

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ІМ. І. І. ШМАЛЬГАУЗЕНА

ГУГЛЯ
Юлія Олексіївна



УДК 595.773.4:[591.9:591.4:591.5](477.52/.54)

МІНУЮЧІ МУШКИ ПІДРОДИНИ AGROMYZINAE
(DIPTERA: AGROMYZIDAE) ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ
(ФАУНА, МОРФОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ)

03.00.24 — ентомологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата біологічних наук

АНОТАЦІЯ

Гугля Ю. О. Мінуючі мушки підродини Agromyzinae (Diptera: Agromyzidae) Північного Сходу України (фауна, морфологія, екологічні особливості). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 16.00.03 – ентомологія. Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. Київ, 2014.

Дисертація є першою роботою у галузі фауністичних досліджень мінуючих мушок України, що базується переважно на колекції автора із залученням порівняльних матеріалів з інших зоологічних колекцій Європи.

Подано характеристику сучасної фауни Agromyzinae Північного Сходу України; у районі досліджень виявлено 69 видів агромізид з чотирьох родів. Для фауни регіону та для України в цілому вперше наведено 55 видів, у тому числі автором описано 6 нових видів: *Ophiomyia adunca* Guglya, 2014, *O. crispa* Guglya, 2013, *O. malalata* Guglya, 2013, *O. punctata* Guglya, 2013, *O. vanyushai* Guglya, 2014 і *O. versera* Guglya, 2013. Узагальнено літературні та виявлено нові відомості про екологічні особливості агромізид, встановлено трофічні зв'язки мушок з рослинами 21 родини однодольних і дводольних. Для *Ophiomyia vimmeri* Černý, 1994, *O. submaura* Hering, 1926 та *O. cunctata* (Hendel, 1920) кормові рослини наведено вперше. Показано, що за спектром кормових рослин тут переважають олігофаги (25,5 %), широкі олігофаги (24 %) та монофаги (22,5 %); частка поліфагів є невеликою (7 %). Кормова спеціалізація 20 % видів невідома. Проаналізовано динаміку сезонного розвитку агромізид і встановлено, що в районі досліджень переважають моновольтинні (46 %) види, а бівольтинні (28 %) та полівольтинні (26 %) представлені меншою мірою. Узагальнено відомості про паразитоїдів агромізид Європи; два види Braconidae, *Opius parvungula* Thomson і *Chorebus leptogaster* (Haliday), виведено з *Agromyza reptans* Fallén і *Ophiomyia cunctata* (Hendel) відповідно, причому *O. parvungula* наводиться для України вперше. З використанням уже відомих і нових морфологічних ознак складено ілюстровані оригінальними рисунками таблиці для визначення родів і видів за самцями (71 вид) та самками (49 видів). До ключів додаються також морфолого-екологічні нариси для всіх видів.

Ключові слова: Diptera, Agromyzidae, Agromyzinae, Україна, фауна, екологія, поширення, морфологія.

АННОТАЦИЯ

Гугля Ю. А. Минирующие мушки подсемейства Agromyzinae (Diptera: Agromyzidae) Северо-Востока Украины (фауна, морфология, экологические особенности). – Рукопись.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.24 – энтомология. Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины. Киев, 2014.

Диссертация является первой работой в области фаунистических исследований минирующих мушек Украины и базируется преимущественно на коллекции автора с привлечением сравнительных материалов из других зоологических коллекций Европы.

Представлена характеристика современной фауны Agromyzinae Северо-Востока Украины; в районе исследований выявлено 69 видов агромизин из четырёх родов. Для фауны региона и для Украины в целом впервые приведены 55 видов, в том числе 6 описанных автором новых для науки видов: *Ophiomyia adunca* Guglya, 2014, *O. crisa* Guglya, 2013, *O. malalata* Guglya, 2013, *O. punctata* Guglya, 2013, *O. vanyushai* Guglya, 2014 и *O. versera* Guglya, 2013.

Обобщены литературные и выявлены новые данные об экологических особенностях агромизин, установлены трофические связи мушек с растениями 21 семейства однодольных и двудольных. Для *Ophiomyia vimmeri* Černý, 1994, *O. submaura* Hering, 1926 и *O. cunctata* (Hendel, 1920) впервые приведены кормовые растения. Показано, что по спектру кормовых растений здесь преобладают олигофаги (25,5 %), широкие олигофаги (24 %) и монофаги (22,5 %); доля полифагов невелика (7 %). Для 20 % видов кормовая специализация неизвестна.

