

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛЯ ФЛАВАН-3-ОЛОВ И ОЛИГОМЕРНЫХ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В КОРНЕВИЩАХ С КОРНЯМИ КРОВОХЛЁБКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ И ТОНКОЛИСТНОЙ МЕТОДОМ ТСХ С ДЕНСИТОМЕТРИЕЙ

**Егорова Наталья Олеговна**

*главный эксперт ЭКЦ ГУВД МВД России по Кемеровской области*

**Егорова Ирина Николаевна**

*доцент кафедры фармацевтической и общей химии ФГБОУ ВО  
«Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава  
России (Россия, г. Кемерово), к. б. н.*

**Мальцева Елена Михайловна**

*Заведующий кафедрой фармацевтической и общей химии ФГБОУ ВО  
«Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава  
России (Россия, г. Кемерово), к. фарм. . доцент*

*Кемерово 2021 г.*

2

## Кровохлёбка лекарственная



## Кровохлёбка тонколистная



**Целью работы** являлось сравнительное исследование качественного и количественного состава флаван-3-олов и олигомерных проантоцианидинов (ОПАЦ) в корневищах и корнях кровохлёбки лекарственной и кровохлёбки тонколистной с помощью метода тонкослойной хроматографии с денситометрией.

Объект исследования: корневища и корни  
*Sanguisorba officinalis* L.

4



Объект исследования: корневища и корни  
*Sanguisorba tenuifolia* L.

5



**Выделение ОПАЦ и флаван-3-олов осуществляли методом мацерации измельченного растительного сырья с помощью 70% ацетона (1:10) в течение 5 дней в темном месте.**



## Хроматографическое разделение осуществлялась в системах подвижных фаз

*толуол – ацетон – муравьиная кислота*  
в различных соотношениях:

