

А. В. Гудевич, З. С. Донец, Г. Г. Ежова и А. М. Попов

КРОВОСОСУЩИЕ КОМАРЫ (DIPTERA, CULICIDAE)
ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ[A. V. GUTSEVICH, Z. S. DONETZ, G. G. EZHOVA, A. M. POPOV.
MOSQUITOS (DIPTERA, CULICIDAE) OF THE CHERNOVITS REGION]

На западе Украины и в сопредельных странах (Чехословакия, Румыния) комары привлекают внимание как переносчики нейротропных вирусов. Полученные к настоящему времени данные свидетельствуют о том, что в зоне Карпат комары могут играть роль в распространении нескольких видов нейровирусов, причем некоторые из них являются возбудителями болезней человека.

Литературные данные о комарах Черновицкой области ограничиваются сообщением Лобынцева (1953), нашедшей в окрестностях города Черновцы 8 видов комаров. Более полные списки приведены для соседних областей — Станиславской (Стовбун, 1952, 1956) и Закарпатской (Гудевич, Подолян и Ежова, 1959).

Наши исследования проводились в июне—августе 1959 г.

Обследованные пункты расположены в междуречье Днестра и Прута, а также в лесостепной холмистой местности между Прутом и предгорьями Карпат. В междуречье стационарные наблюдения велись в с. Ставчаны Кицманского района, где имеется много постоянных и временных водоемов — пруды, заболоченности вокруг прудов и по дну оврага. Было обследовано и несколько пунктов в горных районах на высоте 500—600 м над ур. м. (Вижница, Берегомет, Красноильск).

Для добывания материала применялись обычные методы: отлов комаров на людях, а также в помещениях и среди растительности, собирание личинок, выведение комаров из куколок. Главное внимание было обращено на сбор комаров в природных биотопах. В работе принимали участие О. В. Омельченко, Ю. С. Ярослав, А. В. Евцихевич, Е. И. Кальченко и Е. А. Чуркина.

В период работ преобладала теплая сухая погода; температурные данные приведены в табл. 1. Общая численность комаров в большинстве

Таблица 1

Средняя температура воздуха в °С по данным метеорологической станции г. Черновицы, 1959 г.

		Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Декады	1	7.9	12.4	16.0	19.5	18.0
	2	9.9	15.1	17.2	23.2	17.9
	3	7.5	13.4	18.1	22.1	18.2
Средняя месячная		8.4	13.6	17.1	21.6	18.0

обследованных пунктов была невелика; отлов на человеке в течение 20 мин. давал 5—15 комаров в часы максимальной их активности. Лишь в отдельных пунктах (леса вблизи селений Глыбока и Красноильск,

мокрым лугом у с. Ставчаны) численность комаров была умеренной или значительной, до 25—40 комаров за 20-минутный учет.

Всего было отловлено и определено 6139 комаров 26 видов (табл. 2). Приводимый список, конечно, не является исчерпывающим, но он вклю-

Таблица 2

Видовой состав комаров Черновицкой области

Виды	Количество добытых экземпляров (имаго)
1. <i>Anopheles maculipennis</i> Mg.	27
2. » <i>bifurcatus</i> L.	13
3. » <i>plumbeus</i> Steph.	10
4. <i>Aedes caspius</i> Pall.	251
5. » <i>cantans</i> Mg. (<i>maculatus</i> Mg.)	373
6. » <i>excrucians</i> Wlk.	49
7. » <i>flavescens</i> Müll.	496
8. » <i>communis</i> Deg.	170
9. » <i>punctor</i> Kirby	42
10. » <i>sticticus</i> Mg.	797
11. » <i>diantaeus</i> H. D. K.	104
12. » <i>intrudens</i> Dyar.	3
13. » <i>pullatus</i> Coq.	5
14. » <i>cataphylla</i> Dyar.	2
15. » <i>vexans</i> Mg.	1074
16. » <i>geniculatus</i> Ol.	699
17. » <i>cinereus</i> Mg.	678
18. <i>Mansonia richiardii</i> Fic.	32
19. » <i>buxtoni</i> Edw.	3
20. <i>Theobaldia alaskaensis</i> Ludl.	3
21. » <i>annulata</i> Schrk.	4
22. » <i>glaphyoptera</i> Schin.	Только личинки
23. » <i>morsitans</i> Theo.	5
24. <i>Culex modestus</i> Fic.	275
25. » <i>pipiens</i> L.	985
26. » <i>apicalis</i> Ad.	1

чает, вероятно, все сколько-нибудь массовые виды и часть более редких. Для сравнения укажем, что в результате многолетних наблюдений на востоке Украины, в Луганской и Донецкой областях, было обнаружено 30 видов комаров (Вальх, 1959).

