

**ФАУНА ВОДНЫХ НАСЕКОМЫХ РЕК ЧУЛЬМАН И УНГРА
(БАСЕЙН РЕКИ АЛДАН, ЮЖНАЯ ЯКУТИЯ)**

И.В. Резник

ОАО ХК «Якутуголь», г. Нерюнгри. E-mail: albert@mail.nerungry.ru

Приведен таксономический список амфибиотических насекомых трех отрядов: поденки (Ephemeroptera), веснянки (Plecoptera) и ручейники (Trichoptera) рек Чульман и Унгра (бассейн р. Алдан). Среди 63 видов водных насекомых преобладают виды с восточнопалеарктическим типом ареала (75 %).

**AQUATIC INSECTS FAUNA OF THE RIVERS CHULMAN AND UNGRA
(ALDAN RIVER BASIN, SOUTHERN YAKUTIA)**

I.V. Reznic

ОАО НК «Yakutugol», Nerungri. E-mail: albert@mail.nerungry.ru

List of aquatic insects including representatives from three orders: mayfly (Ephemeroptera), stonefly (Plecoptera) and caddisfly (Trichoptera) from rivers Chulman and Ungra (Aldan River basin) is presented. species with eastpalaeartic distribution (75 %) prevail within 63 taxa aquatic insects in the rivers.

В связи с интенсивным развитием промышленности на юге Якутии возникает проблема загрязнения водоемов, в особенности малых рек. Для оценки степени нарушения речных экосистем необходимо иметь представление о их состоянии в естественных условиях. Большая роль фаунистических и структурных исследований рек отводится охраняемым территориям. Таким эталонным участком для Южной Якутии может служить р. Унгра, протекающая по территории Унгринского заказника. В противовес ей является р. Чульман, в бассейне которой находится одно из крупнейших предприятий на Дальнем Востоке по добычи каменного угля ОАО ХК «Якутуголь»

Краткая характеристика района

Реки Унгра и Чульман, расположены на юге Республики Саха (Якутия). Они принадлежат бассейну р. Алдан – второму по величине притоку р. Лена. Реки имеют горный характер, каменистое (валуны, галька, гравий) русло, отличающееся большим уклоном, быстрым течением (в среднем 1,5 м/с) и малой глубиной. Питание рек смешанное: за счет таяния снегов, наледей, но главным образом за счет летне-осенних дождей, в меньшей степени грунтовых вод. Зимой реки частично промерзают до дна, летом сильно мелеют. Ледостав длится около 8 мес. (Глушанов, Осадчий, 1990)

Река Унгра берет начало на хребте Зверева, течет по Алданскому нагорью. Длина реки 167 км, принимает 17 притоков длиной более 10 км. В бассейне около 180 озер, свыше 500 водотоков. Общая площадь бассейна 6730 км². Бассейн р. Унгры отличается особым микроклиматом и богатой растительностью (Глушанов, Осадчий, 1990).

Р. Чульман – левый приток р. Тимптон (правого притока р. Алдан). Длина р. Чульмана 166 км. Она берет начало на северных склонах Станового хребта и течет по Алданскому нагорью. Принимает 15 притоков длиной более 10 км. В бассейне около 60 озер. Общая площадь бассейна 4020 км² (Глушанов, Осадчий, 1990). В среднем течении реки находится г. Нерюнгри – крупный промышленный центр Южной Якутии, в нижнем течении – пос. Чульман.

Материал и методика

Материалом для настоящей работы послужили количественные и качественные пробы зообентоса, а также имаго амфибиотических насекомых. Количественные пробы отбирали бентометром Сербера с площадью захвата 0,0756 м² на перекатах и плесах на глубинах 0,20 – 0,35 м. Пробы фиксировали 4 %-ным раствором формальдегида и обрабатывали по общепринятой методике (Березина, 1989; по: Тиунова, 2003).

На р. Унгра сборы зообентоса производились в среднем течении (в районе впадения р. Юхта) 20 – 26 июня 2002 г. и 8 – 10 августа 2003 г. Было отобрано 3 количественных и 5 качественных проб бентоса.

На р. Чульман сборы проводились в среднем и нижнем течении 25, 26 июня и 28 августа 2003г., 19 июня и 8, 20 августа 2004 г. Сбор бентоса проводился на четырех станциях: на среднем течении реки ст. 1 – фоновая, выше г. Нерюнгри; ст. 2 – в районе города и промышленного комплекса; ст. 3 – ниже города; ст. 4 – в нижнем течении реки выше пос. Чульман. Всего отобрано на 5 качественных и 7 количественных проб бентоса.

