

Материалы по фауне комаров-болотниц семейства Limoniidae (Diptera) Восточного Казахстана. Подсемейство Limnophilinae

Data on the crane fly fauna of the family Limoniidae (Diptera) of East Kazakhstan. Subfamily Limnophilinae

В.И. Девятков
V.I. Devyatkov

Алтайский филиал Казахского НИИ рыбного хозяйства, ул. Протозанова 83, Усть-Каменогорск 070004 Казахстан. E-mail: devyatkovvi@inbox.ru.

Kazakh Institute of Fish Research, Altai Branch, Protozanova Str. 83, Ust-Kamenogorsk 070004 Kazakhstan.

Ключевые слова: Diptera, Limoniidae, Limnophilinae, Палеарктика, Восточный Казахстан.

Key words: Diptera, Limoniidae, Limnophilinae, Palaearctic Region, East Kazakhstan.

Резюме. Представлены данные по фауне комаров-болотниц подсемейства Limnophilinae (Limoniidae) Восточного Казахстана на основании изучения оригинального материала, собранного автором в период с 2004 по 2018 гг. В результате выявлен 21 вид Limnophilinae, из них 17 являются новыми для фауны Казахстана. По типам распространения преобладают палеарктические виды — 12, или 57 %, восточно-палеарктических видов 7 (33 %), голарктических — 2 (10 %).

Abstract. Data on the craneflies of the subfamily Limnophilinae of the family Limoniidae from East Kazakhstan are reviewed on the basis of material collected by the author during 2004–2018. 21 species from the subfamily Limnophilinae were identified, and 17 species were registered from Kazakhstan for the first time. 12 species (57 %) are Palaearctic in distribution, 7 species (33 %) are Eastpalaearctic, and 2 species (10 %) are Holarctic.

Комары-лимониды, или болотницы, до сих пор остаются малоизученной группой насекомых в Казахстане. Так, с территории республики до настоящего времени было известно лишь 5 видов, относящихся к подсемейству Limnophilinae [Savchenko, Parkhomenko, 1978; Savchenko, 1989], в то время как в Монголии обнаружено 16 видов лимнофилин [Oosterbroek, 2019]. Из Восточного Казахстана достоверно не было известно ни одного вида этого подсемейства. В Павлодарской области зафиксировано 3 новых для Казахстана вида Limnophilinae [Devyatkov, в печати].

В период с 2004 по 2018 гг. автором был собран довольно обширный материал имаго комаров-болотниц в Восточно-Казахстанской области, который лёг в основу настоящей статьи. Обработка проб позволила подготовить список видов Limnophilinae восточного Казахстана, выявить виды, новые для Казахстана и региона.

Материал и методы

За 15 лет исследований было собрано более 700 комаров из подсемейства Limnophilinae в 53 точках

Восточно-Казахстанской области. Места сбора лимонид и их координаты представлены ниже.

