

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лекомцевой Киры Федоровны на тему: **«КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ВОДНОГО РАСТВОРА ФУЛЛЕРЕНА C<sub>60</sub> ДЛЯ ТЕЛЯТ»**, представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Нанотехнологии — это одно из наиболее перспективных направлений науки, которое может значительно повысить эффективность различных отраслей, включая промышленность и сельское хозяйство. В частности, углеродные наноструктуры, такие как фуллерены, углеродные нанотрубки, графит и графен, представляют особый интерес для учёных и рассматриваются как перспективные материалы для разработки фармацевтических средств. Фуллерены, уникальные молекулы углерода, представляют собой замкнутые многогранники, состоящие из атомов углерода. Эти молекулы активно исследуются в области медицины и биологии, особенно водорастворимые производные фуллеренов. Они обладают свойствами донора и акцептора, что позволяет им связываться со свободными радикалами, открывая новые возможности для лечения аллергий, акне, восстановления кожи после травм и других воспалительных заболеваний, связанных с окислительным стрессом. Фуллерены не могут полностью заменить традиционные методы лечения, но могут дополнить их благодаря своим уникальным свойствам. Например, производные фуллеренов могут разрушать цепочки ДНК при облучении в присутствии кислорода, что делает их перспективными для использования в качестве противовирусных средств. Фуллерены также можно использовать для целенаправленной доставки лекарств, таких как антибиотики, витамины и гормоны, непосредственно к пораженным клеткам. Исследования в области углеродных наноматериалов продолжаются, и особенно важным является изучение их воздействия на живые организмы. Однако на сегодняшний день количество таких исследований ограничено, что подчёркивает необходимость дальнейших научных экспериментов в этой области.

Диссертационная работа Лекомцевой К.Ф. нацелена на составление клинико-фармакологической оценки эффективности соединений на основе водного раствора фуллерена C<sub>60</sub> для телят.

Научная новизна проведенных исследований и практическая значимость данной работы заключается в том, что Лекомцевой Кире Федоровне в ходе исследовательской работы удалось впервые обосновать возможность применения соединений на основе фуллерена C<sub>60</sub> крупному рогатому скоту, изучить влияние нанофуллеренов на окислительно-восстановительные, биохимические процессы, гематологические показатели, активность нитроксидергической системы организма крупного рогатого скота. Соискателем разработана схема применения соединений на основе фуллерена C<sub>60</sub> телятам. Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты подтверждают целесообразность использования исследуемого соединения для активизации обменных процессов у телят.

Сделанные в работе выводы изложены корректно и полностью соответствуют поставленным в работе задачам.

Достоверность результатов диссертации не вызывает сомнений, что основывается на высоком методическом уровне проведения эксперимента, большом объеме полученных экспериментальных данных.

Результаты диссертации представлены и обсуждены на научных конференциях различного уровня. По материалам диссертационных исследований опубликовано 8 научных работ, в том числе 4 статьи – в журналах, входящих в список изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация в целом выполнена на высоком экспериментальном и научно-методическом уровне.

Автореферат изложен грамотно, с применением современных научных терминов. Выводы и практические предложения, сформулированные в автореферате, вытекают из его содержания и научно обоснованы.

Считаем, что представленная диссертационная работа Лекомцевой Киры Федоровны на тему: «КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ВОДНОГО РАСТВОРА ФУЛЛЕРЕНА C<sub>60</sub> ДЛЯ ТЕЛЯТ» является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной проблемы, имеющей важное значение для ветеринарной практики и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» №842 от 24.09.2013, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заведующая кафедрой незаразных  
болезней сельскохозяйственных  
животных ФГБОУ ВО ГАУ Северного  
Зауралья  
доктор ветеринарных наук, доцент  
(1.5.17. Паразитология)

Ольга Александровна Столбова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья)  
625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д.7, тел: 8(3452)290-160, E-mail: [rus72-78@mail.ru](mailto:rus72-78@mail.ru)

Подпись Столбовой О.А. заверяю:

Проректор по учебной и методической  
работе,  
кандидат технических наук



В.В. Бердышев