

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Новицкой Анны Сергеевны** «Фенотипическая изменчивость билатеральных счетных признаков в популяциях членистоногих», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 — экология.

Исследования в области асимметрии билатеральных счетных признаков на данный момент безусловно актуальны. Особенное внимание ученых обращено на изучение флуктуирующей асимметрии (ФА), которая встречается у различных видов растений и животных.

Цель данной работы заключалась в выявлении экологических факторов, изменяющих структуру популяции членистоногих по встречаемости билатерально симметричных форм и влияющих на стабильность онтогенеза (на примере насекомых и иксодовых клещей).

Работа имеет существенное теоретическое и практическое значение. На основе анализа данных, полученных с помощью компьютерной симуляции изменчивости билатеральных счетных признаков, автором предложены новые способы дифференциации направленной и ненаправленной асимметрии, флуктуирующей и антисимметрии. В результате исследования насекомых и клещей автором показано, что большинство счетных билатеральных признаков у них изменяется по типу ФА. Совместное применение двух индексов (Сф-Ст и показателя дисперсии разности в проявлении признака с двух сторон тела), позволило автору повысить надежность оценки стабильности онтогенеза членистоногих при изучении влияния экологических факторов. Для дрозофилы автором установлено, что в менее благоприятных условиях развития, когда фенотипическая изменчивость по адаптивно важному признаку снижается, гетерогенность по признаку с меньшей селективной ценностью сохраняется. Автором не выявлено различий в стабильности онтогенеза у особей таежного клеща с нормальным и аномальным строением экзоскелета, то есть в группах, имеющих разное эпидемиологическое значение.

Достоверность результатов и выводов не вызывает сомнений, т.к. она обоснована используемыми общенаучными методами познания (анализ, синтез, сравнение, обобщение), а также аналитическими и статистическими методами.

Работа выполнена на современном методическом уровне. Результаты апробированы на научно-практических конференциях, отражены в восьми печатных работах, три из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК.

Учитывая актуальность проведенных исследований, новизну полученных результатов, обоснованность выводов, количество научных публикаций по теме можно заключить, что представленная диссертационная работа Новицкой Анны Сергеевны «Фенотипическая изменчивость билатеральных счетных признаков в популяциях членистоногих» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.08 — экология.

Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Научно-исследовательский институт дезинфектологии»  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
117246, Москва, Научный проезд, д. 18  
Тел.: +7 (495) 332-01-01  
e-mail info@niid.ru

Ведущий научных сотрудник  
лаборатории проблем дезинсекции  
д.б.н.  
Тел.: +7 (495) 332-01-81  
e-mail: n\_shashina@mail.ru

Шашина Наталья Игоревна

Младший научный сотрудник  
лаборатории проблем дезинсекции  
к.б.н.  
Тел.: +7 (925) 172-07-94  
e-mail: jeniaole13@mail.ru

Олехнович Евгений Иванович



Включив подписи Шашинской Н.С. и  
Олехновича Е.И. заверяю  
ав. оре А. Вокосина