



УДК: 595.7

Санжар БЕГЛИЕВ,

Базовый докторант Хорезмская академия Маъмуна

E-mail: sanjar@mail.ru

Лола ГАНДЖАЕВА,

Начальник отдела естественных наук (DSc, PhD) Хорезмская академия Маъмуна

E-mail: tulipa_83@mail.ru

На основе полученных отзыва от Р.Рузметова, старший научный сотрудник Хорезмской Академии Маъмуна, PhD

XORAZM VILOYATIDA SUV QANDALALARI (NEPOMORPHA)

Annotatsiya

Maqolada Xorazm viloyatida uchraydigan Corixidae va Notonectidae oilasiga mansub suv qandalalarining tur tarkibi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Bu turlar Xorazm viloyatining Urganch tumanidagi suv xavzalarida aniqlangan.

Kalit so'zlar: Suv qandalalari, kolleksiya, Nepomorpha, Corixidae, *Corixa dentipes*, Notonectidae, *Notonecta glauca*.

ВОДНЫЕ КЛОПЫ (NEPOMORPHA) В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В данной статье представлена информация о водных клопах, который относится к семейству Corixidae и Notonectidae. Эти виды были выявлены в водоемах Ургенчского района Хорезмской области.

Ключевые слова: Водные клопы, коллекция, Nepomorpha, Corixidae, *Corixa dentipes*, Notonectidae, *Notonecta glauca*.

AQUATIC BUGS (NEPOMORPHA) IN THE KHOREZM REGION

Annotation

This article provides information on the species composition of aquatic bugs which belong to families Corixidae and Notonectidae. These species have identified in the reservoirs of the Khorezm region.

Key words: Aquatic bugs, collection, Nepomorpha, Corixidae, *Corixa dentipes*, Notonectidae, *Notonecta glauca*.

Введение. На сегодняшний день усиление антропогенных факторов и изменение природных ландшафтов в мире приводят к уменьшению разнообразия полужесткокрылых насекомых.

В мире ведутся научные изучения по определению видового состава, сохранению биоразнообразия водных полужесткокрылых и оценке их вреда, а еще разработке совокупных мер борьбы с вредоносными видами.

В связи с данным, в частности, выявлено воздействие климатических факторов на популяцию насекомых на различных материках [1].

Научные данные по водных гемиптерофауне представлены в работах Кириченко (1918, 1930) [7], Пучковой (1968) [9, с. 64-70], Нейморовца (2003, 2004, 2019) [10].

Исследования водных клопов проводились по общепринятым методикам с учетом особенностей и образа жизни водных клопов (Кириченко, 1918, 1930) [7].

В основном использовалась методика кошения гидробиологическим сачком, описанная как зарубежными, так и отечественными авторами (Oldroyd, 1958) [13].

До этого времени отсутствуют групповые изучения по экологии водных клопов, а еще нет данные о трофических отношениях водных клопов.

В нашей стране особое внимание уделяется выявлению разнообразия водных клопов. В связи с этим, в частности, был определен таксономический состав важных видов водных полужесткокрылых насекомых.

Материалом для написания данной работы послужили сборы водных клопов, проведенные автором в поселке Чалыш Ургенчского района в водоемах в 2021 - 2022 гг. Общий объем материала составляет более 100 экземпляров имаго и 164 экземпляров личинок водяных клопов, относящихся к семействам Corixidae и Notonectidae [5].

В водоемах Corixidae встречаются в огромных количествах.

Чалыш - поселок городского типа в Ургенчском районе Хорезмской области Узбекистана. Он расположен на левом берегу реки Амударья. Координаты объекта составляют: 41,6491241, 60,6981945.

В водоемах мы выявили один вид: *Corixa dentipes* (Linnaeus, 1758), который относится к семейству Corixidae.

Семейство Corixidae водных клопов особенно богато видами, в мировой фауне насчитывается около 600 видов.

Corixidae - небольшие водные клопы с большой головой. Самый распространенный вид этого семейства, *Corixa dentipes*, размер тела достигает 12-14 мм в длину. Ноги первой пары короткие, с неартикулированными лапками, по форме напоминающими лопаточку, суженную у самцов рядом мелких зубчиков и является музыкальным аппаратом самца. В воде эти виды цепляются за растение средними ногами, они издают стрекочущие звуки, передвигая передние ноги по поверхности ствола. А средние ноги этих видов тонкие и удлинённые. Задние ноги пары уплощены, густо усеяны волосками и служат веслами, позволяющими быстро передвигаться в воде. Гребцы дышат атмосферным воздухом, для чего периодически поднимаются на поверхность водоема. Corixidae водные клопы живут в основном в стоячих или медленно текущих водоемах; в проточной воде они встречаются гораздо реже.

Их жизнь не прекращается даже зимой. Эти виды хорошо летают и часто вылетают на свет ночью.

В водоемах и бассейнах мы выявили один вид: *Notonecta glauca* (Linnaeus, 1758), который относится к семейству гладышей (Notonectidae).

У водяного клопа овальное удлиненное коричневое тело и очень длинные задние ноги, которые позволяют ему очень быстро передвигаться по воде.

