

УДК 619:615.32:582.998

**ПРУСАКОВА А.А.**, студентка

Научный руководитель **СОБОЛЕВА Ю.Г.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ПИЖМЕ ОБЫКНОВЕННОЙ**

Проблема объективной стандартизации сырья лекарственных растений и фитопрепаратов, содержащих флавоноиды, в настоящий момент достаточно актуальна, так как во многих методиках используются различные подходы исследования как качественного, так и количественного состава.

В соответствии с Государственной Фармакопеей Республики Беларусь, количественное определение суммы флавоноидов и фенолкарбоновых кислот в цветках пижмы обыкновенной осуществляют методом прямой спектрофотометрии буферного раствора упаренного спиртового извлечения их при длине волны 310 нм в пересчете на лютеолин. Однако данная методика сложна в исполнении и требует работы с токсичным растворителем дихлорэтаном.

Целью нашей работы было определение процентного содержания суммы флавоноидов в цветках пижмы обыкновенной методом дифференциальной спектрофотометрии с применением альтернативного ГСО. Исследования проводили с помощью спектрофотометра «СОЛАР» UV-VIS PB 2201.

По мнению ряда авторов, длина аналитической волны в предлагаемом фармакопеей методе не соответствует спектральным характеристикам анализируемых веществ, а лютеолин практически не обнаруживается в цветках пижмы. В данном лекарственном сырье преобладают флавоноидные гликозиды, близкие по спектральным характеристикам к цинарозиду.

Для определения количественного содержания суммы флавоноидов мы использовали реакцию комплексообразования флавоноидов с 3%-м спиртовым раствором алюминия хлорида, так как известно, что флавоноиды образуют комплексы с данным реактивом, благодаря чему происходит изменение характера кривой поглощения УФ-спектра раствора извлечения. Раствор алюминия хлорида применяют для исключения вклада в значение оптической плотности других групп соединений, в частности, гидроксикоричных кислот. В качестве ГСО использовали цинарозид.

В результате исследований наблюдали bathochromный сдвиг длинноволновой полосы флавоноидов, который обнаруживается в УФ-спектре в виде максимума поглощения при длине волны 425 нм.

Так как именно флавоноиды обуславливают гепатопротекторное и желчегонное действие препаратов пижмы обыкновенной, считаем целесообразным стандартизировать сырье пижмы обыкновенной непосредственно по флавоноидам в пересчете на цинарозид при 425 нм.