

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Добровольской Евгении Владимировны
«Воздействие факторов разной природы (гипертермии, голодания, окислительного стресса) на продолжительность жизни *Drosophila melanogaster* со сверхэкспрессией генов циркадных ритмов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология)

Эндогенные и экзогенные факторы могут приводить к большому количеству повреждений, следствием чего является десинхронизации циркадных ритмов. Знание механизмов функционирования системы циркадных часов может служить важной основой для теоретических обобщений в области факториальной экологии и прогнозирования устойчивости организмов и популяций в экстремальных условиях природной среды. Поэтому исследования влияния работы генов циркадных ритмов на продолжительность жизни и стрессоустойчивость особей *Drosophila melanogaster* являются важными и своевременными. В связи с этим, актуальность работы Е. В. Добровольской не вызывает сомнений,

В данном исследовании использован комплексный подход в изучении роли ключевых генов циркадных ритмов (*cryptochrome, period, Clock, cycle, timeless*) в обеспечении устойчивости целостного организма к стресс-факторам различной природы – действию прооксидантов, гипертермии, голоданию. Автором также показано, что при кондиционной сверхэкспрессии исследуемых генов в мышцах и жировом теле дрозофилы ограничительная диета смягчает ее отрицательные эффекты на продолжительность жизни, связанные с нарушением работы генов регуляции циркадных ритмов.

Положения, выносимые на защиту, и выводы подтверждены обширным экспериментальным материалом, в сбор, обработку и теоретический анализ которого автор внес весомый вклад. Результаты работы были представлены на Международных и Российских конференциях и опубликованы в рецензируемых журналах.

По содержанию автореферата следует отметить, что диссертационная работа Е. В. Добровольской представляет законченное научное исследование, выполненное на высоком современном уровне. Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий лабораторией эпигенетики
ГУ «Институт геронтологии
имени Д.Ф.Чеботарёва» НАМН Украины

Вайсерман Александр Михайлович

04114, Киев, Украина,
ул. Вышгородская, 67; т. (44) 430-40-68