

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Милевской Виктории Васильевны на тему «Определение биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье антидепрессантного и противовоспалительного действия», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Лекарственное растительное сырье (ЛРС) является важным объектом исследования и анализа, поскольку широко используется в медицинской практике и оценка его качества представляет актуальную проблему. Присутствие широкого круга биологически активных соединений различной природы в составе ЛРС требует разработки надежных способов их идентификации и количественного определения. Рассмотренные автором лекарственные растения семейств зверобойные и яснотковые и разработка аналитических схем идентификации и количественного определения их биологически активных компонентов представляют интерес как для аналитической, так и для фармацевтической химии. Поэтому, актуальность и значимость работы В.В. Милевской не вызывает сомнений.

Диссертантом проведено трудоемкое исследование по экстракции биологически активных веществ из ЛРС с применением современных подходов (ультразвуковой и микроволновой обработки, извлечение растворителями в субкритическом и сверхкритическом флюидном состояниях) и сопоставление полученных данных. Уделено внимание кинетическим параметрам извлечения биологически активных веществ из ЛРС и показана возможность дифференцирования различных классов фенольных соединений. Показана возможность концентрирования фитокомпонентов из экстрактов ЛРС с применением твердофазной экстракции на патронах с октадецил силаном. В.В. Милевской разработаны способы хроматографического определения биологически активных соединений в полученных экстрактах и на основе полученных данных предложены схемы идентификации и количественного определения компонентов ЛРС в зависимости от их природы. К достижениям диссертанта следует отнести подходы, предложенные для установления качества и подлинности исследуемого ЛРС, основанные на использовании соотношения содержаний рутин/гиперфорин и гиперфорин/фурогиперфорин. Практическая значимость работы подтверждается и полученными патентами РФ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Следует говорить о поиске рабочих условий извлечения фенольных соединений, а не об оптимальных (и оптимизации, соответственно), поскольку они установлены эмпирически. Оптимизация является более сложной задачей и подразумевает использование математических методов планирования эксперимента.

2. В работе рассматриваются только соединения фенольного типа, поэтому следовало бы конкретизировать это в работе и использовать в дальнейшем вместо «биологически активных веществ».

3. Число выводов в работе можно было бы сократить.

4. В автореферате встречаются неудачные фразы и выражения.

В целом, работа производит благоприятное впечатление. Выполнен большой объем экспериментальных исследований. Полученные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы и апробированы на профильных всероссийских конференциях. Следует отметить поддержку работы грантом РФФИ и проектами в рамках Госзадания Минобрнауки РФ. Список публикаций отражает основное содержание работы.

Диссертационная работа В.В. Милевской по актуальности, научной новизне, практической значимости и объёму выполненных исследований отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доцент кафедры аналитической химии  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»  
доктор химических наук, доцент

Зиятдинова Гузель Камилевна

Профессор кафедры аналитической химии  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»  
доктор химических наук, профессор

Будников Герман Константинович

27 октября 2017 г.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18  
Тел. (843) 233-77-36  
E-mail: Guzel.Ziyatdinova@kpfu.ru