BK2 — р. Иртыш, п. Мостики, $50^{\circ}38'19''$ с.ш., $79^{\circ}06'48''$ в.д.; 157 м н.у.м. **BK3** — р. Иртыш, п. Крупская, $50^{\circ}28'24''$ с.ш., $79^{\circ}59'30''$ в.д.; 180 м н.у.м. **BK5** — р. Иртыш, г. Усть-Каменогорск, $49^{\circ}58'40''$ с.ш., $82^{\circ}32'55''$ в.д.; 280 м н.у.м. **BK8** — р. Ульби (Ульба), г. Усть-Каменогорск, $49^{\circ}58'55''$ с.ш., $82^{\circ}40'21''$ в.д.; 300 м н.у.м. **BK9** — р. Ульби (Ульба), п. Согра, $50^{\circ}00'58''$ с.ш., $82^{\circ}42'25''$ в.д.; 305 м н.у.м. **BK10** — р. Ульби (Ульба), п. Каменный Карьер, $50^{\circ}00'25''$ с.ш., $82^{\circ}50'13''$ в.д.; 326 м н.у.м. **BK11** — р. Моховка, г. Усть-Каменогорск, $50^{\circ}01'10''$ с.ш., $82^{\circ}42'17''$ в.д.; 306 м н.у.м. **BK12** — р. Аблайkit, г. Усть-Каменогорск, $49^{\circ}53'50''$ с.ш., $82^{\circ}43'14''$ в.д.; 300 м н.у.м. **BK14** — ручей г. Усть-Каменогорск, $49^{\circ}52'30''$ с.ш., $82^{\circ}37'40''$ в.д.; 386 м н.у.м. **BK16** — р. Секисовка, п. Секисовка, $50^{\circ}19'33''$ с.ш., $82^{\circ}35'36''$ в.д.; 434 м н.у.м. **BK17** — р. Малая Уба, п. Быструха, $50^{\circ}23'01''$ с.ш., $82^{\circ}43'29''$ в.д.; 381 м н.у.м. **BK18** — р. Быструха, п. Быструха, $50^{\circ}22'50''$ с.ш., $82^{\circ}43'37''$ в.д.; 384 м н.у.м. **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, $50^{\circ}18'10''$ с.ш., $82^{\circ}51'51''$ в.д.; 465 м н.у.м. **BK21** — р. Журавлиха, г. Риддер, $50^{\circ}22'21''$ с.ш., $83^{\circ}30'05''$ в.д.; 716 м н.у.м. **BK22** — ручей г. Риддер, $50^{\circ}19'07''$ с.ш., $83^{\circ}34'50''$ в.д.; 852 м н.у.м. **BK23** — р. Быструха, 20 км В г. Риддер, $50^{\circ}21'47''$ с.ш., $83^{\circ}48'57''$ в.д.; 1030 м н.у.м. **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, $50^{\circ}21'22''$ с.ш., $83^{\circ}53'31''$ в.д.; 1170 м н.у.м. **BK26** — ручей п. Каменный Карьер, $50^{\circ}00'06''$ с.ш., $82^{\circ}50'19''$ в.д.; 400 м н.у.м. **BK27** — р. Малая Ульба, п. Новая Ульба, $50^{\circ}01'14''$ с.ш., $82^{\circ}52'02''$ в.д.; 332 м н.у.м. **BK28** — ручей п. Горная Ульбинка, $49^{\circ}58'10''$ с.ш., $82^{\circ}55'04''$ в.д.; 446 м н.у.м. **BK30** — р. Тесная, $49^{\circ}57'35''$ с.ш., $82^{\circ}58'22''$ в.д.; 535 м н.у.м. **BK32** — р. Смолянка, п. Северное, $49^{\circ}48'34''$ с.ш., $83^{\circ}07'50''$ в.д.; 498 м н.у.м. **BK33** — р. Феклистовка, устье, $49^{\circ}51'47''$ с.ш., $82^{\circ}52'57''$ в.д.; 353 м н.у.м. **BK34** — ручей п. Ермаковка, $49^{\circ}49'00''$ с.ш., $82^{\circ}55'04''$ в.д.; 343 м н.у.м. **BK35** — р. Гусельничиха, устье,

