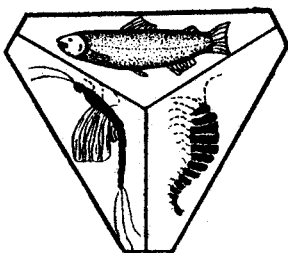


АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Биолого-почвенный институт

*Трихоптер*

АННОТИРОВАННЫЙ КАТАЛОГ  
РУЧЕЙНИКОВ (ТРИХОПТЕРА), ПОДЕНКОК (ЕРМЕМОПТЕРА )  
И ВИСЛОКРЫЛОК (МЕГАЛОПТЕРА ) ДАЛЬНОГО ВОСТОКА СССР  
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



Владивосток  
1989

Т.М.Тяунова

ПОДЕНКИ (EPHEMEROPTERA) СЕМ. NEPTAGENIIDAE И CAENIIDAE  
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР. ЧАСТЬ III.<sup>1</sup>

Сем. Neptageniidae

Подсем. Neptageniinae

Род Neptagenia Walsh

Подрод Kageronia Matsumura

I. Neptagenia (Kageronia) orbiticola Kluge

Чернова и др., 1986; Клуге, 1987 а : 305-307 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Хабаровский край (ручей, приток р.Листвиничная), Читинская обл. (бассейн р.Оленгуй, р.Нарымка).

Лет в августе. Личинки населяют заросли растительности в стоячих лужах, образованных холодными ручьями.

Подрод Neptagenia Walsh

2. Neptagenia (Neptagenia) flava Rostock

Чернова, 1952:255 (опис. личинка, как Neptagenia arsenjevi ); Хаберман, 1953; Keffermuller, 1960; Казлаускас, 1964; Герди, Соколова, 1965; Голицыкина, 1967; Illies, 1967; Леванидова, 1968; Садирин, 1972; Узун, Русев, 1981; Spuris, 1982; Чернова и др., 1986; Клуге, 1987 а : 309-311 (опис. ♂ имаго, субимаго, личинка); 1988.

Тип ареала: палеарктический.

Приморье, бассейн Амура, Южный Сахалин (р.Суоя); бассейн Енисея и Ангары, север и средняя полоса европейской части СССР. Монголия, Северная и средняя Европа.

Лет имаго в июне - августе. Личинки характерны для медленно текущих и стоячих вод. Населяет илисто-песчаные, илистые грунты, затопленные коряги. Популяциям личинок разновозрастны.

3. Neptagenia (N.) sulphurea Müller

Tiensuu, 1935; Чернова, 1952:235-255 (опис. личинки как N. solda-

<sup>1</sup> Часть I см. Тяунова Т.М. в кн.: Биология пресных вод Дальнего Востока. Владивосток, 1984. С.46-50. Часть II см. Тяунова Т.М. в кн.: Аннотированный каталог ручейников (Trichoptera) и поденок (Ephemeroptera) Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1986. С.14-34.

tovi; Хаберман, 1953; Keffermüller, 1960; Казлаускас, 1964; Герди, Соколова, 1965; Голышкина, 1967; Леванидова, 1963, 1972; Alba, 1981; Sander, 1981; Savolainen, Saaristo, 1981; Узунов, Русев, 1981; Spuris, 1982; Клюге, 1988.

Тип ареала: палеарктический.

Приморье, бассейн Амура и Усури, Камчатка, бассейн Енисея и Ангары, Европейская часть СССР. Болгария (р. Марица), Польша (р. Варта), Финляндия.

Имаго в июне-августе. Личинки обитают в водоемах различного типа. В большей степени приурочены к быстрому течению и крупным водотокам. Населяют разнообразные грунты.

4. *Heptagenia* (H.) *sulphurea albicauda* Kluge  
Клюге, 1987 а: 318-319 (опис. личинка); 1988.

Тип ареала: палеархеарктический.

Бассейн верхнего течения Усури, юго-восток Хабаровского края: (р. Лор), бассейн Амура (р. Джани ниже впадения р. Ула).

Остальные характеристики как у *H. sulphurea*

5. *heptagenia* (H.) *guranica* Belov  
Белов, 1981: 601-602 (опис. ♂, ♀ имаго), Кюге, 1987: 311 (опис. субимаго, личинка); 1988.

Тип ареала: палеархеарктический.

Хабаровский край (р. Амур).

Лет с июля по август. Личинки собраны на затопленных корягах.

6. *Heptagenia* (H.) *chinense* Ulmer  
Ulmer, 1919 (опис. ♂ имаго); Байкова, 1972; Кюге, 1987 а: 307-309 (опис. субимаго, личинка), 1988.

Тип ареала: палеархеарктический.

Лет во второй половине августа-сентябре. Личинки собраны на небольшой глубине с затопленной травы. По-видимому постоянно держатся у берега.

Род *Ecdyonurus* Eaton

7. *Ecdyonurus drakon* Kluge  
Клюге, 1983: 27-29 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка).

Тип ареала: палеархеарктический.

Южное Приморье (реки Кедровая, Комаровка).

