

Н. Г. ГАЛИНОВСКИЙ, А. А. КАБЫШЕВА

УО «Гомельский государственный университет им. Ф.
Скорины», Гомель, Республика Беларусь
E-mail carabus@tut.by

КОМПЛЕКСЫ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ПРИБРЕЖНЫХ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ РЕКИ ИПУТЬ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОМЕЛЯ

Среди различных типов природных ландшафтов Беларуси особенно выделяются богатством и разнообразием животного мира различные водоёмы и их побережья. Они служат подходящей средой обитания для многих животных. Как правило, эти животные не вступают в конкурентные отношения с человеком, который практически не использует фитомассу водных или околоводных растений.

Изучение видового состава жесткокрылых на берегу реки Ипуть раскрывает роль и значение этих насекомых в трансформированной экосистеме городской окраины. В связи с этим целью нашего исследования было изучение сообществ жесткокрылых, обитающих в герпетобии береговых сообществ реки Ипуть в окрестностях города Гомеля.

Исследования проводились с мая по сентябрь 2014 года на трех стационарных участках, находившихся вблизи берега реки Ипуть города Гомель. Для сбора и учета жесткокрылых применялись почвенные ловушки, в виде полистироловых стаканов объемом 0,25 л, заполненные фиксирующей жидкостью – 9% раствором уксусной кислоты.

В результате проведенных исследований на трех биотопах было обнаружено 63 вида жесткокрылых, относящихся к 13 семействам: *Byrrhidae*, *Cantharidae*, *Carabidae*, *Chrysomelidae*, *Curculionidae*, *Elateridae*, *Histeridae*, *Lagriidae*, *Nitidulidae*, *Phalacridae*, *Scarabaeidae*, *Silphidae*, *Tenebrionidae*. Наиболее богатыми в видовом отношении являлись жужелицы (*Carabidae*).

На всех трех исследуемых участках не было отмечено общих доминантных видов. Однако в то же время можно было выделить виды, доминировавшие по численности только в двух биотопах. Так, например, такие виды как *Crypticus quisquilis* и *Calathus fuscipes* преобладали в сообществах стационаров 2 и 3, жужелица *Harpalus griseus* доминировала на биотопах 1 и 2, а

доминирующим видом на стационарах 1 и 3 была жужелица *Calathus erratus*.

Показатели коэффициента видовой общности сообществ имели невысокие значения, что говорит о низком сходстве видовой структуры исследованных сообществ.

Отдельно следует отметить виды, которые встречались только на том или ином участке. Так, на биотопе 1 были обнаружены следующие виды: *Silpha obscura*, *Rhyssomus germanus*, *Hoplia parvula*, *Phalacrus caricis*, *Soronia grisea*, *Lagria hirta*, *Agriotes sputator*, *Cassida nebulosa*, *Platynus assimilis* и другие. Для биотопа 2 характерны были такие виды как *Uloma rufa*, *Thanatophilus sinuatus*, *Silpha carinata*, *Serica brunnea*, *Strophosoma capitatum*, *Panagaeus bipustulatus*, *Broscus cephalotes*. На биотопе с промежуточной реакционной нагрузкой также были зафиксированы виды, присущие только этому участку: *Tenebrio molitor*, *Margarinotus purpurascens*, *Strophosoma capitatum*, *Barypeithes pellucidus*, *Lema cyanella*, *Synuchus vivalis vivalis*, *Harpalus tardus*, *Amara plebeja* и другие.

В ходе исследований на биотопе 1 был обнаружена жужелица *Lebia marginata* – крайне редкий вид для территории Беларуси.

На основании изучения зоогеографического распространения жесткокрылых было выделено 18 зоогеографических элементов, объединенных в 9 типов. В целом, на изученных участках преобладали виды с широкими областями распространения: трансареальные, западно-центрально-палеарктические. Наименее распространены виды, относящиеся к космополитным и субциркумареальным типам.

На стационаре с наименьшей реакционной нагрузкой (биотоп 1) преобладали виды, имеющие трансареалы (50,65%), западно-центральнопалеарктические (24,35%) и в меньшей степени евро-сибирские (9,61%) области распространения. В свою очередь, на биотопе 2 лидирующее место по обилию особей занимали западно-центральнопалеарктические (37,5%) и в значительной степени – евро-сибирско-центральноазиатские (32,14%) виды. Однако, на данном стационаре, в отличие от биотопа 1, отличающегося наименьшей реакционной нагрузкой и биотопа 3 с промежуточным воздействием не были вовсе зафиксированы евро-казахстанские виды.

На стационарном участке с промежуточной реакционной нагрузкой (биотоп 3) преобладали жесткокрылые западно-центральнопалеарктического (32,55%), европейского (18,61%) и трансареального (12,79%) типов распространения.

Всего было выявлено 5 групп жесткокрылых по отношению к увлажненности: гигрофилы, мезогигрофилы, мезофилы, мезоксеро-филы и ксерофилы.

Самый широкий видовой спектр жесткокрылых, обитающих в нормально увлажненных местах (мезофилы), был зафиксирован на первом стационарном участке – 22 вида при относительном обилии – 41,03%. Мезоксерофилы на этом же биотопе составляли меньшую группу по видовому разнообразию – 5 видов. Столько же было и гигрофилов. В меньшей степени на биотопе 1 присутствуют жесткокрылые, предпочитающие сухие местообитания (ксерофилы) – 3 вида.

На биотопе 2, в отличие от двух других стационаров, отсутствовали мезогигрофилы, занимающие промежуточное положение по отношению к влаге. Мезофилов наблюдалось меньше, чем на биотопе

1 (15 видов). Число гигрофилов также уменьшилось – на данном биотопе их всего 2. Увеличение числа видов, предпочитающих сухие местообитания (ксерофилы), можно объяснить наличием песчаного участка с редкой растительностью.

Лидирующую позицию на биотопе 3 также занимали мезофилы (12 видов). К тому же увеличивается число видов и обилие особей мезоксерофилов (9 видов при относительном обилии – 23,26%).

При рассмотрении спектра биоценозов, в которых предпочитают обитать собранные жесткокрылые, было выявлено 7 биопреферендумов: береговые, болотные, лесные, луговые, полевые, синантропные виды и виды-убиквисты.

Преобладающим звеном по обилию особей на всех трех участках являются полевые виды жесткокрылых. Луговые виды преобладали по видовому богатству (от 9 до 15). К рецедентным видам, как по относительному обилию, так и по видовому богатству, относились болотные и синантропные жуки. Последние два биопреферендума не были зафиксированы на биотопе 3.

При рассмотрении трофической приуроченности исследованных территорий было выявлено 7 групп жесткокрылых: зоофаги, миксофитофаги, фитофаги, детритофаги, некрофаги, копрофаги и лимфофаги. К числу доминантов следовало отнести миксофитофагов, которые в значительной мере отличались от других групп как по видовому богатству (25 видов), так и по обилию особей (от 33,97% до

48,21%). Группу субдоминантов составляли растительноядные виды – 15 видов. В меньшей мере были встречены зоофаги (9 видов) и дентритофаги (7 видов). Наименьшее видовое богатство имели некрофаги, лимфофаги и копрофаги.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