49°42'22" с.ш., 82°57'28" в.д.; 382 м н.у.м. **BK36** — р. Шар, устье, 50°19'30" с.ш., 80°54'07" в.д.; 214 м н.у.м. **BK37** — р. Урунхайка, п. Мамай батыр, 49°45'05" с.ш., 82°36'42" в.д.; 395 м н.у.м. **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 49°40'25" с.ш., 82°39'21" в.д.; 463 м н.у.м. **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 49°28'13" с.ш., 82°49'15" в.д.; 727 м н.у.м. **BK40** — ручей в р. Таргын, 49°27'30" с.ш., 82°51'05" в.д.; 1002 м н.у.м. **BK41** — р. Таинты, п. Асу-Булак, 49°32'33" с.ш., 83°00'55" в.д.; 525 м н.у.м. **BK42** — р. Таинты, ниже п. Таинты, 49°25'25" с.ш., 83°03'26" в.д.; 862 м н.у.м. **BK43** — р. Таинты, выше п. Таинты, 49°21'02" с.ш., 83°02'04" в.д.; 1000 м н.у.м. **BK46** — р. Куланжорга, устье, 48°59'42" с.ш., 83°56'42" в.д.; 403 м н.у.м. **BK54** — Аягозский р-н, 7 км В п. Ай, 47°29'03" с.ш., 80°42'09" в.д.; 682 м н.у.м. **BK56** — р. Кендерлык, 47°33'47" с.ш., 85°02'44" в.д.; 504 м н.у.м. **BK57** — р. Тургусун, устье, 49°46'44" с.ш., 84°02'46" в.д.; 398 м н.у.м. **BK59** — оз. Язвое, ручей, Катон-Карагайский ГНП Парк, 49°33'30" с.ш., 86°18'12" в.д.; 1654 м н.у.м. **BK60** — р. Язвая, водопад, 49°31'26" с.ш., 86°17'18" в.д.; 1564 м н.у.м. **BK61** — оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 49°25'39" с.ш., 85°59'07" в.д.; 1765 м н.у.м. **BK62** — р. Белая из оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 49°25'18" с.ш., 85°58'42" в.д.; 1769 м н.у.м. **BK63** — оз. Черновое, Катон-Карагайский ГНП Парк, 49°25'39" с.ш., 86°10'09" в.д.; 2032 м н.у.м. **BK66** — р. Медведка, п. Белкарагай, Катон-Карагайский ГНП Парк, 49°10'44" с.ш., 85°17'37" в.д.; 982 м н.у.м. **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 48°46'52" с.ш., 86°01'33" в.д.; 1465 м н.у.м. **BK69** — оз. Маркаколь, ручей, Маркакольский ГП Заповедник, 48°46'21" с.ш., 86°00'00" в.д.; 1468 м н.у.м. **BK70** — р. Кара Ертис (Чёрный Иртыш), 48°00'07" с.ш., 85°23'01" в.д.; 414 м н.у.м. **BK73** — ручей 2,5 км ЮВВ г. Риддер, 50°18'46" с.ш., 83°36'02" в.д.; 980 м н.у.м. **BK74** — ручей в р. Малая Ульба, 1,5 км З п. Горная Ульбина, 49°59'29" с.ш., 82°53'37" в.д.; 374 м н.у.м. **BK75** — Усть-Каменогорское вод.-ще, г. Серебрянск, 49°41'07" с.ш., 83°20'50" в.д.; 328 м н.у.м. **BK77** — оз. Шибындыколь, 70 км ЮЮВ г. Усть-Каменогорск, 49°22'28" с.ш., 83°01'49" в.д.; 1032 м н.у.м. **BK78** — р. Аягоз, мост п. Будённое, 47°53'31" с.ш., 80°11'37" в.д.; 600 м н.у.м. **BK80** — Аягозский р-н, р. Ай, п. Ай, 47°29'10" с.ш., 80°36'39" в.д.; 624 м н.у.м. **BK81** — Аягозский р-н, ручей 3 км СЗ п. Жанама, 47°05'16" с.ш., 80°41'51" в.д.; 452 м н.у.м.

Пробы отбирали энтомологическим сачком, материал фиксировали 70 % этанолом. Обработку проводили с помощью бинокуляра МБС-10 с использованием окуляр-микрометра. Определение видов проводили с использованием следующей литературы [Alexander, 1924, 1933, 1934, 1940; Savchenko, Krivolutskaya, 1976; Savchenko, 1986a, b, Stary, Reusch, 2009]. Собранный материал хранится в лич-

ной коллекции автора.

Информация о распространении видов основана на литературных данных [Oosterbroek, 2019]. В списке видов новые для Казахстана комары-лимонииды отмечены звёздочкой (*).

Список видов

**Austrolimnophila (Archilimnophila) unica*
(Osten Sacken, 1869)

Материал. **BK23** — р. Быструха, 20 км В г. Риддер, 12.VII.2006 — 1♂; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 23.VIII.2013 — 1♂, 3.VIII.2014 — 1♂, 20.V.2017 — 1♂; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 29.VI.2014 — 1♂, 2♀; **BK26** — ручей п. Каменный Карьер, 14.VI.2017 — 1♂.

