

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балаевой Шамсият Абдулмеджидовны  
«Идентификация и определение БАВ в плодах расторопши пятнистой (*Silybium marianum* (L.)  
Gaertn.), дикорастущей в различных почвенно-климатических зонах»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности  
1.4.2 – аналитическая химия.

Растительное сырье имеет важнейшее значение не только в народной, но и в официальной фармакопее, что относится и к расторопше пятнистой, препараты которой традиционно используются для приготовления гепатопротекторных средств (силимарин). В составе комплексного препарата под названием силимарин основными действующими веществами являются диастереомерные силибинины А и Б. При этом известно, что количественный и качественный состав силимарина зависит от сортов растения, мест и условий произрастания, поэтому данная работа является актуальной, а ее новизна определяется новым регионом как поставщика лекарственного сырья.

В отношении комплексной переработки сырья интерес представляет получение растительного масла из семян растения, аминокислот в белках семян, которые могут быть использованы для приготовления растительного молока.

Работа в целом многоплановая, автор продемонстрировал владение несколькими различными подходами в пробоподготовке, в аналитических методах, включающих сверхкритическую экстракцию, в которой использованы методы планирования эксперимента, газовую хроматографию переметилированных высших жирных кислот, высокоэффективную жидкостную хроматографию, дифференциальную сканирующую калориметрию. Это свидетельствует о высоком уровне использования современного исследовательского оборудования и интерпретации полученных результатов.

В качестве замечаний и пожеланий следует отметить следующее:

1. На стр. 11 приведена хроматограмма с пиком витамина Е. Следовало бы указать, какой именно из витаминов Е обнаружен автором (или при отсутствии стандартного образца желательнее было бы сравнить полученный профиль с известным по литературным данным). На следующей странице зачем-то указано отсутствие витаминов А и Д, которых в растительных объектах не бывает.
2. На рис. 6 представлен хроматографический профиль спиртового извлечения, который не является оптимизированным (обычно хорошо разделяются даже в условиях обращенно-фазовой хроматографии без хирального распознавания изомеры силибинина). В этом отношении любопытен состав (на чем следовало бы акцентировать внимание - возможно, это присутствует в тексте диссертации) флаволигнанов, приведенный в табл. 5, по которому в исследованных образцах силибинин уже не является основным компонентом.

Отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы, результаты которой достаточно полно опубликованы в рецензируемой литературе и апробированы на профильных конференциях и симпозиумах.

Диссертационная работа Балаевой Шамсият Абдулмеджидовны представляет собой законченное исследование, соответствующее требованиям утвержденного правительством

Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 11.09.2021) "О порядке присуждения ученых степеней", а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Дейнека Виктор Иванович, доктор химических наук,  
профессор кафедры общей химии,  
Тел. 8 915-573-72-36  
email: [deineka@bsu.edu.ru](mailto:deineka@bsu.edu.ru)



308015, Белгород, ул. Победы, 85

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, институт  
фармации, химии и биологии

Подпись заверяю:

