

УДК 595.752.2.-19

РЕВИЗИЯ ТЛЕЙ РОДА *AVICENNINA* NARZIKULOV 1957 (НОМОПТЕРА, АРНИДИДАЕ)

© 2013 г. Р. Х. Кадырбеков

Институт зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан,
Алматы, аль-Фараби, 93, Академгородок 050060, Казахстан
e-mail: rustemb1@inbox.ru

Поступила в редакцию 06.09.2012 г.

При обработке материалов по роду *Avicennina* Narzikulov 1957, хранящихся в коллекционных фондах Института зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан (Алматы), обнаружены *A. turkestanica* Akhmed. 1994, впервые указанный для фауны Казахстана и известный до этого только с Алайского хребта (Узбекистан), а также новый для науки *A. almatina* Kadyrbekov sp. n. с борщевика (*Heracleum dissectum*), обитающий на хребте Заилийский Алатау (Юго-Восточный Казахстан). Установлена синонимия *Avicennina spiraeicola* Akhmed. 1994 = *A. sogdiana* Narzik. 1957 syn. n. Для различения бескрылых и крылатых сезонных морф *Avicennina* составлены определительные таблицы.

Ключевые слова: Aphididae, *Avicennina*, ревизия, новый вид, систематика, определительные таблицы.

DOI: 10.7868/S0044513413040065

Avicennina Narzikulov 1957 – небольшой горно-среднеазиатский род с 3 видами (Ахмедов, 1994; Нарзикулов, 1957). Морфологически он характеризуется крупными размерами тела, длинными усиками и конечностями, глубоким лобным желобком с высокими, расходящимися усиковыми буграми, умеренно вздутыми трубочками и треугольным хвостиком. Известные виды – узкие олигофаги, трофически связаны с жимолостями (*Lonicera* spp.) и крупными растениями семейства сельдерейных (Ariaceae).

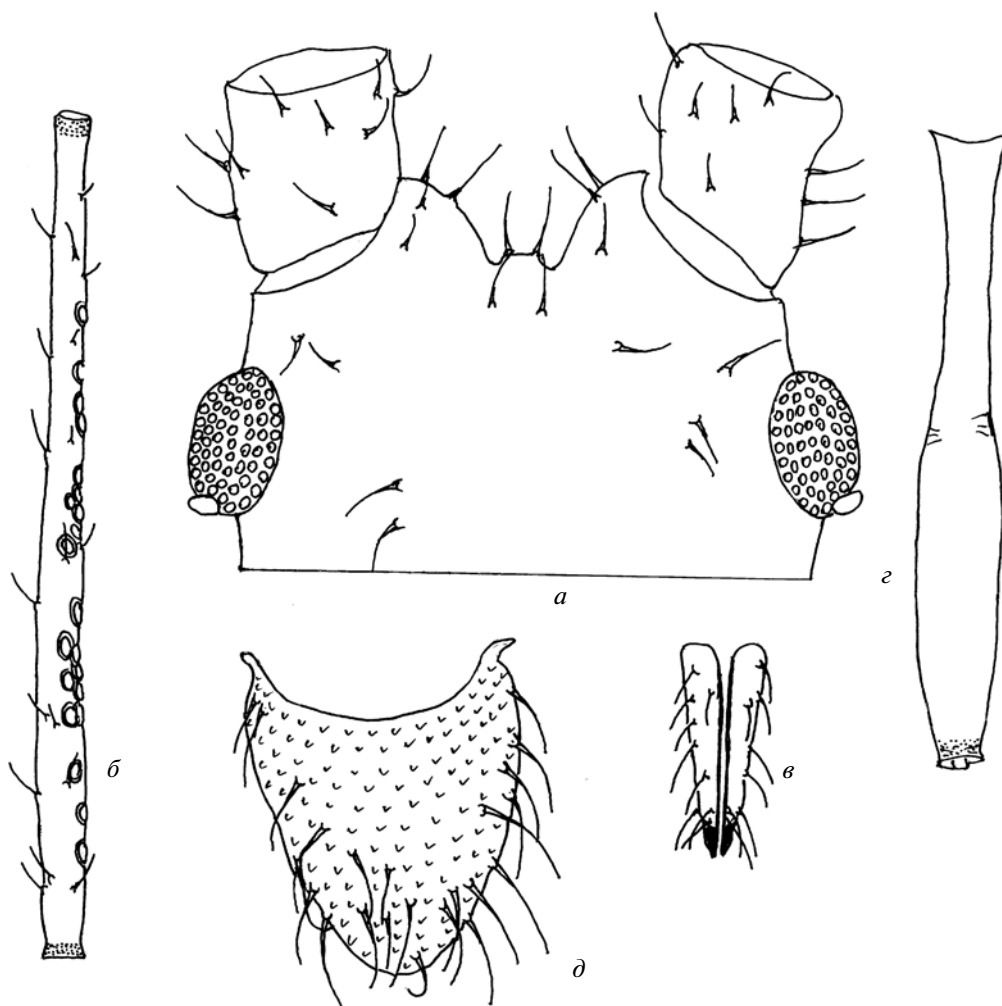
Изучение материалов по роду *Avicennina*, хранящихся в коллекции Института зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан (Алматы) и описаний различных сезонных морф известных видов (Ахмедов, 1994; Мухамедиев, Ахмедов, 1982; Нарзикулов, 1957), позволило выявить новый для науки вид и установить один новый синоним.