Распространение. Канада, США, Западная Европа, европейская часть России, Алтай, Бурятия, Дальний Восток России, Япония, Восточный Казахстан.

**Austrolimnophila (Austrolimnophila) asiatica*
(Alexander, 1925)

Материал. **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 11.VI.2012 — 1♂, 24.VI.2012 — 1♂; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 20.VI.2014 — 1♂, 18.VI.2016 — 1♂, 2♀; **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 21.VI.2014 — 4♂♂, 1♀.

Распространение. Алтай, Бурятия, Дальний Восток России, Восточный Казахстан.

Dicranophragma (Brachylimnophila) separatum
(Walker, 1848)

Материал. **BK35** — р. Гусельничиха, устье, 20.VI.2006 — 1♂, 2♀; **BK26** — ручей п. Каменный Карьер, 5.VII.2010 — 1♀; **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 6.VII.2010 — 1♂; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 28.VII.2012 — 1♂, 5.VIII.2012 — 1♂, 1♀, 6.IX.2012 — 1♂; **BK22** — ручей г. Риддер, 25.VIII.2013 — 1♂, 13.VIII.2016 — 2♀; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 10.VI.2014 — 1♂, 2.IX.2017 — 1♂; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 30.VI.2014 — 2♂♂, 1.VII.2014 — 5♂♂, 4.VII.2014 — 1♂, 13.VIII.2016 — 2♂♂, 1♀; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 12.VI.2016 — 3♂♂, 17.VI.2017 — 4♂♂, 6.VII.2018 — 2♂♂; **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 10.VI.2017 — 2♂♂; **BK66** — р. Медведка, п. Белкарагай, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 8♂♂; **BK59** — оз. Язвое, ручей, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 — 34♂♂, 2♀; **BK69** — оз. Маркаколь, родник, Маркакольский ГП Заповедник, 29–30.VI.2017 (54♂♂, 1♀, 24–25.VIII.2018 — 1♀); **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 3.VII.2017 — 2♂♂, 3♀; **BK30** — р. Тесная, 8.VII.2017 — 1♂, 1♀; **BK75** — Усть-Каменогорское вод.-ще, г. Серебрянск, 20.VI.2018 — 1♂; **BK73** — ручей 2,5 км ЮВВ г. Риддер, 2–3.VIII.2018 — 3♂♂, 2♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Северный Кавказ, Восточный Казахстан.

Eloeophila maculata
(Meigen, 1804)

Материал. **BK33** — р. Феклистовка, устье, 20.VI.2006 — 1♂; **BK35** — р. Гусельничиха, устье, 23.VI.2006 — 1♂; **BK23** — р. Быструха, 20 км В г. Риддер, 12.VII.2006 — 1♂; **BK26** — ручей п. Каменный Карьер, 27.VI.2009 — 1♂, 6.VII.2009 — 1♂, 6.VII.2011 — 1♀; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 24.VI.2012 — 4♂♂, 1♀, 30.VI.2012 — 2♂♂, 1♀, 21.VII.2012 (4♀♀, 28.VII.2012 — 1♂); **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 17.VI.2017 — 1♂, 1♀,

6.VII.2018 — 2♂♂; **BK66** — р. Медведка, п. Белкарагай, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 1♂; **BK73** — ручей 2,5 км ЮВВ г. Риддер, 2–3.VIII.2018 — 1♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Кавказ, Турция, Казахстан.

**Eloeophila persalsa* (Alexander, 1940)

Материал. **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 5.VIII.2010 — 1♀, 1.VII.2014 — 2♂♂, 1♀, 13.VIII.2017 — 1♀; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 12.VI.2016 — 1♀, 17.VI.2017 — 1♂, 6.VII.2018 — 1♂; **BK40** — ручей в р. Таргын, 16.VI.2016 — 1♀; **BK59** — ручей в оз. Язевое, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 — 1♀, 5.VIII.2017 — 1♀; **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 3.VII.2017 — 2♂♂, 3♀♀.

