

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сотникова Дмитрия Васильевича
«Определение специфических антител методом иммунохроматографии:
количественные закономерности и практические приложения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 03.01.04 – биохимия

Автореферат Сотникова Д.В. посвящен изучению факторов, влияющих на параметры систем иммунохроматографической серодиагностики, математическое описание данных систем и применение установленных закономерностей для повышения чувствительности серодиагностики. В рамках работы были разработаны системы серодиагностики легочного туберкулеза людей и бруцеллеза крупного рогатого скота.

В процессе работы Сотниковым Д.В. были охарактеризованы процессы иммобилизации на коллоидном золоте белков разного размера и молекулярной массы; определены предельные количества адсорбируемых белков на частице коллоидного золота диаметром 24 нм; исследовано влияние рН среды иммобилизации на сорбцию белков на коллоидное золото; определена степень сохранения функциональной активности антител, иммобилизованных на поверхности частиц коллоидного золота; разработана математическая модель определения антител методом иммунохроматографии.

Практическая значимость диссертационной работы Сотникова Д.В. состоит в разработке систем иммунохроматографической серодиагностики легочного туберкулеза людей и бруцеллеза крупного рогатого скота. Следует отметить, что предложенные математические модели дают возможность оценить влияние различных факторов на характеристики тест-систем и дать общие рекомендации для разработки иммунохроматографического анализа специфических антител.

Достоверность полученных результатов сомнения не вызывает и определяется применением современного оборудования, совокупностью использованных методов исследования (флуоресцентная спектроскопия, метод поверхностного плазменного резонанса, просвечивающая электронная микроскопия, иммуноферментный и иммунохроматографический анализы).

Диссертационная работа Сотникова Д.В. является законченной научной работой высокого теоретического и экспериментального уровня.

Апробация работы осуществлена на 5 международных и всероссийских научных конференциях, имеются 11 публикаций в ведущих международных и российских изданиях

и 7 патентов.

В качестве замечания следует отметить:

- в тексте реферата указано, что было получено три препарата коллоидного золота и установлены их характеристики. Далее по тексту не указано, проводили ли синтез конъюгатов со всеми препаратами коллоидного золота или только с одним, как написано в автореферате в разделе «Получение конъюгатов коллоидного золота с белками», и не дано объяснение, почему был выбран именно этот препарат коллоидного золота (с размером 24 нм).

Общее впечатление о диссертационной работе **Сотникова Дмитрия Васильевича** положительное и по научной новизне, актуальности темы, объему проведенных исследований и практической значимости полученных результатов диссертационная работа и автореферат соответствуют всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Зам. директора ФГБУ «ВГНКИ»
доктор биологических наук, профессор РАН

/А.А. Комаров/

зам. зав. отделом безопасности кормов
и кормовых добавок ФГБУ «ВГНКИ»,
кандидат химических наук,

/И.С. Нестеренко/

123022, г. Москва,
Звенигородское шоссе, 5
тел (499) 253-14-91
факс (495)982-50-84
E.mail: kanc@vgnki.ru

Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации
лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»)

25.11.2016

Подписи Комарова Александра Анатольевича и Нестеренко Ирины Сергеевны заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «ВГНКИ»,
д.б.н., проф.

/Н.К. Букова/