Гладыш плавает на воде, переворачиваясь на спину, а также в перевернутом состоянии их трудно заметить на воде.

Notonecta glauca очень большие глаза, и они позволяют видеть все как над, так и под водой.

Мы также обнаружили личинки гладышей, они похожи на взрослых, но у них нет крыльев, а их тело более светло-зеленого цвета. Личинки гладышей по строению напоминают взрослых водных клопов, но они меньше по размеру. Личинки клопов имеют незначительные изменения в строении, но с развитием появляются крылья.

Notonecta glauca очень любит свет и по вечерам может подлетать или подползать к искусственным источникам света. Особенностью клопа является то, что он может стрекотать.

Notonecta glauca - хищники, они питаются мелкой рыбой, комарами и другими насекомыми в воде. Гладыш кусает их, впрыскивает внутрь слюну с ядом и ферментами, в результате чего внутренности разлагаются и превращаются в жидкость. А затем клоп высасывает хоботком всю жидкость изнутри насекомых, в результате чего остается только хитин насекомых.

Из наших исследований выяснилось, что 2 вида идентифицированы на водоемах, принадлежали к 2 семействам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганджаева Л., Исмаилова И., Саидова С. Среднеазиатские капустные клопы // Актуальные тенденции в современных научных исследованиях 2: материалы Международной научно-практической конференции (Штутгарт, Германия, 5 июня, 2020 г.). Штутгарт: ЛОГОС, 2020. С.122-123. (Gandjaeva L., Ismayilova I., Saidova S. The Central Asian Cabbage Bugs // Tendenze attuali della moderna ricerca scientifica, Band 2. (Stuttgart, Deutschland, 5. Juni, 2020.). Збірник наукових праць ЛОГОС, 2020. Р.122-123.) URL: <https://doi.org/10.36074/05.06.2020.v2.50>
2. Gandjaeva L.A., Abdullaev I., Razzakov K., Allabergenova K. Climate impact on the population dynamics of Cruciferae Bugs (Heteroptera, Pentatomidae, *Eurydema*) // Journal «EurAsian Journal of BioSciences». Turkey, 2020. No 14. P. 3349-3358. URL: <http://www.ejobios.org/download/climate-impact-on-the-population-dynamics-of-cruciferae-bugs-heteroptera-pentatomidae-eurydema-7940.pdf>
3. Ганджаева Л.А., Абдуллаев И.И., Абдуллаева С.И. Анализ динамики численности популяций среднеазиатских клопов на сельскохозяйственных культурах на территории реки Нижней Амударьи (*Heteroptera, Pentatomidae, Eurydema*) // Научное обозрение. Биологические науки. Москва, 2020. №3. С. 94-100. URL: <http://doi.org/10.17513/srbs.1203>.
4. Ганджаева Л.А., Аллабергеннова К.С. Весеннее пробуждение клопов с зимовки // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы теории и практики развития научных исследований». Екатеринбург, 2020. С. 267-270.
5. Ганджаева Л.А., Романов Д.Р. Биологические особенности гладыши (Notonectidae) в Хорезмской области. // Исследование путей совершенствования научно-технического потенциала общества в стратегическом периоде: сборник статей Международной научно-практической конференции (27 мая 2022 г., г. Магнитогорск). / в 2 ч. Ч.2 - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. С. 24-26.
6. Романов Д.Р., Ганджаева Л.А. Клоп гребляк (corixidae) в Хорезмской области // Концепции устойчивого развития науки в современных условиях: сборник статей Международной научно-практической конференции (02 июня 2022 г., г. Новосибирск). /в2ч.Ч.2. Уфа:OMEGA SCIENCE, 2022.– С. 14-15.
7. Кириченко, А.Н. Полужесткокрылые (Hemiptera – Heteroptera) Кавказского края. // Записки Кавказского Музея. Ч. 1. Сер. А. № 6. – Тифлис, 1918. – С. 164.
8. Кириченко А.Н. Водные полужесткокрылые, собранные Д.А. Тарноградским в с.-з. Персии и на Кавказе. // Работы Северокавказской гидробиологической станции. 1930. – Вып. 3. – С. 45–61.
9. Пучкова Л.В. Водные и прибрежные полужесткокрылые (Hemiptera- Heteroptera) Кавказского заповедника. // Вестник зоологии. – 1968. – Т. 1. – С. 64-70.
10. Нейморовец В.В. Дополнения к фауне полужесткокрылых (Heteroptera) Краснодарского края и Республики Адыгея. // Энтомологическое обозрение. –2003. – Т. 82, – Вып. 3. – С. 584-589.
11. Нейморовец, В.В. Полужесткокрылые (Heteroptera) Северо-Западного Кавказа. Автореф. диссертации на соискание уч. степени канд. биол. наук. – СПб. 2004. – 30 с.
12. Нейморовец В.В. Распространение видов рода *Eurygaster* (Heteroptera: Scutelleridae) на территории России // Вестник защиты растений. 4(102). 2019. С. 36-48. URL: <http://doi.org/10.31993/2308-6459-2019-4-102-36-48>
13. Oldroyd, H. Collecting, preserving and studying Insects. – London: Hutchinson & Co, – 1958. – 327 p.