Проанализирован характер сезонного развития агромизин и установлено, что в районе исследований преобладают моновольтинные (46 %) виды, а бивольтинные (28 %) и поливольтинные (26 %) представлены в меньшей степени.

Показано, что агромизины – группа, связанная с разнотравными сообществами открытых стадий, которая в различных биотопах, при наличии кормовых растений, тяготеет к более прохладным и влажным условиям обитания. В районе исследований в комплексе лиственного леса (на полянах, опушках и просеках) отмечено 36 видов, в комплексе бора (на полянах, опушках и просеках) – 7 видов, в условиях разнотравных пойменных сообществ – наибольшее количество – 47 видов, в разнотравных балках – 36 видов, на меловых склонах – 26 видов, а в песчаной степи – всего 2 вида агромизин.

Классификация повреждений растений агромизинами дополнена тремя новыми категориями: возвратная, индивидуальная и коллективная мины, что позволяет максимально точно охарактеризовать тип повреждений растений.

Обобщены сведения о паразитоидах агромизин Европы; два вида Braconidae, *Opius parvungula* Thomson и *Chorebus leptogaster* (Haliday), выведены из *Agromyza reptans* Fallén и *Ophiomyia cunctata* (Hendel) соответственно, причём *O. parvungula* впервые приводится для Украины.

По типу распространения виды района исследований поделены на девять групп, из которых самой многочисленной является группа широко распространённых в Европе видов (25 %).

С использованием известных и новых морфологических признаков составлены иллюстрированные оригинальными рисунками таблицы для определения родов и видов по самцам (71 вид) и самкам (49 видов). В ключах впервые были использованы такие признаки: форма лунки, лобная медиальная

продольная линия, форма головы в профиль, головной индекс, пропорции фаллуса, количество, взаимное расположение и размер пренсисет на сурстилях и церках, а также склеротизация яйцеводов сперматек и соотношение линейных размеров и форма придатка VII стернита самок. К ключам прилагаются морфолого-экологические очерки всех видов.

Ключевые слова: Diptera, Agromyzidae, Agromyzinae, Украина, фауна, экология, распространение, морфология.

SUMMARY

Guglya Yu. O. The leaf-mining flies of the subfamily Aromyzinae (Diptera: Agromyzidae) of the North-Eastern Ukraine (fauna, morphology and bionomics). – Manuscript.

Thesis for the scientific degree of candidate of biological sciences, speciality 03.00.24 – entomology. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv, 2014.

The thesis is a first work in the field of faunistic studies of the mining flies of Ukraine based mostly on the author's collection and involving also voucher material from other European collections. The recent fauna of the Agromyzinae of North-Eastern Ukraine is characterized; 69 species of the four genera are recorded here. Of them, 55 species are recorded for the first time from Ukraine, inclusive *Ophiomyia adunca* Guglya, 2014, *O. crisa* Guglya, 2013, *O. malalata* Guglya, 2013, *O. punctata* Guglya, 2013, *O. vanyushai* Guglya, 2014, and *O. versera* Guglya, 2013 described as new by the author. The host-plant associations of *Ophiomyia vimmeri* Černý, 1994 with *Taraxacum officinale* Wigg., *O. submaura* Hering, 1926 with *Chaithurus marrubiastrum* (L.), and *O. cunctata* (Hendel, 1920) with *Cichorium intybus* L. are recorded for the first time. Agromyzines in the North-Eastern Ukraine are represented by the monophagous (23%), oligophagous (26%), wide oligophagous (24%) and polyphagous (7%) species; for the rest (20%) of species the host specialization remains unknown. The analysis of seasonal dynamics of the agromyzine flies shows that the monovoltine species (46%) prevail; the bivoltine (28%) and polyvoltine species (26%) in the area of studies represented in the less degree. Data on the parasitoids infesting agromyzines in Europe are summarized; two species of the Braconidae, *Opius parvungula* Thomson and *Chorebus leptogaster* (Haliday), are reared from *Agromyza reptans* Fallén and *Ophiomyia cunctata* (Hendel) respectively. *O. parvungula* is noted for Ukraine for the first time. Illustrated keys to species based on males (71 species) and females (49 species) of agromyzines in North-Eastern Ukraine are compiled.

Key words: Diptera, Agromyzidae, Agromyzinae, Ukraine, fauna, ecology, distribution, morphology.