Sarepta, Coll. Staudinger (ZMHU).

*C. canalella* (Eversmann, 1844). **Россия.** 4 ♂♂, 15.05.2001, Russia, Bashkortostan, South Ural, Muradumov Kanyon, h 450m, N 52°36' E 56°53', leg. T. Trofimova (ZMHU); 1 ♂, 26.05.1998, Russia, S-Ural, Cheliabinsk distr., near Moskovo village, leg. J. Junnilainen (ZMHU).

*C. anatolica* (Rebel, 1902). **Армения.** 1 ♂, Caucas mer. Hbhr., coll. Staudinger (ZMHU). **Греция.** 3 ♂♂, Parnass, coll. Staudinger (ZMHU); 1 ♂, Graecia, coll. Staudinger (ZMHU); 1 ♂, 18-21.05.2003, Macedonia, Olympus 750 m Leptokaria 15 km W, J. Junnilainen leg. (ZMHU); 1 ♀, 27.05.2011, Epirus, Zagoria, Umg. Aristi, 900m, H. Blackstein leg. (ZMHU); 1 ♂, 17.06.2011, Kauno Litauen, Maslauskiskiai, K. Gregerson (ZMHU). **Сербия.** 1 ♂, Serbia, coll. Staudinger (ZMHU).

*C. rufifrontella* (Treitschke, 1833). **Германия.** 2 ♂♂, Berlin, coll. Staudinger (ZMHU).

*C. rufimitrella* (Scopoli, 1763). **Швейцария.** 2 ♂♂, Valesia, Coll. Staudinger (ZMHU).

*C. albiantennella* (Burmman, 1943). **Италия.** 1 ♂, 1 ♀, 23.06.2011, Alpi Marittime, Terme di Valdieri 1370 m, leg. Gerstberger (ZMHU). **Франция.** 1 ♀, 2.06.2003, Alpes de Haute Provence la Foux d'Allos 1800 m, J. Junnilainen leg. (ZMHU).

*C. breviantennella* Nielsen et Johansson, 1980. **Финляндия.** 2 ♂♂. 7.07.2008, Enl. Kilpisjärvi, Saana, leg. J. Junnilainen (ZMHU).

*C. brunnella* Nielsen et Johansson, 1980. **Узбекистан.** 1 ♂ (голотип), 1884, Namangan, Hbh. (ZMHU).

*C. talgarella* Kozlov, 1994. **Казахстан.** 2 ♂♂, 1 ♀, 23.vi.1990, USSR 43°05'N 77°15'E, Kazakhstan, Zailiskiy Alatau, Alma-Attinskij Nat. Park 1700 – 2000 m, Picea/meadow, leg. L. Kaila & K. Mikkola (FMNH) (голотип и паратипы); 7 ♂♂, 7.vii.2015, Transilian Alatau, Bolshaya Almaatinka valley, N43° 06.467' E76° 57.175', 1920 m, leg. S. Korb (SKK).

*C. elevatella* Kozlov, 1994. **Казахстан.** 1 ♀, 8.vii.1990, USSR 43°05'N 77°15'E, Kazakhstan, Zailiskiy Alatau, Alma-Attinskij Nat. Park 2750 m, meadow, leg. L. Kaila & K. Mikkola (FMNH) (голотип).

**Благодарности.** Я признателен В. Маю (Dr Wolfram Mey, Museum für Naturkunde, Берлин, Германия) за помощь во время моей работы в музее; также я благодарен Я. Куллбергу (Dr Jaakko Kullberg, Finnish Natural History Museum, Хельсинки, Финляндия) за предоставленные изображения типовых экземпляров *C. talgarella* и *C. elevatella*. Сердечно благодарю С.Ю. Синёва и А.Ю. Матова (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за разъяснение ситуации с типами *C. terskella*. Искреннюю признательность выражаю А. Хаусману (Dr Axel Hausmann, Zoologische Staatssammlung, Мюнхен, Германия) за помощь с секвенированием ДНК нового вида.

