



MINISTRY OF HEALTH OF THE  
REPUBLIC OF UZBEKISTAN



# V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "ABU ALI IBN SINO (AVICENNA) AND INNOVATIONS IN MODERN PHARMACEUTICS"

May 21th, 2022

Tashkent city, Republic of Uzbekistan



ГЕДЕОН РИХТЕР

ЎЗБЕКИСТОН ТИББИЙ-ИЛМИЙ ФАОЛИЯТ  
БИЛАН ШУГУЛЛАНУВЧИЛАР "ТАВОБАТ"  
АКАДЕМИЯСИ РАЙСИ



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

ИБН СИНО ЖАМОАТ ФОНДИ

# АБУ АЛИ ИБН СИНО ВА ЗАМОНАВИЙ ФАРМАЦЕВТИКАДА ИННОВАЦИЯЛАР

V ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

---

## АБУ АЛИ ИБН СИНО И ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИКЕ

СБОРНИК V МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОШКЕНТ - 2022

## СИНТЕЗ И ОЧИСТКА СУБСТАНЦИИ ТИОЦИНА

Хайруллаев Д.Х., Жумабаев Ф.Р., Шарипов А.Т.

*Ташкентский фармацевтический институт*  
*e-mail: xdiyorbekfarm@gmail.com тел: +998993220768*

**Актуальность:**  $\alpha$ -липовая кислота – (6,8-тиоктовая кислота) кристаллический порошок желтого цвета. Она практически нерастворим в воде, хорошо растворяется в спирте. Препарат с антиоксидантным действием, регулирующий углеводный и липидный обмен, метаболическое средство. Клинические исследования, изучающие влияние  $\alpha$ -липоевой кислоты при диабетической нейропатии, показали многообещающие результаты в отношении симптомов нейропатии. Сообщается, что липовая кислота является радиозащитным средством нормальных тканей и клеток. Также увеличивая внутриклеточный транспорт глюкозы, регулирует ее уровень в крови. На сегодняшний день актуальной проблемой являются, очистка от нежелательных примесей и повышать качество субстанции Тиоцина (условное название комплексного соединения, полученного нами на основе  $\alpha$ -липоевой кислоты с солями цинка), который было получена нами в гомогенной системе.

**Цель:** целью данной работы является синтез комплексных соединений Zn (II) на основе липойной кислоты и повышение выхода продукта-тиоцина путем очистки комплексного соединения от примесей и повышение его качество.

**Методы исследования:** синтез, комплексонометрическое титрование.

**Полученные результаты:** в ходе исследования было изучено синтез комплексного соединения ацетата цинка с  $\alpha$ -липоевой кислотой. В результате исследований были выбраны следующие оптимальные условия синтеза: мольное соотношение металла и  $\alpha$ -липоевой кислоты 1:1, скорость перемешивания 500 об/мин, в течение 15 минут, при температуре  $40 \pm 2^\circ\text{C}$ . При этом у нас получился осадок бледно-желтого цвета. После этого было изучено химическое чистота субстанции тиоцина и результаты проведенных работ показали присутствию примеси в виде ацетата цинка в составе полученного комплексного соединения.

Изначально точно взвешенную массу субстанции тиоцина помещали в фильтровальную бумагу и провели промывку. Для этого медленно наливали по порциями 20 мл дистиллированной воды с температурой 30-40 градусов по шкалу цельсия. Процедуру повторили 6 раз, так как тиоцин является гидрофобном веществом. При промывке цинк уксуснокислый в оптимальной условие растворился в воде, после который вместе с водой фильтровался в коническую колбу. На последнее стадии исследование мы над фильтратом провели комплексонометрическое титрование.

**Выводы:** в данной работе впервые было проведено синтез комплексного соединения  $\alpha$ -липоевой кислоты с ацетатом цинка, и очистка субстанции тиоцина от ацетата цинка учитывая, что ацетат цинка хорошо растворяется в воде. Экспериментальном путем было определено массовая доля цинк уксуснокислого в составе субстанции тиоцина, что составило 33,49%. По результатам исследование можно сделать такой вывод, что полученное нами комплекс тиоцин имеет выход продукта реакции примерно 66,50% по сухое массе. Проводя ряд процедур и очистив субстанцию тиоцина, мы смогли повышать качество субстанции и таким образом устранили нежелательную токсичность ацетата цинка от субстанции.

## ХИМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФАРМАКОПЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Мирзоева Ф.А., Имамова Ю.А.

*Самаркандский медицинский университет*  
*e-mail: azamatovna.110101@gmail.com, тел. (99) 074 52 43*

**Актуальность.** В настоящей работе в концептуальном плане рассматриваются химическая классификация фармакопейных растений как методологическая основа стандартизации ЛРС.

ЮПҚА ҚАТЛАМ ХРОМАТОГРАФИЯСИ УСУЛИДА ТИАКЛОПРИДНИ ТАҲЛИЛ ШАРОИТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ .....	84
Ўринбаева И.Р., Зулфикариева Д.А.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО И КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ СУММЫ СВОБОДНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ПЛОДАХ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО .....	86
Умаров У.А.	
ЛЕВАМИЗОЛ ДОРИ ВОСИТАСИНИ БИОЛОГИК ОБЪЕКТЛАРДА САҚЛАНИШ МУДДАТЛАРИ ВА УЛАРГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ .....	86
Усманиелиева З.У., Зулфикариева Д.А.	
СИНТЕЗ И ОЧИСТКА СУБСТАНЦИИ ТИОЦИНА .....	88
Хайруллаев Д.Х., Жумабаев Ф.Р., Шарипов А.Т.	
ХИМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФАРМАКОПЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ .....	88
Мирзоева Ф.А., Имамова Ю.А.	
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИТИКОЛИНА НАТРИЯ В ПРЕПАРАТЕ «БРАЛЕКОРД» РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ .....	89
Абдуназаров А.И., Ташпулатова А.Д.	
SORPTION-PHOTOMETRIC DETERMINATION OF COBALT IONS BY IMMOBILIZED NITROSONAPHTHOL DERIVATIVES .....	90
Khalilova L.M., Dolieva K., Smanova Z.A.	
THE STUDY OF THE VASORELAXANT EFFECTS OF <i>MATRICÁRIA CHAMOMILLA</i> EXTRACT ON L – TYPE Ca <sup>2+</sup> –CHANNELS .....	91
Omonturdiyev S.Z., Inomjanov D.R., Gayibov U.G., Abdullaev A.A., Aripov T.F., Usmanov B.P.	
DEVELOPMENT OF A METHOD FOR THE DETERMINATION OF HYALURONIC ACID IN MEDICINAL PRODUCTS .....	91
Khamidov Sh.A., Smanova Z.A.	
SORPTION-PHOTOMETRIC DETERMINATION OF COBALT IONS BY IMMOBILIZED NITROSONAPHTHOL DERIVATIVES .....	92
Khalilova L.M., Dolieva K., Smanova Z.A.	
SELECTION OF CONDITIONS FOR THE DETECTION OF KETOTIFEN BY TLC METHOD .....	93
Kamolova S.G., Usmanalieva Z.U.	
IDENTIFICATION OF DEXAMETHASONE IN SUBSTANCES AND DOSAGE FORMS .....	94
Saidvaliyev A.K., Murodova N.A., Ag'loxdjayeva Sh.M.	
SYNTHESIS AND IN VITRO ANTITUMOR PROPERTY OF DOXORUBICIN CONJUGATED HYALURONAN NANOPARTICLES .....	95
Bekmirzayev J.N., Muhitdinov B.I., Turaev A.S., Huang Y., Sindarov B.A., Wang H., Amonova D.M., Kirgizbayev H.H.	
АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ .....	96
Кривопалова М.А., Катунина Е.Е.	
GLAUTSIN HOSILALARINI SUBKRITIK SUVDA SINTEZ QILISH.....	96
Kurbanova M.T., Jalolov I.J.	
ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ Na-КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ПОЛИАКРИЛАМИДОМ – НОВЫЙ НОСИТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ .....	97
Асроров У.А., Дусиёров Н., Инагамов С.Я.	