Распространение. Тыва, Бурятия, Дальний Восток России, Монголия, Северная Корея, Восточный Казахстан.

**Epiphragma (Epiphragma) ocellare* (Linnaeus, 1760)

Материал. **BK57** — р. Тургусун, устье, 9.VI.2005 — 5♂♂; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 11.VI.2006 — 3♂♂, 8.VI.2018 — 1♂; **BK18** — р. Быструха, п. Быструха, 16.VI.2007 — 1♂, 2♀♀; **BK11** — р. Моховка, г. Усть-Каменогорск, 17.VI.2007 — 1♂; **BK43** — р. Таинты, выше п. Таинты, 26.VI.2007 — 1♀; **BK28** — ручей п. Горная Ульбинка, 14.VI.2008 — 1♂; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 21.VI.2008 — 2♂♂, 18.VI.2016 — 3♂♂, 2♀♀; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 11.VI.2012 — 2♂♂, 24.VI.2012 — 1♂, 1.VI.2013 — 2♂♂, 1♀; **BK26** — ручей п. Каменный Каэрь, 8.VI.2013 — 1♂, 29.V.2016 — 1♂, 14.VI.2017 — 1♀, 6.VI.2018 — 2♂♂; **BK12** — р. Аблайкеткан, г. Усть-Каменогорск, 15.VI.2014 — 1♂; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 4.VII.2014 — 1♀; **BK74** — ручей в р. Малая Ульба, 1,5 км З п. Горная Ульбинка, 2.VI.2018 — 1♂.

Распространение. Канада, Западная Европа, европейская часть России, Кавказ, юг Сибири, Дальний Восток России, Турция, Восточный Казахстан.

**Euphylidorea (Euphylidorea) phaeostigma* (Schummel, 1829)

Материал. **BK23** — р. Быструха, 20 км В г. Риддер, 15.VI.2004 — 1♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Алтай, Турция, Восточный Казахстан.

**Hexatoma (Eriocera) sachalinensis* (Alexander, 1924)

Материал. **BK28** — ручей п. Горная Ульбинка, 28.VII.2005 — 2♂♂, 1♀; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 11.VI.2006 — 1♂, 16.VI.2016 — 1♂, 26.VI.2016 — 1♂.

Распространение. Алтай, Дальний Восток России, Монголия, Восточный Казахстан.

**Hexatoma (Eriocera) stackelbergi* Alexander, 1933

Материал. **BK21** — р. Журавлиха, г. Риддер, 15.VI.2004 — 6♂♂, 5♀♀.

Распространение. Дальний Восток России, Монголия, Восточный Казахстан.

**Hexatoma (Eriocera) ussuriensis* Alexander, 1934

Материал. **BK70** — р. Чёрный Иртыш, 10.VII.2005 — 2♀♀; **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 2.VII.2006 —

5♂♂, 8.VII.2007 — 2♂♂, 1♀, 20–24.VII.2013 — 3♂♂, 21.VI.2014 — 1♂, 1♀, 7.VII.2014 — 1♂, 26.VI.2017 — 1♂; **BK10** — р. Ульба, п. Каменный Каэрь, 23.VII.2006 — 1♀, 30.VI.2007 — 1♂, 20.VI.2010 — 1♂, 1♀; **BK9** — р. Ульба, п. Согра, 22.VI.2008 — 1♂.

Распространение. Юг Сибири, Дальний Восток России, Монголия, Япония, Восточный Казахстан.

**Hexatomata (Hexatomata) fuscipennis* (Curtis, 1836)

Материал. **BK36** — р. Шар, устье, 13.V.2004 (11♂♂); **BK41** — р. Таинты, п. Асу-Булак, 15.V.2004 (12♂♂); **BK2** — р. Иртыш, п. Мостик, 15.V.2012 (2♀♀); **BK3** — р. Иртыш, п. Крупская, 16.V.2012 — 1♀; **BK17** — р. Малая Уба, п. Быструха, 16.V.2017 (17♂♂, 2♀♀); **BK18** — р. Быструха, п. Быструха, 16.V.2017 (11♂♂); **BK78** — р. Аягоз, мост п. Будённое, 12.VI.2018 — 1♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Кавказ, Иран, Восточный Казахстан.

