

ПРЕИМАГИНАЛЬНЫЕ ФАЗЫ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ (DIPTERA, CULICIDAE) ИЗ ВОДОЕМОВ БАССЕЙНА оз. СЕВАН

А. Е. ТЕРТЕРЯН, Л. С. МИРУМЯН

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Выявлены преимагинальные фазы 8 видов и подвигов кровососущих комаров в текущих и стоячих водоемах 4 районов бассейна оз. Севан. Указаны места выплода, распределение по типам водоемов и данные по экологии отдельных видов.

Բացահայտվել են արյունածուծ մոծակների 8 տեսակների և ենթատեսակների սրտի մազրիակի փուլերը Սևանի լճի ափագետի 4 շրջանների խոտոց և կանգուն ջրամբարներում: Նշվել են դուրս դալու վայրերը, բաշխումն ըստ ջրամբարների տիպերի և տվյալներ առանձին տեսակների էկոլոգիայի վերաբերյալ:

Preimaginal phases of 8 species and subspecies of bloodsucking mosquitoes in flowing and standing ponds of 4 regions of the lake Sevan basin have been revealed. Places of coming out, distribution according to the types of ponds and data on the ecology of separate species have been stated.

Комары—водоемы бассейна оз. Севан

Фауна взрослых комаров бассейна оз. Севан исследована относительно полно [2—4]. Биотопы выплода и распространение личинок и куколок комаров этого региона изучены недостаточно. В работах [3, 4] приводятся общие сведения только о преимагинальных фазах комаров Красносельского и Варденисского районов без данных по экологии и местам выплода. Значительная территория бассейна оз. Севан, в особенности его южная и юго-восточная части, богаты водными ресурсами—стоячими и текущими водоемами, имеющими благоприятные условия для массового размножения элементов гнуса, в частности комаров. Оказывая вредоносное действие на человека, они являются переносчиками ряда инфекционных и паразитарных заболеваний (энцефаломиелитов, туляремии, филяриозов и др.).

Материал и методика. Исследование преимагинальных фаз кровососущих комаров в водоемах бассейна оз. Севан проводили с конца мая по сентябрь 1985 г. Ранее также делались сборы личинок и куколок комаров, однако они носили рекогносцировочный характер. Материал по личинкам и куколкам комаров собирали по общепринятой методике [2].

Для выявления мест выплода комаров обследовали водоемы в ряде пунктов 4 районов бассейна оз. Севан: Вардениском (7 пунктов), Мартуниском (4 пункта), районе им. Камо (2 пункта), Севанском (2 пункта) (табл. 1). Всего было взято 66 проб личинок и куколок комаров.

Растительность водоемов, откуда были взяты пробы личинок и куколок комаров, богата и разнообразна. В них преимущественно встречаются виды растений, относящиеся к родам *Callitriche* sp., *Lemna* sp., *Potamogeton* sp., *Ranunculus* sp., *Ceratophyllum* sp. и др. [1].

Многочисленные популяции комаров выплывают также в низинных канавках, протекающих вдоль шоссеиной дороги Камо—Мартуни—Варденис. Веч северо-западное побережье оз. Севан (Гюней) практически не представляет интереса, поскольку к началу лета все водоемы мелеют и становятся непригодными для выплода комаров.

Результаты и обсуждение. Нами выявлены и обследованы места выплода (табл.) следующих кровососущих видов комаров: (*Culex*) *pipiens pipiens* L., *Aedes* (*Aedimorphus*) *vexans* Mg., *A. (Finlaya)* *geniculatus* Olf., *Culiseta* (*Culiseta*) *longiareolata* Macq., *Cul. (s. str)* *annulata* Schk., *Anopheles* (*Anopheles*) *maculipennis maculipennis* Mg., *An. (s. str)* *claviger* Mg., *An. (Myzomyia)* *superpictus* Cras.

Ниже приводим данные по экологии отдельных видов комаров *Culex p. pipiens*. В водоемах бассейна оз. Севан преимагинальные фазы этого вида распространены повсеместно и встречаются в массовом количестве. Является весенне-летне-осенним видом. Из 66 взятых проб личинки и куколки *C. pipiens* оказались в 29 пробах, что составляет 43,9% от общего количества. Выплаживается в водоемах с температурой воды от 16° до 26° и pH в пределах 6—9. Местами выплода являются стоячие водоемы и полупроточные заводи текущих протоков, размеры которых колеблются от 1 до 800 м². Личинки и куколки встречаются в большом количестве в дренажных каналах лесопосадок, заросших растительностью, на поверхности которых много олаивших листьев. Куколки *C. pipiens* развиваются в водоемах бассейна с конца июня до первой декады сентября. Личинки *C. pipiens* III—IV возрастов встречаются почти в течение всего сезона, однако пик их численности отмечается в июле, первой половине августа и в сентябре, что, вероятно, свидетельствует о развитии двух генераций за сезон.

Aedes vexans. Выплаживается преимущественно в тех же водоемах, что и *C. pipiens*. Из собранных 66 проб *A. vexans* зарегистрирован в 18, что составляет 27,2% от общего их количества. Это типично летне-осенний вид. Пик развития личинок и куколок за сезон (июль—август и сентябрь) позволяет предположить развитие у вида одного поколения.

