

К вопросу об аномально низкой численности слепней (Diptera: Tabanidae) в окрестностях г. Чардара в Южном Казахстане

On the abnormally low number of horseflies (Diptera: Tabanidae) in vicinity of Chardara Town, Southern Kazakhstan

Б.В. Златанов
B.V. Zlatanov

Институт зоологии, пр. Аль-Фараби 93, Алматы 050060 Казахстан. E-mail: bor.zlat@mail.ru.
Institute of Zoology, Al-Farabi Prosp. 93, Almaty 050060 Kazakhstan.

Ключевые слова: слепни, энтомофаги, абиотические факторы, Чардара, Южный Казахстан.

Key words: horseflies, entomophagous, abiotic factors, Chardara, Southern Kazakhstan.

Резюме. Несмотря на видимость благоприятных условий для развития слепней, в окрестностях г. Чардара их крайне мало. Численность слепней могут сдерживать хищные членистоногие: стрекозы, ктыри и пауки. Но наряду с кровососами в районе присутствует популяция антофильных мух, гораздо более подверженных нападению хищников. При этом их численность несравненно выше, чем слепней. Предполагается негативное воздействие абиотических факторов на личинок кровососов.

Abstract. Low number of horseflies has been detected near Chardara, in spite of obvious presence of favorable natural conditions. The horsefly number is regulated with carnivorous arthropods, like dragonflies, spiders and robber flies; however, there is a population of anthophilous flies in the area. Anthophilous flies assumed to be more preferable prey, but they exceed the number of horseflies significantly. We suppose the presence of abiotic factors in the area affect the horsefly number.

Практически вся территория Казахстана в той или иной степени заселена слепнями. Наиболее многочисленны они вблизи водоёмов. Одним из мест, подверженных сильному слепневому прессу, считается пойма реки Сырдарья [Шевченко, 1961]. Единственным исследователем, изучавшим здесь гнус, была К.А. Даутбаева [1973, 1974а, б, в]. Она работала в низовьях Сырдарьи и действительно обнаружила относительно богатую в качественном и количественном отношении популяцию слепней: так, в 1973 г. с мая по август ею было отловлено более 6 тыс. особей мух 19 видов.

Но 40 лет, прошедших со времени её работы, пойма Сырдарьи, особенно в среднем течении, где вообще никогда не велось изучение гнуса, оставалась «белым пятном».

Новые исследования проведены в основном в 2012 г., эпизодически в 2013 г. в окрестностях г. Чардара и Чардаринского водохранилища в пустынной зоне и в тугае на берегу р. Сырдарья, а также в самом городе во время весеннего (в мае) и летнего (в июле – августе) сезонов.

Окрестности водохранилища представляют собой песчано-глинистую пустыню с характерной травянистой растительностью и остатками тугая вдоль берегов реки ниже плотины. Берега водоёма в нижнем бьефе обрывистые, голые, лишённые деревьев и кустарников за исключением небольших рощ в зонах отдыха на его левом берегу. Под плотинной имеются несколько водотоков — сбросных каналов с заболоченными берегами, покрытыми осокой и рогозом, протекающих как в тугае, так и по пустынному участку. Тугай состоит в основном из лоха, гребенщика и чингиля, встречаются тополь и карагач.

Здесь велико антропогенное влияние — наличие города и крестьянских хозяйств с высокой концентрацией крупного рогатого скота, лошадей, овец и верблюдов. Город Чардара представляет собой, по сути, посёлок городского типа. В некоторых подворьях содержится скот, выпасающийся на взгорках и в логах, разделяющих районы населённого пункта. В плотине водохранилища расположена ГЭС.