**Idioptera pulchella* (Meigen, 1830)

Материал. **BK61** — оз. Маралъе, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 11♂♂; **BK59** — ручей в оз. Язевое, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 — 14♂♂, 6♀♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, северный Кавказ, юг Сибири, Дальний Восток России, Восточный Казахстан.

**Limnophila (Limnophila) pictipennis* (Meigen, 1818)

Материал. **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 22.V.2004 — 2♂♂, 12.VI.2005 — 1♂, 1–2.VII.2006 — 2♂♂, 1♀, 6.VII.2010 — 3♂♂, 1♀; **BK35** — устье р. Гусельничиха, 23.VI.2006 — 1♀; **BK11** — р. Моховка, г. Усть-Каменогорск, 1.V.2007 — 2♂♂, 17.VI.2007 — 1♂; **BK56** — р. Кендырык, 10.V.2011 — 3♂♂; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 11.VI.2012 — 2♂♂, 30.VI.2012 — 1♂, 1.VI.2013 — 1♂; **BK37** — р. Урунхайка, п. Мамай батыр, 8.V.2014 — 1♂; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 10.VI.2014 — 3♂♂, 20.VI.2014 — 1♂, 21.V.2016 — 4♂♂; **BK42** — р. Таинты, ниже п. Таинты, 14.VI.2014 — 2♂♂; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 12.VI.2016 — 1♂, 8.VI.2016 — 1♂; **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 13.V.2017 — 1♂, 10.VI.2017 — 1♂, 1♀; **BK62** — р. Белая из оз. Маралъе, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 1♂, 1♀; **BK66** — р. Медведка, п. Белкарагай, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 1♀; **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 3.VII.2017 — 4♂♂, 1♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Кавказ, юг Сибири, Хабаровский и Приморский край России, Монголия, Восточный Казахстан.

**Phylidorea (Macrolabina) nigronotata macrocera* Savchenko, 1986

Материал. **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 12.VI.2005 — 4♂♂, 15.VI.2013 — 3♂♂, 1♀; **BK5** — р. Иртыш, г. Усть-Каменогорск, 10.VI.2006 — 9♂♂; **BK40** — ручей в р. Таргын, 11.VI.2006 — 1♂; **BK35** — р. Гусельничиха, устье, 23.VI.2006 — 1♀; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 11.VI.2006 — 2♂♂, 12.VI.2016 — 4♂♂, 26.VI.2016 — 1♂, 17.VI.2017 — 2♂♂, 1♀, 8.VI.2018 — 4♂♂, 1♀; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 25.V.2008 — 1♂, 21.V.2016 — 7♂♂, 20.V.2017 — 1♂; **BK26** — ручей п. Каменный Каэрь, 20.VI.2009 — 1♂, 13.VI.2010 — 2♂♂, 20.VI.2010 — 1♂, 1♀, 8.VI.2013 — 1♂, 29.V.2016 — 1♀, 10.VI.2016 — 4♂♂, 6.VI.2018 — 4♂♂, 2♀♀; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 1.VII.2014 — 2♂♂, 1♀; **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 13.V.2017 — 16♂♂,

4♀♀; **BK18** — р. Быструха, п. Быструха, 16.V.2017 — 7♂♂; **BK62** — р. Белая из оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 6♂♂; **BK59** — оз. Язвое, ручей, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 (2♀♀; **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 3.VII.2017 — 1♂).

Распространение. Алтай, Тыва, юг Восточной Сибири, Амурская обл. России, Монголия, Восточный Казахстан.

**Phylidorea (Paraphylidorea) fulvonervosa* (Schummel, 1829)

Материал. **BK22** — ручей г. Риддер, 25.VIII.2013 — 1♂, 13.VIII.2016 — 1♂, 3♀♀; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 1.VII.2014 — 8♂♂, 1♀, 5.VII.2014 — 4♂♂, 1♀, 13.VIII.2016 — 1♀; **BK69** — оз. Маркаколь, родник, Маркакольский ГП Заповедник, 29.VI—2.VII.2017 (16♂♂, 2♀♀); **BK73** — ручей 2,5 км ЮВВ г. Риддер, 2—3.VIII.2018 — 8♂♂, 5♀♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Дальний Восток России, Япония, Восточный Казахстан.