Один из найденных видов оказался новым для фауны Советского Союза (см. ниже). Остальные уже отмечены для западных областей Украины. Заслуживает внимания нахождение двух редких преимущественно горных видов — *Aedes pullatus* и *Theobaldia glaphyoptera*. Первый оказался среди комаров, отловленных в момент нападения на человека у селений Красноильск и Глыбока. Личинки *Th. glaphyoptera* найдены в небольшом родниковом водоеме по руслу р. Черемош в лесу южнее г. Вижница на высоте около 600 м над ур. м.

Численное соотношение наиболее массовых видов в разных районах области различно. На границе горной зоны (Красноильск) преобладали *Aedes* группы *communis*, в частности *A. sticticus*. В лиственных, грабовых и грабово-буковых лесах предгорной полосы и междуречья Днестра и Прута доминировал либо дупловой комар *A. geniculatus* (в лесах, где много крупных деревьев — Вижница, Цецин, Чернавка), либо *A. cantans* (Каменная, Глыбока) и *A. vexans* (леса вблизи гг. Садгора и Сторожинец). На мокрых лугах у с. Ставчаны в течение всего периода наблюдений сохранялась высокая численность *Culex pipiens*, *Aedes flavescens*, *A. cinereus*, *A. caspius dorsalis*.

Часть собранных комаров (27 групп, включавших 1601 экземпляр) была передана для вирусологического исследования, в результате кото-

рого из *A. cantans* и *A. diantaeus* было выделено по одному штамму нейротропного вируса (Гуцевич и Виговский, 1960).

Из массовых видов *Aedes caspius*, *A. sticticus*, *A. geniculatus*, *A. vexans*, *A. cinereus* и *Culex pipiens* в большем или меньшем количестве окрыляются и в летнее время, тогда как *A. cantans* и *A. communis* в местных условиях дают только одно весеннее поколение в мае. Календарный возраст самок этих видов должен был к середине июля составлять не менее полутора-двух месяцев.

Продолжительность переваривания у *A. cantans* при 18° (средняя температура за период с 20 мая по 20 июля, — табл. 1) составляет в среднем 6 суток. Если бы прочие этапы гонотрофического цикла (кровососание, яйцекладка) протекали без задержки, можно было ожидать, что к середине июля значительная часть популяции вида будет представлена самками, проделавшими не менее пяти гонотрофических циклов. Однако определение физиологического возраста по способу Половодовой-Детиновой дало иные результаты. Из 20 исследованных самок *A. cantans*, отловленных 17 июля, 5 вовсе не клали яиц, 14 самок откладывали яйца всего один раз, и лишь одна самка имела 3 расширения на яйцевых трубах.

Очевидно, у некоторых видов *Aedes*, в частности у *A. cantans*, периоды гонотрофического цикла, непосредственно предшествующие кровососанию и яйцекладке, протекают в весьма замедленном темпе. Такая задержка, возможно, связана с трудностью отыскания комарами добычи в тех местах, которые редко посещаются людьми и где не производится выпас скота.

Интересной находкой явилось обнаружение мало изученного комара *Mansonia buxtoni*. Этот вид описан Эдвардсом (Edwards, 1923) по материалу из Палестины (только самки); на болотах в долине Иордана комары этого вида активно нападают на людей после захода солнца, укулы отличаются болезненностью (Buxton, 1924). Затем *Mansonia buxtoni* была найдена в Сирии, указаны отличия этого вида от *M. richiardii* по личинкам и куколкам (Parr, 1943). Айткен (Aitken, 1954) описал гипопигий *M. buxtoni* и сообщил о нахождении этого комара на о-вах Сардиния и Корсика. Гипопигии обоих видов очень сходны и отличаются только формой гоностиля (второго членика вальв), тогда как по окраске названные виды сильно отличаются друг от друга.

Приводим описание самки *Mansonia buxtoni*.

