

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)

Систематическое загрязнение окружающей среды продуктами деятельности различных отраслей промышленности предопределяет необходимость изучения эффектов и механизмов влияния поллютантов химической и физической природы. Мутагенные эффекты ионизирующего излучения могут многократно усиливаться на фоне экотоксикантов химической природы и в первую очередь стойких органических загрязнителей, что вызывает «двойной пагубный эффект». В связи с этим работа Чернышовой Д.О., на мой взгляд, является актуальным исследованием, имеющим и научное, и практическое значение.

В работе представлены результаты изучения влияния малых доз химических экотоксикантов и ионизирующего излучения на продолжительность жизни и плодовитость особей *D. melanogaster*, исследовано влияние этих факторов на профиль экспрессии генов стресс-ответа самцов и самок дрозофилы.

Автором проведена обширная работа по сбору практического материала и проанализирован большой объем литературных данных по исследуемой проблематике. Данные обработаны с использованием актуальных математических моделей, полученные результаты обсуждаются в соответствии с современными представлениями и вносят новую информацию в исследуемую проблематику. Одним из важнейших результатов работы является сравнительный анализ физиологических эффектов с изменениями на молекулярном уровне и выявление специфических и универсальных механизмов

ответа организма *Drosophila melanogaster* на воздействие малых доз ТХДД, толуола, формальдегида и ионизирующего излучения.

Обращает внимание высокий импакт-фактор (PLOS) журналов, в которые были приняты статьи по представленному научному исследованию.

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 требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой биологии Военно-
медицинской академии им.С.М.Кирова
Минобороны России..
194044, ул. Академика Лебедева, д.6,
Санкт-Петербург.
8 960 257 15 46
kvyspb@mail.ru

Кравцов Вячеслав Юрьевич.