Лет в мае - июне. Личинки населяют горные и предгорные реки. Обитают на участках с медленным течением или в стороне от течения. Предпочитают крупно-каменистый грунт. Самый крупный на Даль-

нем Востоке представитель рода.

8. *Ecdyonurus augarius* Kluge

Клюге, 1933:29-31 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Южное Приморье (реки Кедровая, Комаровка, Соколовка, Фроловка), Хабаровский край и Читинская обл.

Имаго в июле. Обитатель предгорных водотоков с гравийно-галечным грунтом. Личинки населяют участки с медленным течением.

9. *Ecdyonurus bajkova* Kluge

Байкова, 1975:56 (опис. личинка как *Paracinygmula zhiltzovae*); Чернова, 1978; Клюге, 1933:31 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго), Чернова и др., 1936.

Тип ареала: палеаркееарктический.

Южное Приморье (р.Тигровая, р.Комаровка).

Имаго собраны в июне. Личинки собраны с бревен и камней на быстром течении. Редкий вид.

10. *Ecdyonurus abracadabrus* Kluge

Клюге, 1933: 31-33 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Южное Приморье (реки Нарва, Комаровка), бассейн Уссури, Читинская обл. (р.Куэнга), Забайкалье (р.Витим), Красноярский край.

Лет во второй половине лета. Личинки обильно населяют затишные участки рек с гравийно-галечным грунтом.

11. *Ecdyonurus levis* Navas

Чернова, 1952: 257 (опис. ♂, ♀ имаго, как *Cinygmula zachvatkini*) 1974; 1980: I10-III (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго); Байкова, 1974; Клюге, 1933:34 (опис. личинка).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Приморье (реки Комаровка, Тигровая), бассейн Амура (р.Онон) и Уссури (р.Б.Уссурка, Хор); Забайкалье.

Имаго собраны в июле. Обитатель предгорных водотоков.

12. *Ecdyonurus scalaris* Kluge

Клюге, 1933:34-36 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка).

Тип ареала: палеаркееарктический.

Южное Приморье (реки Кедровая, Нарва, Барабашевка, Комаровка), бассейн Уссури.

Лет в июле-августе. Для р.Кедровая массовый вид. Личинки приурочены к гравийно-галечному прибрежью рек. Популяции личинок

разновозрастных. Мелкий вид.

13. *Ecdyonurus joergensis mongolicus* Bajk. et Varychanova Bengtsson, 1909:19 (опис. ♂ имаго); Байкова, Варыханова, 1978 (опис. личинка как *Heptagenia mongolica* ); Braach, 1979:69-73 (опис. ♂ имаго как *Heptagenia dentata* ); Клюге, 1980:573-575 (опис. ♂, ♀ имаго, личинка).

Тип ареала: палеарктический.

Бассейн Уссури и Амура; Забайкалье, Восточная Сибирь, Северный Урал, Восточный Казахстан. Северная Монголия, Швеция.

Имаго собраны в июле - августе. Личинки обитают в реках на участках с замедленным течением.

14. *Ecdyonurus simplicoides* McDunnouch Чернова, 1952:253 (опис. личинка, как *Heptagenia weresthagini* ) 1976:341 (опис. личинка); Гольшикина, 1967; Байкова, 1972:212-213 (опис. ♂ имаго, как *Rhythrogena imanica* ); Клюге, 1980:576 (опис. ♂, ♀ имаго, личинка), Чернова и др., 1986.

Тип ареала: циркумбореальный

Приморье, бассейн Амура, Забайкалье, бассейн Ангары (р.Унга, Белая, Уда), Таймырский национальный округ (р.Котуй). П-ов Корея, Запад С.Америки.

Лет в августе. Личинки собраны на участках рек с быстрым течением и каменистым грунтом.

15. *Ecdyonurus kibunensis* Imanishi Imanishi, 1936:540-541 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка); 1940; Чернова, 1952; Запекина-Дулькейт, 1961; Леванидова, 1968; Засыпкина, 1980.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Приморье (р.Бикин), бассейн Уссури, притоки нижн. теч. Амура, Камчатка, Чукотка (низовья р.Омолон); озера среднего течения рек Колыма и Оленек; юг Восточной Сибири. Япония.

Лет в мае-июне. Личинки собраны на гравийно-галечном грунте.

16. *Ecdyonurus yoshidae* (Takahasi) Ueno, 1928:30-31 (опис. личинка, как *Ecdyonurus japonicus* )

Тип ареала: палеарктоарктический

Личинки населяют реки различного типа.

Япония.

17. *Ecdyonurus tobiironis* Takahasi Imanishi, 1940.

Тип ареала: палеарктоарктический.

Бассейн Амура. Северо-Восточный Китай, Япония.

Личинки приурочены к малым водотокам, с температурой воды летом 12-15°C.

Род *Cinygma* Eaton

18. *Cinygma lyriformis* (McDunnough)

Lestage, 1930 (опис. ♂ имаго, как *C. peterseni* ); Чернова, 1949: 139 (опис. личинка, как *Heptagenia abnorme* ); Голышкина, 1967; Леванидова, 1968; 1972; Чернова, 1967: 342 (опис. личинка); Крыжановский, 1979.

