

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Евгения Леонидовича Ермакова «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)

Сегодня мы являемся свидетелями победного шествия эпигенетической парадигмы наследования и развития, которая теснит традиционную геноцентрическую парадигму (ГЦП), основанную на традиционном менделизме и главной догме молекулярной генетики: гены детерминируют все свойства организма, включая количественные признаки (КП). Из ГЦП вышла гипотеза полигении и гипотеза QTL (генов количественных признаков), которые до сих пор не имеют экспериментальных строгих подтверждений. ГЦП постулирует однозначный (рельсовый) путь «ген-признак», другого постулата ГЦП быть не может, поскольку менделизм и молекулярная генетика – это ветви биологии, не имеющие оси времени, а развитие любого КП идет во времени (обычно весьма продолжительном), и за это время КП подвергается «ударам» разных лимитирующих факторов среды, при смене которых меняется набор продуктов генов, детерминирующих признак на фоне предшествующего лим-фактора (это доказано нашей Теорией эколого-генетической организации количественного признака).

Автор справедливо утверждает: «В настоящее время не вызывает сомнений, что изменение фенотипической структуры по количественным признакам у разных видов есть результат влияния экологических факторов на генетическую изменчивость популяции» (С.1).

Автором созданы приоритетные подходы и методы к изучению природных популяций по сдвигам динамики фенотипической структуры популяций. Впервые проведена оценка сезонной динамики фенотипической структуры природной популяции дрозофилы по КП с использованием пяти разных методов. Показано, что трансформация фенотипической структуры природных популяций по КП происходит в ответ на изменение действия экологических факторов, имеющих сезонную динамику (температура среды, количество корма, гидрологические характеристики, плотность популяции).

Диссертация Е.Л. Ермакова – это оригинальная приоритетная работа, вносящая принципиально новый научный вклад в новую ветвь генетики – «Экологическая генетика количественных признаков», которая сама является разделом новой междисциплинарной ветви биологии – «Эпигенетика».

Считаю диссертацию Е.Л. Ермакова полностью соответствующей требованиям ВАК, а автора – вполне достойным присвоения искомой степени – доктора биологических наук.

*Академик РАН, акад. РАЕН, член Лондонского Королевского Линнеевского общества, акад. Академии с/х наук Словакии, акад. Аграрной академии Чехии, акад. Академии естественных наук Монголии, член Комитета Номинаторов Государственной научной Премии Японии, советник Президиума Национальной АН Казахстана, эксперт РАН, проф. генетики*

Виктор Александрович Драгавцев

195220, Санкт-Петербург, Гражданский проспект д. 14, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Агрофизический институт» (ФГБНУ АФИ). Главный научный сотрудник. Тел. +7(812) 316-44-48; мобильный тел.: +7-921-344-86-04; e-mail: [dravial@mail.ru](mailto:dravial@mail.ru) ;



Подпись В.А. Драгавцева удостоверяю

Ученый секретарь ФГБНУ АФИ



И.В. Тарасенкова