

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ПОДЕНОК (EPHEMEROPTERA) ПРИБАЛТИКИ

Р. КАЗЛАУСКАС

Поденки в Прибалтике изучаются уже с конца XVIII века, но более исчерпывающие исследования проводились лишь в тридцатых годах этого столетия. Х. Хаберман обобщил результаты исследования поденок в Эстонии по 1936 год и, включив свои данные, описал 37 видов (Хаберман, 1953). Для Латвии такие обобщения сделала Л. Данкс, описав 26 видов (Danks, 1943), а в Литве — Р. Мацкевич-Гутовска, которая описала 28 видов (Mackiewicz-Gutowska, 1935). Упомянутые исследователи для Прибалтики зарегистрировали 49 видов поденок.

В 1954—1957 гг. мы проводили исследования в реках Литвы. За этот период собрано 50 видов поденок (Казлаускас, 1959), из которых новыми для Прибалтики являются: *Neophemera maxima*, *Pseudocloëon inexpectatum*, *Paraleptophlebia werneri*, *Citonophora aurivilli*, *Ecdyonurus affinis*, *Oligoneuriella rhenana* и один новый вид — *Eurylophella lithuanica*. В результате дополнительных исследований в Литве к 1959 году нами еще были обнаружены *Ametropus eatoni*, *Centroptilum tenellum*, *Caenis lactea* и *Eurycaenis minutus*.

Кроме того, определив материал, собранный в Эстонии Т. Тиммом, мы отмечаем новые для Эстонии виды поденок: *Ephemera lineata*, *Ecdyonurus fluminum*, *Metretopus norvegicus*; *Habrophlebia lauta*, *Chitonophora aurivilli*, *Baëtis niger*, *B. tricolor*.

Таким образом, для Прибалтики можно составить список поденок из 62 видов. Конечно, это число еще увеличится, когда будут детально исследованы реки Латвии и Эстонии. Но нам кажется, что число видов в настоящее время надо несколько уменьшить, так как, по-видимому, при определении видов были допущены некоторые ошибки.

После проверки материала из Литвы оказалось, что *Baëtis venustus* и *Procloëon bifidum* (Казлаускас, 1959) определены ошибочно. Первый оказался тождественным с *B. vernus*, но

очень измененный, а второй — тождествен с *Centropilum penulatum*. Несмотря на имеющийся богатый материал, *B. venustus* не найден ни в личиночной, ни в имагинальной стадиях, поэтому возникают сомнения и насчет *B. venustus*, описанном из Латвии.

Из списка поденок Прибалтики, по-видимому, надо вычеркнуть *Ephemerella notata*. У нас имеется большая коллекция *Ephemerella ignita*, имеющая характерный рисунок для *E. notata*. Проверив материал, собранный Р. Гутовской и определенный ею как *E. notata* (Mackiewicz-Gutowska, 1935), мы нашли только *E. ignita*. Эстонский материал по *E. notata*, к сожалению, погиб, поэтому проверить его нет возможности, но, по-видимому, под этим названием определена *Chitonophora aurivilli*, которая очень схожа с *E. notata*. Такое предположение тем более вероятно, что эстонские экземпляры *E. notata* были собраны в мае, когда летает *Chitonophora aurivilli*, а лет поденок рода *Ephemerella* еще не начался.

Не совсем ясно положение и с *Ecdyonurus venosus*, который описан для Эстонии и Латвии. Из Литвы мы имеем богатый материал по *Ecdyonurus fluminum*, но не найдено ни одного экземпляра *E. venosus*. Проматривая эстонский материал, мы тоже нашли только *E. fluminum*. Возможно, что и здесь допущена ошибка при определении, так как эти два вида очень близки между собой.

Л. Данкс в своем списке поденок Латвии (Danks, 1943) упоминает *Ephemera glaucops*. По всей вероятности, это *Ephemera lineata*, так как *E. glaucops* более южный вид.

Поденок иногда бывает очень трудно определить потому, что, как показывают наши опыты, некоторые виды очень изменчивы в зависимости от био-экологических факторов. Только после продолжительных опытов нам удалось установить, что ранее отмеченные для Литвы *Baëtis scambus* и *B. atrebatinus* на самом деле принадлежат к одному виду — *B. tricolor*. В небольших реках Литвы встречается почти исключительно форма «*scambus*», а в больших (Нямунас, Нерис) преобладает «*atrebatinus*», хотя здесь в небольшом количестве находим и форму «*scambus*», а еще реже — промежуточных между этими двумя формами. Личинки обеих форм морфологически очень сходны и только по более развитой трахейной системе можно отличать форму «*scambus*». Еще более изменчив *Baëtis vernus*, который дает несколько экологических форм.

