

## **Сравнительное определение глицирризиновой кислоты методами ТСХ и ВЭЖХ в подвижных фазах, модифицированных ПАВ и органическими растворителями**

© Сумина<sup>1\*+</sup> Елена Германовна, Угланова<sup>2</sup> Варсения Загидовна, Сорокина<sup>3</sup> Ольга Николаевна и Данчук<sup>1</sup> Александра Ильинична

<sup>1</sup> Кафедра аналитической химии и химической экологии; <sup>2</sup> Кафедра нефтехимии и техногенной безопасности. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского.

Ул. Астраханская, 83. г. Саратов. 410012. Россия.

Тел.: <sup>1)</sup> (8452) 51-69-60, <sup>2)</sup> (919) 833-02-05. E-mail: <sup>1)</sup> SuminaEG@yandex.ru ; <sup>2)</sup> UglanovaVZ@mail.ru

<sup>3</sup> Кафедра микробиологии, биотехнологии и химии. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. Театральная пл., 1. г. Саратов. 410012. Россия.

Тел.: (908) 555-56-34. E-mail: Sorokina-O-N@yandex.ru

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** тонкослойная хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, тритерпеновые сапонины, глицирризиновая кислота, поверхностно-активные вещества, мицеллярные растворы.

### **Аннотация**

Методами тонкослойной и высокоэффективной жидкостной хроматографии изучено хроматографическое поведение глицирризиновой кислоты (ГК) в водно-органических, водных и модифицированных мицеллярных подвижных фазах. Выявлены основные закономерности и особенности поведения сорбата в этих системах. На основании расчета числа теоретических тарелок и высоты, эквивалентной теоретической тарелке показано, что модифицированные мицеллярные подвижные фазы позволяют улучшить эффективность хроматографического процесса и форму хроматографических зон ГК по сравнению с водно-органическими элюентами. Найдены оптимальные хроматографические системы и условия их применения в ТСХ и ВЭЖХ. Разработанные методики применены для определения глицирризиновой кислоты в пищевых продуктах (винограде, сливе, баклажане, картофеле) и лекарственных препаратах растительного происхождения (хвоще полевом, почечном чае, полыни).