## Литература

Kozlov M.V. 1994. New species of *Cauchas* Zeller (Lepidoptera: Adelidae) from the Altai and Tianshan mountains // *Nota lepidopterologica*. Vol. 16 (2). P. 113–123.

Kuprijanov A.V. 1994. *Cauchas terskella* – a new species of Adelidae s.str. from Middle Asia (Lepidoptera, Incurvarioidea) // *Atalanta*. Vol. 25 (½). P. 399–403.

Nielsen E.S. 1980. A cladistic analysis of the Holarctic genera of adelid moths (Lepidoptera, Incurvarioidea) // *Entomologia Scandinavica*. Vol. 11. P. 161–178.

Nielsen E.S., Johansson R. 1980. *Cauchas breviantennella* n.sp. from NW Europe and *C. brunnella* n.sp. from Uzbekistan, with a check-list of the Palearctic *Cauchas* species (Lepidoptera: Adelidae) // *Ibid.* Vol. 11. P. 145–153.

Поступила в редакцию 2.03.2016.

**РЕЗЮМЕ.** Описываются новый вид и новый подвид Adelidae: *Cauchas brunnella kirgizskella*, **ssp.n.** (типовое местонахождение: Kyrgyzstan, Talas Oblast, Tien Shan, Talas Alatau Mts., Chychkan valley north of Toktogul, Dangi Gidevalley, 42°09'36.0"N 073°50'59.6"E, 1920 m) и *Cauchas talyakiella*, **sp.n.** (типовое местонахождение: Kyrgyzstan, Bishkek environs, Arashan, 42°42'00.29"N, 74°38'06.24"E, 1565 m). Библ. 4.

## Пояснения к изображениям на Цв. таб. 1.

Виды рода *Cauchas*. Имаго.

1, 4: *C. albiantennella* (Burmman, 1943), 2.06.2003, France, Alpes de Haute Provence, la Voux d'Allos, 1800 m, leg. J. Junnilainen (ZMHU) (1 – ♂, 4 – ♀).

2, 5: *C. fibulella* (Denis et Schiffermüller, 1775), 21.05.1897, Potsdam (2 – ♀, 5 – ♂) (ZMHU).

3, 6: *C. anatolica* (Rebel, 1902), 18-21.05.2003, Macedonia, Olympos 750 m Leptokaria 15 km W, leg. J. Junnilainen (3, ♀); Serbia, Zbe. (6, ♂) (ZMHU).

7: *C. brunnella* Nielsen et Johansson, 1980, голотип (ZMHU).

8: *C. canalella* (Eversmann, 1844), 26.05.1998, Russia, S-Ural, Cheliabinsk distr., near Moskovko village, leg. J. Junnilainen (ZMHU).

9: *C. florella* (Staudinger, 1871), паралектотип (ZMHU).

10, 11: *C. leucocerella* (Scopoli, 1763), Ofen (10 – ♀, 11 – ♂) (ZMHU).

12: *C. breviantennella* Nielsen et Johansson, 1980, 7.07.2008, Finland, Enl. Kilpisjärvi, Saana, leg. J. Junnilainen (ZMHU) (♂).

13: *C. brunnella kirgizskella*, **ssp.n.**, голотип (ZMHU).

