

**ТИПИЗАЦИЯ РИСУНКА ПЕРЕДНЕСПИНКИ *ADELPHOCORIS LINEOLATUS* GZ.  
(НЕТОРПЕРА) И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БИОЦИНДИКАЦИИ**

**О.В. Воробьева**

*Белгородский государственный университет, г. Белгород*

Изучение изменчивости окраски насекомых в последнее время получило широкое распространение как у нас в стране, так и за рубежом. Это объясняется возможностью использования получаемых результатов в мониторинге состояния окружающей среды. В качестве объекта исследования могут выступать различные группы насекомых: прямокрылые, жесткокрылые, полужесткокрылые, равнокрылые, перепончатокрылые [Присный, 1980; Присный, 1998; Негров, 2002; Гилев, 2003; Маслова, Батлуцкая, 2003; Шкиль, 2003; Ларечнева, Голуб, 2004; Трапезникова, Голуб, 2004; Гончарова, Батлуцкая, 2005 и др.]. В качестве объекта нашего исследования был выбран представитель отряда Полужесткокрылые – *Adelphocoris lineolatus* Gz (люцерновый клоп). Это широко распространенный вид, являющийся фитофагом.

При проведении исследования было собрано и проанализировано 727 особей люцернового клопа (Губкинский, Новооскольский, Ровеньский районы Белгородской области). Для анализа использовались такие признаки как количество, величина и расположение пятен и полос на переднеспинке. В ходе изучения рисунка переднеспинки у люцернового клопа на исследуемой территории было выделено 12 дискретных вариаций окраски этой части тела: тип 1 – четыре продольные затемненные полосы; тип 2 – 2 латеральных пятна с неопределенным положением; тип 3 – 4 затемненные полосы и 4 темных пятна, расположенные в один ряд; тип 4 – 4 продольные затемненные полосы (причем 2 центральные соприкасаются, а на боковых полосах с внешней стороны имеются различной формы светлые пятна) и 2 темных пятна на боковых полосах; тип 5 – 4 продольные затемненные полосы и 4 пятна, расположенных в два ряда на боковых полосах; тип 6 – переднеспинка без затемненных полос и пятен; тип 7 – 2 пятна располагаются ближе к углам вершины переднеспинки; тип 8 – 4 затемненные полосы и 6 пятен, из которых два расположены на центральных полосах, а четыре – в два ряда на боковых полосах; тип 9 – 4 продольные полосы и 6 пятен: два расположены на боковых полосах ближе к середине, а 4 – в вершине переднеспинки; тип 10 – 4 продольных затемненных полосы, 2 сдвоенных пятна в основании и 4 пятна в вершине переднеспинки; тип 11 – 4 продольных затемненных полосы и 2 пятна в углах вершины переднеспинки; тип 12 – 4 продольные затемненные полосы (при чем 2 центральные соприкасаются, а на боковых полосах с внешней стороны имеются различной формы светлые пятна), а также 2 темных пятна на боковых полосах и 2 пятна в углах вершины переднеспинки.

Анализ данных показал, что во всех выборках преобладают 4 и 2 типы вариаций окраски переднеспинки, реже всего встречается 12 тип. На эталонных территориях наблюдается большее разнообразие вариаций окраски, по сравнению с районом высокой антропогенной нагрузки. Особо выделяются выборки участка «Ямская степь» (Губкинский район), где у анализируемого вида клопов встречается 11 типов рисунка переднеспинки из 12 выделенных, и участка «Калюжный Яр» (Ровеньский район) – 9 вариаций окраски, соответственно. Эти участки относятся к особо охраняемым природным территориям, причем «Ямская степь» – это участок государственного природного заповедника «Белогорье».

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 09-04-97513 р\_центр\_a – Региональный конкурс ЦЕНТР; Федеральной программы «Развитие научного потенциала высшей школы» № 2.2.3.1/3723.*

**ПРОБЛЕМА ЭКСПРЕСС-ИНДИКАЦИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ МАЛЫХ ВОДОЕМОВ**

**Ю.В. Дубровский**

*Научный центр экомониторинга и биоразнообразия мегаполиса НАН Украины, г. Киев, Украина*

Природоохранное значение водоёмов необходимо принимать во внимание при организации местного водоснабжения, рыбоводства и рекреации, уничтожения личинок кровососущих комаров, трансформации и изменении режима вследствие застройки береговых участков, а также – при включении в состав природно-заповедного фонда. Отсутствие достоверных сведений о природоохранной ценности водоёмов часто приводит к неадекватным решениям. Например, природоохранная прокуратура г. Києва обязала восстановить трансформированное мелководное болотце, где обитали только широко распространённые виды, включая личинок кровососущих комаров, однако, никто не остановил засыпание водоёма с исключительно разнообразной гидрофауной, являющейся, к тому же,