Все измерения в тексте приведены в миллиметрах.

Голотип и часть паратипов нового вида хранятся в коллекции Института зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан (Алматы), часть паратипов – в коллекции Зоологического института РАН (Россия, Санкт-Петербург).

Avicennina almatina Kadyrbekov sp. n.

М а т е р и а л. Голотип бескрылая живородящая самка: препарат № 2134, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, западная оконечность хребта Заилийский Алатау, урочище Шымбулак, 1500 м над ур. м., 12 км южнее с. Каргалы (Фабричный), 18.VII 1991, Р.Х. Кадырбеков; паратипы – 1 крылатая живородящая самка вместе с голотипом; препарат №109, 2 бескрылые живородящие самки, 1 крылатая живородящая самка: Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, ущелье Мокрый ключ, 24.VII 1950, Л.А. Юхневич; 1 бескрылая живородящая самка: препарат № 280, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, Солдатское ущелье, 1800 м над ур. м., 22.VII 1986, Р.Х. Кадырбеков; 4 бескрылые живородящие самки: препараты, № 291а, б, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, Солдатское ущелье, 1700 м над ур. м., 28.VII 1986, Р.Х. Кадырбеков; 3 бескрылые живородящие самки, препарат № 1961, Алматинская обл., Северный Тянь-



Морфологические особенности бескрылой живородящей самки *Avicennina almatina* Kadyrbekov sp. n.: *a* — голова, *б* — третий членик усиков, *в* — последний членик хоботка, *г* — трубочка, *д* — хвостик.

Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, ущелье реки Кымасар, 1700 м над ур. м., 10.VIII 1990, Р.Х. Кадырбеков; 1 крылатая живородящая самка, 2 бескрылые живородящие самки, препарат № 2348, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье р. Правый Талгар, 1800 м над ур. м., 31.VII 1995, Р.Х. Кадырбеков.

О п и с а н и е. Бескрылая живородящая самка (изучены 14 экз.). Тело эллипсоидное, 3.74–5.59. Кутикула тонкая, не ячеистая. Лоб с желобком, глубина которого составляет 0.35–0.45 расстояния между вершинами усиковых бугров. Срединный лобный бугор хорошо видимый, трапециевидный, усиковые бугры высокие, расходящиеся

