

Таким образом, рыбное население обнаружено на двух из трех участков заповедной территории. Ихтиофауна водотоков Островцовской лесостепи представлена 11 видами, что на 6 видов больше по сравнению с предыдущими годами исследований. Весьма существенное влияние на рыб заповедника оказывает средообразующая деятельность бобра, благодаря которой на участке Кунчеровская лесостепь появился первый представитель ихтиофауны (усатый голец), а в структуре уловов на водоемах Островцовской лесостепи увеличилась доля лимнофильных видов рыб, в особенности, верховки. Виды, обнаруженные в р. Хопер, помимо усатого гольца и балтийской щиповки, в уловах на реках Селемутка и Южная не встречаются. Их распространению в эти водотоки, видимо, могут препятствовать бобровые плотины. А поднимающиеся вверх по течению рыбы и особенно идущая на нерест украинская минога вынуждены оставаться в устьевой зоне. Работа поддержана грантом РФФИ 14-04-31458 мол_а.

Литература

- Красная книга Российской Федерации. М.: АСТ: Астрель, 2001. 863 с.
- Неворотов А.И., Новикова Л.А. Физико-географические условия Островцовской лесостепи // Биологическое разнообразие и динамика природных процессов в заповеднике «Приволжская лесостепь. Труды Государственного заповедника «Приволжская лесостепь». Пенза, 2012. Вып. 2. С. 7–10.
- Осипов В.В. Аннотированный каталог круглоротых и рыб заповедника «Приволжская лесостепь» // Труды Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. Саранск–Пушта, 2012. Вып. X. С. 272–281.
- Осипов В.В. Предварительные данные о влиянии бобра на ихтиофауну степных рек Среднего Поволжья в условиях особо охраняемых территорий // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана: матер. лекций II Всерос. школы-конф. ИБВВ РАН. (п. Борок, 18–22 ноября 2014 г.). Ярославль: Филигрань, 2014. Т. 2. С. 305–308.
- Решетников Ю.С. Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. Наука, 1998. 220 с.

УДК 595.7 (470.324)

Пантелеева Н.Ю., Когут А.В.
Россия, г. Воронеж, Воронежский государственный университет,
nupanteleeva@mail.ru

К ИЗУЧЕНИЮ МУХ-АНТОМИЗИД (DIPTERA, ANTHOMYZIDAE) СРЕДНЕГО ПОДОНЬЯ

THE STUDYING OF THE FAUNA OF FAMILY ANTHOMYZIDAE (DIPTERA) IN THE MIDDLE DON REGION

РЕЗЮМЕ. Приведены данные по фауне мух сем. *Anthomyzidae* (7 видов), особенностях их экологии и биологии в Среднем Подонье.

ABSTRACT. Some data on the 7 species of the *Anthomyzidae* (Diptera) flies inhabiting in the Middle Don Region are presented. The features of their ecology and biology in this region are shown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Anthomyzidae*, Среднее Подонье.

KEY WORDS. *Anthomyzidae*, Middle Don Region.

Имаго *Anthomyzidae* представляют собой мелких (4–7 мм), обычно светлоокрашенных мух иногда с пятнами на крыльях. Голова округлая с маленькими, часто сходящимися $pv1$ и коротким хоботком. Крылья узкие и длинные, C с перерывом у $Sc+R_1$, M_1 прямая, без изгибов, параллельна R_4 .

Муhy держатся вблизи цветущих растений, обычно не отлетая далеко от мест выплода. Личинки мелкие, белые или желтоватые, с округлой головой, на которой нередко отмечается темное пятно. Развиваются в стеблях и листьях, возможно, в отмерших растениях; *Anthomyza gracilis* Fallén, 1823 живет как комменсал в галлах *Lipara* Meigen (Chloropidae) и в галлах клещей. Личинки нескольких видов *Anthomyza* Fallén найдены в побегах разных злаков, ситников и рогозов, но, по-видимому, они не повреждают центральную точку роста, а живут группами за влагищами, возможно, питаясь (как сапрофаги) детритом и не приносят вреда растениям.

До настоящего времени специальных исследований по фауне и экологии мух семейства *Anthomyzidae* в Среднем Подонье практически не проводилось. В статьях некоторых авторов приводятся сведения, в которых антомизиды упоминаются в качестве одного из семейств диптерокомплекса без уточнения видового состава (Скуфьин, 1978; Пантелеева, Разворотнев, 1996; Пантелеева, 2000, 2005, 2011; Пантелеева, Бережнова, 2013). Отдельные сведения по видовому составу и трофическим связям личинок содержатся в статьях первого автора (Пантелеева, 1997; Panteleeva, 2010).

