

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ  
КОМАРОВ-ЗВОНЦОВ (Diptera, Chironomidae) МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ,  
ЧУКОТКИ И РЕСПУБЛИКИ САХА (Якутия)**

*E. A. Макаrenchенко, O. V. Орел*

ФНЦ Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток;  
e-mail: makarchenko@biosoil.ru

**PRELIMINARY RESULTS OF STUDYING THE BIODIVERSITY  
OF CHIRONOMIDS (Diptera, Chironomidae) OF THE MAGADAN REGION,  
CHUKOTKA AND SAKHA (Yakutia)**

*E. A. Makarchenko, O. V. Orel*

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, Vladivostok;  
e-mail: makarchenko@biosoil.ru

The chironomid fauna of the Magadan Region, Chukotka and Sakha (Yakutia) is represented by 414 species belonging to the subfamilies Podonominae (6 species of 2 genera), Diamesinae (36 species of 11 genera), Prodiamesinae (2 species of 1 genus), Orthoclaadiinae (251 species of 42 genera) and Chironominae (119 species of 30 genera). The greatest diversity of chironomids (205 species) is recorded in reservoirs and streams of the Magadan Region and in Yakutia (200 species). In Chukotka 166 species were discovered. The basis of the chironomid fauna in the studied areas are Palaearctic species (55%), the rest have a Holarctic type of distribution (45%).

Планомерное изучение биоразнообразия хирономид Магаданской области, Чукотки и Якутии было начато нами в 70-е гг. прошлого столетия после обработки материала, собранного сотрудниками лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР (ныне ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН) и Института биологических проблем Севера ДВО РАН в водотоках и водоемах Чукотского полуострова, о. Врангеля, охотского побережья и бас. р. Колыма. Первый список хирономид был опубликован по Чукотскому полуострову и включал 42 вида [1]. Спустя двадцать лет после того, как получили обширные данные по таксономии комаров-звонцов, описали новые виды и находки, был подготовлен раздел в сводке по фауне амфибиотических насекомых Северо-Востока Азии, куда включили 139 видов хирономид из 68 родов [2]; а после комплексного гидробиологического обследования водотоков бассейна Тауйской губы видовой состав хирономид региона увеличился до 200 видов и форм [3, 4]. Менее изученной оказалась огромная территория Якутии, для которой до наших исследований были известны лишь 125 видов с Усть-Ленского заповедника [5]. Ситуация значительно улучшилась после сбора материала старшим автором в составе экспедиции ИВЭП ДВО РАН в 2010 г., проходившей в южных районах Якутии, и Е. В. Хаменковой – в экспедициях ИБПС ДВО РАН 2018–2023 гг. на водотоки и водоемы хр. Черского, что позволило увеличить список таксонов хирономид бас. р. Колыма. Были обнаружены и опубликованы новые виды, зарегистрированы малоизвестные комары-звонцы, уточнено их распространение [6–8].

По полученным нашим и литературным данным, основанным на идентификации имаго самцов и связанных с ними куколок и личинок, в настоящее время фауна комаров-звонцов Магаданской области, Чукотки и Якутии представлена 414 видами, относящимися к подсемействам Podonominae (6 видов из 2 родов), Diamesinae (36 видов из 11 родов), Prodiamesinae (2 вида из 1 рода), Orthoclaadiinae (251 вид из 42 родов) и Chironominae (119 видов из 30 родов), которое включает две трибы – Chironomini (63 вида, 20 родов) и Tanytarsini (56 видов, 10 родов). Наибольшее разнообразие хирономид зарегистрировано в водоемах и водотоках Магаданской области (205 видов) и Якутии (200 видов). На Чукотке обнаружены 166 видов.

За весь период исследований из четырех подсемейств для указанных районов описаны 70 новых для науки видов, проанализированы типы распространения всех известных видов и приведен их список [9].

Основу фауны комаров-звонцов обследованных районов составляют палеарктические виды (220 видов, или 55%), у остальных голарктический тип распространения (180 видов, или 45%). Среди палеарктов большую долю имеют виды с восточно-палеарктическим материковым (51 вид, или 13%) и палеарктическим амфиевразийским (48 видов, или 12%) ареалами. Палеарктический трансевразийский полидизъюнктивный тип распространения у 35 видов (или 9%), восточно-палеарктический материково-островной у 31 вида (или 8%), восточно-палеарктический арктический у 25 видов (или 6%), палеарктический темперантный у 18 видов (или 5%) и палеарктический аркто-альпийский у 7 видов (или 2%). Незначительна доля видов с восточно-палеарктическим аркто-альпийским и восточно-палеарктическим островным типами распространения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Макарченко Е. А.* Личинки хирономид (Diptera, Chironomidae) водоемов Чукотского полуострова // Пресноводная фауна Чукотского полуострова. Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1976. С. 57–63. (Труды Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР. Новая серия; Т. 36(139).
2. *Засыпкина И. А. и др.* Обзор амфибиотических насекомых Северо-Востока Азии. Препр. Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 1996. 116 с.
3. *Арефина Т. И. и др.* Фауна водных насекомых бассейна р. Тауй // Чтения памяти В. Я. Леванидова, Владивосток, 19–21 марта 2003 г. Владивосток : Дальнаука, 2003. Вып. 2. С. 45–60.
4. *Рябухин А. С., Засыпкина И. А.* наземные и пресноводные насекомые побережья Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток : Дальнаука, 2005. С. 290–478.
5. *Зеленцов Н. И., Шилова А. И.* Фауна хирономид (Diptera, Chironomidae) Усть-Ленского государственного заповедника // Биология внутренних вод. 1996. № 1. С. 54–61.
6. *Макарченко Е. А., Макарченко М. А.* Новые и малоизвестные виды хирономид (Diptera, Chironomidae) из Южной Якутии и сопредельной территории // Евразийский энтомологический журнал. 2011. Т. 10, № 3. С. 389–396.
7. *Макарченко Е. А., Макарченко М. А.* Предварительные данные по фауне и таксономии хирономид (Diptera, Chironomidae) Южной Якутии // Евразийский энтомологический журнал. 2012. Т. 11. Прил. 2. С. 67–84.
8. *Макарченко Е. А. и др.* Предварительные данные по фауне хирономид (Diptera, Chironomidae) горных озер южных отрогов хребта Черского (Магаданская область и Республика Саха (Якутия)) // Чтения памяти В. Я. Леванидова, Владивосток, 18–20 марта 2019 г. Владивосток : Дальнаука, 2019. Вып. 8. С. 73–90.
9. *Макарченко Е. А., Орел О. В.* Фауна и распространение хирономид подсемейств Podonominae, Diamesinae, Prodiamesinae, Orthoclaadiinae и Chironominae (Diptera, Chironomidae) российского Дальнего Востока и сопредельной территории // Чтения памяти В. Я. Леванидова, Владивосток, 20–23 марта. 2023 г. Владивосток : Дальнаука, 2023. Вып. 10. С. 125–149.