

Т. Г. Жданова

КРОВСОСУЩИЕ МОКРЕЦЫ ЮГО-ЗАПАДА УКРАИНЫ

Сборы мокрецов проводили в Одесской (окр. Измаила, Килии, Вилково, сел Лески, Десантное, Приморское, дунайские плавни), Херсонской (окр. Херсона, Голой Пристанни, Соленоозерный участок Черноморского заповедника) и Николаевской (окр. сел Широкая Балка, Лупарево, Парутино, Старо-Богдановка) областях УССР 1976—1981 гг. Сведения о видовом составе мокрецов исследуемого района имеются в работе А. К. Шевченко (1971). В настоящей работе особое внимание было уделено изучению фауны и экологии кровососущих мокрецов в Одесской обл. в районе строящейся оросительной системы Дунай — Днестр — Днепр.

Мокрецов собирали во время стационарных и маршрутных обследований по общепринятым методикам (Глухова, 1967; Гудевич, Глухова, 1970; Дубровская, 1973; Kettle, Lawson, 1952). Всего было собрано свыше 6 тыс. имаго, 985 личинок и 1600 куколок. Изготовлено 800 препаратов.

Кровососущие мокрецы юго-запада УССР представлены 31 видом и подвидами, относящимися к двум родам *Culicoides* и *Forcipomyia* сем. Ceratopogonidae (таблица). В окр. Голой Пристанни нами обнаружены самцы и самки *Lasiohelea sibirica*, которые ранее были указаны для Лесостепи (Евлахова, 1958; Шевченко, 1971).

Доминирующими являются 6 видов. Установлено, что в разных участках доминировали разные виды. Так, в дунайских плавнях преобладал *C. p. punctatus*, который на других участках встречался редко или

Видовой состав и распространение мокрецов на юго-западе Украины

Вид	Дунайские плавни	Соленоозерный уч. ЧГЗ	Бугский лиман
Ceratopogoninae			
<i>Culicoides obsoletus</i> Mg.	+	+	—
<i>C. chiopterus</i> Mg.	+	—	—
<i>C. pulicaris pulicaris</i> L.	—	—	+
<i>C. p. punctatus</i> Mg.	+++	—	+
<i>C. pictipennis</i> Staeg.	—	+	—
<i>C. saevanicus</i> Dzhaif.	+	—	—
<i>C. subgrisescens</i> Dzhaif.	+	—	—
<i>C. duddingstoni</i> Kett. et Law.	++	+	—
<i>C. odibilis</i> Aust.	—	+	—
<i>C. zhogolevi</i> Remm.	+	—	—
<i>C. stepicola</i> Remm.	—	+	—
<i>C. maritimus</i> Kieff.	+	—	—
<i>C. m. submaritimus</i> Dzhaif.	+++	+++	+
<i>C. geigelensis</i> Dzhaif.	+	—	—
<i>C. simulator</i> Edw.	—	+	—
<i>C. cubitalis</i> Edw.	—	+	—
<i>C. vexans</i> Staeg.	—	+	—
<i>C. reconditus</i> Campb. et Pelh.-Clint.	+	+	—
<i>C. fascipennis</i> Staeg.	+	—	+
<i>C. subfascipennis</i> Kieff.	+	—	+
<i>C. achrayi</i> Kett. et Law.	+	—	—
<i>C. pallidicornis</i> Kieff.	++	—	++
<i>C. calinarius</i> Kieff.	+	+++	+++
<i>C. circumscriptus</i> Kieff.	+	—	+
<i>C. manchuriensis manchuriensis</i> Tok.	+	—	+++
<i>C. m. machardy</i> Campb. et Pelh.-Clint.	+	+	+
<i>C. nubeculosus</i> Mg.	+++	+++	+++
<i>C. riethi</i> Kieff.	++	++	+++
<i>C. longicollis</i> Gluch.	+	+	—
<i>C. stigma</i> Mg.	+	—	—
Forcipomyiinae			
<i>Forcipomyia (Lasiohelea) sibirica</i> Vujan.	—	+	—