Работу предполагалось вести по традиционным и оригинальным методикам изучения слепней [Скуфьин, 1973; Златанов, 2007]. Но при предварительном обследовании местности сразу стала очевидна крайне низкая численность гнуса (как слепней, так и комаров). Решено было остановиться на отлове «на себе», обследовании скота и цветущих растений. При наблюдении за пасущимся скотом было видно, что животные ведут себя спокойно, характерной реакции на слепней нет. Опрос местных жителей и владельцев крестьянских хозяйств подтвердил наблюдение: слепней мало. По словам хозяев скота, отдельные особи, не более 3–5, прилетают ближе к сумеркам, во время вечерней дойки. Присутствовать при ней мне не было разрешено, поэтому их виды не известны, но, судя по описанию, вероятно, дождевки. В это время, по предшествующему опыту в других регионах, наблюдается массовый лёт и пик численности кровососов. Здесь же пика нет, численность слепней низкая с мая по август (табл. 1).

Таблица 1. Количество (экз.) и соотношение (%) отловленных и отмеченных мух в окрестностях г. Чардара, 2012, 2013 гг.

Table 1. Number and collected/recorded ratio of flies near Chardara Town in 2012, 2013

Семейства	Месяцы		Количество, экз.	%
	май	июль–август		
Bombyliidae	17	32	49	13,8
Conopidae	2	0	2	0,6
Stratiomyidae	17	8	25	7,0
Syrphidae	197	42	239	67,3
Tabanidae	13	9	22	6,2
Tachinidae	17	1	18	5,1

Всего в районе исследований обнаружены 5 видов слепней. Весной — 5 видов: *Chrysops (Heterochrysops) mlokosieviczi* Bigot, 1880 — 8♂♂, 1♀; *Haematopota pallens* (Loew, 1870) — 1♀; *Hybomitra erberi* (Brauer, 1880) — 1♂; *Tabanus autumnalis brunnescens* Szilady, 1914 — 1♂; *Tabanus leleani* Austen, 1920 — 1♂. Летом — 3 вида: *Ch. (H.) mlokosieviczi* — 1♂; *H. pallens* — 7♀♀; *T. leleani* — 1♂.

По списку видно, что большинство видов слепней представлены самцами, отловлены на цветах; только *H. pallens* — исключительно самки. Этот вид, а также *Ch. (H.) mlokosieviczi* были наиболее многочисленными, первый встречался в основном летом, второй — весной.

Возникает предположение о наличии большого количества энтомофагов, сдерживающих численность кровососов. Действительно, спектр хищников слепней в окрестностях Чардары весьма широк. В первую очередь это стрекозы (Odonata). Всего их выявлено 15 видов, но разнокрылых (Anisoptera), способных охотиться на крупных и среднего размера мух, — 7: *Anaciaeshna isosceles antehumeralis* Schmidt, 1950; *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840); *Orthetrum brunneum* (B. de Fonscolombe, 1837); *O. cancellatum cancellatum* (Linnaeus, 1758); *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841); *S. pedemontanum pedemontanum* (Müller, 1766); *S. tibiale* (Ris, 1897).

Весной присутствуют лишь 3 из них: *A. isosceles antehumeralis*, *L. caudalis* и *O. brunneum*. Отмечены в пустыне и тугае. Численность их относительно невысока: *O. brunneum* встречается редкими постоянно мигрирующими скоплениями, плотность достигает 1,2 экз./10 м²; коромысло же и *L. caudalis* встречаются в этот период единично.

Летом появляются и остальные виды стрекоз, которые в пустыне почти не встречаются, предпочитают открытые места в тугае. Плотность всего комплекса разнокрылых стрекоз в трансектах составляет в среднем 6,5 экз./100 м² (max. 13,0 экз./100 м²). Не-

смотря на примерно одинаковую с весенним периодом плотность, численность их значительно выше за счёт более равномерного распределения в биотопе.

Следующая группа хищников — ктыри (Diptera: Asilidae). Их обнаружено 5 видов: *Astochia caspica* Hermann, 1917; *Lasiopogon* sp.; *Neomochtherus perplexus* (Becker, 1923); *Nusa ramicosa* (Loew, 1871); *Promachus canus* (Wiedemann, 1818).

Весной летают немногочисленные *A. caspica*, *N. perplexus* и *P. canus*. В июле–августе два последних вида не встречены, им на смену приходят *Lasiopogon* sp. и *N. ramicosa*. *A. caspica* присутствует в оба периода. Летом ктыри гораздо более многочисленны, но учёту не поддаются. Можно лишь отметить, что *Lasiopogon* sp. наиболее массовый.