Голова в светлых прилегающих и темных торчащих чешуйках. Хоботок и щупики покрыты одноцветными бурыми чешуйками, местами частично торчащими. Хоботок по длине примерно равен передним бедрам. Среднеспинка: хитин коричневый, чешуйки золотистые. Дыхальцевые и задыхальцевые щетинки отсутствуют, нижние мезэпимерные щетинки имеются, числом 5—6. Крылья в одноцветных темных чешуйках, заметно более широких, чем у *Culex*, но более узких, чем у *Mansonia richiardii*. Длина крыла около 4 мм, длина «рукояток» радиальной и медиальной жилки почти одинаковая. Ноги: бедра и голени спереди в темных чешуйках с небольшой примесью тусклых светлых чешуек, образующих неясные продольные полосы. Вершины бедер и голени в беловатых чешуйках. Лапки бурые, без светлых чешуек. Задняя голень явственно длиннее первого членика лапки. Коготки простые, пульвиллы отсутствуют. Тергиты брюшка в бурых чешуйках с отчетливыми беловато-кремовыми пятнами по бокам; на некоторых сегментах пятна соединены узкими перемычками у переднего края тергитов. Стерниты со светлыми перемычками при основании. Церки не выступают.

Добыто всего 3 самки *M. buxtoni* — пойманы при нападении на человека: а) опушка леса у с. Новая Жучка в 10 км к северу от г. Черновцы, 9 VII 1959; б) там же, 20 VII 1959; в) лес на крутом склоне у с. Вишняца в 60 км западнее г. Черновцы, 14 VII 1959.

Обнаружение *M. buxtoni* в Прикарпатье позволяет предположить, что этот вид встречается и в других областях юга СССР, но до сих пор не был распознан, возможно, потому, что по внешнему виду он похож на *Culex pipiens*.

ЛИТЕРАТУРА

- Вальх С. Б. К познанию фауны Culicidae востока Украины. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 28, 6 : 687—695.
- Гуцевич А. В. и А. И. Виговский. 1960. Современное состояние вопроса о роли комаров как переносчиков нейротропных вирусов на западе Украины и в сопредельных странах. Тр. III Научной конференции паразитологов Украинской ССР : 300—302.
- Гуцевич А. В., В. Я. Подолян и Г. Г. Ежова, 1959. Комары Закарпатья. «Фауна и животный мир Советских Карпат». Ужгор. гос. унив., Научные записки, 40 : 141—146.
- Лобынцева Е. А. 1953. К фауне комаров семейства Culicidae. в Черновцах и их окрестностях. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 22, 6 : 558—559.
- Стовбун Б. В. 1952. К материалам по фауне кровососущих комаров Culicinae Прикарпатья. Мед. паразитол. и паразит. болезни, 21, 6 : 495.
- Стовбун В. В. 1956. Материалы к познанию фауны и фенологии кровососущих комаров (Culicidae) Станиславской области. Труды II Научной конференции паразитологов УССР. Киев : 266—268.
- Aitken Th. H. G. 1954. The Culicidae of Sardinia and Corsica (Diptera). Bull. Entom. Res., 45, 3 : 437—494.
- Buxton P. A. 1924. Applied Entomology of Palestine. Bull. Entom. Res., 14, 3 : 289—340.
- Edwards F. W. 1923. Mosquito notes. 1. Bull. Entom. Res., 14, 1 : 1—9.
- Parr H. C. M. 1943. The Culicine mosquitoes of Syria and the Lebanon. Bull. Entom. Res., 34, 4 : 245—251.]

SUMMARY

Material was collected in summer of 1959 in the region of the Upper Prut (northern Bukovina). The list of species caught and the number of collected mosquitos (imago) for each species (tab. 2) is given. In forests of foothills zone *Aedes vexans* Mg., *A. sticticus* Mg., *A. geniculatus* Ol., *A. cantans* Mg. attacked people most of all, whereas in humid meadows between the Prut and the Dniester other species of the same genus predominated: *A. flavescens*, Müll., *A. cinereus* Mg., *A. caspius dorsalis* Mg. New species for the fauna of the USSR, *Mansonia buxtoni* Edw. (3 ♀♀) was found in the environs of the town of Tchernovitsi and near Vizhnitsa station. The description of female of this species is given.