Тип ареала: циркумбореальный

О. Кунашир (р. Андреевка), Камчатка, Охотское материковое побережье, Чукотка (р. Анадырь); бассейн Ангары, Прибайкалье, Алтай и Западные Саяны (р. Абакан), С. Урал, Запад Сев. Америки.

Личинки - обитатели горных и предгорных рек. Населяют разнообразные грунты.

Род *Cinygmula* McDunnough

19. *Cinygmula grandifolia* Tshernova

Чернова, 1952: 256-258 (опис. личинка); Байкова, 1974: 816 (опис. субимаго); Чернова, 1979; Чернова, Белов, 1982: 285 (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: восточнопалеарктический

Реки Приморского края, бассейн Амура и Уссури, о-в Сахалин, бассейн Охотского материкового побережья; верхнее течение Енисея.

Лет в мае. В реках Южного Приморья массовый вид. Обитает на гравийно-галечном грунте горных и предгорных рек.

20. *Cinygmula kurenzovi* (Bajkova)

Байкова, 1956: 326-329 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка); 1974; Чернова, 1974; Чернова, Белов, 1982: 287 (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: палеарктический

Приморье, бассейн Амура и Уссури, Курильские о-ва (о. Шикотан); Забайкалье (рр. Витим, Байса), Кузбасс (р. Сарола, р. Калтанчик).

Лет в июне-июле. Обитатель предгорных водотоков с гравийно-галечным грунтом.

21. *Cinygmula irina* Tshernova et Belov

Чернова, Белов, 1982: 286 (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: палеарктоарктический.

Приморье, Пожарский р-н: кл. Соболинчай, устье р. Ада; Амур-

кая обл., з-к, р.Б.Эракингра.

Имаго собраны в июле-сентябре. Личинка неизвестна.

22. *Cinygmula latifrons* Tshernova et Belov  
Байкова, 1974 (как *Cinygmula hirayana*); Чернова, Белов, 1982: 287-  
288 (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: палеаркхеарктический.

Реки Ажного Приморья.

Личинки населяют горные и предгорные реки с гравийно-галечным грунтом.

23. *Cinygmula levanidovi* Tshernova et Belov  
Чернова, Белов, 1982: 289 (опис. ♂ имаго, как *C. spinosa*).

Тип ареала: палеаркхеарктический.

Ажное Приморье (р.Кедровая, р.Комаровка), юго-запад Хабаровского края (р.Листвничная).

Имаго собраны в июне-августе. Личинка неизвестна.

24. *Cinygmula malaisei* (Ulmer)  
Ulmer, 1927: 14-16 (опис. ♂ имаго); Леванидова, 1972; Чернова,  
1974; Белов, 1982: 283-285 (опис. ♂, ♀ имаго, как *Cinygmula andriano-  
vovae* ); Белов, 1983: 388.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Камчатка (р.Кирпичная), Чукотка (рр.Макынкыяк, Ульнум),  
Магаданская обл. (рр.Хасын, Рауча).

В р.Кирпичная вылет этого вида продолжается более трех месяцев - с начала июля по октябрь. Личинка неизвестна.

25. *Cinygmula putoranica* Kluge  
Клюге, 1980: 576-578 (опис. ♂, ♀ имаго, субимаго, личинка); Чер-  
нова, Белов, 1982: 290 (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Ажное Приморье (бассейн р.Кедровая), Камчатка (р.Кирпичная);  
Северно-западная Якутия (долина р.Оленек), Таймырский националь-  
ный округ (верховья р.Сабды, р.Эхилых).

Лет в июле-августе. Обитатель водотоков с гравийно-галечным грунтом.

26. *Cinygmula sava* (Ulmer)  
Ulmer, 1927: 16-17 (опис. ♂ имаго); Imanishi, 1935; Чернова,  
1949: 142 (личинка, как *Cinygmula altaica* ); 1974; Леванидова,  
1972; Крыжановский, 1979; Чернова, Белов, 1982: 280 (опис. ♂, ♀  
имаго, как *Cinygmula? altaica* ); Белов, 1983.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Реки Южного Приморья, Курильские о-ва, о.Сахалин, Камчатка (р.Пономарка), Магаданская обл.; Прибайкалье, бассейн Ангары, Горный Алтай (бассейн верхней Бии, р.Бичежа, р.Кызыл-Долу).

Имаго собраны в июне-сентябре. Личинки населяют небыстрые перекаты горных и предгорных рек с гравийно-глиняным грунтом.

27. *Cinygmula unicolorata* Tshernova  
Чернова, 1979: 9-II (опис. ♂ имаго); Леванидова, 1976 (*Cinygmula* sp.); Чернова, Белов, 1982: 29I (опис. ♂, ♀ имаго).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Чукотка (р.Омолон, верховья р.Амгуэмы), Магаданская обл. (р.Хасын); бассейн Енисея.

Лет в августе. Личинка неизвестна.

