**Условия восходящей хроматографии для идентификации продуктов дегидрирования веществ ряда 6-нитро-[1,2,4]триазоло[1,5-α]пиримидинов**

***Уткина В.Н., Ивойлова А.В., Чирков Д.Д., Русинов В.Л., Иванова А.В., Козицина А.Н.***

*Студентка, 4 курс бакалавриата*

*Уральский федеральный университет, химико-технологический институт*

*г. Екатеринбург Россия*

*E-mail: [valutk1na@yandex.ru](mailto:valutk1na@yandex.ru)*

Онкологические заболевания являются ведущими причинами смертей по всему миру. Рак - адаптивное и мутирующее заболевание, которое способно изменяться и развивать толерантность к уже существующим лекарствам, именно поэтому актуальным является поиск и исследование перспективных соединений, проявляющих противоопухолевую активность. Сотрудниками УрФУ был синтезирован ряд веществ 6-нитро-[1,2,4]триазоло[1,5-α]пиримидинов, которые на первичном скрининге проявили противоопухолевую активность. Контроль последней стадии синтеза соединений из приведенного выше ряда осуществляется с помощью тонкослойной хроматографии, ввиду простоты и экспрессности метода.

Целью данного исследования является выбор условий проведения тонкослойной хроматографии для идентификации целевых и побочных продуктов синтеза веществ ряда триазолпиримидинов на примере получения 5,7-бис(4-метоксифенил)-2-метил-6-нитро-[1,2,4]триазоло[1,5-α] пиримидина. Данные полученные в ходе исследования лягут в основу для препаративного разделения веществ при помощи колоночной хроматографии.

В ходе исследования были выбраны следующие условия восходящей хроматографии: пластина марки Sorbfil на алюминиевой подложке с нанесенным рабочим слоем микрофракционированного сорбента силикагеля марки СТХ-1ВЭ толщиной 90-120 мкм, закрепленным специальным связующим, на которую наносятся прекурсор и конечный продукт, растворенные в ДМА, концентрацией 0,0500 моль/дм3. Подвижной фазой выступает система элюентов бензол - этилацетат в соотношении 3:1. Данное соотношение растворителей создает умеренную полярность системы и помогает лучше идентифицировать конечный продукт электролиза, четко разделив его на три пятна при длине волны 365 нм, и одно с максимумами излучения в области 254. Исходный продукт не идентифицируется при 365 нм, а при 254 нм на поверхности сорбента образует эллипсовидное пятно, которое тянется полосой вверх. Коэффициент удерживания продукта в выбранной смеси при 254 нм составляет 0,6; а для прекурсора 0,5.

*Работа выполнена в рамках соглашения с Министерством науки и высшего образования № 075-03-2023-006 от 16.01.2023 (номер темы FEUZ-2023-0021)*