

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

достижения еще более потенциальных преимуществ для здоровья получено его смешанно-лигандные биоккомплексы с цинком, куркумином и глицином.

Цинк также является важным компонентом клеточных структур и участниками более 200 ферментативных и нейромедиаторных процессов, имеет важное значение для адекватного функционирования центральной нервной системы. Недостаточность цинка приводит к задержке роста у детей, иммунодефициту и когнитивным расстройствам (снижение памяти, умственной работоспособности и других функций)

Глицин – аминокислоты, из которых строятся все белки наших тел и тормозной нейромедиатор, который защищает нейроны от перевозбуждения.

Цель работы: Разработка оптимальных методов синтеза смешанно-лигандных биоккомплексов с ноотропной активностью. Исходя из вышеприведенного целью настоящих исследований было синтезировано координационное смешанно-лигандное соединение на основе куркумина, глицина и цинка ноотропного действия.

Материалы и методы: Использовались следующие исходные вещества: куркумин, глицин, хлоридные соли Zn(II), этиловый спирт, щелочь. Куркумин был получен из корней куркумы. Глицин (ч.д.а), хлоридные соли Zn(II) (ч.д.а) были приобретены у Merck.

Получено новое основание Шиффа из куркумина и глицина, и оно было подвергнуто реакции с цинком в этанольной среде с целью образования смешанно-лигандных комплексов металлов. Выделенное соединение охарактеризовано с помощью элементного анализа на содержание металла, азота, углерода и молекула воды. ИК-спектры снимали на ИК-Фурье-спектрофотометре в диапазоне 400-4000 см⁻¹. Оценка качества комплекса проводилась по следующим показателям: определение подлинности цинка качественной реакцией, количественное определение цинка комплексометрическим и атомно-адсорбционным методом, количественное определение методом азота и титриметрии, количественное определение куркумина методом спектрофотометрии, определение содержания влаги-влажномером.

Результаты: Было получено комплексное соединение куркумина, глицина и цинка в мольном соотношении (1:1:1). Полученное комплексное соединение хорошо растворим в воде и мало растворим в спирте. Результаты элементного анализа и некоторые физико-химические свойства синтезированного соединения показывают, что образовавшийся комплексное соединение имеет в своем составе 63,36% куркумина, 11,78% цинка и 13,63% глицина. В настоящее время проводится исследование по определению стабильности полученных комплексов при хранении и их острой токсичности, а также экспериментальное изучение ноотропных свойств.

Выводы: Синтезировано новое смешанно-лигандное координационное соединение цинка с куркумином и глицином. Установлен состав и определены донорные атомы лигандов. Методами ИК-спектроскопии и термического анализа установлено, что куркумин и глицин образует комплекс с ионами металлов через азометиновый атом N, карбоксилатный атом O. Практические эксперименты, выходом 93,6% доказали, что предлагаемый метод синтеза является эффективным.

ЮПҚА ҚАТЛАМ ХРОМАТОГРАФИЯСИ УСУЛИДА ТИАКЛОПРИДНИ ТАҲЛИЛ ШАРОИТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Ўринбаева И.Р., Зулфикариева Д.А.

Тошкент фармацевтика институти
email: inobatorinbojeva@gmail.com, тел. +998937773311

Долзарблиги: Тиаклоприд пестициди тўғридан-тўғри тупрокка ёки экин майдонларига сепилади ва шунинг учун атроф-мухитнинг жиддий ифлосланишига олиб келиши мумкин ва инсон саломатлиги учун хавф туғдиради. Ўзбекистон кишлок хўжалиги сохасида хозирги кунда неоникатиноид гуруҳи пестицидлари оммавий равишда қўлланилиб келинмоқда. Тиаклоприд карбамат ва органофосфат инсектицидларига чидамли бўлган ҳашаротларга қарши ишлатилади. Танага тўғридан-тўғри ёки овқат ҳазм қилиш тизими орқали кириб, асаб тизимининг рецепторлари (ацетилхолин) билан ўзаро таъсир қилади ва тутқаноқ ҳамда фалажга олиб келади. Баъзи ҳолларда

тиаклоприддан кучли захарланиш оқибатида ўлим ҳолатлари юз бераётганлиги кузатилмоқда. Шунинг учун тиаклоприд қолдиқлари даражасини аниқлаш ва ер усти сувларидаги миқдорини аниқлаш долзарб ҳисобланади.

