ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЛИСТЬЕВ ЭВКАЛИПТА

Л.А. Яковишин

Кафедра химии и химической технологии, Севастопольский государственный университет, 299053, Россия, Севастополь, ул. Университетская, 33.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-429

E-mail: chemseventu@rambler.ru

Важным официальным лекарственным растением является эвкалипт. Разработанные на его основе препараты широко используются в качестве антибактериальных и противовоспалительных средств [1]. Одним из таких лекарственных средств является хлорофиллипт. Считается, что он содержит хлорофиллы, однако в нем методами ТСХ и электронной спектроскопии были идентифицированы феофитинаты меди(II), но не найдены хлорофиллы *a* и *b* [1].

В настоящее время ИК-Фурье-спектроскопия начала активно использоваться для фармацевтического анализа лекарственных препаратов и субстанций, а также при оценке качества лекарственного растительного сырья [2–4]. ИК-спектроскопия является одним из наиболее часто используемых неразрушающих методов. Приставка НПВО дает возможность проводить ИК-спектроскопическое исследование без специальной пробоподготовки, что существенно ускоряет фармацевтический анализ.

Нами проведено сравнение ИК-спектров хлорофиллипта нескольких производителей, суммы хлорофиллов и различных извлечений из листьев эвкалипта прутовидного. При этом наблюдаются как смещение ряда полос поглощения или изменение их интенсивности, так и отсутствие некоторых из них. Так, например, установлены отличия в частотах поглощения валентных колебаний связей О–Н и С–О, а также валентных колебаний связей С=С и С=N ароматических пиррольных колец. ИК-Фурье-спектроскопический анализ проведен с приставкой НПВО на алмазном кристалле.

Литература

- [1] Т.А. Балаев, Б.Л. Молдавер, И.Б. Бадюгина, Фармация. 2008, 4, 13–16.
- [2] А.П. Арзамасцев, Н.П. Садчикова, А.В. Титова, Хим.-фарм. журн. 2008, 42(8), 26–30.
- [3] О.В. Тринева, М.А. Рудая, А.А. Гудкова, А.И. Сливкин, Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2018, 4, 187–194.
- [4] Л.А. Яковишин, П.И. Бажан, В.Д. Ратников, В.И. Гришковец, Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2019, 5(3), 259–267.