и. м. ЛЕВАНИДОВА

К ФАУНЕ РУЧЕЙНИКОВ ОЗЕРА КОСОГОЛ (МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА)

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузеном 19 VIII 1946)

Небольшая коллекция, послужившая материалом для настоящей статьи, была передана мне на определение студентом Восточносибирского государственного университета Анудариным. Она заключала в себе 10 образцов *Trichoptera* из разных мест озера, 9 из которых содержали

личинок и куколок и 1 — imago.

Фауна этого интересного водоема изучена настолько слабо, что определение хотя бы небольшого материала, недостаточного для каких-либо заключений об общем характере трихоптерологического населения озера, представляет определенный интерес. К сожалению, метаморфоз азиатских ручейников еще недостаточно изучен, почему из имеющихся в коллекции 6 видов лишь 4 возможно было определить до вида. Точно так же недостаточность сведений об условиях обитания собранных ручейников не дает возможности составить представление об экологии этих форм.

Сем. Limnophilidae Kol.

1. Apatania stigmatella Zett.

A. V. Martynov (2,5). Оз. Косогол, о. Далай-Куйса, южная часть, 5 июля 1945 г., у уреза воды под камнями. Температура поверхности воды

7,8° С. Личинки и куколки.

Этот вид принадлежит к весьма широко распространенным формам, приводится А. В. Мартыновым (2) для Северной Скандинавии, Финляндии, севера Европейской России, Восточной Сибири, Минусинского края, Северо-Западной Монголии (сборы Потанина), Камчатки, Север-

ной Америки.

Как и все *Apataniinae*, вид этот свойственен текучим водам и прохладным олиготрофным озерам. Лет его на Камчатке происходит в конце июля — начале августа; судя по зрелости июльских куколок, лет *A. stigmatella* на Косоголе, повидимому, имеет место в те же сроки. Описание личинок и куколок этого вида из Телецкого озера сделано С. Г. Лепневой. В Телецком озере эта личинка, как любезно сообщил нам автор, обитает на самых разнообразных субстратах и глубинах от 0,2 до 40 м.

2. Anabolia sp.

Оз. Косогол, о. Далай-Куйса, 7 июля 1945 г., глубина 6,5 м, драга. Грунт — ил и камни. 7 личинок.

Оз. Косогол, из разных мест (точное местонахождение не указано).

2 личинки.

Оз. Косогол, северо-западный берег, район р. Хоро, глубина 1,0 м, драга, 21 июля 1945 г. 1 личинка и 1 пустой домик. Эти личинки отнесены мной к роду Anabolia провизорно. Род этот ни из Восточной Сибири, ни из Монголии до сих пор не был известен, но из Восточного Тибета А. В. Мартыновым (1) описана Anabolia oculata и близкий к Anabolia новый род Anaboloides с видом А. appendix Ulm. Последний вид первоначально был описан Ulmer (3) как Limnophilus appendix. Наши личинки не принадлежат к европейским формам и либо относятся к одному из упомянутых двух видов, либо представляют собой новые виды или разновидности. В то время как рисунок головы и торакса является весьма типичным для рода Anabolia, чехлики личинок, построенные из песка и детрита, не снабжены длинными детритными привесками, характерными для построек Anabolia, и, скорее, напоминают чехлики молодых Dicosmoecus palatus. Окукление происходит, повидимому, в июле. Уточнить метаморфоз этих личинок можно будет лишь после нахождения куколок данного вида

3. Limnophilus rhombicus L.

McLachlan (6), А. В. Мартынов (2,7).

Оз. Косогол, левый берег, устье р. Ворчек, 7 июля 1945 г., глубина

0,5 м. Личинки и пустые домики этого вида.

Limnophilus rhombicus до сих пор не был указан для Монголии, но в соседних с ней областях Восточной Сибири он обычен. Личинки ничем существенным не отличаются от типичных L. rhombicus, но не исключена возможность, что, благодаря большому сходству личинок этой группы, а также плохой сохранности материала, они должны быть отнесены к какому-либо близкому виду. Для подтверждения видовой принадлежности личинок к Limnophilus rhombicus L. необходимо найти их куколки. Домики их вполне типичны для этой группы Limnophilus и построены из растительных остатков.

Сем. Phryganeidae Burm.

4. Phryganea striata L.

Hagen (8), McLachlan (6), Hagen (9), В. Ульянин (10), McLachlan (11), В. А. Бианки (¹²), А. В. Мартынов (¹), А. В. Мартынов (¹³), С. Г. Лепнева (14).

Оз. Косогол, 24 июля 1945 г. 19.

Оз. Косогол, северо-западный берег, район р. Хоро, глубина 1,0 м,

драга, 1 очень молодая личинка.

