О Т З Ы В

на автореферат диссертации

Николаевой Алены Андреевны

«Определение хинина и индигокармина в продукции пищевой и фармацевтической промышленности методом флуориметрии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

02.00.02 – Аналитическая химия

Актуальность темы диссертации

Цели, сформулированные в автореферате, актуальны и научно значимы, особенно в условиях развития инструментальных методов технологического контроля качества в пищевой и фармацевтической промышленности.

В качестве объекта соискателем выбраны пищевые добавки хинин и краситель индигокармин (Е132). Средство измерений аналитического сигнала и методика Аленой Андреевной выбраны отечественного производства («Люмэкс», г. Санкт-Петербург), что дополнительно расширяет область химико-аналитического применения флуориметрического анализатора «Флюорат» в решении практических задач химического мониторинга.

Цели, сформулированные в диссертации Николаевой Аленой Андреевной, актуальны и научно значимы для аналитической химии хинина и индигокармина, количественного определения в продукции пищевой и фармацевтической промышленности.

Достоверность и новизна основных выводов и результатов диссертации

Соискатель изучила 110 литературных источников, критически исследовала современные возможности метода люминесценции хинина и индигокармина в серной кислоте и щелочи соответственно, предложила оригинальные методики флуориметрического определения хинина и индигокармина в газированных напитках и лекарственных препаратах.

Следует отметить грамотное использование соискателем независимых методов химико-аналитического контроля одних и тех же аналитических образцов спектрофотометрией и хроматографией.

Замечания по оформлению:

– следовало указать условия регистрации спектров, представленных на рисунках 2, 3, 7 и методические особенности расчета квантового выхода (защищаемые положения 1 и 2);

– в таблицах 1 (правый столбец), 2 (правый столбец), 3 (второй и четвертый столбцы) на страницах 10, 11, 13 автореферата не соблюдены правила округления (значащие цифры);

– текст названия таблицы 7 на странице 20 не отредактирован;

– количество выводов следовало сократить до трех, объединить 1 + 2, 3 + 4, отредактировать.

Ценность для науки и практики

Наибольшую научно-методическую значимость имеют результаты, представленные рисунках 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11 автореферата диссертации.

Практическую значимость работы представляют практические химико-аналитические исследования аналитических образцов продукции пищевой и фармацевтической промышленности, содержащие добавки хинина и индигокармина, изложенные в главах 3 и 4 диссертационной работы и тексте автореферата на страницах 8 – 21.

Практическую значимость имеют результаты работы, реализованные с помощью анализатора жидкости «Флюорат 02 Панорама» российского производства («Люмэкс», г. Санкт-Петербург).

Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом

Настоящая работа развивает современные инструментальные методы флиориметрии, направлена на разработку методик количественного определения хинина и индигокармина в продукции пищевой и фармацевтической промышленности.

Автореферат диссертации Николаевой Алены Андреевны представляет законченную научно-исследовательскую работу, направленную на решение фундаментальной проблемы исследования люминесцентных свойств хинина и индигокармина, разработку методик количественного флуориметрического определения в образцах продукции пищевой и фармацевтическо промышленности.

Поставленную цель автор выполнил в соответствии с существующими закономерностями флуориметрии органических азотсодержащих лекарственных препаратов и пищевых красителей.

Автореферат и опубликованные труды достаточно полно отражают выносимые на защиту положения, которые экспериментально подтверждены и научно значимы для аналитической химии хинина и индигокармина.

По актуальности, совокупности признаков достоверности, новизны, научной и практической значимости результатов представленная

диссертационная работа соответствует критериям п. 8, п. 9, п. 10 «Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», приказ №93/од ректора от 06.12.2018 (dis.tpu.ru), а Николаева Алена Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Я, Темерев Сергей Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой техносферной безопасности и аналитической химии,

доктор химических наук ТЕМЕРЕВ Сергей Васильевич

3марта 2020 года

ПИСЬ ЗА[illegible]
АЧОТДЕЛА
УК МОКЕРО

Организация:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»,
Почтовый адрес: пр-т Ленина, 61, г. Барнаул, 656049
Тел. 8(385-2) 291-291. Факс (385-2) 66-76-26. E-mail: rector@asu.ru

Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии ФГБОУ ВО Алт ГУ,тел. 8(385-2)666-682, факс. 8(385-2)367-047, г.Барнаул, пр. Красноармейский, д.90, E-mail: temerev@mail.ru