Род *Rhithrogena* Eaton

Подрод *Rhithrogena* Eaton

28. *Rhithrogena* (*Rhithrogena*) *quadrinotata* Sinitshenkova  
Синиченкова, 1982 а: 63-65 (опис. ♂, ♀ имаго, личинка).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Приморье, р.Уссури; Читинская обл., р.Куэнга.

Вылет имаго в июле-августе. Личинки обитают в быстротекущих горных и предгорных реках на каменисто-галечном грунте.

29. *Rhithrogena* (*Rh.*) *binotata* Sinitshenkova  
Синиченкова, 1973 (как *Rhithrogena lepnevae*); 1982 а: 65-67 (опис. ♂, ♀ имаго, личинка).

Тип ареала: палеарктический.

Южное Приморье (реки Барабашевка, Нарва), Северное Приморье (Кавалеровский р-он).

Лет в июле. Личинки характерны для предгорных рек. Обильно населяют каменистые грунты мелких перекатов.

30. *Rhithrogena* (*Rh.*) *sibirica* Brodsky  
Бродский, 1930: 37-39 (опис. ♂ имаго, субимаго); Сукацкене, 1962; Голышкина, 1967; Синиченкова, 1973: 10-12 (опис. личинка); Ключе, 1980.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Приморье, бассейн Амура, о-в Сахалин, Камчатка (р.Мупановка); бассейн Оби (р.Бия), Енисей и Ангары, р.Тува.

Имаго собраны во второй половине июля в августе. Личинки населяют в основном перекаты с быстрым течением и каменистым дном.



Характерны для горных и предгорных рек.

31. *Rhithrogena* (Rh.) *vajkova* Sowa  
Sowa, 1973:24-26 (опис. ♂ имаго).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Бассейн Амура и Уссури; о-в Сахалин; бассейн Енисея.

Взрослые формы собраны в октябре.

32. *Rhithrogena* (Rh.) *ternevae* Brodsky  
Бродский, 1930:39-40 (опис. ♂ имаго); Чернова, 1952:250 (опис. личинка, как *Rhithrogena unicolor*); Голышкина, 1967; Sowa, 1973:24 (опис. ♂ имаго).

Тип ареала: палеарктический.

Бассейн Амура и Уссури; бассейн Оби и Енисея, Алтай.

Лет в августе-октябре. Личинки населяют реки с каменисто-галечным грунтом и быстрым течением.

Род *Ereogus* Eaton

Подрод *Ereogus* (n.str.)

33. *Ereogus* (*Ereogus*) *anatolii* Sinitshenkova  
Синиченкова, 1981:814-815 (опис. ♂, ♀ имаго, личинка, как *Ereogus tautiani*).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Ажное Приморье (рр.Кадровая, Барабашевка, Комаровка, Рудная); Читинская обл. (бассейн р.Оленгуй, р.Нарышка), Забайкалье (бассейн р.Витим). Вылет имаго в августе-сентябре, с максимумом в середине августа. Типичные биотопы личинок крупно-каменистые грунты предгорных рек. Популяции личинок в р.Кадровая характеризуются разновозрастностью.

Подрод *Belovius* Tshernova

34. *Ereogus* (*Belovius*) *ermolenko*i Tshernova  
Чернова, 1981:327 (опис. ♂ имаго).

Тип ареала: палеаркееарктический островной.

Курильские острова (о.Шикотан).

Имаго собраны в июле-августе. Личинка неизвестна.

35. *Ereogus* (B.) *gornostajevi* Tshernova  
Чернова, 1981:327-328 (опис. ♂, ♀ имаго); Синиченкова, 1981:817-818 (опис. личинка).

Тип ареала: палеаркееарктический.

Реки Приморского края.

Лет с июля по август. Типичные биотопы личинок - каменистые

грунты горных и предгорных рек. Популяции личинок в летнее время характеризуются разновозрастностью. Многочисленный вид.

36. *Ereorus* (В.) *sinitshenkovae* Tshernova  
Чернов, 1981:332-333 (опис. ♂ имаго); Синиченкова, 1981:820-821 (опис. личинка).

Тип ареала: палеархеарктический.

Хабаровский край: р.Лиственничная, р.Дичун, приток Амура.

Лет в августе. Личинки населяют водотоки с гравийно-галечным грунтом.

37. *Ereorus* (В.) *smirnovi* (Tshernova)  
Чернова, 1978:74-76 (опис. ♂, ♀ имаго, как *Cinygmula smirnovi*);  
1981:333 (опис. ♂ имаго); Синиченкова, 1981:821-822 (опис. личинка).

Тип ареала: палеархеарктический.

Южное Приморье (рр.Кадровая, Барабашевка, Комаровка, Рудная, Единка, Б.Уссурка).

Осенний вид. Лет во второй половине августа, в р.Кадровой в октябре. Обитатель предгорных водотоков с каменистым и галечным грунтом.

38. *Ereorus* (В.) *daedaleus* Sinitshenkova  
Синиченкова, 1981:816-817 (опис. личинка).

Тип ареала: палеархеарктический островной.

О.Кунашир (реки Филатовка, Ночка, Тянина).

Имаго неизвестно. Личинки приурочены к каменистым грунтам.