Среди наших поденок обнаружен еще один тип изменчивости — сезонный диморфизм. При выведении поденок *Baëtis niger* мы обратили внимание на то, что личинки, встречаемые летом, непохожи на весенние личинки в той же стадии развития.

Весенние личинки *B. niger* сходны с описанием личинок этого вида из Румынии (Bogoescu, Tabacaru, 1957).

Исследуя поденок в аквариуме, нам удалось выяснить некоторые детали их биологии. Выращивая личинок *Chitonophora aurivilli*, мы получили только одних самок. Не поймали самцов и на воле. Упомянувшийся в нашей статье (Казлаускас, 1959) один самец субимаго, как *Ch. aurivilli*, в действительности оказался *Ch. mucronata*. 10. VI 1959 г. у р. Веркне, где было очень много личинок этого вида, мы поймали 86 самок и ни одного самца. Интересно, что самки плясали «танцы», характерные для самцов. Проверив 120 взрослых нимф этого вида, мы также не обнаружили ни одного самца и в личиночной стадии. Таким образом, считаем, что *Chitonophora aurivilli* у нас размножается партеногенетически. Такой вид размножения для поденок вообще не характерен. Интересно отметить, что на севере (Норвегия, Урал, Сибирь) у *Ch. aurivilli* самцы имеются.

В р. Нерис нами найдены нимфы *Ametropus eatoni*. В специальном аквариуме мы некоторое время наблюдали за ними, так как данных по их биологии почти не было. Нимфы по своему внешнему виду принадлежат к личинкам «плавающим». И действительно, они хорошо плавают. Но большую часть жизни они проводят зарывшись в песок. Нимфы зарываются в песок при помощи передних ног и боковыми движениями брюшка (как пустынные ящерицы-круглоголовки). У зарывшейся в песок личинки видны голова и передние ноги. На передних ногах волоски расположены так, что, сгибая коготки и голени, она легко ловит проплывающие мимо частицы детрита, которым и питается. В связи с таким способом питания у них глаза расположены, в отличие от личинок других поденок, в передней части головы. Следовательно, зрение у них стереоскопическое.

Особый интерес представляют описанные в Литве *Eurylophella lithuanica* и *Neophemera maxima*. В 1959 г. впервые удалось вывести *E. lithuanica* имаго, которая очень сходна с поденками, принадлежащими к группе «*Ephemerella bicolor*» из Северной Америки. *Neophemera maxima* также сходна с североамериканскими видами. Имеются все основания предполагать, что эти два вида принадлежат к редиктовым, так как в Палеарктике, кроме Европы, они не обнаружены. К этой группе вероятно, надо отнести и *Eurycaenis minutus* описанный О. А. Черновой из Амура и найденный нами в р. Нямунас.

В дальнейшем желательно усилить фаунистические исследования наших внутренних водоемов, особенно рек, так как коренная фауна рек очень быстро исчезает в связи с регулированием стока воды.

Вильнюсский государственный университет

Kazlauskas P. 1959. Материалы по фауне поденок (*Ephemeroptera*) Литовской ССР с описанием нового вида *Eurylophella lithuanica* sp. n. и имаго *Neoephemera maxima* (Joly). Vilniaus Valsts. Univ. Mokslo Darbai, 23, Biol. 6.

Хаберман Х. М. 1953. Материалы по фауне поденок Эстонской ССР. Этом. обзор., 33.

Bogoescu, C., Tabacaru, J. 1957. Contributii la studiul sistematic al nimfelor de Ephemeroptere din R. P. R. *Baëtis* Bull. Stiintific, 9 (3).

Danks, L. 1943. Beitrag zur Kenntnis der Ephemeropteren-Fauna Lettlands. Folia Zool. et Hydrobiol., 13 (1).

Mackiewicz-Gutowska, R. 1935. Przyczynek do znajomosci jetek poposno-wvschodniej Polski. Prace Tow. Przyj. Nauk., 9.

## UUSI ANDMEID BALTIKUMI KIILKÄRBSSELISTE FAUNAST

R. KAZLAUSKAS

### Resümee

Autori poolt 1954—59. aastal läbiviitud uurimistöödel leiti Leedule ja Eestile uusi kiilkärbselisi, sealhulgas teadusele uus *Eurylophella lithuanica*.

