Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области» (ФБУ «Пензенский ЦСМ»)

440028, г. Пенза, ул. Комсомольская, 20 Тел/факс (8412) 49-82-65 E-mail: pcsm@sura.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Спиридоновой Анны Сергеевны

«Полиметакрилатные оптоды в многокомпонентном цифровом цветометрическом экспресс-анализе состава веществ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Автореферат содержит краткое изложение и результаты исследований, выполненных на актуальную тему создания экспресс-метода многокомпонентного цифрового цветометрического анализа состава веществ на основе полиметакрилатных оптодов.

Судя по автореферату, диссертационная работа имеет все обязательные атрибуты научного исследования: обоснование актуальности, цель, постановку задач исследования, соответствующих паспорту специальности, научную новизну и практическую значимость, хорошую апробацию научных результатов, достаточное количество публикаций по теме исследования, а также обширное внедрение практических результатов в промышленности.

Решения задач диссертационной работы обладают признаками научной новизны, в частности, предложен новый экспресс-метод многокомпонентного цифрового цветометрического анализа состава веществ на основе полиметакрилатных оптодов, проведено его обоснование, предложена и экспериментально исследована новая методика одновременного определения двух компонентов – кобальта и никеля в пробах воды. Новизна технических решений подтверждена 1 патентом на изобретение и 2 свидетельствами о регистрации программ для ЭВМ.

Практическая ценность работы несомненна. Полученные результаты целесообразно использовать не только в экологических исследованиях. Они могут быть использованы в самых различных сферах деятельности, таких, например, как сельсвое хозяйство, пищевая и фармацевтическая промышленности и т.д.

По автореферату имеется замечание:

1. Из автореферата (см. с. 8, 11, 15) не ясно, с какой неопределенностью измерений должна быть выполнена калибровка, и как она влияет на неопределенность определения концентрации исследуемого вещества (см. с. 9, 13, 15).

В целом диссертационная работа представляет собой завершенную научную квалификационную работу, решающую актуальные научно-технические задачи, выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям п. 8 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, а её автор – Спиридонова Анна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Директор
ФБУ «Пензенский ЦСМ»
доктор технических наук, профессор,
действительный член
Российской метрологической академии А. А. Данилов

Подпись Данилова А.А. заверяю:
Специалист по кадрам Ю.В. Леонидова

Александр Александрович Данилов