

УДК 595.77(477)

З. В. Усова, И. И. Антипина

## О РАСПРОСТРАНЕНИИ И ЭКОЛОГИИ *SIMULIUM MORSITANS* EDW. (DIPTERA, SIMULIIDAE) НА УКРАИНЕ

Впервые на территории Украины *Simulium morsitans* Edw обнаружена в Днепропетровской обл. (Топчиев, 1963). В 1966 году этот вид был найден нами в Волынской, Ровенской, Житомирской и Львовской областях. В Киевском Полесье и Черниговской обл. *S. morsitans* обнаружен К. К. Петровой (1967) и Л. И. Лебедевой (1969), в Полесье Украины — А. К. Шевченко и З. Т. Сало (1969).

В Полесье при массовом нападении мошек отмечался падеж крупного рогатого скота. Одним из массовых видов мошек, которые привели к гибели животных, оказался *S. morsitans*. Разработка эффективных мер защиты и борьбы с этим кровососом требует знаний его экологии и ареала распространения.

В этой связи с 1966 г. по 1972 г. нами были произведены сборы водных фаз и имаго *S. morsitans* во всех областях Украины. Выяснилось, что вид широко распространен на Украине (рисунок). Он встречается во всех ландшафтно-климатических зонах республики, за исключением Горного Крыма, и обнаружен нами в 114 больших и малых реках из 750 обследованных, а также в 84 ручьях из 1240 обследованных. Этот вид наиболее часто встречается в Полесье, где популяция водных фаз довольно плотная. Из обследованных водоемов Полесья личинки и куколки найдены в 125 реках и ручьях из 339 обследованных, в лесостепной зоне в 62 из 919 проточных водоемов, в степной — в 11 водоемах из 411 обследованных. Всего собрана 531 проба.

Основными местами массового обитания личинок и куколок оказались реки, хотя не редко вид встречается и в ручьях. Все проточные водоемы, в которых развивается *S. morsitans* по величине, характеру течения, гидротермическому режиму мы условно разделили на 5 типов.

К I типу относятся крупные реки длиной от 300 км и более. В западной части Украины — Буг, Припять, Горынь, Стырь, в восточной и юго-восточной — Псел, Сула, Северский Донец. Течение рек плавное, ровное. Скорость течения от 0,2 до 1 м/сек. Берега песчано-илистые, иногда топкие, заиленные (Стырь, Припять). Дно рек местами илистое, топкое, густо заросшее растительностью (Стырь, Припять) или же песчано-илистое, песчаное (Сула, Псел, Северский Донец). Температура воды в весенне-летний период изменяется от 12° (апрель) до 24° (август). Вода чистая прозрачная, иногда желтовато-зеленоватого оттенка, без запаха. Водная высшая растительность представлена осоковыми (Сурегасеae) и злаковыми (Граминеae). На некоторых участках рек водной растительности нет. Береговая растительность, в основном, состоит из кустарников и луговых трав.

Ко II типу причислены реки длиной от 125 км до 300 км. К ним относятся Турья, Стоход, Иква, Серет (приток Днестра), Ирпень. Берега рек низкие, илистые, топкие, заболоченные, поросшие кустарником (Стоход, Турья), местами песчано-илистые (Ирпень, Иква), иногда высокие, крутые (Серет). Дно рек в большинстве случаев топкое,

местами глинистое, покрытое водной растительностью. Течение плавное, медленное (0,3—0,4 м/сек), на перекатах и в истоках — более быстрое (0,4—0,6 м/сек). Температура воды в весенне-летний период колеблется от 14° (май) до 22° (август). Водная растительность состоит в основном из осоковых. Вода чистая, без запаха. Исключение составляет почти лишенная растительности река Ирпень, где вода мутная, а береговая растительность представлена кустарниками.