Определение амфибиотических насекомых выполнено автором под руководством сотрудников БПИ ДВО РАН Тиуновой Т.М., Тесленко В.А., Арефиной Т.И.

Результаты исследований

Фауна амфибиотических насекомых, за исключением двукрылых, рек Чульман и Унгра в настоящее время насчитывает 63 таксона (см. таблицу).

Видовой состав амфибиотических насекомых рек Чульман и Унгра

Таксон	Станции на р. Чульман				Унгра	Тип ареала
	1	2	3	4		
Отряд Ephemeroptera						
Сем. Ephemeridae						
<i>Ephemera lineata</i> ? (Etn.)	-	-	-	-	+	ВП
<i>Ephemera</i> sp.	-	-	-	-	+	
Сем. Siphonuridae						
<i>Siphonurus immanis</i> Kluge	-	-	-	-	+	ВП
<i>Siphonurus</i> gr. <i>lacustris</i>	-	-	-	-	+	
<i>Siphonurus</i> sp.	-	-	-	+	-	
<i>Parameletus</i> sp.	-	-	-	-	+	
Сем. Ameletidae						
<i>Ameletus montanus</i> Imanishi	+	+	-	-	-	ВП
<i>Ameletus</i> sp.	-	-	-	-	+	
Сем. Heptageniidae						
<i>Cinygmula grandifolia</i> (Tshern.)	-	-	-	*	-	ВП
<i>C. hirasana</i> Imanishi	-	-	-	+	-	ПМ-О
<i>Cinygmula</i> sp.	-	-	+	+	-	
<i>Ecdyonurus joernensis</i> Bgtss.	-	-	+	+	+	ВП

Продолжение таблицы

Таксон	Станции на р. Чульман				Унгра	Тип ареала
	1	2	3	4		
<i>Epeorus pellucidus</i> Brod.	-	-	+	+	-	вп
<i>Epeorus</i> sp.	-	+	-	+	-	
<i>Heptagenia sulphurea</i> Mull.	-	-	+	+	+	тп
<i>Rhithrogena</i> sp.	+	+	+	+	+	
Сем. Baetidae						
<i>Baetis (Baetis) fuscatus</i> L.	+	-	-	+	+	тп
<i>B. (Baetis) ussuricus</i> Kluge	-	-	-	+	-	вп
<i>B. (Baetis) ursinus ursinus</i> Kazl.	-	-	-	+	-	вп
<i>Baetis</i> sp.	+	-	-	-	-	
<i>B. (Acentrella) sibiricus</i> (Kazl.)	-	-	-	-	+	вп
<i>B. (Acentrella) fenestratus</i> (Kazl.)	-	-	+	-	-	вп
<i>B. (Baetiella) tuberculatus</i> (Kazl.)	-	-	+	+	-	вп
<i>Cloeon (Centroptilum)</i> sp.	-	-	-	-	+	
Сем. Leptophlebiidae						
<i>Leptophlebia (Neoleptophlebia) chocolata</i> (Imanishi)	-	-	-	+	+	вп
<i>L. (Paraleptophlebia) strandii</i> Etn.	-	+	-	-	-	вп
<i>L. (Paraleptophlebia)</i> sp.	+	-	-	-	+	
<i>Choroterpes</i> sp.	-	-	-	-	+	
Сем. Ephemerellidae						
<i>Drunella triacantha</i> Tshern.	+	-	+	+	+	вп
<i>Ephemerella aurivillii</i> Bgtss.	+	+	+	+	+	тп
<i>E. dentata</i> Bajk.	-	-	-	+	-	вп
<i>E. ignita</i> (Poda)	+	-	-	+	+	тп
<i>E. mucronata</i> Bgtss.	+	+	+	+	-	вп
<i>Serratella zapekinae</i> (Bajk.)	-	-	-	+	+	вп
<i>Torleya padunica</i> Kazl.	-	-	-	+	+	вп
<i>Uracanthella rufa</i> (Iman.)	-	-	-	+	-	вп
Отряд Plecoptera						
Сем. Pteronarcyidae						
<i>Pteronarcys reticulata</i> (Burmeister)	+	-	-	+	+	вп
Сем. Perlodidae						
<i>Arcynopteryx compacta</i> (McL.)	-	-	-	*	-	цп
<i>Arcynopteryx</i> sp.	+	-	+	+	-	
<i>Diura majuscula</i> Klap.	-	-	-	*	-	вп
<i>Diura</i> sp.	+	+	+	+	+	
<i>Isoperla asiatica</i> Rauser	-	-	-	+	-	вп
<i>Skwala pusilla</i> Klap.	+	-	-	+	+	вп
Сем. Perlidae						
<i>Agnentina brevipennis</i> (Navás)	+	-	+	+	-	вп
<i>Kamimuria exilis</i> McL.	-	-	-	-	+	вп
Сем. Chloroperlidae						
<i>Haploperla lepnevae</i> Zhilt.	-	-	-	+	-	вп
<i>Suwallia</i> sp.	-	-	-	-	+	
<i>Triznaka</i> sp.	-	-	-	+	-	
Сем. Capniidae						
<i>Capnia atra</i> Marton	-	-	-	*	-	тп
<i>C. nigra</i> (Picted)	-	-	-	*	-	тп
<i>Capnia</i> sp.	-	-	+	-	-	