(рисунок *a*). Лобные волоски длинные, заостренные (0.056–0.078), в 1.1–1.5 раза превосходят базальный диаметр 3-го членика усиков. Усики шестичлениковые, в 1.16–1.43 раза длиннее тела. Третий членик в 1.03–1.19 раза длиннее 4-го, составляет 0.45–0.55 длины 6-го членика, 0.52–0.62 длины шпика и в 1.15–1.45 раза превосходит длину трубочек. Шпик в 7.3–8.2 раза длиннее основания 6-го членика. Волоски 3-го членика заостренные (0.035–0.045), равны 0.65–0.90 его базального диаметра. Вторичные ринарии имеются на третьем членике (16–35), располагаясь в его основной половине (рисунок, *б*). Хоботок доходит до средних тазиков. Последний членик хоботка стройный, на конце притупленный, составляет 0.9–1.1 длины 2-го членика задней лапки, 0.7–0.9 длины основания 6-го членика усиков, с 8–10 ак-

цессорными волосками (рисунок, в). Трубочки слабо вздуты с обеих сторон, с маленькими, но ясными ободками (рисунок, г). Они равны 0.18–0.24 длины тела, в 2.4–2.8 (3.1) раза длиннее хвостика. Хвостик треугольно-шлемовидный с 20–28 волосками (рисунок д), в 1.5–1.8 (1.9) раза превосходит длину 2-го членика задней лапки. Дорсальные волоски на 3–5-м тергитах заостренные (0.056–0.078), в 1.1–1.5 раза превосходят базальный диаметр 3-го членика усиков. На 8-м тергите 6–8 волосков (0.078–0.095), которые в 1.4–1.8 раза длиннее базального диаметра 3-го членика усиков. Генитальная пластинка широкоовальная с 2 волосками на диске и 8–13 по заднему краю. Второй членик задней лапки составляет 0.72–0.91 длины основания 6-го членика усиков. Ноги длинные с заостренными волосками, на 1-м членике лапок 3, 3, 3 волоска.

Измерения голотипа: тело 4.48, усики 5.42/?, третий членик 1.08/1.12, четвертый членик 0.98/1.00, пятый членик 0.91/0.95, шестой членик ?/2.05 (0.23/0.26 + 1.82/?), трубочки 0.91/0.92, хвостик 0.35, последний членик хоботка 0.20, второй членик задней лапки 0.21.

Цвет при жизни: тело светло-зеленое, глаза красные.

Цвет на препарате: основания и вершины 3–5-го члеников усиков, район постоянной ринарии на 6 членике усиков, основания и вершины голеней, вершины трубочек, лапки – светло-бурые.

Крылатая живородящая самка (изучены 3 экз.). Тело эллипсоидное, 4.19–4.28. Усики в 1.26–1.29 раза длиннее тела. Третий членик в 1.12–1.15 раза превосходит длину 4-го, составляет 0.45–0.47 длины 6-го, 0.50–0.53 длины шпика, в 1.21–1.30 раза длиннее трубочек, с 44–53 вторичными ринариями. Шпиц в 8.1–8.7 раза длиннее основания 6-го членика. Остальные особенности, как у бескрылой живородящей самки.

Измерения аллотипа: тело 4.19, усики 5.37/5.41, третий членик 1.05, четвертый членик 0.91/0.94, пятый членик 0.82/0.85, шестой членик 2.23/2.27 (0.23/0.25 + 2.00/2.02), трубочки 0.81/0.86, хвостик 0.31, последний членик хоботка 0.19, второй членик задней лапки 0.20.

Цвет на препарате: окраска тела как у бескрылой живородящей самки, только грудь светло-бурая.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й а н а л и з. *A. almatina* Kadyrbekov sp. n. близок к *A. turkestanica* Narzikulov 1957. Однако у нового вида имеются вторичные ринарии на третьем членике усиков бескрылых живородящих самок, меньшее количество вторичных ринарий на третьем членике усиков крылатых живородящих самок (44–53 против 56–77), большее число волосков на хвостике (20–26 в сравнении с 14–18), большее число аксессуарных волосков на последнем членике хоботка (8–10 против 6), меньшее отношение длины трубочек к

длине хвостика (2.4–2.8 в сравнении с 2.9–3.8), а также другое растение-хозяин.

Э т и м о л о г и я. Название нового вида происходит от названия г. Алматы, в окрестностях которого он обнаружен.