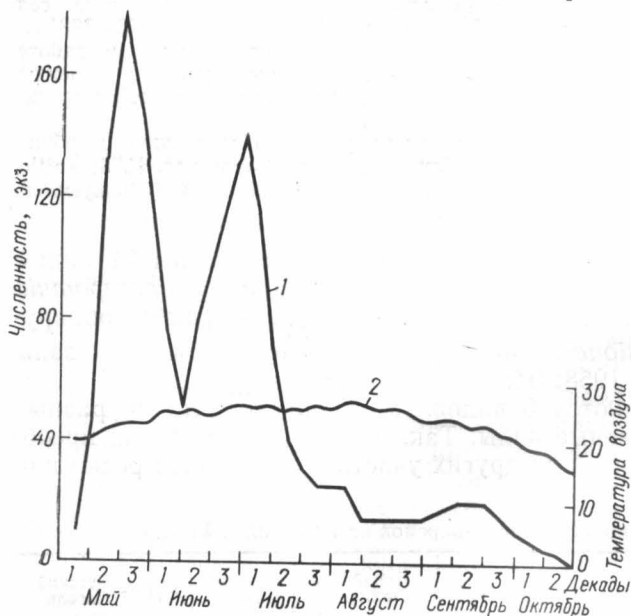
Примечание: +++ — массовые виды, ++ — обычные, + — редко встречающиеся.

вообще не отмечен, а в Соленоозерном участке Черноморского заповедника — *C. nubeculosus*, доминирующий на всех участках и *C. m. submaritimus*; последний вид нападал на птиц (птенцы скворцов). Интересно отметить, что все самки *C. m. submaritimus*, собранные в Соленоозерном участке, характеризуются наличием третьей рудиментарной сперматеки.

Наибольшее количество видов мокрецов (23) приурочено к долине реки Дунай, где в местах с пониженным рельефом — в поймах рек и на песчаных террасах — встречается также ряд лесных форм (*C. fascipennis*, *C. pallidicornis*, *C. achrayi*).

Северная часть Одесской обл. характеризуется полным отсутствием лесных форм; здесь доминируют *C. nubeculosus*, *C. riethi*, *C. m. manchuriensis*.

Для Днепро-Бугского участка характерно наличие двух рез-



Сезонный ход численности мокрецов в окр. г. Вилково: 1 — численность мокрецов; 2 — температура воздуха.

ко отличающихся типов фаунистических комплексов кровососущих мокрецов: лесного и степного. Лесные виды (*C. fascipennis*, *C. pallidicornis*, *C. subfascipennis*, *C. achrayi*) приурочены к пойменным лесам Днепра. Из степных форм массовыми являются *C. nubeculosus*, *C. riethi*, *C. salinarius*, *C. m. manchuriensis*.

В исследуемом районе мокрецы начинают летать во II—III декаде апреля и заканчивают лет во II декаде октября. Первыми (20—25.04) вылетают *C. punctatus*, *C. nubeculosus* и *C. riethi*. Затем (25.04—5.05) появляются *C. m. machardy*, *C. m. manchuriensis*, *C. m. submaritimus*. С 15—20.05 вылетают все остальные виды.

Характерной особенностью динамики лета мокрецов для названной территории является наличие двух пиков активности (рисунок), в то время, как в лесной зоне отмечены три таких пика. Первый, наиболее высокий — весенний подъем численности и активности нападения кровососов (до 180 экз. на один учет); наблюдающийся во II декаде мая, происходит за счет популяций *C. p. punctatus*, *C. nubeculosus*, *C. riethi*, *C. m. submaritimus*. В III декаде июня отмечается второй пик численности (140 экз. на один учет). В этот период многочисленны *C. m. submaritimus*, *C. m. machardy*, *C. m. manchuriensis*, *C. p. punctatus*, *C. salinarius*, *C. riethi*, *C. nubeculosus*, *C. duddingstoni*. В июле — августе активность нападения мокрецов снижается, по-видимому, из-за уменьшения площади мест выплода (высыхают временные водоемы).

