

Отзыв
об автореферате кандидатской диссертации
Бычковой Анны Александровны
«Экстракцияmono- и дисахаридов и их определение в пищевых
продуктах и напитках», представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Диссертационная работа Бычковой А.А. посвящена актуальной проблеме - определению природных сахаров для контроля качества и установления подлинности пищевых продуктов и напитков, предназначенных для диетического питания. Для решения задачи диссертант впервые установила взаимосвязь экстракционных характеристик углеводов со свойствами органических растворителей. Для решения аналитических задач диссертационного исследования предложены эффективные условия определения моно- и дисахаридов в водных средах и пищевых продуктах методом хроматографии в тонком слое.

В качестве основных результатов работы следует отметить разработку способа экстракционно-потенциометрического раздельного определения углеводов в пищевых продуктах и напитках, включающую экстракцию бинарными смесями гидрофильных растворителей, и последующее определение углеводов методом неводного потенциометрического титрования.

Новизна практических разработок не вызывает сомнения: соискателем получены материалы Роспатента на результаты исследования, они опубликованы в информационных бюллетенях Воронежского ЦНТИ. Разработанные способы анализа успешно апробированы в отделе контроля качества на предприятии ОАО «Молвест».

Основные результаты диссертации апробированы на международных и всероссийских конференциях, опубликованы в ведущих журналах, публикующих материалы по аналитической химии. Автореферат отвечает основному содержанию работы.

В качестве замечания по автореферату следует отметить следующее:

1. В таблицах 1 и 2 текста автореферата представлены только коэффициенты распределения аналитов в разнохарактерных системах. Для объективной оценки эффективности примененных экстрагентов следовало бы привести значения соответствующих степеней извлечения.

2. Диссертант указал, что в работе для анализа концентраты методом восходящей хроматографии в тонком слое применена компьютеро - сканерометрическая обработка. Какова точность определения содержания углеводов в концентрате при расчете с помощью офисного сканера и персонального компьютера?

По объёму выполненных исследований, их теоретическому и практическому значению, новизне, представлению в открытой печати, перспективам внедрения полученных результатов в практику кандидатская диссертация Бычковой Анны Александровны соответствует требованиям, предъявляемым исследованиям в области аналитической химии, а соискатель достоин присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Кандидат химических наук,
доцент кафедры химии и биологии
ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет
им. И. А. Бунина» (г. Елец),
399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28
pakhomchik@mail.ru; (47467) 2 - 21 – 93

Пахомова Оксана Анатольевна

Подпись Пахомовой О.А. заверяю.
Ученый секретарь ученого совета

Мельниченко Н.П.

