

1993, том I, вып. I

УДК 595.771 (477.54)

(с) 1992г. Н. С. ПРУДКИНА, В. С. СОЛОДОВНИКОВА
МАССОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ МОШЕК (DIPTERA, SIMULIIDAE)
НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ УКРАИНЫ

В 1987-1989гг в долине среднего течения реки Северский Донец в пределах Харьковской области наблюдалась массовая вспышка численности мошек семейства Simuliidae.

Согласно условному разделению по гидрографическим свойствам водотоков - мест развития преимагинальных фаз мошек (Шевченко, 1975) на рассматриваемой территории река Северский Донец, относится к I типу, а ее притоки на этом участке - река Уды ко II типу, реки Мжа, Гомольшанка, Малая и Большая Балаклейки, Берека, Харьков, Лопань и Казачка - к III типу водотоков и все они являются основными местами выплода мошек на данной территории.

Известно, что создание водохранилищ снижает или прекращает выплод мошек в отдельных участках крупных рек (Рубцов, 1956; Усова, 1955; Грицай, Шевченко, 1960 и др.). Это подтверждается и нашими исследованиями (Шевченко, Прудкина, 1975); в течение последних 30 лет после сооружения Печенежского водохранилища такого массового подъема численности мошек в данном районе не наблюдалось.

По данным Шевченко и Прудкиной (1975) на данной территории было обнаружено 14 видов мошек из 6 родов, что составило 20% видового состава гнуса в Харьковской области. Это: Simu-

lium shevtshenkove Rubz., *S. argyreatum* Mg., *S. behningi* End.,
S. austeni Edw., *S. nolleri* Fried., *Eusimulium aureum* Fris.,
Eu. latipes Mg., *Eu. angustitarse* Lund, *Wilhelmia balcanica*
End., *W. solopiensis* Edw., *W. mediterranea* Puri, *Boophthora*
erythrocephala De Geer, *Cnephia lapponica* End., *Titanopteryx*
maculata Mg.

В настоящее время в Северско-Донецком природном комплексе на границе лесостепной и степной ландшафтноклиматических зон в очагах массового размножения мошек были обнаружены представители 8 родов мошек. Помимо указанных выше, найдены: *Odagmia ornata* Mg., *Schoenwaeneria matthiesseni* End., а также *W. equina*.

По численности и видовому разнообразию доминирует род *Simulium* - 5 видов, среди которых массовыми видами являются: *S. shevtshenkovae*, *S. argyreatum*. Из других родов наиболее многочисленны виды: *O. ornata*, *W. walcanica*, *B. erythrocephala*, *C. lapponica*, *T. maculata*.

При количественном учете воздушным сачком было выявлено три массовых и наиболее агрессивных вида, нападающих на человека и крупный рогатый скот, это *B. erythrocephala*, *T. maculata*, *Sch. matthiesseni*. В единичных экземплярах отмечены в очагах *Eu. aureum*, *Eu. latipes*, *Eu. angustitarse*, а также *W. mediterranea*, *W. solopiensis*. Массовый лет мошек наблюдался в изучаемый период ежегодно в течении трех недель в 1987-88 гг. с 1 по 21 мая, в 1989г. с 15 апреля по 5 мая, причем наибольшая агрессивность начиналась через 10 дней после начала массового лета и продолжалась в течение одной недели. В 1990г. отмечен спад численности мошек, лет их начался с 4 апреля и продолжался до середины июля. Наибольшая агрессивность мошек отмечена на третьей неделе мая, а затем в связи с режимом похолоданием (с 22 - 25 до 7 - 8 градусов днем и с 12 до 5 градусов

ночью) лет и нападение уменьшились.

Время начала и массового лета мошек в эти годы соответствовало срокам фенологических явлений у растений и животных в данном регионе. Так весеннее развитие растений в 1987-88 гг. проходило в обычные средние для Харьковской области сроки, а весна 1989 г. характеризовалась значительным опережением (от 2-х недель до месяца у отдельных видов) развития большинства растений и насекомых по сравнению с 1988 г. Весна 1990 г. была ещё более ранняя: наблюдалось опережение сроков развития многих растений на 7-10 дней по сравнению с 1989 г. и на 15-20 дней по сравнению с 1988 годом.

