

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ГЕОБОТАНИКА

УДК 576.895.2+582.66(470.41/42/43/44)

ПИЩЕВЫЕ СВЯЗИ МОЛЕЙ-ЧЕХЛОНОСОК (LEPIDOPTERA, COLEOPHORIDAE) В СЕМЕЙСТВЕ ГРЕЧИШНЫЕ (POLYGONACEAE) НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

В. В. Аникин

*Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,
Россия, 410012, Саратов, ул. Астраханская, 83
E-mail: AnikinVasiliiV@mail.ru*

Поступила в редакцию: 21.09.2016 г.

Пищевые связи молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) в семействе Гречишные (Polygonaceae) на территории Волго-Уральского региона. – Аникин В. В. – Представлено распределение по таксонам семейства Гречишные видов молей чехлоносок (Coleophoridae) на основе их пищевых связей с территории Волго-Уральского региона. Всего установлено 8 видов молей-чехлоносок, специализирующихся на Polygonaceae. Для гречишных отмечается своеобразная фауна Coleophoridae, в основном узких олигофагов, основу которой составляет триба Augasmini (роды *Augasma*, *Papyrosiphia* и *Dumitrescumia*), а моли-чехлоноски из рода *Ecebalia* (триба Casignetellini) для гречишных – вторичны.

Ключевые слова: Polygonaceae, пищевые связи, Coleophoridae, Волго-Уральский регион, Россия.

The host-plant relationships of casebearer moths (Lepidoptera, Coleophoridae) in family Polygonaceae on the territory of Volga-Ural Region. – Anikin V. V. – Presented the taxa distribution of the family Polygonaceae species and the casebearer moths (Coleophoridae) on the basis of their host-plant relationships from the territory of the Volga-Ural region. In total were noted 8 species of casebearers with specialization on Polygonaceae. For buckwheat is noted the unique fauna of Coleophoridae which are mostly narrow oligophages, basically is based by tribe Augasmini (genus *Augasma*, *Papyrosiphia* and *Dumitrescumia*).

The casebearer moths from genus *Ecebalia* (tribe Casignetellini) for buckwheat – secondary.

Keywords: Polygonaceae, host-plant relationships, Coleophoridae, Волго-Ural Region, Russia.

Эта работа продолжает цикл статей (Аникин, 2002 а, 2002 б, 2003, 2004), посвященных установлению пищевых связей молей чехлоносок в спектре ведущих семейств сосудистых растений степной и полупустынной природных зон в Волго-Уральском регионе (таблица).

Представители семейства Polygonaceae и развивающиеся на них виды Coleophoridae

Наименование таксона растений	Питающие части растений	Наименование вида молей чехлоносок и его распространения
Polygonoideae		
Atraphaxideae		
<i>Atraphaxis spinosa</i>	Побеговый галл	<i>Augasma atraphaxidellum</i> Kuznesov, 1957 – Калмыкия, Астраханская область
	Цветковый галл	<i>Augasma uljanovi</i> Anikin (in press) – Ульяновская, Саратовская области
<i>Calligonum aphyllum</i>	Листья	<i>Papyrosipha zhuguni</i> (Falkovitsh, 1972) – Астраханская область.
	Генеративные органы	<i>Polystrophia calligoni</i> (Falkovitsh, 1972) – Калмыкия, Астраханская область.
Polygoneae		
<i>Polygonum aviculare</i> , <i>P. arenarium</i> , <i>P. lapathifolium</i>	Цветковый галл	<i>Augasma aeratella</i> (Zeller, 1839) – Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Самарская, Ульяновская, Оренбургская области, Западно-Казахстанская область (Казахстан).
	Генеративные органы	<i>Ecebalia pratella</i> (Zeller, 1871) – Саратовская, Ульяновская области.
<i>Fallopia convolvulu</i> , <i>F. dumetorum</i>	Генеративные органы	<i>Dumitrescumia cecidophorella</i> (Oudejans, 1972) – Саратовская, Ульяновская, Самарская области.
	Генеративные органы	<i>Ecebalia pratella</i> (Zeller, 1871) – Саратовская, Ульяновская области.
Rumicidae		
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Генеративные органы	<i>Dumitrescumia hydrolapathella</i> (Hering, 1921) – Саратовская, Ульяновская, Самарская области.