Б и о л о г и я. Тли живут на нижней стороне листьев борщевика (*Heracleum dissectum* Ledeb., Apiaceae). Питаются разреженными колониями.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Казахстан: Северный Тянь-Шань (хребет Заилийский Алатау).

Avicennina turkestanica Akhmedov 1994

М а т е р и а л. 3 бескрылые живородящие самки, 1 крылатая живородящая самка, препараты № 148 а, б, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, урочище Алма-Арасан, 1.VIII 1950, В.М. Белкин; 7 яйцекладущих самок, 1 крылатый самец, препараты № 156 а, б, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., окрестности г. Алматы, 22.X 1950, В.М. Белкин; 4 крылатые живородящие самки, 1 крылатый самец, 3 яйцекладущие самки, препараты № 2442 а, б, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье р. Средний Талгар, 1300 м над ур. м., 4.X 1995, Р.Х. Кадырбеков; 1 крылатая живородящая самка, препарат № 2507, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, 1700 м над ур. м., 11.IX 1996, Р.Х. Кадырбеков; 8 крылатых живородящих самок, 1 бескрылая живородящая самка, препараты № 2657 а, б, в, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк, ущелье р. Тургень, окрестности Батана, 1800 м над ур. м., 26.VI 1998, Р.Х. Кадырбеков.

О п и с а н и е. Основательница. Описана М.Х. Ахмедовым (1994).

Бескрылая живородящая самка (изучены 3 экз.). Тело эллипсоидное, 3.82–4.19. Кутикула тонкая, не ячеистая. Лоб с желобком, глубина которого составляет 0.2–0.3 расстояния между вершинами усиковых бугров. Лобные волоски заостренные (0.038–0.045), равны 0.9–1.1 базального диаметра 3-го членика усиков. Усики шестичлениковые, составляют 0.85–0.95 длины тела. Третий членик в 1.3–1.6 раза длиннее 4-го, составляет 0.52–0.61 длины 6-го членика, 0.6–0.7 длины шпика, в 1.03–1.3 раза превосходит длину трубочек. Шпиц в 6.9–7.7 раза длиннее основания 6-го членика. Волоски 3-го членика заостренные (0.028–0.034), равны 0.6–0.75 его базального диаметра. Хоботок заходит за средние тазики. По-

Пределы изменчивости морфологических признаков и их соотношений у *Avicennina sogdiana* Narz. 1957 и *A. spiraeicola* Akhm. 1994

Морфологические признаки и пропорции признаков	<i>A. sogdiana</i> Narz.	<i>A. spiraeicola</i> Akmed.
3 членик усиков/6 членик усиков	0.82–0.89	0.95
Шпиц/основание 6 членика усиков	3.5–4.0	4.0–4.2
3 членик усиков/шпиц	1.04–1.14	1.13
Трубочки/тело	0.23–0.25	0.18–0.22
Трубочки/хвостик	3.3–4.3	2.8
Последний членик хоботка/2 членик задней лапки	0.81	0.80
Количество вторичных ринарий на 3 членике усиков крылатых живородящих самок	21–27	24–27
3 членик усиков/4 членик усиков	1.8–1.9	1.97

следний членик хоботка стройный, на конце пригнутый, равен 0.77–0.85 длины 2-го членика задней лапки, 0.7–0.82 длины основания 6-го членика усиков, с 6 аксессуарными волосками. Трубочки вздуты с одной стороны, с маленькими, но ясными ободками. Они составляют 0.19–0.20 длины тела, в 2.9–3.8 раза длиннее хвостика. Хвостик треугольно-шлемовидный с 14–18 волосками, в 1.1–1.6 раза превосходит длину 2-го членика задней лапки. Дорсальные волоски на 3–5-м тергитах заостренные (0.038–0.045), равны 0.9–1.2 базального диаметра 3-го членика усиков. На 8-м тергите (6) 8–10 волосков. Генитальная пластинка широкоовальная с 2 волосками на диске и 8–10 по заднему краю. Второй членик задней лапки составляет 0.85–1.18 длины основания 6-го членика усиков. Ноги длинные с заостренными волосками, на 1-м членике лапок 3, 3, 3 волоска.