Глухова В. М. О методах сбора и культивирования личинок кровососущих мокрецов (Diptera, Ceratopogonidae).— Паразитология, 1967, 1, № 2, с. 171—175.

Гуцевич А. В., Глухова В. М. Методы сбора и изучения кровососущих мокрецов.— Л.: Наука, 1970.— 103 с.

Дубровская В. В. Систематика и экология кровососущих мокрецов Донбасса (Diptera, Ceratopogonidae): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Донецк, 1973.— 22 с.

Евлахова В. Ф. Нахождение кровососущих мокрецов Lasiohelea на Украине.— Мед. паразитол. и паразитарн. бол., 1958, 27, № 4, с. 499.

- Шевченко А. К. Кровососущие мокрецы (Diptera, Ceratopogonidae, Leptoconopidae) Украины: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Киев, 1971.— 56 с.
- Kettle D. S., Lawson W. H. The early stages of British biting midges *Culicoides* Latreille (Diptera, Ceratopogonidae) and allied genera.— Bull. ent. Res., 1952, 43, N 3, p. 421—467.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР

Получено 09.03.83

УДК 597.554.3:576.2

Л. Г. Соколов, Н. П. Зачетнова

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МАССА ПОЧЕК СЕВЕРОКАСПИЙСКОЙ ВОБЛЫ КАК МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР

Сведений об использовании относительной массы почек в качестве морфофизиологического индикатора в экологии северо-каспийской воблы *Rutilus rutilus caspicus* (Lak.) недостаточно (Соколов, 1979). В связи с этим нами предпринята попытка изучить характер возрастных и сезонных изменений массы почек и выявить степень полового диморфизма по этому параметру. Материал (414 экз.) был собран в различных водоемах Астраханской обл. в 1977—1980 гг. Вскрытие осуществляли на свежем материале по возможности сразу после отлова рыбы (Смирнов, Божко, Добринская, 1974). Рыбу взвешивали на аптекарских весах, почки — целиком или по частям на торсионных весах с точностью до 1 мг. Относительную массу почек вычисляли как отношение массы почек в миллиграммах к массе тела в граммах и выражали в промиллях (‰). Возраст рыб определяли по чешуе. Материал обработан вариационно-статистическим методом (Плохинский, 1970).

Абсолютная масса почек увеличивается с возрастом рыб, в то время как относительная масса не испытывает существенных изменений (табл. 1). Самцы воблы во всех возрастных группах имеют более высокие индексы почек по сравнению с самками (Diff по всему материалу = 7,7).

Наибольшими индексы почек были весной, в июле они снижались (табл. 2) и вновь возрастали осенью в период интенсивного нагула рыб. Высокая относительная масса почек отмечена также зимой 1979 г., когда кишечник рыб наполнен детритом и водорослями.

Таблица 1. Морфофизиологические характеристики северокаспийской воблы разного возраста (река Кривая Болда, апрель — май 1977—1980 гг.)

Показатель	Самцы				
	Возраст				
	2, n=22	3, n=47	4, n=28	5, n=5	6, n=1
Масса тела, г	35±1	52±3	86±5	119±92	690
Абсолютная масса почек, мг	395±19	467±26	778±44	1110±67	—
Индекс почек, ‰	11,1±0,6	9,6±0,3	9,5±0,4	9,7±0,8	—
Показатель	Самки				
	Возраст				
	2, n=12	3, n=26	4, n=22	5, n=8	6, n=1
Масса тела, г	42±7	72±3	89±6	105±8	186
Абсолютная масса почек, мг	325±56	540±50	836±64	800±108	—
Индекс почек, ‰	7,2±0,5	7,6±0,3	7,9±0,4	7,4±0,8	—