

**Неморальные виды чешуекрылых (Lepidoptera) в ильмовых сообществах на юге Бурятии****Научный руководитель – Лухтанов Владимир Александрович****Махов Илья Андреевич**

Аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет,  
Санкт-Петербург, Россия  
E-mail: maakhov@mail.ru

Южная Бурятия - регион Байкальской Сибири, уникальный как в отношении ландшафтов и климата, так и в отношении ряда экосистем. Дальневосточные и монгольские элементы фауны и флоры придают местной биоте довольно своеобразный облик. Кроме того, на этой территории известны многочисленные рефугиумы, обзор которых был проведён в конце XX века [2]. Среди них особое внимание обращают на себя неморальные рефугиумы, так как в настоящее время ареал европейских широколиственных лесов выклинивается на юге Западной Сибири, а восточнопалеарктические широколиственные леса доходят на запад до Среднего Приамурья и через Маньчжурию не далее Восточного Забайкалья [1]. В частности, особый интерес представляет ильм (или вяз) японский (*Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg.), единственный в Байкальском регионе восточноазиатский вид-эдикатор, основной ареал которого охватывает восток Забайкальского края, юг российского Дальнего Востока, северо-восток Китая, Корейский полуостров и Японию. Также в республике распространён ещё один вид ильма, ильм низкий (*Ulmus pumila* L.), он же вяз приземистый, который произрастает в южных и центральных районах в Селенгинском среднегорье, в долинах рек, на склонах низких гор и террасах в пределах степного и лесостепного поясов и рефугиумов, как известно, не образует.

Обнаруженные ранее реликтовые виды лишайников, мхов, ксилотрофных грибов и высших растений в нескольких разобренных рощах японского ильма в долине р. Селенги стали предпосылкой для поиска реликтов среди чешуекрылых насекомых, которые трофически тесно связаны в своём жизненном цикле с растительностью. В рамках комплексного исследования сообществ, образуемых видами рода *Ulmus* в Селенгинской Даурии, начатого нами в 2016 году, были проведены многочисленные сборы насекомых в пределах этих сообществ. Ожидалось обнаружение видов, демонстрирующих широкие дизъюнкции в своих ареалах, которые совпадали бы с таковой у *Ulmus japonica* и указывали на рефугиальную роль японскоильмовых ценозов для Lepidoptera. Однако нами было найдено лишь несколько редких и новых для региона видов Hexapoda [3, 4, 5] и подтверждено обитание бражника *Callambulyx tatarinovii* (Bremer & Grey, 1853) и павлиноглазки *Caligula boisduvalii* (Eversmann, 1846), упоминаемых в литературе в качестве реликтовых видов бабочек, развивающихся на ильме японском.

В то же время при исследовании лепидоптерофауны ильмовников, образованных *Ulmus pumila*, был сделан ряд находок высших разноусых чешуекрылых, значительно оторванных от своих основных ареалов. Так, *Calyptra lata* (Butler, 1881), *Bryophila granitalis* (Butler, 1881), *Cosmia trapezinula* (Filipjev, 1927) и *Sidemia bremeri* (Erschoff, 1870), впервые отмеченные нами в Байкальском регионе, имеют широкие Байкало-Амурские дизъюнкции, а *Stilbina nictitans* (Bremer & Grey, 1853) демонстрирует ещё более масштабный, Байкало-Тихоокеанский разрыв ареала. Мы полагаем, что эти виды могут претендовать на статус реликтов атлантического периода голоцена, времени последнего становления в Евразии единого пояса лесов с участием широколиственных пород. Нельзя, однако, исключать их

более позднюю экспансию на запад, уже в постледниковое время. Также, в сообществах *U. pumila* была отмечена более высокая плотность популяций *Callambulyx tatarinovii* и *Caligula boisduvalii*. Это наводит на мысль, что небольшие и локальные рощи *U. japonica* могут служить самым западным рубежом распространения лишь для небольшого числа неморальных видов Lepidoptera с высокой миграционной активностью, численность которых здесь заметно ниже, а кормовое растение в силу слабой пищевой специализации замещено японским ильмом. Более того, в ходе полевых работ нами были впервые установлены трофические связи с *Ulmus* у совок *Phidrimana amurensis* (Staudinger, 1892), *Acronicta bellula* Alphéraky, 1895 и *Meganephria tancrei* (Graeser, [1889]), кормовые растения и преимагинальные стадии которых ранее не были известны.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 19-34-90008).

### Источники и литература

- 1) Плешанов А. С., Плешанова Г.И., Шаманова С.И. Ландшафтно-климатические закономерности пространственного размещения рефугиев в Байкальском регионе // Сибирский экологический журнал. 2002. Т. 5. С. 603–610.
- 2) Плешанов А. С.. Картографическая инвентаризация рефугиев Байкальского региона // Деп. ВИНТИ, 30.12.97, N 3820-B97, 1997. 32 с.
- 3) Софронова Е.В., Махов И.А. Новые данные по фауне полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) реликтовых ильмовых роц в низовьях реки Селенги (Республика Бурятия) // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Биология. Экология». 2017. Т. 20. С. 99–101.
- 4) Софронова Е.В., Софронов А.П. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) реликтовых ильмовых роц в низовьях реки Селенги (Республика Бурятия) // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2018. № 43. С. 159–173.
- 5) Makhov I.A., Knyazev S.A., Matov A. Yu. New Records of Noctuid Moths (Lepidoptera, Noctuoidea) in the Baikal Region // Entomological Review. 2018. Vol. 98. No. 3. P. 296–318.