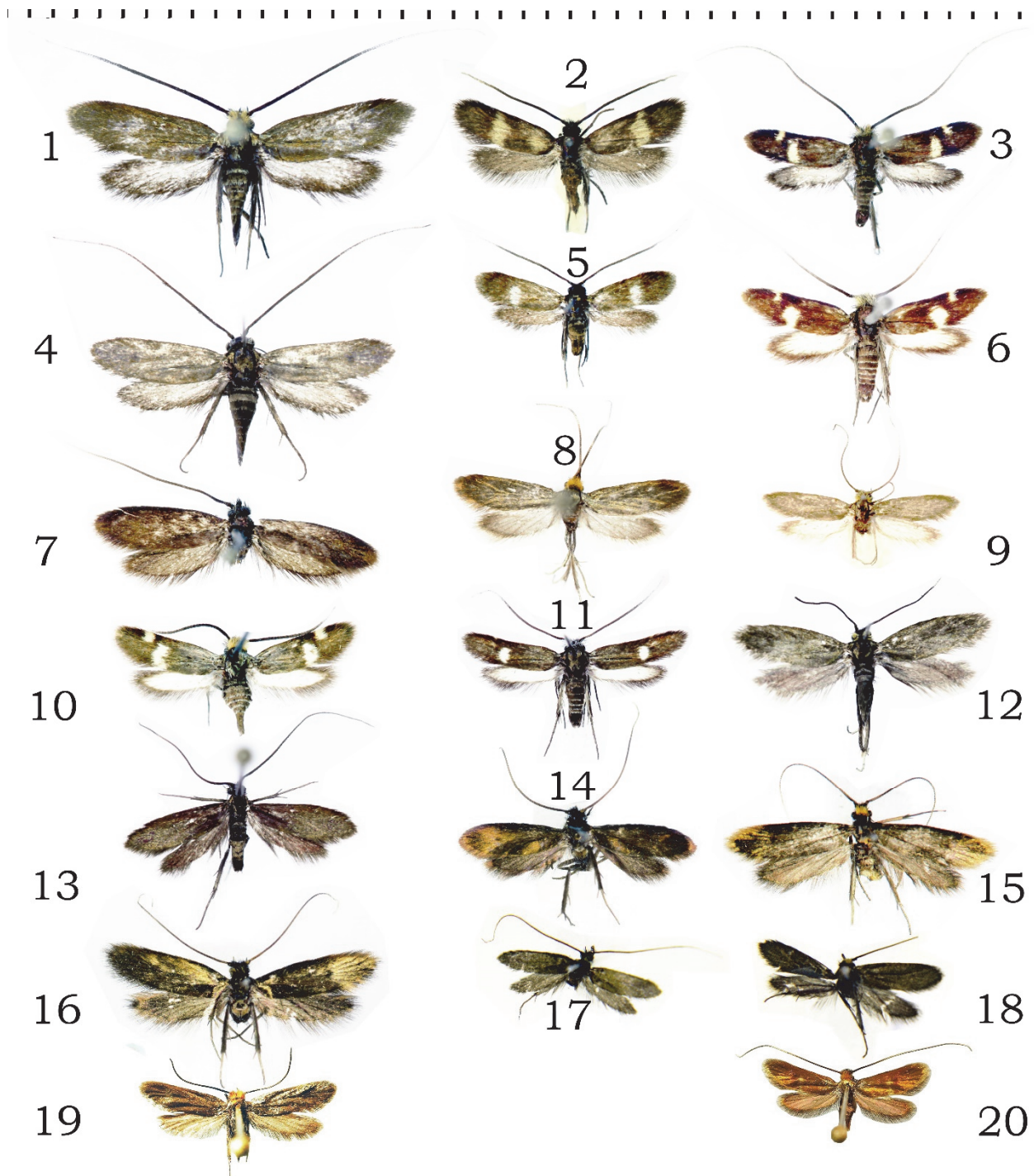
14, 15: *C. talgarella* Kozlov, 1994, голотип (14), паратип (15) (FMNH).

16: *C. elevatella* Kozlov, 1994, голотип (FMNH).

17, 18: *C. talyakiella*, **sp.n.**, голотип (17), паратип (18).

19: *C. rufifrontella* (Treitschke, 1833), 20.04.2009, Germany, Sachsen, Reichwalde, Rekultivierungsgebiet, 133 m, leg. F. Graf (♀) (coll. F. Graf).

20: *C. rufimitrella* (Scopoli, 1763), 12.05.2002, Germany, Sachsen, Großdubrau OT Crosta, Feuchtwiese, 145 m, leg. F. Graf (♀) (coll. F. Graf).



1. Виды рода *Cauchas*. Фото: С.К. Корб (1 – 13, 17, 18); J. Kullberg (14 – 16); F. Graf (<http://www.lepiforum.de>) (19, 20) (к статье на с. 3 – 8). Пояснения см. с. 8.