Из пауков, способных охотиться на слепней, весной отмечен только *Thomisus* sp. (Aranei: Thomisidae). Встречается постоянно, но не часто, в основном на цветках молочая. Летом не обнаружен. В этот период появляются крупные кругопряды (Araneidae): *Araneus diadematus* Clerck, 1757; *A. marmoreus* Clerck, 1757; *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772); *A. lobata* (Pallas, 1772).

Распределение их в тугае мозаичное, в местах «скоплений» плотность как крестовиков, так аргиоп достигает 5 экз./10 м², но обычно меньше.

В окрестностях Чардары также встречаются роющие осы (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae), но вследствие крайне низкой численности во внимание они не принимались.

Параллельно с отловом кровососов проводились сборы антофильных мух (табл. 1). Сборы мух на цветах были выборочными, так что количество особей Bombyliidae, Stratiomyidae, и особенно Syrphidae, указанное в таблице, естественно, несравненно ниже реально присутствующего в природе. Сравнение числа пойманных антофилов, гораздо более уязвимых, чем слепни, с числом последних показывает, что хищники вряд ли держат популяцию кровососов на таком низком уровне, почти игнорируя прочих мух. Следует отметить, что в таблице не представлен весь спектр двукрылых, встречающихся на цветах в районе исследований: например, отсутствуют относительно многочисленные Calliphoridae, более редкие Sarcophagidae и Muscidae.

Обращает на себя внимание низкая численность Tachinidae, и, особенно, Conopidae.

Более вероятно влияние на слепней абиотических факторов, обусловленных особенностями местообитания в окрестностях Чардары. Уровень воды в Чардаринском водохранилище подвержен большим межгодовым и сезонным колебаниям. Больше половины объёма притока в него (54 %) составляют паводковые воды [Гришаева, Гришаев, 2011]. По причине густонаселённости прилегающей к нему территории, особенно поймы р. Сырдарья с большим количеством животноводческих и растениеводческих хозяйств, паводковые воды и стоки сильно загрязнены.

Поэтому вероятно, что на популяцию слепней здесь негативно воздействуют: 1 — гидрологический режим водохранилища, и 2 — примеси в воде, неблагоприятные для развития личинок кровососов. Также можно предположить влияние электромагнитного излучения ГЭС и её инфраструктуры.

Литература

- Гришаева О.В., Гришаев В.В. 2011. Гидробионты Шардаринского водохранилища в условиях нестабильного гидрологического режима // *Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан» 22–23 сентября 2011 г.* С.68–70.
- Даутбаева К.А. 1973. О слепнях (Diptera, Tabanidae) поймы нижнего течения р. Сыр-Дарья // *Биология и география.* Вып.8. Алма-Ата: КазГУ. С.94–98.
- Даутбаева К.А. 1974а. О слепнях (Diptera, Tabanidae) Кзыл-Ординской области // *Известия АН КазССР. Сер. биологическая.* No.1. С.29–33.
- Даутбаева К.А. 1974б. Кровососущие двукрылые низовья реки Сыр-Дарья // *Материалы VII съезда ВЭО.* Л. С.29–33.
- Даутбаева К.А. 1974в. Материалы по фауне и экологии гнуса Кзыл-Ординской области // *Биологические науки.* Алма-Ата: КазГУ. С.189–193.
- Златанов Б.В. 2007. Учёт имаго слепней (Diptera, Tabanidae) «на стене» // *Материалы Международной научной конференции «Биоразнообразие животного мира Казахстана, проблемы сохранения и использования», посвящённой 75-летию Института зоологии.* 17–20 октября 2007 г. Алматы. С.21–22.
- Скуфьин К.В. 1973. Методы сбора и изучения слепней // *Методы паразитологических исследований.* No.8. Л.: Наука. 104 с.
- Шевченко В.В. 1961. Слепни Казахстана (Diptera — Tabanidae). Алма-Ата: АН КазССР. 328 с.

Поступила в редакцию 12.10.2013