

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Зайцева Владимира Владимировича** «Фармако-токсикологические свойства соединений на основе наночастиц кобальта и меди и их эффективность при гипомикроэлементозах», представленной в диссертационный совет 35.2.035.02 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

В условиях региона Нижней Волги гипомикроэлементозы – одна из наиболее острых проблем животноводства. Дефицит кобальта и меди проявляется у крупного рогатого скота нарушениями кроветворения, углеводного и азотистого обмена, изменениями состава и жизнедеятельности микрофлоры рубца, что, в конечном счете, приводит к снижению интенсивности роста и продуктивности животных. В свете перечисленного разработка минеральных соединений на основе наночастиц кобальта и меди, изучение их фармако-токсикологических свойств и эффективности при гипомикроэлементозах крупного рогатого скота, выращиваемого в Астраханской области, приобретает важное научное и практическое значение.

Автором впервые дана токсикологическая характеристика инъекционных форм нанопорошков металлов на основе меди и кобальта, изучена фармакокинетика и фармакодинамика данных соединений у животных, дополнены сведения об их влиянии на окислительно-восстановительные процессы и систему крови у крупного рогатого скота.

Научные положения, представленные в работе, расширяют современное представление об особенностях действия инъекционных форм нанопорошков меди и кобальта на состояние свободнорадикального гомеостаза, метаболизм и кроветворение у крупного рогатого скота. Практическое значение работы состоит в обосновании применения данных соединений для профилактики и лечения гипомикроэлементозов животных в условиях региона Нижней Волги.

Диссертационная работа выполнена на достаточном поголовье животных (крысы, морские свинки, крупный рогатый скот), с использованием классических и современных методов исследований (биогеохимических, клинических, гематологических, токсикологических, фармакологических, биохимических), иллюстрирована 35 рисунками и 22 таблицами. Автореферат оформлен традиционно, экспериментальные данные обработаны с использованием адекватных статистических методов и программ, все выводы и научные положения обоснованы. Цель и задачи, поставленные соискателем, решены.

Материалы диссертации были представлены на 4-х научных конференциях разного уровня, используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» и ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», внедрены в практику КФХ Ахмедовой Х.М. и государственного бюджетного учреждения Астраханской области «Приволжская районная ветеринарная станция», что свидетельствует об их хорошей апробации. По результатам исследований опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

В порядке дискуссии хотелось бы получить ответы соискателя на следующие вопросы:

1. Насколько различается содержание меди и кобальта в образцах почв и пастбищных растений из разных районов Астраханской области?

2. Зависит ли доза, кратность введения и продолжительность применения разработанной Вами инъекционной формы нанопорошков меди и кобальта большим животным от степени тяжести гипомикроэлементоза?

Заключение. Считаю, что по своей актуальности, новизне, объёму выполненных исследований, научно-практической значимости представленная к защите диссертационная работа **Зайцева Владимира Владимировича** на тему: «Фармако-токсикологические свойства соединений на основе наночастиц кобальта и меди и их эффективность при гипомикроэлементозах» отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в ред. Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, с изм., утв. 21.04.2016 г. № 335, 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

03.02.2023 г.

Доктор биологических наук (по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных), ведущий научный сотрудник лаборатории

вирусных болезней отдела мониторинга и
прогнозирования инфекционных болезней
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН

Черницкий Антон Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН); 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 112а; телефон: +7 (343) 252-77-99; e-mail: info@urfanic.ru.

Подпись А.Е. Черницкого ЗАВЕРЯЮ:

Главный ученый секретарь ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
доктор ветеринарных наук



Соколова Ольга Васильевна