

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЭЖХ ПРИ АНАЛИЗЕ ПРЕПАРАТА «РЕГИДРЕЙД ЦИНК»

Холтураева Г.М.

Ганиева Х.Г.

Убайдуллаев К.А.

Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

e-mail: s.gulin87@mail.ru

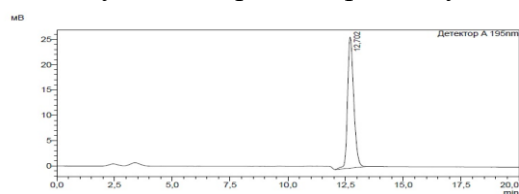
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17334420>

**Актуальность:** Создание высокоэффективных многокомпонентных лекарств является одной из основных практических задач современной фармации, поэтому важна проблема контроля, связанная с точной оценкой качественного и количественного состава препаратов. В настоящее время метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) является одним из основных для анализа лекарственных препаратов сложного состава. В литературе отсутствуют методики проведения одностадийного ВЭЖХ-анализа при совместном присутствии глюкозы, натрия цитрата дигидрата и хлоридов в регидратационных растворах.

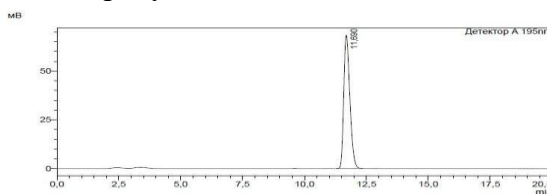
**Целью** настоящей работы является разработка одностадийной методики количественного определения активных фармацевтических субстанций многокомпонентного раствора регидратационного действия «Регидрейд Цинк» методом ВЭЖХ с обеспечением полного разделения пиков глюкозы, натрия цитрата дигидрата и хлоридов.

**Материалы и методы:** Приготовление раствора испытуемого образца (РИО): 50 мл раствора препарата «Регидрейд Цинк» помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят водой до метки и перемешивают. Приготовление рабочего стандартного образца (РСО): взвешивают 0,6750 г глюкозы (безводного), 0,1450 г натрия цитрата дигидрата и 0,2206 г натрия хлорида (точные навески) и переносят в мерную колбу объемом 100 мл. Добавляют 70 мл воды и встряхивают для растворения. По 10,0 мкл РИО и РСО последовательно хроматографируют на жидкостном хроматографе «LC-40 Prominence» (Shimadzu, Япония) с УФ-детектором и колонкой 8,0×300 мм заполненной сорбентом ShimPack SCR-102H с размером частиц 7 мкм, с использованием в качестве ПФ систему 0,1 % раствора ортофосфорной кислоты или 0,1 % перхлорной кислоты.

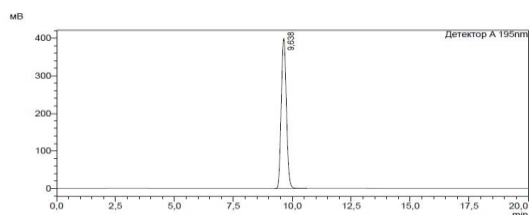
**Результаты:** По результатам проведенной хроматографии фиксируют время удерживания пика для хлоридов и натрия цитрата дигидрата около 9,6 мин. и для глюкозы 12,7 мин. Результаты хроматограммы указан ниже на рисунках 1, 2, 3 и 4.



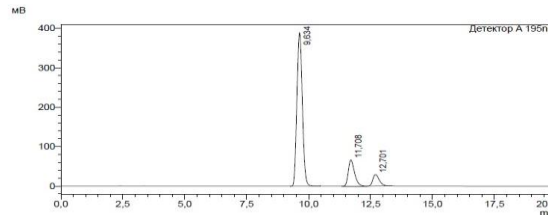
(1)



(2)



(3)



(4)



Из рисунков 1–4 видно, что время удерживания пиков составляет для хлоридов и натрия цитрата дигидрата около 9,6 мин. и для глюкозы 12,7 мин. Пики, полученные на хроматограмме РИО «Регидрейд Цинк», совпадают со временем удерживания пиков раствора РСО глюкозы, хлоридов и дигидрат натрия цитрата.

**Выводы:** разработан способ количественного определения глюкозы, натрия цитрат дигидрата и ионов хлорида в пероральном регидратационном растворе «Регидрейд цинк». Созданные условия хроматографирования позволяют провести сквозной анализ активных веществ по качественным и количественным показателям одновременно.