

УДК 543.422.3:542.61

Н. А. Коваленко, канд. хим. наук, доц.;
Г. Н. Супиченко, канд. хим. наук, ассист.;
В. Н. Леонтьев, канд. хим. наук, доц.;
О. В. Стасевич, канд. техн. наук, ст. преп.
(БГТУ, г. Минск)

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ГИПЕРИЦИНА В ЭКСТРАКТАХ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ ПО ДАННЫМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Наиболее перспективными отечественными источниками получения растительных препаратов фотосенсибилизирующего действия являются растения семейства *Hypericum*, содержащие эффективный фотосенсибилизатор гиперичин. Информативным методом, позволяющим провести идентификацию и определение гиперичина, является спектрофотометрический метод анализа. В этой связи изучение спектральных характеристик экстрактов травы зверобоя, полученных с применением различных экстракционных систем, представляет научный и практический интерес.

Объектами исследования являлись экстракты растений семейства зверобойных. В качестве растительного сырья использовали высушенные растения *Hypericum perforatum* L., *Hypericum olympicum* L., *Hypericum densiflorum* L. Экстрагирующие системы – ацетон : этанол : вода (200 : 52 : 4, аппарат Сокслета, 1 ч); хлороформ : этанол : вода (8 : 10 : 10); этанол : вода (70 : 30). Электронные спектры поглощения записывали в диапазоне 400–1100 нм (шаг длины волны 0,1 нм) на приборе Specord-200 в кюветах с толщиной слоя 10 мм. Анализ литературных и полученных нами спектральных данных показал, что гиперичин проявляется в видимой области спектра исследованных экстрактов в виде полос поглощения с максимумами $\lambda \approx 550$ и $\lambda \approx 590$ нм. В УФ-области поглощение экстрактов представляет собой наложение полос поглощения как самого гиперичина, так и примесных сопутствующих соединений. Поэтому для оценки содержания гиперичина в исследованных образцах использовали отношение интенсивности полос поглощения экстрактов в УФ- и видимой области. В качестве реперных длин волн выбрали полосу поглощения при $\lambda \approx 280$ нм и аналитическую длину волны гиперичина $\lambda \approx 590$ нм. Показано, что наиболее перспективным растительным материалом для выделения гиперичина из растений семейства зверобойных является трава зверобоя продырявленного. Проведена оценка эффективности экстрагирующих систем для извлечения гиперичина из растительного сырья.