ПИЩЕВЫЕ СВЯЗИ МОЛЕЙ-ЧЕХЛОНОСОК

На основе выводного материала с кормовых растений дается анализ распределений чехлоносок по экологическим группировкам внутри семейств и указывается степень пищевой специализации. Материал собирался с 1986 по 2015 г. в различных степных и пустынных биотопах на территории Калмыкии, Астраханской, Волгоградской и Саратовской областей. Наименование растений приведено по С. К. Черепанову (1995).

Всего было собрано и выведено 8 видов молей-чехлоносок с растений семейства Гречишные. В таблице приводятся данные по каждому из этих семейств. Моли-чехлоноски отмечены только на растениях одного подсемейства Гречишных, а заселенность по трибам неравномерна. Самая разноплановая во всех отношениях – эремофильная триба *Atraphaxideae*, она заселена филлофагами, антофагами-галлообразователями, карпофагами, галлообразователями, причем все виды молей-чехлоносок представляют группу узких олигофагов. Для мезофильной трибы *Polygoneae* характерна заселенность гусеницами видов со специализированными типами питания (карпофагия и цецидогенния). В пределах трибы *Rumicidae* зафиксирован один вид, питающийся генеративными органами. Таким образом, для Гречишных характерна своеобразная фауна молей-чехлоносок, в основном узких олигофагов, основу которой составляет триба *Augasmini* (роды *Augasma*, *Papyrosipha* и *Dumitrescumia*). Моли-чехлоноски из рода *Ecebalia* (триба *Casignetellini*) для гречишных явно вторичны. Несмотря на немногочисленность олигофагов гречишных, пищевые связи здесь можно признать достаточно древними, что подтверждают и наши молекулярно-генетические данные о времени дивергенции основных таксонов семейства (Anikin et al., 2016). По всей видимости, изначально была заселена аридная триба *Atraphaxideae*. Дальнейшие процессы исторического развития строились на переходах на другие отдельные виды растений мезофильных триб, что сопровождалось эволюционными видообразованиями у молей-чехлоносок.

Список литературы

Аникин В. В. Пищевые связи молей чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) в семействе Маревых (Chenopodiaceae) на территории региона Нижней Волги // Бюл. Бот. сада Сарат. гос. ун-та. 2002 а. № 1. С. 38 – 42.

Аникин В. В. К пищевым связям чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Нижнего Поволжья // Поволж. экол. журн. 2002 б. № 1. С. 66 – 68.

Аникин В. В. Пищевые связи молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) в семействах гречишных (Polygonaceae), свинчатковых (Plumbaginaceae), тамарисковых (Tamaricaceae), крестоцветных (Brassicaceae), злаковых (Poaceae) на территории региона Нижней Волги // Бюл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. 2003. № 2. С. 97 – 100.

Аникин В. В. Пищевые связи молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) в семействе бобовых (Fabaceae) и сложноцветных (Asteraceae) на территории Нижней Волги // Бюл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. 2004. № 3. С. 61 – 66.

Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб: Мир и семья – 95, 1995. 992с.

Anikin V. V., Dyomin A. G., Knushevitskaya M. V. Phylogeny and taxonomy of casebearer moths (Lepidoptera, Coleophoridae) based on morphological and molecular genetic data. 2. Reconstruction of divergence time for major taxa of Coleophoridae based on COI gene variability // Entomol. Rev. 2016. Vol. 96, № 2. P. 137 – 143. DOI 10.1134/S0013873816020019