**Phylidorea (Phylidorea) bicolor* (Meigen, 1804)

Материал. **BK61** — оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 2♂♂, 1♀.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Алтай, Восточный Казахстан.

Phylidorea (Phylidorea) ferruginea (Meigen, 1818)

Материал. **BK5** — р. Иртыш, г. Усть-Каменогорск, 22.V.2004 — 6♂♂, 3♀♀; **BK27** — р. Малая Ульба, п. Новая Ульба, 21.VIII.2004 — 1♂; **BK56** — р. Кендырылак, 10.V.2011 (10♂♂, 4♀♀; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 11.VI.2012 — 1♂, 30.VI.2012 — 1♂, 21.VII.2012 — 1♂; **BK46** — р. Куланжорга, устье, 31.VIII.2012 — 1♂; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 10.VI.2014 — 5♂♂, 21.V.2016 — 3♂♂; **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 10.VI.2017 — 2♀♀; **BK39** — п. Таргын, п. Таргын, 17.VI.2017 — 1♀, 6.VII.2018 — 1♂; **BK81** — Аягозский р-н, ручей 3 км СЗ п. Жанама, 17.VI.2018 — 1♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Кавказ, Тыва, Турция, Средняя Азия, Казахстан, Монголия.

Phylidorea (Phylidorea) longicornis longicornis (Schummel, 1829)

Материал. **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 1.VII.2014 — 1♂, 5.VII.2014 — 3♂♂; **BK61** — оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 6♂♂; **BK59** — ручей в оз. Язвое, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 (9♂♂); **BK60** — р. Язвая, водопад, 23.VI.2017 — 1♂; **BK69** — оз. Маркаколь, родник, Маркакольский ГП Заповедник, 30.VI.2017 — 2♂♂; **BK68** — р. Урунхайка, Маркакольский ГП Заповедник, 3.VII.2017 — 1♂, 1♀; **BK34** — ручей п. Ермаковка, 22.VIII.2017 — 1♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Алтай, Тыва, Восточный Казахстан.

**Phylidorea (Phylidorea) squalens* (Zetterstedt, 1838)

Материал. **BK61** — оз. Маралье, Катон-Карагайский ГНП Парк, 20.VI.2017 — 1♂, 4.VIII.2017 — 1♂; **BK59** — оз. Язвое, ручей, Катон-Карагайский ГНП Парк, 22.VI.2017 — 2♂♂; **BK63** — оз. Черновое, Катон-Карагай-

ский ГНП Парк, 3.VIII.2017 — 1♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, юг оз. Байкал, Монголия, Восточный Казахстан.

**Pilaria discicollis* (Meigen, 1818)

Материал. **BK16** — р. Секисовка, п. Секисовка, 21—22.VI.2012 — 6♂♂, 1♀; **BK14** — ручей, г. Усть-Каменогорск, 21.VII.2012 — 1♂, 5.VIII.2012 — 2♂♂, 1♀; **BK8** — р. Ульба, г. Усть-Каменогорск, 3.VII.2013 — 2♂♂, 20—24.VII.2013 — 9♂♂, 1♀, 3.VIII.2013 — 1♂, 10.VIII.2013 — 1♂, 28—31.VIII.2013 — 2♂♂, 7.IX.2013 — 1♂; **BK18** — р. Быструха, п. Быструха, 29.VIII.2013 — 1♂, 1♀; **BK20** — ручей, смешанный лес, п. Зимовье, 14.IX.2013 — 1♂, 20.VI.2014 — 1♂, 3.VIII.2014 — 3♂♂, 18.VI.2016 — 1♂; **BK24** — р. Поперечная, 25 км В г. Риддер, 1.VII.2014 — 3♂♂, 1♀, 5.VII.2014 — 1♀; **BK54** — Аягозский р-н, 7 км В п. Ай, 14.VI.2015 — 3♂♂, 1♀, В.К. Зинченко; **BK39** — р. Таргын, п. Таргын, 26.VI.2016 — 3♂♂, 6.VII.2018 — 1♂; **BK38** — р. Урунхайка, Уланский р-н, 10.VI.2017 — 1♂; **BK34** — ручей п. Ермаковка, 13.VII.2017 — 14♂♂, 2♀♀, 22.VIII.2017 — 1♂; **BK32** — р. Смолянка, п. Северное, 20.VIII.2017 — 1♀, 5.IX.2017 — 1♂; **BK80** — Аягозский р-н, р. Ай, п. Ай, 17.VI.2018 — 2♂♂; **BK77** — оз. Шибындыколь, 70 км ЮЮВ г. Усть-Каменогорск, 6.VII.2018 — 6♂♂.

