

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Чигринского Евгения Александровича
«ЭНДОКРИННО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ
МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К ДЕЙСТВИЮ
СИНТЕТИЧЕСКИХ ПИРЕТРОИДОВ»,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

На сегодняшний день применение синтетических пиретроидов (СП) в сельском хозяйстве и ветеринарии достаточно распространено, что связано с их эффективностью и способностью к быстрой биodeградации в окружающей среде. Однако большое количество исследований указывает на потенциальную токсичность этой группы препаратов как для животных, так и для человека, что связано с их химическим составом и продуктами их гидролиза. Следовательно, в условиях недостаточно разработанной системы биотестирования их воздействия на живые организмы (в частности, биохимических маркеров адаптации животных к их воздействию) и, соответственно, без проведения научно обоснованной системы биомониторинга, значительное применение этой группы пестицидов может принести ущерб окружающей среде, функционированию экосистем и здоровью человека. В связи с этим, диссертационная работа Е.А. Чигринского, посвященная установлению закономерностей эндокринно-метаболических изменений в организме мышевидных грызунов при адаптации к действию синтетических пиретроидов в условиях эксперимента и естественного биотопа, является несомненно, актуальной.

В результате исследования изучен гормональный статус у мышевидных грызунов, содержащихся в условиях вивария и обитающих в естественных биотопах в условиях воздействия синтетических пиретроидов. Автором проанализированы изменения биохимических показателей крови у мышевидных грызунов, подвергнутых действию данной группы препаратов. Проведена оценка функционирования антиоксидантной системы при действии дельтаметрина и циперметрина на организм животных. Автором изучено влияние данных препаратов на глутатион-зависимую и микросомальную систему биотрансформации ксенобиотиков у мышевидных грызунов. Показана роль изменений в работе желез внутренней секреции, гипоксии и окислительного стресса при формировании единого адаптационно-компенсаторного механизма при воздействии на организм животных синтетических пиретроидов.

Автор убедительно доказывает, что показатели антиоксидантной системы крови и печени, а также уровень половых и тиреоидных гормонов у мышевидных грызунов наряду с гормонами стресса являются наиболее чувствительными к действию синтетических пиретроидов и могут быть использованы в качестве маркеров адаптации к действию данных пестицидов.

Диссертационное исследование Е.А. Чигринского имеет научную новизну и теоретическую значимость. Полученные результаты, кроме теоретического, имеют важное практическое значение, поскольку предложенные биохимические маркеры могут быть использованы в медицинской и ветеринарной практике при оценке адаптационно-компенсаторных изменений в организме человека и животных при воздействии СП, а также при проведении биомониторинга.

Опубликованные по теме диссертации печатные работы полностью отражают содержание диссертации. Автореферат изложен достаточно логично. Сделанные выводы обоснованы и их достоверность не вызывает сомнения.

Таким образом, диссертация Чигринского Евгения Александровича на тему: «Эндокринно-метаболические изменения в организме мышевидных грызунов при адаптации к действию синтетических пиретроидов» представляет собой законченную

научно-квалификационную работу, которая обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует паспорту специальности 1.5.5. Физиология человека и животных и требованиям п. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор, Чигринский Евгений Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Синдирева Анна Владимировна,
доктор биологических наук по специальности 03.02.08 – экология,
доцент

Адрес: 625003, г. Тюмень ул. Володарского, 6,
e-mail: sindireva72@mail.ru, тел. +7-9829687899

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,
заведующий кафедрой
геоэкологии и природопользования

Синдирева Анна Владимировна

10.02.2025 г.