39. *Ereorus* (В.) *frolenki* Sinitshenkova  
Синиченкова, 1981:815-816 (опис. личинка).

Тип ареала: палеархеарктический островной.

Южный Сахалин.

Имаго неизвестно. Личинки населяют водотоки с гравийно-галечным грунтом.

Подрод *Iron* Eaton

40. *Ereorus* (*Iron*) *aesculus* Imanishi  
Imanishi, 1934 (опис. личинка); 1940, Синиченкова, 1978:50-53 (опис. ♂ имаго, личинка); 1982 а:59-60 (как *Iron grunini*).

Тип ареала: палеархеарктический материково-островной.

Приморье, юг Хабаровского края, бассейн нижнего течения Амура, о-ва Сахалин, Кунашир, Япония, северо-восточная часть

Китай.

Имаго в июле-августе. Личинки населяют чистые горные и предгорные реки с каменистым и галечным грунтом. В массе встречаются на перекатах на крупных камнях.

41. *Ereogus (Iron) maculatus* (Tshernova)  
Чернова, 1949 (опис. личинка); Леванидова, 1968, 1972; Синиченкова, 1982a : 53-56 (опис. ♂ имаго, субимаго, личинка как *Iron latericius* ); 56-59 (опис. ♂ имаго, субимаго, личинка как *Iron tshernovae* ).

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Приморье (рр. Кедровая, Комаровка, Соколовка - правый приток р. Уссури), бассейн Амура (рр. Бира, Саласу, Нижняя Уда); Алтай (рр. Ян-Чили, Чолюш, Камга, Кокша, Корбу, Окпорок), бассейн верхнего течения Енисея, бассейн Ангары.

Лет с июня по август. Личинки обитают в основном на мощных перекатах на каменистом грунте.

42. *Ereogus (Iron) alexandri* sp.n.  
Байкова, 1974 (опис. ♂ имаго как *Iron maculatus*)

Тип ареала: восточнопалеарктический

Приморье (рр. Кедровая, Барабашенка, Нарва, Соколовка - прав. приток Уссури); Алтай (рр. Корбу, Ян-Чили, Эгач, Чеченек).

Лет в июле. Личинки этого вида приурочены к средним участкам рек, где населяют каменисто-галечные грунты.

Сем. Caenidae

Род *Caenis* Stephens

43. *Caenis horaria* (Linnaeus)  
Tiensuu, 1935; Чернова, 1952; Хаберман, 1953; Казлаускас, 1964; Герди, Соколова, 1965; Гольцкина, 1967; Леванидова, 1968; Засыпкина, 1980; Узунов, Русев, 1981; Alba, 1981; Sander, 1981; Savolainen, Saaristo, 1981; Spuris, 1982; Казлаускас, Щубина, 1983.

Тип ареала: транспалеарктический.

Бассейн Колымы; Забайкалье (оз. Кенон), бассейн Ангары, европейская часть СССР. Болгария (р. Марица), Польша (р. Варта), Финляндия, Пиренейский и Скандинавский п-ов.

Период лета: июль-август. Лет носит массовый характер. Личинки населяют водоемы различного типа, за исключением быстротоков. Личинки преобладают на заиленном грунте и зарослях растений. Массовый вид.

44. *Caenis robusta* Eaton  
Eaton, 1888:145-146 (опис. ♂ имаго); Чернова, 1952:286 (опис. личинка, как *Ordella miliaris*); Keffermüller, 1960; Леванидова, 1968; Засыпкина, 1975; Русев, 1981; Sander, 1981; Леванидова, 1982; Braasch, 1982; Spuris, 1982.

Тип ареала: палеарктический.

Приморье, бассейны Амура, Усури и Колымы; бассейн Лены и Енисея, север европейской части СССР. Монголия, Болгария (р. Марица), Польша (р. Варта).

Лет в августе. Личинки населяют стоячие водоемы и всдоемы с умеренным течением. В массе встречаются на заливной водой растительности.

45. *Caenis rivulorum* Eaton  
Illies, 1967; Soldan, 1978; Узунов, Русев, 1981; Alba, 1981; Savolaenen, Saaristo, 1981; Welton, 1982; Ladle, Bass, 1982; Казлаускас, Шубина, 1983.

Тип ареала: палеарктический.

Приморье, европейская часть СССР. Латвия, Болгария (р. Марица), Польша, Чехословакия, Финляндия, Пиренейский п-ов.

Лет в мае-июне. Личинки обитают в небольших речках. В Чехословакии вид редкий, встречается только в предгорьях.

46. *Caenis cornuta* Tshernova  
Чернова, 1952:286 (опис. личинка) Чернова и др., 1986 (♂ имаго).

Тип ареала: палеаркхепарктический.

Нижнее течение Амура (оз. Болонь).

Личинки населяют илистые грунты в протоках и заводах.

47. *Caenis maculata* Tshernova  
Чернова, 1952:287 (опис. личинка); Запекина-Дулькейт, 1961; Чернова и др., 1986.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Бассейн Амура (р-он оз. Болонь); бассейн Енисея.

Личинки собраны на заиленном грунте и подводной растительности.