Распространение. Западная Европа, европейская часть России, Турция, Иран, Восточный Казахстан.

**Prionolabis clavaria* (Alexander, 1950)

Материал. **BK23** — р. Быструха, 20 км В г. Риддер, 12.VII.2006 — 1♂.

Распространение. Юг Западной Сибири, Сахалин, Северная Корея, Восточный Казахстан.

Таким образом, за 15 лет исследований в Восточно-Казахстанской области был обнаружен 21 вид комаров-болотниц подсемейства Limnophilinae, относящихся к 11 родам. Всего 17 видов оказались новыми для фауны Казахстана.

Видовое богатство комаров-болотниц подсемейства Limnophilinae на востоке Казахстана весьма высоко. Так, на всей территории соседней Монголии зафиксировано 16 видов лимнофилин [Oosterbroek, 2019].

Благодарности

Выражаю искреннюю благодарность за предоставленный материал сотруднику Института систематики и экологии животных СО РАН (Россия, г. Новосибирск) В.К. Зинченко.

Литература

- Alexander C.P. 1924. New or little-known crane flies from northern Japan (Diptera) // Philippine Journal of Science. Vol.24. P.531–611.
- Alexander C.P. 1933. New or little-known Tipulidae from eastern Asia (Diptera). XV // Philippine Journal of Science. Vol.52. P.131–166.
- Alexander C.P. 1934. New or little-known Tipulidae from eastern Asia (Diptera). XVI // Philippine Journal of Science. Vol.52. P.305–348.
- Alexander C.P. 1940. New or little-known Tipulidae from eastern Asia (Diptera). XLI // Philippine Journal of Science.

- Vol.71. P.39–76.
- Oosterbroek P. 2019. Catalogue of the Craneflies of the World. Online version at <http://ccw.naturalis.nl>. Last update: 27 March 2019.
- Savchenko E.N. 1986a. [Limoniid-flies (general characteristic, subfamilies of pedicins and hexatomins)] // Fauna Ukrayny. Vol.14. No.2. 380 p. [in Russian].
- Savchenko E.N. 1986b. [Palaearctic limoniid flies of the *nigronotata* group of the genus *Phylidorea* Diptera, Limoniidae] // Vestnik Zoologii. No.5. P.20–26 [in Russian, with English summary].
- Savchenko E.N. 1989. [Limoniidae fauna of the USSR. Determination tables of superspecies taxa with catalogue survey of species] // Kiev: Naukova dumka. 377 p. [in Russian].
- Savchenko E.N., Krivolutskaya G.O. 1976. [Limoniidae of the south Kuril Islands and south Sakhalin] // Kiev: Naukova dumka. 160 p. [in Russian].
- Savchenko E.N., Parkhomenko S.I. 1978. [On the limoniid-flies fauna (Diptera, Limoniidae) of the Northern Tien Shan] // Vestnik Zoologii. No.1. P.29–34 [in Russian, with English summary].
- Stary J., Reusch H. 2009. European species of the subgenus *Brachylimnophila* (Diptera: Limoniidae) // Entomologica Fennica. No.19. P.207–217.

Поступила в редакцию 12.5.2019