К III типу отнесены небольшие равнинные реки длиной не более 125 км — Путиловка, Тня, Луга, Болотная, Рата, Туребная, Убедь, Млыновка, Стрымба, канал Северский Донец — Донбасс. Дно илистое или песчано-илистое, местами галечниковое или сплошь выстланное мелкими камнями. Вода чистая, прозрачная. В реках Убедь и Луга, а также в канале Северский Донец — Донбасс вода зеленоватого или желтоватого цвета. Скорость течения от 0,3 до 0,5 м/сек. Температура воды в теплое время года колеблется от 13° (апрель) до 25° (июль). Водная растительность представлена осоковыми, рдестовыми (Potamogetonaceae), сусаковыми (Vetomaceae); по берегам рек — кустарники.

IV тип представлен реками длиной не более 125 км со множеством перекатов и небольших порогов. К ним относится Бредница, Качур, Апшица. Течение рек каскадное, быстрое (0,8—2,0 м/сек). Вода прозрачная, чистая, без запаха. Дно крупно-каменистое, галечниковое, немного заиленное. Температура воды в весенне-летний период колеблется от 10° (апрель) до 18° (июль). Для этих рек характерны частые изменения уровня воды и ее прозрачности.

К V типу отнесены небольшие речки, крупные ручьи и ручьи, вытекающие из прудов. Часто их длина не превышает 50—60 км. Эти водоемы имеют топкие берега, дно илистое, местами глинистое, редко песчаное. Русло зарастает водной растительностью. Течение быстрое (0,2—0,5 м/сек). Температура воды в весенне-летние месяцы изменяется от 14° (апрель) до 30° (июль).

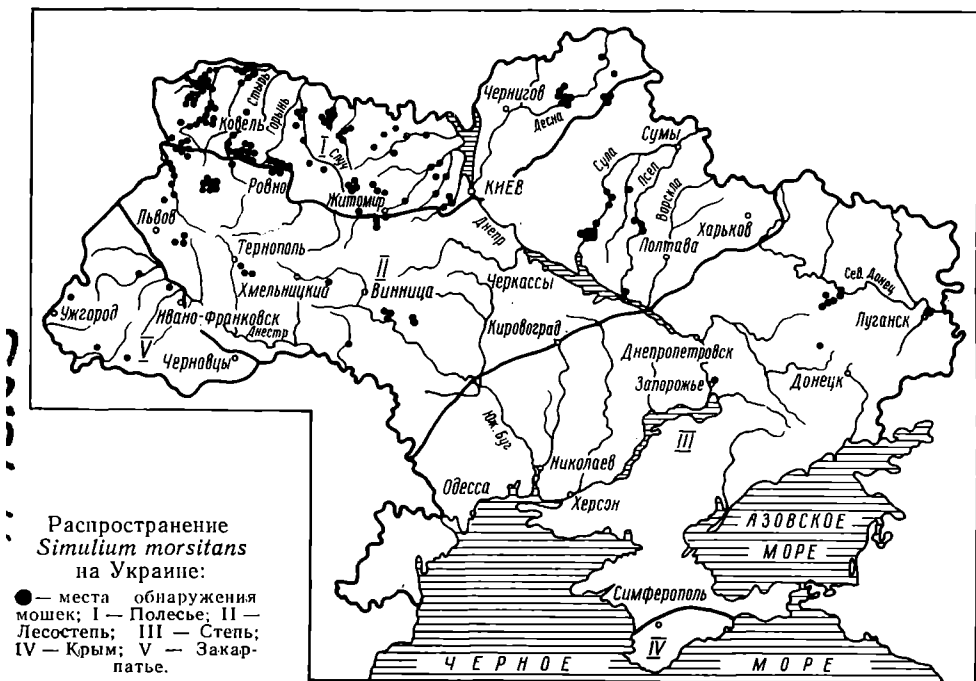
Наибольшая распространенность и высокая численность *S. morsitans* характерны для Полесья. Здесь этот вид имеет 2—3 поколения в год. В реках (Припять, Буг, Стирь, Турья, Стоход) зрелые личинки и незрелые куколки были обнаружены в конце апреля при температуре воды 12—14°. Вылет первого поколения происходит в начале мая, когда температура воды равна 16—17°. В I декаде июля уже были обнаружены, в основном, незрелые куколки второго поколения. Температура воды в это время составляла 19—20°. Массовое окукливание и начало вылета этого поколения происходили в середине июля при температуре 20—22°. В конце августа и начале сентября в реках встречались личинки разных стадий и единичные куколки. Это свидетельствует о развитии третьего, малочисленного поколения или о растянутости и недружном развитии второго.