48. *Caenis amurensis* Kluge  
Клуге, 1987б :91-93 (опис. ♂ имаго, личинка).

Тип ареала: палеаркхепарктический.

Бассейн Амура.

Лет в августе.

49. *Saenis macrox* Kluge  
Клуге, 1987 б : 93-94 (опис. ♂ имаго, личинка).

Тип ареала: палеарктический.

Бассейн Амура.

Лет в августе-сентябре. Личинки собраны дрейфовой ловушкой.

Род *Brachycercus* Curtis

50. *Brachycercus minutus* Tshernova

Чернова, 1952:285 (опис. личинка); Keffermüller, 1960:447-448 (опис. ♂, ♀ имаго); Казлаускас, 1964; Голышкина, 1967; Леванидова, 1968; Soldan, 1978)

Тип ареала: палеарктический.

Бассейн Амура; бассейн Ангары и Волги (р.Ока), Литовская ССР, (р.Немунос), Польша (р.Варта), Чехословакия (р.Дунай).

Лет с июня по сентябрь. Личинки населяют илистые и заиленные песчаные грунты крупных рек.

51. *Brachycercus magnus* Tshernova

Чернова, 1952:284 (опис. личинка); Запкина-Дулькейт, Дулькейт, 1961; Сукацкене, 1962; Голышкина, 1967; Леванидова, 1968.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Бассейн Амура, бассейн Ангары и Енисей.

Имаго неизвестно. Личинки обитают на заиленном песке и иле.

52. *Brachycercus tubulatus* Tshernova

Чернова, 1952:285 (опис. личинка), Сукацкене, 1962; Леванидова, 1968.

Тип ареала: восточнопалеарктический.

Бассейн Амура, бассейн Ангары.

Имаго неизвестно. Личинки обитают на заиленном песке и иле.

#### Л и т е р а т у р а

Байкова О.Я. Фауна поденок Дальнего Востока. //Вопр. географии Дальнего Востока, Хабаровск, 1965. №7. С.300-330.

Байкова О.Я. К познанию поденок (Ephemeroptera) бассейна Амура 2. *Imagines* (Rhithrogena, Heptageniidae) //Изв. ТИНРО, 1972. Т.77. С.207-232.

Байкова О.Я. К познанию поденок (Ephemeroptera) бассейна Амура. //Энтомологический обзор, 1974. Т.53. №4. С.815-829.

Байкова О.Я. Новый род поденки из Приморья (Ephemeroptera, Heptageniidae) //Изв. АН СССР. Отд-ние биол. наук, 1975. №1.

С.54-57.

Байкова О.Я., Варыханова К.В. Поденки Монголии //Природные условия и ресурсы Прихубсугулья. Иркутск-Улан-Батор, 1978, №6. С.III-121.

Белов В.В. Новый вид поденок рода *Heptagenia* Walsh (Ephemeroptera, Heptageniidae) с юга Хабаровского края //Энтомол. обзор., 1981. Т.60. №3. С.601-603.

Бродский К. К познанию Ephemeroptera Южной Сибири //Русск. энтомол. обзор., 1930. Т.24. №1-2. С.31-40.

Герди С.В., Соколова В.А. Личинки поденок в озерах Карелии //Фауна озер Карелии. Беспозвоночные М., Л., 1965. С.192-199.

Голышкина Р.А. Поденки (Ephemeroptera) реки Ангары и Иркутского водохранилища // Изв. Биол.-геогр. научн. ин-та при Иркутск. ун-те, 1967. Т.20. С.34-64.

Запкина-Дулькейт Ю.И., Дулькейт Г.Д. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика водоемов заповедника "Столбы" //Тр. Гос. заповедника "Столбы", 1961. Вып.3. 109 с.

Засыпкина И.А. Фауна ручейников, поденок и веснянок Северо-Востока Азии и прилегающих территорий //Гидробиологические исследования внутренних водоемов Северо-Востока СССР. Владивосток, 1975. С.139-166.

Засыпкина И.А. Материалы по фауне амфибиотических насекомых (Trichoptera, Ephemeroptera, Plecoptera) бассейна Колымы // Исследования по энтомофауне Северо-Востока СССР. Владивосток, 1980. С.135-153.

Казлаускас Р.С. Материалы к познанию реки Оки //Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1964. Т.32. С.164-176.

Казлаускас Р.С., Шубина В.Н. Личинки поденок притоков р.Печора //Тр. Коми фил. АН СССР, 1983. №57. С.56-63.

Клюге Н.Ю. К познанию поденок (Ephemeroptera) Таймырского национального округа //Энтомол. обзор., 1980. Т.59. №3. С.561-579.

Клюге Н.Ю. Новые и малоизвестные поденки Дальнего Востока СССР, род *Ecdyonurus* Ent. (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Экол. и систематика пресновод. организмов Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1983. С.27-36.

Клюге Н.Ю. Поденки рода *Heptagenia* Walsh (Ephemeroptera, Heptageniidae) фауны СССР //Энтомол. обзор., 1987 а. Т.66.

С.302-319.