Цвет при жизни: тело светло-зеленое, глаза красные.

Цвет на препарате: вершины 3–5-го члеников усиков, район постоянной ринарии на 6 членике усиков, шпиц, лапки – светло-бурые.

Крылатая живородящая самка (изучены 9 экз. и описание, Ахмедов, 1994). Тело эллипсоидное, 3.34–3.86 (5.04). Усики в 1.11–1.29 раза длиннее тела. Третий членик в 1.33–1.82 раза превосходит длину 4-го, составляет 0.60–0.77 длины 6-го, с 56–77 вторичными ринариями. Шпиц в 7.6–8.6 раза длиннее основания 6-го членика. Трубочки составляют 0.15–0.21 длины тела, в 2.6–3.0 раза превосходят длину хвостика. Остальные особенности, как у бескрылой живородящей самки.

Цвет на препарате: голова, грудь, усики (кроме самого основания 3-го членика), вершины бедер и голеней, лапки, вершины трубочек светло-бурые.

Яйцекладущая самка (изучены 12 экз.). Тело эллипсоидное, 2.38–3.07. Усики составляют 0.99–1.16 длины тела. Третий членик в 1.4–1.75 раз длиннее 4-го. Шпиц в 6–8 раз длиннее основания 6-го членика. Трубочки слабо вздутые с одной стороны, с маленькими, но ясными ободками,

составляют 0.20–0.24 длины тела, в 2.9–3.3 раза длиннее хвостика. Генитальная пластинка широкоовальная с 4–6 волосками на диске и 20–26 по заднему краю. На задних голених примерно 170–200 псевдосенсорий. Остальные особенности как у бескрылой живородящей самки.

Крылатый самец (изучен 1 экз.). Тело эллипсоидное, 2.82. Усики в 1.45 раза длиннее тела. Глубина лобного желобка равна 0.18 расстояния между вершинами усиковых бугров. Третий членик в 1.25–1.32 раза превосходит длину 4-го, с 23–24 вторичными ринариями. Шпиц в 8.8–9.2 раза длиннее основания 6-го членика. Трубочки составляют 0.16 длины тела, в 2.6–2.7 раза превосходят длину хвостика. Остальные особенности как у бескрылой живородящей самки.

Цвет на препарате: голова, грудь, усики, ноги (кроме самого основания бедер), вершины трубочек, хвостик, поперечные полосы и краевые склериты на 1–8 брюшных тергитах бурые.

Биология. Тли живут на нижней стороне листьев жимолости (*Lonicera anisotrincha*, *L. karelinii* Vge., *L. tatarica* L., Caprifoliaceae). Питаются разреженными колониями. В брюшке яйцекладущих самок формировалось по 2–3 яйца.

Распространение. Казахстан (хребет Залийский Алатау), Узбекистан (Алайский хребет).

Avicennina sogdiana Narzikulov 1957

= *A. spiraeicola* Akmedov 1994 syn. n.

Описанный М.Х. Ахмедовым (1994) *A. spiraeicola* Akhmedov 1994 морфологически ничем не отличается от *A. sogdiana* Narzikulov 1957. Как видно из таблицы, отношения важнейших морфологических признаков у обоих сравниваемых видов находятся в пределах внутривидовой изменчивости.

Вызывает сомнение таволга (*Spiraea hypericifolia*) в качестве кормового растения *A. spiraeicola*. По всей видимости, допущена ошибка при этикетировании гербария.

**Таблица для различения основательниц
и бескрылых живородящих самок тлей рода
Avicennina Narzikulov 1957**

1(4). Третий членик усиков составляет не более 0.6 длины шестого членика и в 1.05–1.45 раза длиннее трубочек. Шпиц не менее чем в 7 раз длиннее основания 6 членика усиков.

