

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смирнова Г.Ю. на тему «Влияние выбросов медеплавильных заводов на качество эпидидимальных сперматозоидов модельных видов грызунов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям

1.5.15 – Экология (биологические науки)

1.5.12 – Зоология (биологические науки)

Металлургическая отрасль занимает второе место среди отраслей промышленности по атмосферным выбросам. Именно загрязнение атмосферы является главной причиной экологических проблем, возникающих в результате деятельности металлургических гигантов, таких, как рассматриваемые в работе Среднеуральский и Кировградский медеплавильные комбинаты. Дискуссионность перспективы использования показателей фертильности самцов мышевидных грызунов в качестве биоиндикационных параметров, позволяющих оценивать уровень негативного воздействия на среду, определяет актуальность данного исследования.

На большом количестве фактического материала, с использованием современного аналитического оборудования и адекватных методов статистического анализа автору удалось выявить закономерности, способствующие оптимизации протоколов анализа в экотоксикологических исследованиях и разработке их универсальной схемы. Несмотря на то, что у исследованных видов на импактных территориях обнаружены лишь слабые изменения рассматриваемых репродуктивных показателей, обнаруженная у полевок отрицательная связь ряда параметров с индивидуальной концентрацией токсичных металлов, как и согласованность ухудшения морфологических и динамических показателей по мере роста токсической нагрузки у рыжей полевки, подтверждают наличие негативной реакции генеративных клеток на химическое загрязнение. Благодаря комплексному подходу, являющемуся неоспоримым достоинством работы, автору удалось показать, что в случае суммации эффектов даже слабые изменения параметров фертильности могут приводить к заметным негативным популяционным эффектам. Обнаруженные видовые особенности чувствительности к токсической нагрузке будут способствовать правильному выбору объектов для экотоксикологических исследований.

В целом работа Георгия Юрьевича Смирнова выполнена на высоком уровне, содержит много нового и интересного материала, статистическая обработка данных проведена корректно, а полученные выводы не вызывают сомнений. Диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Георгий Юрьевич Смирнов заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности (1.5.15. Экология (биологические науки) и 1.5.12. Зоология (биологические науки)

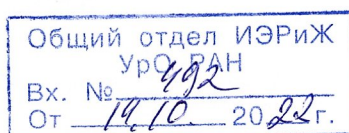
Кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры зоологии позвоночных
и экологии Биологического института
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Томский государственный университет»



Кравченко Лариса Борисовна

Российская Федерация, 634050, г. Томск,
пр. Ленина, 36; тел.+7 3822 52 95 43; E-mail: zoo_tsu@mail.ru
Кандидатская диссертация защищена по специальности
1.5.15. Экология (биологические науки)

30.09.2022



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД
УПРАВЛЕНИЕ ФАМИ

 И. В. Андриенко