Клиге Н.М. Два новых вида поденок рода *Caenis* (Ephemeroptera, Caenidae ) из Нижнего Амура // Вестник ЛГУ, 1987 г. Сер.3. №1. С.91-94.

Клиге Н.М. Ревизия родов сем. Heptageniidae (Ephemeroptera) I. Диагноз триб, родов и подродов подсем. Heptageniinae // Энто-мол.обозр., 1983. Т.67. №2. С.291-313.

Крыжановский В.В. Биология некоторых поденок (Insecta, Ephemeroptera ) Алтая // Фауна и экол. членистоногих Сибири "Материалы 5-го совещ. энтомологов Сибири, Новосибирск, 1979". Новосибирск, 1981. С.67-69.

Леванидова И.М. Бентос притоков Амура (эколого-фаунистический обзор) // Изв. ТИНРО, 1968. Т.64. С.181-239.

Леванидова И.М. Поденки Камчатского полуострова (эколого-фаунистический обзор) // Изв. ТИНРО, 1972. Т.82. С.93-115.

Леванидова И.М. Ephemeroptera и Trichoptera Чукотского полуострова // Пресноводная фауна Чукотского полуострова. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. С.38-56.

Леванидова И.М. Амфибиотические насекомые горных областей Дальнего Востока СССР. Фаунистика, экология, зоогеография Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera // Л.: Наука, 1982. 214 с.

Садирин В.М. Личинки поденок (Ephemeroptera ) в водоемах Кировской области // Экология внутр. вод, 1972. №16. С.23-26.

Синиченкова Н.Д. К познанию рода *Rhithrogena* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae ) // Вестн. МГУ. Сер.6, 1973. Вып.3. С.16-22.

Синиченкова Н.Д. Переописание личиночной и имагинальной стадий *Iron vesculus* (Imanishi ), 1934 с обсуждением эволюции каберного аппарата личинок рода *Iron* Eaton, 1981 (Ephemeroptera, Heptageniidae ) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1978. Т.83. №5. С.49-56.

Синиченкова Н.Д. К познанию личинок поденок рода *Ereorus* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae ) // Энтомол. обозр., 1981. Т.60. №4. С.813-823.

Синиченкова Н.Д. Новые виды поденок родов *Iron* и *Rhithrogena* фауны Дальнего Востока и Забайкалья (Ephemeroptera, Heptageniidae ) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1982 г. Т.87. С.53-67.

Синиченкова Н.Д. Новый вид поденок *Ereorus rautiani* sp.n. из

Забайкалья (Ephemeroptera, Heptageniidae ) //Бюл. МОИП. Отд. биол., 1982 г. Т.87. № 5. С.52-58.

Сукацкене И.К. Поденки реки Ангары и ее притоков на участке водохранилища Братской ГЭС //Тр. АН Лит. ССР. Сер. В , 1962. № 2. (28). С.107-122.

Хаберман Х.М. Материалы по фауне поденок (Ephemeroptera ) Эстонской ССР //Энтомол. обзор., 1953. Т.33. С.214-225.

Чернова О.А. Нимфы поденок притоков Телецкого озера и р.Биц // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1949. Т.7. С.139-158.

Чернова О.А. Поденки бассейна реки Амур и прилегающих вод и их роль в питании амурских рыб //Тр. Амур. икhtiол. экспедиции 1945-1949 гг. М., 1952. Т.3. С.229-360.

Чернова О.А. Родовой состав поденок сем. Heptageniidae (Ephemeroptera ) в Палеарктике и Ориентальной области //Энтомол. обзор., 1974. Т.53. №4. С.801-813.

Чернова О.А. Определительная таблица родов поденок сем. Heptageniidae (Ephemeroptera ) Голарктики и Ориентальной области по личинкам //Энтомол. обзор., 1976. Т.55. №2. С.332-346.

Чернова О.А. Систематическое положение поденок рода Paracinygmula Вайкова // Энтомол. обзор., 1973 г. Т.57. №3. С.540-543.

Чернова О.А. Новый вид рода Cinygmula McD (Ephemeroptera , Heptageniidae ) из бассейна Уссури и Приморского края //Научн. докл. высш. школы. Биол. наук., 1978 г. №7. С.74-76.

Чернова О.А. Новый вид поденки (Ephemeroptera, Heptageniidae ) с крайнего Северо-Востока СССР //Тр. Всес. энтомол. о-ва, 1979. Т.61. С.9-11.

Чернова О.А. О малоизвестном роде поденок Cinygma Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae ) // Энтомол. обзор., 1980. Т.59. №1. С.107-113.

Чернова О.А. К систематике имаго поденок рода Epeorus Eaton, 1881 (Ephemeroptera, Heptageniidae ) //Энтомол. обзор., 1981. Т.60. №2. С.323-336.

Чернова О.А., Белов В.В. К систематике имаго палеарктических поденок рода Cinygmula McDunnough, 1933 (Ephemeroptera, Heptageniidae ) //Энтомол. обзор., 1982. Т.61. №2. С.278-296.

Чернова О.А., Клыге Н.Ю., Синиченкова Н.Д., Белов В.В. Отряд Ephemeroptera- поденки // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Л.: Наука, 1986. С.99-142.