Baltikumi kiilkärbseliste nimestikus on praegu 62 liiki, kuid mõnede määramisvigade tõttu tuleks seda arvu vähendada. Nii osutusid autori poolt määratud *Baëtis venustus* ja *Procloëon bifidum* kontrollimisel *B. vernus*'e moondunud vormiks ja *Centroptilum pennulatum*'iks. *Ephemerella notata*'ks on nähtavasti määratud *E. ignita* ja *Chitonophora aurivilli*. Lätis *Ephemera glaucops*'ina tuntud liik on tõenäoliselt *E. lineata*. Seni *Baëtis scambus*'e ja *B. atrebatinus*'ena tuntud liigid on tegelikult *B. tricolor*'i ökoloogilised vormid. Mitu ökoloogilist vormi moodustab ka *B. vernus*.

*B. niger*'i vastseil esineb sesoonne dimorfism. *Chitonophora aurivilli* paljuneb Baltimaadel nähtavasti ainult partenogeneetiliselt, sest isaseid pole üldse leitud; emased «tantsivad» paljunemisperioodil õhus nagu teiste liikide isased.

Nerise jões esinev *Ametropus eatoni* vastne kaevub akvaariumivaatluste põhjal eesjalgade ja kere liigutuste abil liivasse, jättes välja ainult pea ja eesjalad, püüdes toiduks vooluga möödakantavaid detriidi osi. Sellega seoses on vastse silmad nihkunud pea eesotsa, võimaldades stereoskoopilist nägemist.

P.-Ameerika vormidele lähedased *Eurylophella lithuanica* ja *Neoephemera maxima* ning ainult Amuurist ja Neemenist leitud *Eurycaenis minutus* on autori arvates relikted.

Vilniuse Riiklik Olikool

# NEUE ANGABEN ÜBER DIE EINTAGSFLIEGENFAUNA (EPHEMEROPTERA) DES BALTIKUMS

R. KAZLAUSKAS

## Zusammenfassung

Im Rahmen der vom Verfasser durchgeführten Forschungsarbeiten wurde eine Reihe von Eintagsfliegen erstmalig für Litauen und Estland festgestellt, darunter die der Wissenschaft neue Art *Eurylophella lithuanica*.

Das Verzeichnis der Eintagsfliegen des Baltikums enthält zur Zeit 62 Arten, jedoch ist diese Zahl einiger Bestimmungsfehler wegen herabzusetzen. So erwiesen sich die vom Verfasser bestimmten *Baëtis venustus* und *Procloëon bifidum* bei der Kontrolle als deformierte Form von *B. vernus* resp. als *Centroptilum pennulatum*.

Als *Ephemerella notata* sind anscheinend *E. ignita* und *Chitonophora aurivilli* angesehen worden.

Die in Lettland als *Ephemera glaucops* bekannte Art ist wahrscheinlich *E. lineata*.

Die bisher als *Baëtis scambus* und *B. atrebatinus* bekannten «Arten» sind tatsächlich ökologische Formen von *B. tricolor*. Auch *B. vernus* bildet mehrere ökologische Formen.

Bei den Larven von *B. niger* tritt Saisondimorphismus auf. *Chitonophora aurivilli* vermehrt sich im Baltikum scheinbar nur parthenogenetisch, da Männchen überhaupt nicht gefunden wurden; die Weibchen «tanzen» während der Fortpflanzungsperiode wie bei anderen Arten die Männchen.

Die Larve des im Neris-Fluss vorkommenden *Ametropus eatoni* gräbt sich — nach Beobachtungen am Aquarium — mit den Vorderfüßen und mit Hilfe von Körperbewegungen in den Sand ein, so dass nur der Kopf und die Vorderfüße herausragen, und fängt die von der Strömung vorbeigetragenen, ihr als Nahrung dienenden Detritusteilchen auf. Im Zusammenhang damit sind die Larvenaugen vorn an den Kopf gerückt, was stereoskopisches Sehen ermöglicht.

Die den nordamerikanischen Formen nahestehenden *Eurylophella lithuanica* und *Neophemera maxima* sowie die nur im Amur und im Neman gefundene *Eurycaenis minutus* sind nach Ansicht des Verfassers relikte Formen.

Staatliche Universität zu Wilnius