Тадиққотнинг мақсади: Тиаклоприд пестицидини юпқа қатлам хроматография (ЮҚХ) усулида таҳлил қилиш услубларини ишлаб чиқиш.

Усуллар ва услублар: Тиаклоприд стандарт моддасини ЮҚХ усулида чинлигини аниқлаш мақсадида органик эритувчилар аралашмасини ҳамда очувчи реактивларни танлаб олинди. Очувчи реактивларни танлаш мақсадида тиаклопридни стандарт моддасидан 0,05 г (аниқ тортма) олинди ва 50 мл ўлчов қолбасига солиниб, 95% этил спиртида эритилди. Ушбу стандарт эритмадан градуирланган капилляр найча ёрдамида олдиндан лаборатория шароитида тайёрлаб қўйилган силикагель билан қопланган хроматографик пластинкага бир-биридан 2 см узқликда, 5 мм кенликда доира шаклида 25 мкл миқдорда томизилди. Пластинка хона ҳароратида (18-20°C) қуритилди ва турли кимёвий хоссасига эга бўлган доғ ҳосил қилувчи реактивлар пуркаб қўрилди. Бунда фойдаланилган реактивлардан: УБ-нурида қўнғир рангли доғ, Драгендорф реактиви билан сариқ фонда зарғалдоқ, сўнгра тўқ қўнғир рангли доғларнинг пайдо бўлиши кузатилди. Кейинги босқичда тиаклопридни органик эритувчилар аралашмасида тақсимланиши ўрганилди. Таҳлил лаборатория шароитида тайёрланган силикагель билан қопланган хроматографик пластинкаларда олиб борилди. Пластинкаларни старт чизигига тиаклопридни стандарт эритмасидан томизилиб, сўнгра хона ҳароратида қуритилди ва хроматографик камерага туширилди. Финиш чизигига етиб келганида, пластинкаларни камерадан олиб хона ҳароратида қуритилди ва моддани пластинкалар бўйлаб кўтарилиб тўпланган нуктасини аниқлаш мақсадида Драгендорф реактивидан пуркалди. Бунда ҳосил бўлган доғларнинг Rf қийматлари аниқланди.

Натижалар: Олиб борилган таҳлил натижалари жадвалда келтирилди.

ЮҚХ усулида тиаклапридни таҳлилида фойдаланилган органик эритувчилар аралашмасини танлаш натижалари

№	Органик эритувчилар аралашмаси	Тиаклаприднинг Rf қиймати
1	Этил спирт : эфир (6:4)	0,51-0,54
2	Эфир : этил спирт (4:6)	0,61-0,65
3	Гексан : этил спирти (1:1)	0,40-0,43
4	Диоксан : этил спирт (1:1)	0,08-0,09
5	Хлороформ:ацетон (1:1)	0,05-0,06
6	п-бутанол : сирка кислота : сув (35:3:10)	0,15-0,19
7	Дифенилкарбазид : этил спирти : ацетон (0.25:1:1)	0,75-0,79
8	Бензол : ацетон (80:20)	0,05-0,07

Олиб борилган таҳлил натижаларидан маълум бўлдики, органик эритувчилар аралашмасидан: этил спирт : эфир (6:4) Rf=0,50, эфир : этил спирт (4:6) Rf=0,61, гексан : этил спирти (1:1) 0,40-0,43, сақлаган органик эритувчилар аралашмаси мўътадил деб олинди. Шулардан этил спирт : эфир (6:4) органик эритувчилар аралашмаси кимё-токсикологик таҳлилларда ишчи эритувчилар системаси деб танлаб олинди.