2(3). Вторичные ринарии отсутствуют. На последнем членике хоботка 6 аксессуарных волосков. Трубочки в 2.9–3.8 раза длиннее хвостика. Хвостик с 14–18 волосками. На жимолости (*Lonicera* spp.). Узбекистан (Алайский хребет), Юго-Восточный Казахстан (Заилийский Алатау) *A. turkestanica* Akhmedov 1994

3(2). Вторичные ринарии в количестве 16–35 есть на третьем членике усиков. На последнем членике хоботка 8–10 аксессуарных волосков. Трубочки, в норме, в 2.4–2.8 раза длиннее хвостика. Хвостик с 20–28 волосками. На борщевике (*Heracleum dissectum*). Юго-Восточный Казахстан (Заилийский Алатау)..... *A. almatina* sp.n.

4(1). Третий членик усиков составляет 0.82–0.95 длины 6 членика и 0.8–1.0 длины трубочек. Шпиц в 3.5–4.2 раза длиннее основания 6 членика усиков. На жимолости (*Lonicera heterophylla*, *L. zeravschanica*). Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан *A. sogdiana* Narzikulov 1957

**Таблица для различения крылатых живородящих
самок тлей рода *Avicennina* Narzikulov 1957**

1(4). Шпиц в 7.0–8.7 раз длиннее основания 6 членика усиков. На 3 членике усиков имеется не менее 40 вторичных ринарий.

2(3). Третий членик усиков с 56–77 вторичными ринариями, составляет 0.60–0.77 длины шестого членика, в 1.33–1.60 раза длиннее четвертого членика. На последнем членике хоботка 6 аксессуарных волосков. Трубочки в 2.9–3.8 раза длиннее хвостика. Хвостик с 14–18 волосками. На жимолости (*Lonicera* spp.). Узбекистан (Алайский хребет), Юго-Восточный Казахстан (Заилийский Алатау) *A. turkestanica* Akhmedov 1994

3(2). Третий членик усиков с 44–53 вторичными ринариями, составляет 0.45–0.47 длины шестого членика, в 1.12–1.15 раза длиннее четвертого членика. На последнем членике хоботка 8–10 аксессуарных волосков. Трубочки, в норме, в 2.4–2.8 раза длиннее хвостика. Хвостик с 20–28 волосками. На борщевике (*Heracleum dissectum*). Юго-Восточный Казахстан (Заилийский Алатау) *A. almatina* sp.n

4(1). Шпиц в 6.5–7.0 раз длиннее основания 6 членика усиков. На 3 членике усиков имеется 21–27 вторичных ринарий. На жимолости (*Lonicera heterophylla*, *L. zeravschanica*). Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан *A. sogdiana* Narzikulov 1957

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахмедов М.Х., 1994. Новые виды тлей рода *Avicennina* Narz. (Homoptera, Aphidinea, Aphididae) из Средней Азии // Узбекский биол. журн. № 3. С. 65–69.
- Мухамедиев А.А., Ахмедов М.Х., 1982. Жимолостные тли Средней Азии. Ташкент: Фан. 115 с.
- Нарзикулов М.Н., 1957. Новые виды тлей (Homoptera, Aphididae) из горного Таджикистана // Энт. обзор. Т. 36. Вып. 3. С. 671–694.

**REVISION OF THE GENUS *AVICENNINA* NARZIKULOV 1957
(HOMOPTERA, APHIDIDAE)**

R. Kh. Kadyrbekov

Institute of Zoology, Ministry of Education and Sciences, Republic of Kazakhstan, Almaty 050060, Kazakhstan

e-mail: rustem61@inbox.ru

When processing the materials on the genus *Avicennina* Narzikulov 1957 stored in the collection funds of the Institute of Zoology of the Republic of Kazakhstan (Almaty), the species *A. turkestanica* Akhmed. 1994 (previously known from the Alai Range, Uzbekistan) was first identified in the fauna of Kazakhstan. *Avicennina almatina* Kadyrbekov sp. n. from cow-parsnip (*Heracleum dissectum*) was described as a new species in south-eastern Kazakhstan (the Zailiyskii Alatau Range). *Avicennina spiraecola* Akhmedov 1994 = *A. sogdiana* Narzikulov 1957 syn. n. Keys for identifying apterous and alate seasonal morphs of *Avicennina* are provided.