

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышовой Дарьи Олеговны
«Возраст-зависимые изменения жизнеспособности и профиль экспрессии генов
стресс-ответа *Drosophila melanogaster* при воздействии химических и физических стресс-
факторов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология (биология)

Диссертация посвящена актуальной теме в рамках факториальной экологии. Такие поллютанты, как ТХДД, толуол, формальдегид и ионизирующая радиация широко и повсеместно распространены в условиях постоянно увеличивающегося техногенного давления. Однако тема, посвященная оценке воздействия малых доз исследуемых в данной работе факторов на сегодняшний день малоизучена. В связи с этим выбранная Чернышовой Д.О. тема является одним из актуальных научных направлений экологии.

В данном исследовании использован комплексный подход оценки и сопоставление последствий воздействия физических и химических стресс-факторов на физиологические (продолжительность жизни, локомоторная активность, плодовитость) и генетические (экспрессия генов стресс-ответа) показатели *Drosophila melanogaster*. На основе этого получена важная и необходимая информация о роли исследуемых генов стресс-ответа в реакции целого организма на ионизирующее излучение и действие экотоксикантов. Углублены представления об основных механизмах влияния малых доз изучаемых факторов на живой организм, выявлены специфические и универсальные механизмы ответа организма.

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. Замечаний к содержанию и оформлению автореферата не имеется. Все это дает основание высоко оценить представленную к защите работу.

Работа выполнена на хорошем теоретическом и экспериментальном уровне. Результаты и обобщения свидетельствуют о высокой квалификации соискателя. Считаю, что диссертационная работа Чернышовой Дарьи Олеговны «Возраст-зависимые изменения жизнеспособности и профиль экспрессии генов стресс-ответа *Drosophila melanogaster* при воздействии химических и физических стресс-факторов» соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

д.б.н., в.н.с. лаборатории
макрокинетики неравновесных
процессов Научного центра волновых
исследований Института общей
физики им. А.М. Прохорова РАН,
ГСП-1 119991, г. Москва, ул.
Вавилова, 38, тел. +79151530850,
S_makariy@rambler.ru

Гудков Сергей Владимирович

Подпись заверяю
заместитель заведующего отделом
НЦВИ ИОФ РАН
А.В. Свиридова