

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Бобровских (Ереминой) Маргариты Александровны
«Влияние кратковременного теплового стресса на экспрессию генов
инсулинового сигнального каскада и углеводно-жировой обмен у
Drosophila melanogaster»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 1.5.7. – генетика

Диссертационная работа Бобровских (Ереминой) Маргариты Александровны посвящена изучению механизмов адаптации дрозофилы к кратковременному тепловому стрессу и является прекрасным примером интеграции результатов молекулярно-генетических, биохимических, физиологических и поведенческих экспериментов.

В неблагоприятных условиях у всех животных (от дрозофилы до человека) развивается нейроэндокринная стресс-реакция, ключевыми звеньями которой являются гормоны - биогенные амины и гонадотропины. Исследования последних лет показали, что одним из дополнительных элементов стресс-реакции служит активация инсулинового сигнального каскада. Характерным биохимическим маркером развития стресс-реакции является нарушение углеводно-жирового баланса в организме. В работе Маргариты Александровны рассматривается роль ключевых генов инсулинового каскада и гормонов в регуляции метаболизма углеводов и липидов в норме и при кратковременном тепловом стрессе.

Полученные результаты существенно расширяют представления о механизме развития нейроэндокринной стресс-реакции. В работе впервые предложена модель взаимодействий элементов инсулинового каскада и стресс-связанных гормонов дрозофилы в ответе на кратковременный тепловой стресс.

Работа выполнена на высоком методологическом уровне, материал хорошо изложен, достоверность результатов не вызывает сомнений.

Диссертационная работа «Влияние кратковременного теплового стресса на экспрессию генов инсулинового сигнального каскада и углеводно-жировой обмен у *Drosophila melanogaster*» является интересным комплексным исследованием. Автор работы - Бобровских (Еремина) Маргарита Александровна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 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 Брагинской Ю.В. удостоверяю
ст. инспектор Ольга Маврина
«08» 11 2021 г.

