

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Рамазановой Гюлсемем Рамисовны**  
**«Сорбционно-спектроскопическое определение синтетических анионных**  
**пищевых красителей», представленной на соискание ученой степени**  
**кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия**

Диссертационная работа Рамазановой Г.Р., посвященная изучению особенностей сорбции наиболее распространенных синтетических анионных пищевых красителей на оксида алюминия, химически модифицированном кремнеземе и сверхшитом полистироле и разработке методик сорбционно-спектрометрического определения этих соединений в напитках и лекарственных препаратах, является актуальной в теоретическом и прикладном аспектах.

Рамазановой Г.Р. систематически изучены условия сорбции пищевых красителей различных классов – азокрасителей, хинофталоновых, трифенилметановых красителей на сорбентах различной полярности, обоснованы возможные механизмы сорбции из водных растворов. Показана зависимость эффективности сорбции от кислотности и ионной силы растворов, природы сорбентов, концентрации и структуры красителей. Установлена корреляции коэффициентов распределения со строением и характеристиками как красителей, так и сорбентов. Методом спектроскопии диффузного отражения получены спектральные характеристики красителей на поверхности сорбентов. Разработаны способы сорбционного концентрирования красителей в статических и динамических условиях и последующего определения на поверхности сорбента методом спектроскопии диффузного отражения. Рассмотрены возможности определения красителей в смесях путем обработки спектров диффузного отражения хемометрическими методами. Правильность разработанных методик определения красителей в реальных объектах подтверждена методом «введено-найдено».

Все задачи, поставленные в работе, безусловно выполнены. В целом общее впечатление о диссертационной работе Рамазановой Г.Р. положительное. Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и базируются на большом объеме экспериментальных исследований. Диссертация Рамазановой Г.Р. представляет собой законченное научное исследование, результаты отражены в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 8 тезисах докладов на международных и отечественных конференциях.

Все вышеизложенное позволяет констатировать, что по актуальности решаемых задач, научной новизне и практической значимости диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 02.00.02 – аналитическая химия, а Рамазанова Г.Р., заслуживает присуждения ей степени кандидата химических наук.

Ермолаева Татьяна Николаевна, профессор, д.х.н., специальность 02.00.02 – аналитическая химия, ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», профессор кафедры химии; 398600, г. Липецк, ул. Московская, 30; Телефон: (4742)328131; e-mail – [ermolaeva@stu.lipetsk.ru](mailto:ermolaeva@stu.lipetsk.ru)

Подпись д.х.н., проф. Ермолаевой Т.Н. заверяю.

Нач. отдела делопроизводства, архива и контроля за исполнением документов ЛГТУ

Алексеева Л. А.