

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ермакова Евгения Леонидовича «Динамика фенотипической структуры природных популяций членистоногих по количественным признакам», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности «03.02.08 - экология (биологические науки)»

Определяя фенотип как результат взаимодействия генотипа и факторов окружающей среды мы, как правило, применяем его к отдельной особи, отдельному генотипу и практически не обращаем внимания на популяционные характеристики, несмотря на то, что именно популяция и является единицей микроэволюционного процесса. В этой части крайне интересным будет исследование динамики структуры популяций животных по количественным признакам в пространстве и времени. Именно разрешение этой проблемы позволит лучше понять механизмы формирования генотипа популяций в изменяющихся условиях среды обитания. Актуальность этой проблемы для современной популяционной биологии отмечает диссертант в своем автореферате, тем более, что поиск «эколого-генетических механизмов регуляции динамики численности и фенотипической структуры...» выполняется «...в отношении видов с разной биологией».

Предмет исследования Е.Л. Ермакова крайне сложен – кроме разной биологии изучаемых видов, отличается и их среда обитания и, соответственно, лимитирующие факторы, значимо влияющие на оцениваемые в работе показатели. С этой особенностью своей работы диссертант успешно справляется, отмечая, что «...Все три объекта исследований, несмотря на свою таксономическую удаленность и экологические отличия обнаружили принципиальное сходство в характере изменения фенотипической структуры популяции по количественным морфологическим признакам в ответ на влияние экологического фактора.»

В определении положений, выносимых на защиту, диссертант пишет о том, что «...При достаточно существенном влиянии экологического фактора происходит трансформация фенотипической структуры в реагирующий тип, характеризующийся доминированием генетически детерминированных фенотипов с высокой изменчивостью и **крайними значениями средних** по комплексу количественных признаков...». Данное положение доказано автором, о чем он говорит в выводе 6. Однако данное положение основано на данных одного года исследований (в отношении дрозофилы) и не свидетельствует ли это о консервативности этих двух типов реакций – т.е. их эволюционной нейтральности? Сохранились бы эти типы реакций у популяций Иноземцево, если бы были сборы и в другие года (сезоны)? Понимая ограниченность автореферата, можно полагать, что ответы на эти вопросы можно было бы встретить в

тексте самой диссертации. Равно и на вопрос об обоснованности температуры в тестах на холодоустойчивость дрозофил.

В тексте автореферата встречаются некоторые неточности. В частности на стр. 8 диссертант пишет «... тестировали первое (F₂) и второе (F₃) поколения ...». Но первое поколение это первое, но никак не второе, в отношении поколений дафнии текстовая часть и обозначения совпадают. Не очень удачна подпись к рисунку 1 – вряд ли можно наблюдать «...динамику средних арифметических...». В целом, ошибки и неточности встречаются редко и не снижают положительного впечатления о работе.

Основные результаты диссертации опубликованы в монографии, в 14 статьях в журналах из перечня ВАК. Они прошли широкую апробацию на различных всероссийских конференциях и совещаниях. Автореферат дает полное представление об объемах выполненной работы, о самой диссертационной работе. Выводы, представленные в автореферате диссертационной работы, обоснованы и достоверны. Автореферат диссертационной работы Ермакова Евгения Леонидовича «Динамика фенотипической структуры природных популяций членистоногих по количественным признакам», представленный на соискание ученой степени доктора наук полностью соответствует требованиям ВАК, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 - экология (биологические науки)

Заведующий отделом радиоэкологии
ИБ КНЦ УрО РАН
доктор биологических наук, профессор

В.Г. Зайнуллин

vzainullin@ib.komisc.ru (8212) 312875 Зайнуллин Владимир Габдуллович,
167982 Сыктывкар, ГСП-2 ул. Коммунистическая,28. Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН (ИБ КНЦ УрО РАН)