В небольших речках и ручьях Полесья, которые в значительной мере питаются грунтовыми водами и отличаются сравнительно низкой температурой воды (15—17° в мае, 18—19° в июле), развитие мошек задерживается на 7—10 дней.

В лесостепной зоне, несмотря на то, что температура воды в реках в начале мая несколько выше (15—17°), чем в Полесье, в мае встречались, в основном, личинки только средних стадий первого поколения. Массовое окукливание и вылет имаго произошел во второй половине мая при температуре 18—21°. По нашим наблюдениям, в этих реках развивается только I поколение.

В степной зоне развитие этого вида еще более затягивается. Здесь *S. morsitans* встречается только в тех проточных водоемах, для которых

в течение лета характерна сравнительно низкая температура воды (15—19°). В первой половине мая были найдены личинки младших стадий при температуре воды 16°, в конце мая (III декада) зарегистрировано окукливание и вылет первого поколения при температуре воды 17°. В дальнейшем, в течение лета личинок и куколок этого вида в ре-



ках степной зоны не находили. Однако в августе были найдены единичные личинки в ручьях при температуре воды 22—24°. По-видимому, в ручьях возможно частичное развитие второго поколения или асинхронное развитие первого поколения.

В горной местности (Закарпатье) *S. morsitans* встречается довольно редко. В реках Апшица, Качур, Бредница, где температура воды летом относительно низкая (10—13°), личинок и куколок находили только во второй половине мая. Вылет первого поколения отмечен в конце мая при температуре воды 10—12°. Развитие преимагинальных стадий в высокогорных реках запаздывает в среднем на одну декаду по сравнению с развитием вида на равнине.

Таким образом, ландшафтно-климатические условия Полесья являются наиболее благоприятными условиями для всех стадий развития *S. morsitans*. На этой территории вид достигает высокой численности, развивается в течение всего сезона и распространен повсеместно. В лесостепной и степной зоне этот вид встречается локально и отличается сравнительно низкой численностью и наличием одного поколения. По-видимому, высокая температура воды летом, сильная инсоляция и отсутствие больших лесных массивов препятствуют массовому развитию вида. Степная зона является южной границей распространения вида. В горной местности Закарпатья этот вид малочислен.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

- Лебедева Л. И. 1969. К фауне мошек (Diptera, Simuliidae) Полесья Украины. Вестн. зоол., № 3, с. 62—68.
- Петрова К. К. 1967. Мошки северной части Украины. Сборник статей по зоол. Краснодар, с. 71—76.
- Топчиев А. Г. 1963. Некоторые данные о распространении кровососущих мошек (Simuliidae) на Днепропетровщине. Тр. IV науч. конф. паразит. УССР. К., с. 401—402.
- Шевченко А. К., Сало З. Т. 1969. Кровососущие мошки (Diptera, Simuliidae) Полесья Украины. Мед. паразитол. и паразитар. бол., т. 38, № 1, с. 16—21.

Донецкий университет

Поступила в редакцию  
29.X 1973 г.

*В составе Научного совета по проблеме «Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира» Отделения общей биологии АН СССР вновь создана Секция охраны животных. В планы работы Секции включены как конкретные задачи, связанные с выявлением желательных мероприятий в области охраны животных разных групп, так и разработка общих принципов охраны животного мира.*

*Для лучшей координации исследований в области охраны животного мира Бюро Секции просит сообщить: 1) какие темы по изучению редких и исчезающих видов включены в план исследований данного учреждения; 2) какие темы желательно включить в план исследований по данному региону. Просим также всех зоологов, связанных с работой по охране животного мира, прислать в Секцию краткую информацию о себе (Москва, 117334, ул. Вавилова, 26, ИБР АН СССР).*

БЮРО СЕКЦИИ ОХРАНЫ ЖИВОТНЫХ