Culiseta longiareolata, *Cul. annulata*. Личинки и куколки этих видов встречаются преимущественно в мелких и крупных дренажных каналах и канавках, протекающих в лесопосадках Варденисского района. Преимагинальные фазы развиваются в течение мая и первой половины июня в холодных водоемах с температурой воды 8,3—15° при pH 6,7, скрываясь в гуще растительности и встречаясь в основном в затененных местах. Во второй половине июня и позже *Cul. longiareolata*, *Cul. annulata* прекращают развитие в мелких водоемах, так как последние к этому времени сильно мелеют и продолжают выплаживаться лишь в крупных каналах. Личинки III—IV возрастов попадались в пробах с конца мая по сентябрь. Исходя из соотношения личинок и куколок в водоемах, мы полагаем, что у обоих видов развивается одно поколение в сезон.

Aedes geniculatus. Единственная и немногочисленная популяция данного вида обнаружена в биотопах Варденисского района.

Anopheles m. maculipennis, *An. (M.) superpictus*. Немногочисленные находки личинок и куколок этих двух видов отмечены в Варденисском районе и районе им. Камо.

Таким образом, в текущих и стоячих водоемах бассейна оз. Севан выявлены преимагинальные фазы 8 видов и подвидов кровососущих ко-

Распределение преимагинальных фаз кровососущих комаров по типам водоемов бассейна оз. Севан и некоторые данные по их экологии

Район, пункт, биотоп	Дата сбора 1985 г.	°C воды	pH воды	Виды комаров
Варденинский р-н (заболоченности, лужи и канавки на участке лесопосадок в окр. с. Карчахпюр)	2.V-30.VIII	16-26	6-7	<i>Culex pipiens</i> , <i>Aedes vexans</i> , <i>Anopheles maculipennis</i> , <i>Culiseta annulata</i> , <i>Cul. longiareolata</i> .
Варденинский р-н (дренажные канавы, слабопроточные ручьи родникового происхождения на участке бывшего оз. Гилли)	23-25.V	14-22	7	<i>Cul. longiareolata</i> , <i>Cul. annulata</i> , <i>C. pipiens</i> , <i>An. superpictus</i> .
Варденинский р-н (лужи, родниковые ручьи и канавки в окр. г. Варденис)	23.V-28.VIII	20-26	6-7	<i>C. pipiens</i> , <i>Ae. vexans</i> , <i>Cul. annulata</i> .
Варденинский р-н (ключи, дренажные каналы вдоль побережья оз. Севан, лужи в окр. дома отдыха, вблизи с. Карчахпюр)	23.V-24.VIII	16-19	6-8	<i>Cul. annulata</i> , <i>Cul. longiareolata</i> , <i>Ae. vexans</i> , <i>C. pipiens</i> .
Варденинский р-н (разлившаяся лужа от насосной станции в окр. с. Карчахпюр)	24.VII 1.VIII	18-25	6-7	<i>C. pipiens</i> , <i>Ae. vexans</i> , <i>Cul. longiareolata</i> .
Варденинский р-н (в ямах и коньяках, наполненных водой, в разливах реки Астхадзор. окр. с. Астхадзор)	26.VI-10.IX	19-27	6-7	<i>C. pipiens</i> , <i>Ae. geniculatus</i> .
Варденинский р-н (лужи и канавки в окр. с. Зод)	27.VI-30.VII	21-26	6-8	<i>C. pipiens</i> , <i>Ae. vexans</i> , <i>Cul. annulata</i> .
Мартунинский р-н (лужи в окр. с. Цопинар)	23.V-11.IX	15-21	6-8	<i>Ae. vexans</i> .
Мартунинский р-н (лужи в окр. с. Личк)	10.IX	25	10	<i>Ae. vexans</i> , <i>Cul. longiareolata</i> .
Мартунинский р-н (заводы и лужи вдоль реки Варденик в окр. г. Мартуни)	26.VI	22-26	6	<i>C. pipiens</i> .
Мартунинский р-н (лужи в окр. с. Мадина)	11.IX	19-21	7-9	<i>C. pipiens</i> .
Р-н им. Камо (слабопроточные ручьи, лужи в окр. г. Камо)	27.VIII-10.IX	20-22	6-8	<i>C. pipiens</i> , <i>An. maculipennis</i> , <i>An. superpictus</i> .
Р-н им. Камо (лужи в окр. с. Батикян)	27.VIII	22	6	<i>C. pipiens</i> .
Севанский р-н (лужи в лесной полосе вдоль шоссе от г. Севан до с. Цовагюх)	1.VI-30.VII	19-28		<i>C. pipiens</i> .
Низины и канавки, наполненные водой, расположенные вдоль шоссе на дороге Камо-Мартуни-Варденис	22.V-11.IX	19-20		<i>C. pipiens</i> .

маров. Личинки и куколки комаров встречаются в основном в водоемах Варденинского, Мартунинского, Севанского районов и в районе им. Камо, однако наибольшая численность водных фаз встречается в первых двух районах. Окукливание комаров отмечается с III декады июня до сентября. В водоемах бассейна оз. Севан в массовом количестве выплывает кровососущий комар *Culex pipiens*, а комары *Anopheles maculipennis*, *superpictus*, *Aedes geniculatus* встречаются спорадически. Сборы прошлых лет и 1985 г. показали, что в бассейне