Многолетние исследования комплекса короткоусых двукрылых Среднего Подонья, в том числе на заповедных территориях, позволяют провести анализ фауны антомизид региона и указать выявленные экологические особенности этих мух. Обследованы два лесных заповедника – Воронежский государственный природный биосферный заповедник, Хоперский государственный заповедник и степные биотопы в ГБУК «Природный архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье».

В настоящее время на территории Среднего Подонья выявлено 7 видов антомизид, принадлежащих к 2 родам – *Anagnota* (*A. bicolor* (Meigen, 1838)) и *Anthomyza* (*A. dissors* Collin, 1944, *A. gracilis*, *A. socculata* (Zetterstedt, 1847), *A. sp.*, *Typhamyza bifasciata* (Wood, 1911), *Stiphrosoma sabulosum* (Haliday, 1837)).

Изучена биотопическая приуроченность видов. Так, только в степных биотопах (плакорные и склоновые разнотравно-злаковые степи) отмечен *T. bifasciata*, предпочитает ксерофильные условия *S. sabulosum*. К открытым биотопам (разнотравные степи, обширные остепненные опушки) тяготеет *A. bicolor*, а к лесным мезофильным условиям – *A. dissors*. Группа эврибионтов представлена 2 видами – *A. gracilis* и *A. socculata*.

Проводились специальные исследования трофических связей личинок антомизид, в результате которых получен выводной материал имаго 3 видов антомизид – *S. sabulosum*, *A. gracilis* и *A. socculata*. Установлено, что личинки *S. sabulosum* питаются на злаках рода *Elytrigia*, *A. gracilis* – на злаках рода *Zerna*, *A. socculata* выводились только из побегов *Melica altissima* L. Наравне с этим личинки *A. gracilis* и *S. sabulosum* развиваются и в осоках (*Carex*), причем при выводе из их генеративных побегов отмечались и самцы, и самки, что исключает случайность заражения.

Таким образом, фауна мух Anthomyzidae в Среднем Подонье представлена 7 видами, принадлежащими к 2 родам. Установлен фаунистический состав антомизид для заповедных территорий региона и биотопическая приуроченность известных к настоящему времени видов. Специально исследовались трофические связи личинок 3 видов антомизид, для которых установлены кормовые растения.

Литература

Пантелеева Н.Ю. К фауне и экологии мух антомизид (Diptera, Anthomyzidae) Центрального Черноземья // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. Воронеж, 1997. Вып. 10. С. 84–88.

Пантелеева Н.Ю. К изучению короткоусых двукрылых (Diptera, Brachycera) // Состояние, изучение и сохранение заповедных природных комплексов лесостепной зоны: сб. науч. ст., посвящ. 65-летию Хоперского гос. природного заповедника. Воронеж, 2000. С. 108–110.

Пантелеева Н.Ю. Тип Arthropoda, класс Insecta, Отряд Diptera, Brachycera, основные семейства. // Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области. Воронеж, 2005. С. 428–429.

Пантелеева Н.Ю. К изученности короткоусых двукрылых насекомых (Diptera, Brachycera) музея-заповедника «Дивногорье» // Современные проблемы энтомологии: матер. Междунар. Вост.-Европ. энтомологического симп. (г. Воронеж, 18–21 ноября 2011 г.). Воронеж, 2011. С. 100–103.

Пантелеева Н.Ю., Бережнова О.Н. Отряд Двукрылые // Беспозвоночные животные музея-заповедника «Дивногорье» (аннотированные списки видов). Воронеж, 2013. С. 106–132. (Труды музея-заповедника «Дивногорье». Вып. 4).

Пантелеева Н.Ю., Разворотнев Д.В. К изучению некоторых семейств двукрылых Центрального Черноземья // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. Воронеж, 1996. Вып. 8. С. 127–133.

Скуфьин К.В. Насекомые юго-востока Черноземного Центра. Воронеж: изд-во Воронежского государственного университета, 1978. 163 с.

Panteleeva N. Yu. On the family Anthomyzidae fauna (Diptera) of the Middle Don Region // Int. J. Dipterol. Res. 2010. 21 (1). S. 3–4.