Этот вид для Северо-Западной Монголии до сих пор не указывался, однако в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке он был обычным и, следовательно, нахождение его в оз. Косогол не является неожиданным. Судя по размерам личинки, она принадлежит к поколению данного года, следовательно, лет Phryganea striata растянут и приходится, как и в Забайкалье, на июнь — июль.

5. Agrypnia obsoleta Hag.

Phryganea obsoleta Hag. Hagen (15,8), McLachlan (6,11), В. Ульянин (10), В. Л. Бианки (12).

 $Prophryganea\ obsoleta$. А. В. Мартынов (1,2).

 $Phryganea\ obsoleta$. А. В. Мартынов (1,13), С. Г. Лепнева (14).

Род *Agrypnia*. А. В. Мартынов (¹³). Оз. Косогол, о. Далай-Куйса, северо-восточный залив, у уреза воды, глубина 0,5 м, водоросли, 4 июля 1945 г. 3 личинки, линяющие на куколку.

Оз. Косогол, о. Далай-Куйса, 7 июля 1945 г., глубина 6,5 м, драга, грунт — ил и камни. 1 личинка.

Оз. Косогол, южная часть о. Далай-Куйса, у уреза воды, 5 июля

1945 г., 2 личинки.

Оз. Косогол, из разных мест (точное местонахождение не указано). 1 личинка и много пустых домиков.

Оз. Косогол, устье р. Ворчек, 7 июля 1945 г., глубина 0,5 м.

1 личинка и 1 зрелая куколка.

Этот ручейник также представляет широко распространенную форму. А. В. Мартынов (2) указывает ее для Европы (средней и северной), Европейской России, Закавказья и Сибири. На берегах оз. Косогол (западный берег) imagines этого вида известны еще из сборов Елпатьевского. У наших личинок наблюдаются некоторые отличия от таковых из Прибайкалья. У некоторых (молодых) экземпляров несколько иначе выглядят вентральные полосы головы и у всех личинок жабры заметно короче и тоньше. Если первое уклонение можно приписать инливидуальной изменчивости, то второе, весьма вероятно, стоит в связи с олиготрофным характером озера, обусловливающим благополучный газовый режим во всех его частях. Личинки обитают неглубоко, лет, повидимому, в конце июля — начале августа.

Сем. Leptoceridae Leach.

6. Oecetis sp.

Оз. Косогол, северо-западный берег, район р. Хоро, 21 июля 1945 г.,

глубина 1,0 м, драга.

1 личинка этого вида, имеющаяся в материалах, видимо, принадлежит к одному из трех видов этого рода: Oecetis ochracea Curt., Oe. intima McL. или Oe. lacustris Pict., указанных для Монголии (2), Манджурии (4) и других сопредельных стран. Малые размеры личинки не дают возможности установить вид более точно.

Перечисленные выше насекомые принадлежат к двум различным экологическим группам. Личинки Apatania stigmatella характерны для рек и открытого прибойного побережья прохладных озер. Остальные 5 представителей приурочены к слабому течению или затишным местам озер и являются более эвритермными. Наличие двух чуждых друг другу экологических групп говорит за то, что фауна ручейников открытых частей оз. Косогол отлична от фауны их в заливах и бухтах, подобно тому, что имеет место на Байкале. На основании имеющихся материалов по личинкам Apatania stigmatella, Anabolia sp. и Agrypnia obsoleta из оз. Косогол можно предположить, что цикл их развития протекает там в течение 2 лет, т. е. так же, как у Agrypnia obsoleta из Забайкалья.

Байкальская лимнологическая станция Академии Наук СССР Поступило 19 VIII 1946

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ А. В. Мартынов, Ежегодн. Зоол. муз. АН, 14, 3—4, 256 (1909). ² А. В. Мартынов, Практическая энтомология, 5, Ручейники, Л., 1924. ³ G. U1 m е г, Stett. Entom. Z., 66 (1905). ⁴ А. V. Магтупоv, Zool. Anzeiger, 32, 1 (1907). ⁵ А. В. Мартынов. Ежегодн. Зоол. муз. АН, 19 (1914). ⁶ М с L a c h l a n, Monographic Revision and Sinopsis of the Tricopter of the Europe, 24 (1884). ⁷ А. В. Мартынов, Ежегодн. Зоол. муз. АН, 19, № 2 (1914). ⁸ Н a g e n, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien, 1873. ⁹ Н a g e n, Stett. Ent. Z., 19 (1858). ¹⁰ В. Ульянин, Список сетчатокрылых туб. Моск. учебн. окр., 1869. ¹¹ М с L a c h l a n, Ann. Soc. Ent. Belg., 15 (1872). ¹² В. Л. Бианки, Ручейники, 1900. ¹³ А. В. Мартынов, Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 11, № 2—3 (1935). ¹⁴ С. Г. Лепнева, Ручейники, Жизнь пресных вод, 1, 1940. ¹⁵ Н a g e n, Stett. Ent. Z., 8 (1858).