

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора биологических наук  
Ермакова Евгения Леонидовича по теме:  
«Динамика фенотипической структуры природных популяций членистоногих по  
количественным признакам»

Диссертационное исследование Е.Л. Ермакова посвящено одной из наиболее важных фундаментальных проблем современной популяционной экологии – оценки структуры природных популяций и её значения в адаптации к сезонным экологическим факторам. Нельзя сказать, что эта тема обделена вниманием других исследователей, однако существующие в настоящее время методы и подходы не позволяют дать исчерпывающие ответы на актуальные вопросы. Поэтому рецензируемая диссертация, безусловно, является актуальной, а предложенные автором методы и подходы к решению проблем оригинальны и позволили получить новые и очень ценные сведения о механизмах изменения фенотипической структуры природных популяций членистоногих.

Отмечу наиболее важные, на мой взгляд, достоинства работы. Прежде всего, интересной является идея обобщить сведения по трансформации популяционной структуры по видам членистоногих со столь различной экологической специализацией: насекомые и планктонные ракообразные. Тем не менее, автор блестяще справился с этой задачей и ему впервые удалось найти закономерности, присущие видам с различной биологией. Второе достоинство работы связано с исследованием морфологических признаков. С одной стороны, как справедливо отмечает автор, размеры и форма этих признаков отражают функциональную активность различных органов, следовательно, их изучение является эффективным подходом для исследования адаптаций, в том числе – на популяционном уровне. С другой стороны, изучение морфологических показателей, особенно на популяционном уровне, чрезвычайно трудоёмкий процесс. Как следствие, в биологии в отношении к морфологическим признакам доминирует таксономический подход, а популяционных исследований проведено недостаточно. Особое уважение в этой связи к работе Е.Л. Ермакова вызывает внушительный объём выборки организмов, при проведении морфологического анализа, равно как и при исследовании количественных физиологических признаков. Третьим важным достоинством работы является очень серьёзная проработка статистического аппарата и развитие уникального статистического протокола – метода редукции выборки.

Результаты исследований, изложенных в диссертации, были апробированы на десятках научных конференциях, в том числе – международного уровня. Автор имеет 65 научных публикаций, включая одну монографию и 13 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Судя по автореферату, диссертация имеет классическую структуру и состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, списка литературы и приложений. Во введении автор обосновывает актуальность работы, ставит цель и задачи, формулирует научные положения, а также описывает теоретическое и практическое значение проделанной работы. В первой главе приводится обзор научной литературы по проблематике диссертации, во второй подробно описаны объекты и методы исследования. Главы 3-5 посвящены собственно результатам работы проведённой на дрозофиле, дафнии и байкальской эпишуре. В заключении автор подводит итог проделанной работе, а выводах формулирует конкретные результаты исследований.

При прочтении автореферата возникает впечатление о недостаточности рекомендаций по практическому применению результатов данной работы в области, например, разработки новых методов селекции или регуляции численности членистоногих, наносящих экономический ущерб человеку и др. Кроме того, работа изобилует сокращениями, но нигде в автореферате не даётся расшифровки, что снижает уровень восприятия представленной информации.

Отмеченные замечания не влияют на общее благоприятное впечатление от работы Е.Л. Ермакова, которую можно квалифицировать как фундаментальное научное исследование, посвящённое актуальной проблеме, имеющей общебиологическое значение. Считаю, что сформулированные автором теоретические положения представляют собой существенный вклад в экологию популяций. Автореферат соответствует всем требованиям, содержащимся в Постановлении Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней» от 24 сентября 2013 № 842, а его автор заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Никулина Наталья Александровна  
Доктор биологических наук, проф. кафедры биологии и экологии  
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского  
664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодёжный  
Телефон: (3952) 237-656  
e-mail: nikulina@igsha.ru

Подпись Никулиной Н.А. заверяю

Дата 19.03.2018



Подпись Никулиной Н.А.  
Заверяю:  
начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГАУ  
В. Пальчикова *В. Пальчикова*