

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Малькеевой Дины Александровны

«Влияние делеции гена малого белка теплового шока *Hsp67Bc* на устойчивость *Drosophila melanogaster* к различным типам стресса»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальностям: 1.5.22. – клеточная биология, 1.5.7. – генетика

Белки теплового шока – основа универсального механизма защиты клетки от неблагоприятных условий среды – известны и активно изучаются уже 60 лет. Однако функции большинства белков теплового шока, особенно малых белков, до сих пор остаются мало изучены.

Исследование Малькеевой Дины Александровны существенно расширяет наши представления о роли малого белка теплового шока *Hsp67Bc*. Впервые показана роль этого белка в обеспечении устойчивости имаго дрозофилы к воздействию пониженной температуры. Делеция гена *hsp67Bc* не повлияла на устойчивость к кратковременному тепловому шоку и на треть увеличила продолжительность жизни мух при нормальной температуре. В работе продемонстрировано участие белка *Hsp67Bc* в регуляции процесса макроавтофагии в нейронах и яичниках и впервые показана роль этого белка в созревании аутофагосом.

Большой интерес представляет обнаруженный автором половой диморфизм в выживаемости после холодовой комы у мух с делецией гена *hsp67Bc*. В условиях умеренного климата зимуют оплодотворенные самки и их устойчивость к холоду несомненно важна для выживания популяции. Однако возможные причины и механизмы автор никак не прокомментировал.

В работе использованы современные методы исследования, материал изложен очень хорошо, достоверность результатов не вызывает сомнений.

Диссертационная работа «Влияние делеции гена малого белка теплового шока *Hsp67Bc* на устойчивость *Drosophila melanogaster* к различным типам стресса» представляет собой интересное комплексное исследование. Автор работы - Малькеева Дина Александровна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.22. – клеточная биология и 1.5.7. «генетика».

с.н.с. лаборатории сравнительной генетики поведения
ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН
к.б.н.

Брагина Юлия Валерьевна

199034, г. Санкт-Петербург
наб. Макарова, д. 6
+79516821768
julia_bragina@infran.ru

Подпись руки	<i>Брагиной Ю.В.</i>	удостоверяю
ст. инспектор	<i>Легеня</i>	<i>Брагина Ю.В.</i>
« <i>28</i> »	<i>09</i>	20 <i>22</i>