**I – 3:6:1 об/об**

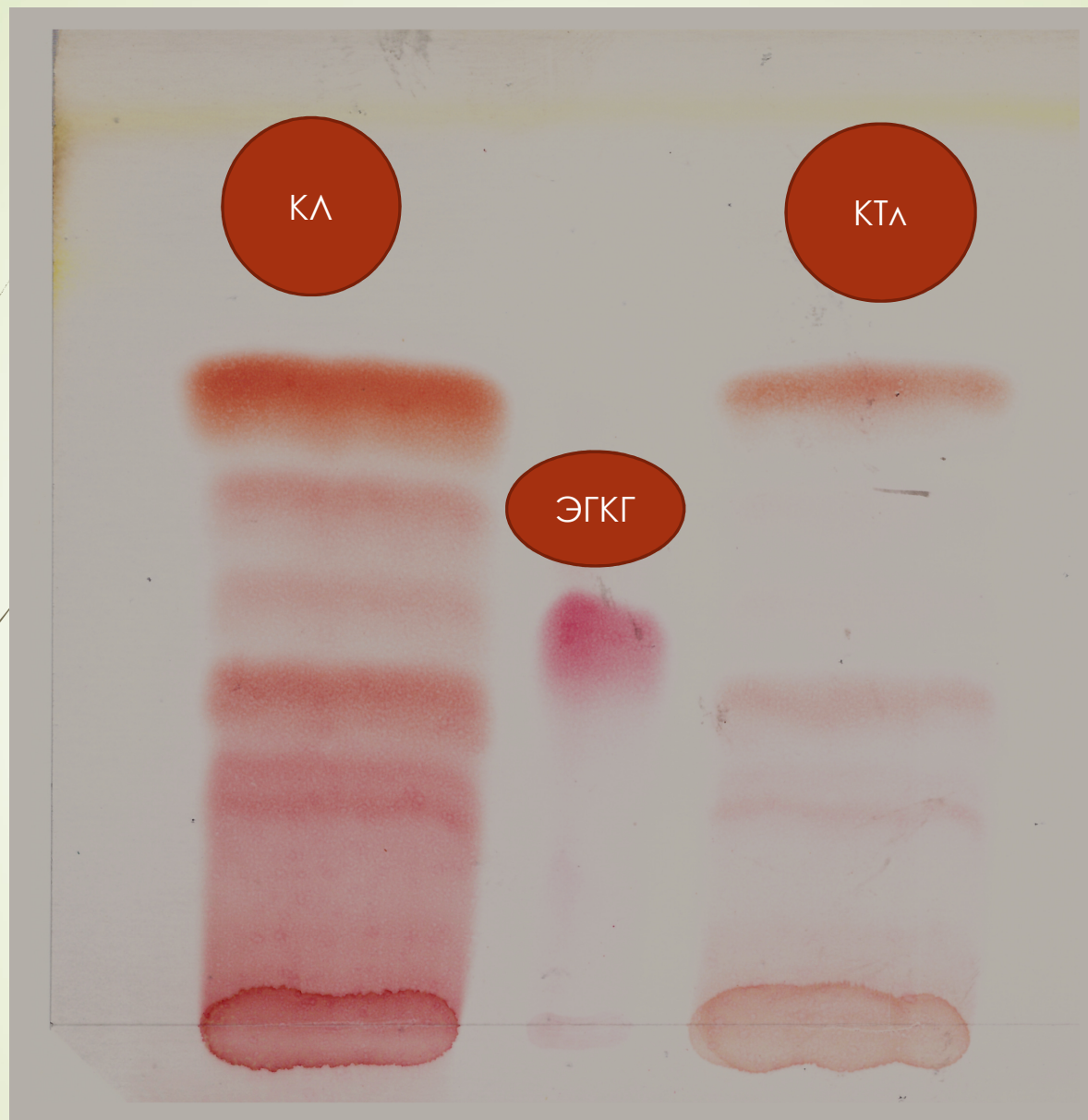
**II – 6:6:1 об/об**

**III – 3:3:1 об/об**

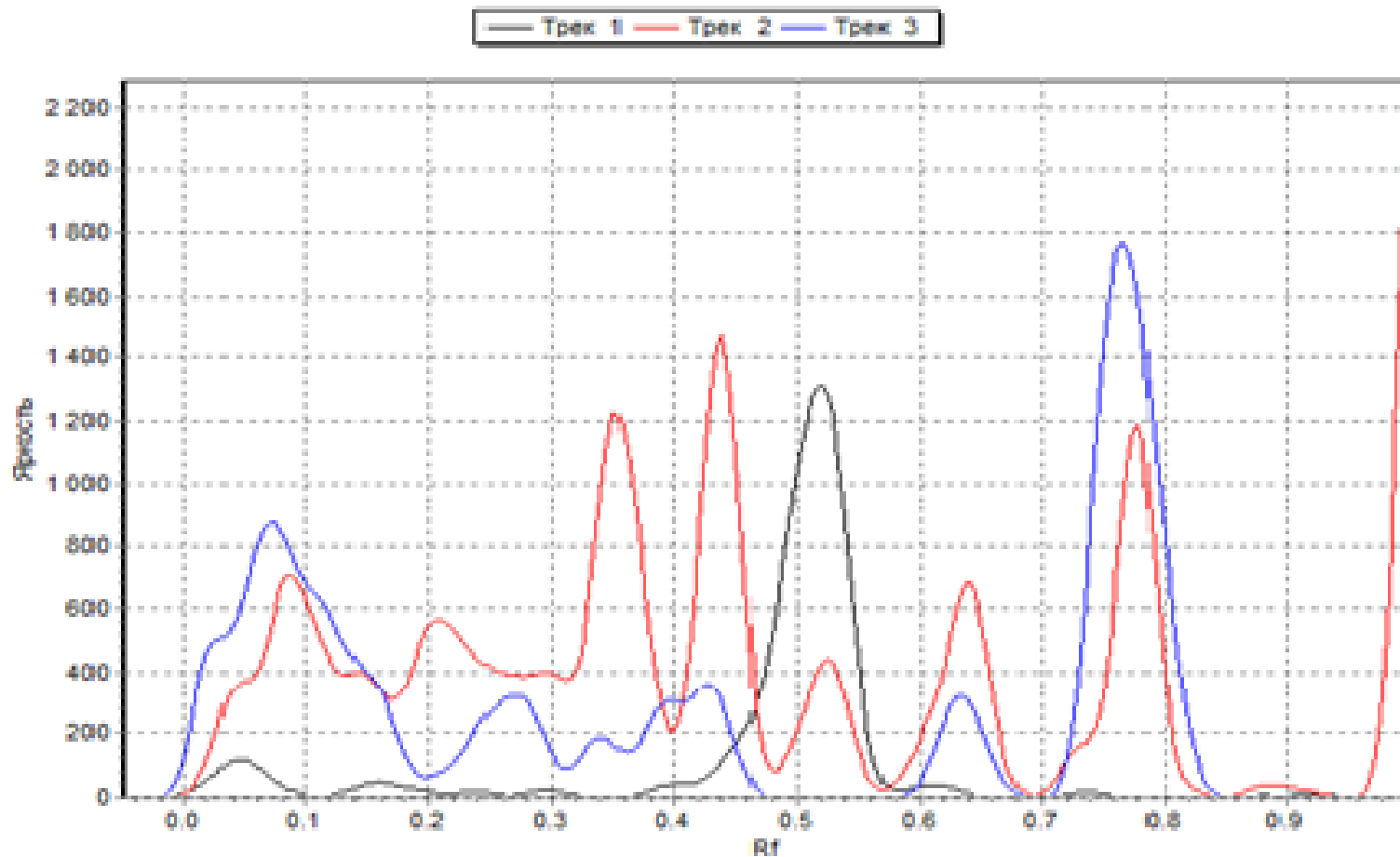
пластинках «Сорбфил-ПТСХ-П-А-УФ»

*Детектирование хроматограмм проводилось смесью 1% раствора ванилина и 9М раствором серной кислоты в этаноле.*

*После обработки, пластины нагревали при температуре 100° С в течение 10–15 минут.*







Денситограмма хроматографического разделения извлечений из корневищ и корней :

- *Sanguisorba officinalis* (красная линия)
- *Sanguisorba tenuifolia* (синяя линия)
- СОВС – 0,01% раствора эпигаллокатехингаллата (черная линия).

## Выводы:

Корневища и корни изученных видов кровохлёбок оказались богатым источником флаван-3-олов и олигомерных проантоцианидинов, с самым высоким содержанием в *S. officinalis* L. и самым низким в *S. tenuifolia*.

Основными БАС кровохлебки тонколистной являются высокополимерные формы ПАЦ.

Профиль флаван-3-олов этих двух видов отличается по наличию ЭГКГ.

***Благодарим за внимание !***