

**Обзор методов сбора ксилофильных насекомых в горных  
и равнинных биоценозах**

**Винокуров Н.Б.<sup>1</sup>, Володченко А.Н.<sup>2</sup>, Трушов Д.А.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН,  
г. Нальчик [niko-vinokurov@yandex.ru](mailto:niko-vinokurov@yandex.ru) <sup>2</sup>Балашовский институт (филиал)  
Саратовского национального исследовательского государственного  
университета им. Н.Г. Чернышевского, г. Балашов [kimixla@mail.ru](mailto:kimixla@mail.ru)

<sup>3</sup>Воронежский государственный университет, г. Воронеж  
[Elizium550@yandex.ru](mailto:Elizium550@yandex.ru)

В последние десятилетия леса горных и равнинных территорий Северного Кавказа в связи с развитием туризма и хозяйственной деятельности все чаще подвергаются антропогенному прессу. Наблюдается сокращение площади лесов, развивается животноводство, прокладываются новые дороги, линии электропередач, случаются пожары. Все это способствует деградации лесных сообществ,

повышению повторяемости катастрофических природных явлений – селей, лавин, оползней, наводнений, потере ландшафтного и биологического разнообразия (Онищенко, 2006).

Для сохранения лесного фонда и рационального использования лесных ресурсов нужны долгосрочные программы целенаправленного управления лесным хозяйством, подготовленные на комплексной научно-методической основе, включающие как общенаучные, так и частные методы. Важным компонентом лесных экосистем являются ксилофильные насекомые, которые в своем развитии связаны с древесиной и корой деревьев и кустарников. В зависимости от состояния антропогенной нагрузки и динамики лесных биоценозов формируются специфические комплексы насекомых сложного структурно-функционального состава (Яновский, 2000; Бибин, 2008).

Для сбора ксилофильных насекомых необходимо руководствоваться общими рекомендациями (Фасулати, 1971; Голуб и др., 2012). Самый распространенный метод – кошение энтомологическим сачком. «Косить» можно как по травянистой растительности, так и по кустарникам и нижним веткам деревьев (различия в конструкции сачка). Близкие результаты дает отряхивание насекомых на полотно.

Ручной сбор эффективен при индивидуальном отлове конкретных объектов исследования на древесных остатках во время ее заселения. Он широко используется для сбора различных стадий насекомых, живущих в почве, подстилке или под корой.

Для сбора и учета роящихся и перелетающих насекомых хорошие результаты дают ловля сачком в воздухе, барьерные ловушки с прозрачными или белыми экранами. Для сбора насекомых, активно посещающих сухостойные деревья или их останки после заселения ксилофагами, используют различные модификации ловушки Малеза (Терешкин, Шляхтенко, 1989; Иванов, Бирюкова, Черная, 2009). Отлов и учет насекомых световой ловушкой высокоэффективен, прежде всего для насекомых с ночной активностью. При наличии генератора или солнечных батарей в сочетании с аккумуляторами такую ловушку можно использовать в экспедициях. Барьерные и световые ловушки дают хорошие результаты при изучении сезонной динамики лета насекомых. Недостаток этих типов ловушек в малой селективности.

Традиционным методом является выведение имаго из личинок, обитающих в различных заселяемых субстратах. Широкое распространение в последнее время приобретают имагоуловители или

электоры, устанавливающиеся непосредственно на заселяемом субстрате, но без его разрушения (Polevoi, Pilipenko, 2016).

Недостаточно широко используются различные приманки: клейкие (феромонные) ловушки для сбора карантинных объектов и опасных вредителей; цветные (желтые или белые) ловчие чашки Мёрике для перепончатокрылых (Винокуров, 2011); ловушки с имитацией бродящего сока для некоторых жесткокрылых и чешуекрылых.

Для каждого выше рассмотренного метода сбора ксилофильных насекомых используется свой состав фиксирующей жидкости, в зависимости от поставленных задач. Для хранения материала помимо традиционного монтирования на булавки, можно использовать 70%-ный спирт или другие фиксирующие жидкости.