В результате массового нападения мошек на крупный рогатый скот, особенно в пойме реки Северский Донец и в суходольных ярах с луговой растительностью, выходящих к пойме, в 1987 году (первый год массового появления мошек) наблюдался массовый падеж (в Эмиевском районе) молодняка крупного рогатого скота, выпасавшегося на пойменных лугах. Вероятной причиной гибели молодняка были не только многочисленные укусы мошек, но и то, что мошки плотно забивали дыхательные пути животных. Молодняк удалось частично спасти, переводом на стойловое содержание на фермы, расположенные на плакорных участках, где нападение мошек было менее интенсивным. Наблюдалось также активное нападение мошек на людей, какое ранее в этой местности не регистрировалось. Укусы мошек вызывали у людей, помимо острой воспалительной реакции в местах укусов, общее лихорадочное тяжелое состояние и повышение температуры до 38 и более градусов.

Резкий подъем численности мошек, который наблюдался в течение 3-х указанных лет, можно объяснить, помимо возможного естественного колебания численности видов и благоприятного гидротермического режима, большими антропогенными изменениями

долины реки Северский Донец: значительным общим загрязнением и зарастанием небольших водотоков (например рек Мжи, Гомольшанки и др.) при слиянии с рекой Северский Донец; образованием в ярах вытекающих в пойму ручьев антропогенного происхождения, а также значительным изменением режима русла реки (убыстрения течения в связи с обмелением и др.), что создает благоприятные условия для развития как реофильных видов, так и для видов предпочитающих медленно текущие и заросшие растительностью водотоки. Так же нельзя исключить возможность добавочного стимулирующего действия небольшого повышения радиационного фона в обследованном регионе. Это могло обусловить значительное увеличение плодовитости данной группы насекомых, т. е. имело место явление радиационного гормезиса - стимулирования биологических процессов малыми дозами вредных факторов (ядами, облучением и др.).

Список литературы

Грицай М. К., Шевченко А. К. Борьба с гнусом на крупных строительных в Украинской ССР // Мед. паразитол. и паразит. бол. - 1960. - Т. 29, № 5. - С. 537-541.

Прудкина Н. С., Шевченко А. К. Фауна кровососущих двукрылых проектируемого природного парка Харьковской области // Проблемы паразитологии. - Киев, 1975. - Ч. 2. - С. 278-280.

Рубцов И. А. Мошки (сем. Simuliidae). Фауна СССР. Насекомые двукрылые. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. - 859 с.

Усова З. В. Некоторые вопросы биологии мошек (сем. Simuliidae) // Восьмое совещание по паразитол. пробл.: тез. докл. - М.; Л., 1953. - С. 154-155.

Шевченко А. К. Эколого-географическая характеристика фауны кровососущих двукрылых северной части Украины // Паразиты и паразитазы человека и животных. - Киев, : Наукова думка, 1965.

Харьковский государственный
университет

N. S. PRUDKINA, V. S. SOLODOVNIKOVA

THE MASS REPRODUCTION OF MIDGES (DIPTERA, SIMULIIDAE)
ON THE NORTHERN-EAST UKRAINE

Kharkov State University, Ukraine

S u m m a r y

This report contains information about antropogenic dinamic of bloodsuctorial Diptera-midges fauna in Kharkov's region of Ukraine (by the middle stream of Severcki Donets river and it's tributarys). 14 kinds of midges from 6 genuses of Simuliidae family were exposed there.

In 1987-1989 years a great flash of number of midges was observed there and it resalted the mass loss of younger cattle and acute inflammatory reaction and hard commen fever condition of people.

Such a great number of midges was not observed in this region from the beginning of 20-th century and it may be a result of antropogenic changes of natural environment. In 1990 - 1992 years the number of midges much more reduced, but it still exceeds the usual level.