Узунов И.И., Русев Б.К., Ковачев С.Г., Янева И.Я. Вклад состав и распределение на макрозообентоса от реки Маршца // *Гидробиология*, 1981. №14. С.3-15.

Alba T.I. Upon the Identity of Recopilacion de citas de efemeropteros en la Peninsula Iberica e Islas Baleares // *Trab. Monogr. Dep. Zool. Univ. Granada N.º.*, 1981. Vol.4. N2. P.41-81.

Belov B.B. Further remarks on the type specimens of the genus *Cinygma* Eaton, 1885 (Ephemeroptera, Heptageniidae) // *Entomol. Mitt. Zool. Mus. Hamburg*, 1983. Bd 7. N 118. S.387-389.

Bengtsson S. Beiträge zur Kenntnis der palaarktischen Ephemeropteren // *Lunds. univ. årskr. N.F.*, 1909. Afd. 2. Bd 5. S.5-20.

Braash D. Die Eintagsfliegen (Ephemeroptera, Heptageniidae) der Mongolisch - Deutschen Biologischen Expedition 1964) und 1977 // *Ent. Nachr.*, 1979. Bd 23. N 5. S.65-76.

Braasch D. Die Eintagsfliegen der Mongolisch - Deutschen Biologischen Expedition 1964, (Ephemeroptera) // *Dtsch. entomol. Z.* 1982. Bd 29. N 1-3. S.43-47.

Eaton A.E. A revisional monograph of Ephemeridae or Mayflies // *Trans. Linn. Soc. London. Zool.*, 1883-1888. Vol.3.

Illies J. Eine Zusammenstellung aller die europäischen Binnengewässer bewohnenden Tierarten mit Angaben über ihre Verbreitung und Ökologie Ephemeroptera // *Limnofauna Europaea*. Stuttgart, 1967. S.212-219.

Iwanishi K. Mayflies from Japanese torrents. IV. Notes on the genus *Epeorus* // *Annot. Zool. Japon.*, 1934. Vol.14. N 4. P.381-395.

Iwanishi K. Mayflies from Japanese torrent. V. Notes on the genera *Cinygma* and *Heptagenia* // *Annot. Zool. Japon.*, 1935. Vol. 35. N 2. P.213-223.

Iwanishi K. Mayflies from Japanese torrents. VI Notes on the genera *Ecdyonurus* and *Rhithrogena* // *Annot. Zool. Japon.*, 1936. Vol.15. N 4. P.538-549.

Iwanishi K. Ephemeroptera of Manchoukuo, inner Mongolia and Chosen. Report of the Limnobiological // Survey of Kwantung and Manchoukuo, 1940. P.169-263.

Keffermüller M. Badania had fauna jetek Wielkopolski // *Poznańskie Tow. Przej. nauk*, 1960. Vol.19. Lesz. 8. P.413-467.

Lestage J.A. Contribution a l'etude de Zerves des Ephemeropteres, VII-Le groupe Potamanthidien // *Men. Soc. Ent.*, 1930-1931.

Bulg. 23. P.73-I46.

Sander U. Taunistischökologische Untersuchungen über die Ephemeroptera des südlichen Schwarzwaldes unter besonderer Berücksichtigung der Donaugellflüsse Breg und Brigach und des obersten Donauabschnittes bis zur Versickerung bei Immendingen //Arch. Hydrobiol., 1981. Suppl. 52. N 4. S.409-481.

Savolainen E., Saaristo M.I. Distribution of mayflies (Ephemeroptera) in the biological province of Kuusamo (Ks.) Finland //Natura entomol., 1981. Vol.61. N 3. P.117-124.

Soldan T. Mayflies (Ephemeroptera) new to the fauna of Czechoslovakia found in 1972-1977 //Acta entomol. bohemoal., 1978. Vol.75. P.319-329.

Sawa R. Note sur quelques especes palaearctiques de Rhythrogena Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae) //Bull. de l'Academ. Polon. des. sciens., s. biol., 1973. Cl.2. Vol.21. N 1. P.21-26.

Spuris Z. Latvijas kukainu katalogs 3. Viendienites (Ephemeroptera) //Латв. энтомолог, Рига, 1982. N 25. P.5-19.

Tiensuu L. On the Ephemeroptera fauna of Laatokan Karjala Suom //Hyönteistieteellön Aikakauskirja, 1935. Vol.I. P.7-23.

Ueno M. Some Japanese Mayfly Nymphs //Memoirs of the College of Science, Kyoto Imperial Univer. Ser. B, 1928. Vol.I. P.19-63.

Ulmer G. Neue Ephemeropteren //Arch. Naturgeschichte, 1919. Abt. A. Bd II. N 85. S.1-80.

Ulmer G. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtschatka. Expedition: 1920-1922. II. Trichopteren und Ephemeropteren //Ark. zool., 1927. 19 A. N 8. S.1-17.

Walton J.S., Ladle M., Bass J.A.B. Growth and production of fine species of Ephemeroptera larvae from an experimental recirculating stream //Freshwater Biol., 1982. Vol.12. N 2. P. 103-122.