

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Тыняной Ирины Ивановны

«РАЗДЕЛЕНИЕ, КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ АНТОЦИАНОВ И БЕТАЦИАНИНОВ В ЭКСТРАКТАХ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПТИЧЕСКИХ И ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Анализ растительных объектов, начиная с работ М. С. Цвета, представляет интерес как с точки зрения изучения их химического состава, так и для установления фармакологического действия, стандартизации сырья, расширения сырьевой базы лекарственных растений, используемых в медицинской практике. В последние годы использование новейших методов исследований, таких как ВЭЖХ-СФ, ВЭЖХ-МС и электронная спектроскопия позволило значительно изменить взгляды на ценность не только новых, но и давно известных плодовых и ягодных растений. В связи с этим не возникает сомнений в актуальности диссертационной работы Тыняной Ирины Ивановны, посвященной разделению, концентрированию и анализу антоцианов и бетацианинов в экстрактах растительного сырья с применением оптических и хроматографических методов.

В диссертационной работе Тыняной И. И. предложен и разработан способ количественного определения антоцианов и бетацианинов в экстрактах с учетом их физико-химических свойств в растворах спектрофотометрическим методом. Усовершенствована схема идентификации и количественного анализа сложных смесей антоцианов и бетацианинов в обращенно-фазовой и гидрофильной высокоэффективной жидкостной хроматографии. Предложены модели разделения компонентов сложных смесей антоцианов и бетацианинов в условиях обращенно-фазовой и гидрофильной высокоэффективной жидкостной хроматографии. Разработана методика пробоподготовки (частичной очистки и концентрирования) бетацианинов методом твердофазной экстракции на обращенно-фазовых сорбентах и на бентонитовых глинах. Предложенные подходы апробированы для анализа широкого спектра объектов исследования.

Следует отметить высокую исследовательскую культуру работы, лаконичный стиль изложения материала, умение простым языком излагать сложные проблемы, что свидетельствует о профессиональном знании предмета исследования.

Несмотря на то, что в целом работа выполнена на высоком уровне, имеются отдельные вопросы и замечания.

1. Изучалось ли влияние природы растворителя пробы на характер разделения сорбатов методом ВЭЖХ?

2. В таблице 3 на стр. 9 не указано наименование 11 столбца, а также количество опытов.

3. Из таблицы 4 на стр. 10 остается неясным, какой параметр характеризует ΔC , %.


Указанные замечания не являются существенными и не снижают общего положительного впечатления о работе. По научной новизне, практической значимости и объему выполненных исследований диссертационная работа Тыняной Ирины Ивановны соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к научно-квалификационной работе на соискание ученой степени кандидата химических наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор технических наук, профессор,
Заведующий кафедрой химии
ФГАОУ ВО «Самарский государственный
аэрокосмический университет имени
академика С.П. Королёва (национальный
исследовательский университет)»,
научный руководитель
НОЦ «Хроматография»

Платонов И.А.

24.02.2016 г.

ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)»,
Почтовый адрес: 443086 Россия, г. Самара, Московское шоссе, д.34
тел.: (846) 335-18-26
Факс: (846) 335-18-36
E-mail: ssau@ssau.ru
кафедра химии: тел.: (846) 335-18-06
E-mail: pia@ssau.ru

Подпись  удостоверяю.
Начальник отдела обеспечения деятельности советов СГАУ
«24» 02 2016 г. Платова Н.Н.