Окончание таблицы

Таксон	Станции на р. Чульман				Унгра	Тип ареала
	1	2	3	4		
Сем. Nemouridae						
<i>Amphinemura</i> sp.	-	-	-	-	+	
Отряд Trichoptera						
Сем. Rhyacophilidae						
<i>Rhyacophila impar</i> Mart.	-	-	-	+	-	вп
<i>Rhyacophila</i> sp.	-	-	+	-	-	
Сем. Glossosomatidae						
<i>Anagapetus schmidi</i> Levan.	-	+	+	+	+	вп
<i>Glossosoma</i> sp.	+	-	-	+	-	
Сем. Stenopsychidae						
<i>Stenopsyche</i> sp.	-	-	-	+	+	
Сем. Arctopsychidae						
<i>Arctopsyche</i> sp.	-	-	+	+	+	
Сем. Brachycentridae						
<i>Brachycentrus americanus</i> (Banks)	+	-	+	+	-	га
Сем. Limnephilidae						
<i>Anabolia</i> sp.	-	-	-	*	-	
<i>Hydatophylax</i> sp.	+	-	-	+	+	
Сем. Apataniidae						
<i>Apatania</i> sp.	+	-	+	+	-	
Сем. Leptoceridae						
<i>Ceraclea</i> sp.	+	-	-	-	-	

Примечание. + – личинка, * – имаго; вп – восточно-палеарктический, тп – транспалеарктический, га – голарктический, цп – циркумполярный, пм-о – палеархеоарктический материково-островной тип ареала.

Фаунистический список р. Чульман включает 51 таксон, из них 27 – поденки, 14 – веснянки, 11 – ручейники. Большинство таксонов (43) отмечено в нижнем течении реки. В среднем течении р. Чульман зарегистрирован 31 таксон (17 – поденки, 6 – веснянки, 8 – ручейники). Сравнительно небольшое количество обнаруженных таксонов насекомых (20) на фоновой станции объясняется ее недостаточной изученностью.

К наиболее интересным находкам необходимо отнести поденку *Cinygmula grandifolia* (Tshern.), которая впервые указывается для Якутии.

Почти на всех станциях р. Чульман встречены поденки *Rhithrogena* sp., *Drunella triacantha*, *Ephemerella aurivillii* и *E. micronata*, веснянка *Diura* sp., ручейники *Brachycentrus americanus*, *Apatania* sp. и *Anagapetus schmidi*.

Фаунистический список р. Унгра представлен 36 таксонами, из которых 25 – поденки, 7 – веснянки и 4 – ручейники.

В биогеографическом отношении в обследованных реках преобладают виды с восточнопалеарктическим типом ареала – около 75 %, с транспалеарктическим – 14 % и по 3 % – с голарктическим и циркумполярными типами ареалов.

Литература

- Березина Н.А. Практикум по гидробиологии. М.: Агропромиздат, 1989. 208 с.
 Глушанов А.В., Осадчий В.Г. По рекам и горам Якутии. Якутск: Кн. изд-во, 1990. 208с.
 Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 3. СПб., 1997. 439 с.
 Тиунова Т.М. Методы сбора и первичной обработки количественных проб // Метод. рекомендации по сбору и определению зообентоса при гидробиол. исследованиях водотоков Дальнего Востока России: Метод. пособие. М.: Изд-во ВНИРО, 2003. С. 5 –13.