Хулосалар: Тиаклопридни ЮҚХ усулида таҳлил услублари ишлаб чиқилди. Бунда органик эритувчилар аралашмасидан: этил спирт : эфир (6:4) Rf=0,50, эфир : этил спирт (4:6) Rf=0,61, гексан : этил спирти (1:1) 0,40-0,43 сақлаган органик эритувчилар аралашмаси мўътадил деб олинди. Доғларни ёритишда УБ нурлари ҳамда Драгендорф реактиви танлаб олинди. Тиаклопридни юпқа қатлам хроматографияси усулида аниқлашда танланган таҳлил шароитларининг хусусийлигини ўрганиш натижасида бошқа турдаги пестицидларни тиаклопридни аниқлашда ҳалал бермаслиги аниқланди.

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
Усманиева 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>MATRICARIA CHAMOMILLA</i> EXTRACT ON L – TYPE Ca ²⁺ –CHANNELS	91
Omonturdiev 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'loxodjayeva 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.	

**СЕКЦИЯ 3. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ХИМИКО-
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**DORI VOSITALARINI STANDARTLASH, FARMATSEVTİK VA TOKSIKOLOGİK
KIMYOVIY TAXLIL**

СИБАЗОН ДОРИ ВОСИТАСИНИ КИМЁ-ТОКСИКОЛОГИК ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.....	57
Юлдашев З.А., Абдукаримова Ҳ.А.	
INDAPAMIDNI YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYASI USULIDA ANIQLASH SHAROITLARINI ISHLAB CHIQISH	58
Abdullabekova N.A., Usmanaliyeva Z.U.	
ҚУЙИ МОЛЕКУЛЯР БИОЛОГИК ФАОЛ БИРИКМАЛАРНИ МОДИФИКАЦИЯСИ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН РЕАКЦИОН ФАОЛ ВА БИОПАРЧАЛАНУВЧАН КРАХМАЛ ХОСИЛАЛАРИ СИНТЕЗИ	59
Абдурахманов Ж.А., Хабибуллаев Ж.А., Шомуротов Ш.А., Ахмедов О.Р., Тураев А.С.	
КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В АНТИБАКТЕРИАЛЬНОМ СРЕДСТВЕ «ЛЕВОДОН»	60
Абрекова Н.Н., Атамуратов Ф.Н., Бекназарова Н.С., Мухамматова С. Ж., Сагдуллаев Б.Т.	
ЛУПИНИННИНГ ГЕТРОЦИКЛИК ХАЛҚА ТУТГАН ЯНГИ ТИОЭФИРЛАРИ СИНТЕЗИ.....	60
Юлдашев Х.А., Ачилов Э.М., Бабаев Б.Н.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АНТИМИКРОБНОГО ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ГУАНИДИНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПЕКТИНА	61
Ахмедов О.Р., Филатова А.В., Шомуротов Ш.А., Тураев А.С.	
PROSPECTS FOR THE USE OF EXTRACTION-INSTRUMENTAL METHODS IN THE CHEMICAL ANALYSIS OF MEDICINES AND RAW PLANT MATERIALS	62
Dosmagambetova S.S., Tasmagambetova K.S., Nurpeisova D.T., Beisembayeva K.A.	
LIPOY KISLOTANING BETTA-SIKLODESKTRIN VA 2-GIDROKSIPROPIL BETTA - SIKLODEKSTRIN BILAN SUPRAMOLEKULAR BIRIKMALARI SINTEZI	63
Nakimov Sh.D., Sharipov A.T.	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕПАРАТА ЩЕЛОЧНОГО ГИДРОЛИЗА ПЕЛОИДОВ	64
Кривопалова М.А., Катунина Е.Е., Аввакумова Н.П.	
АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ АЗАЛЕПТОЛ.....	64
Юлдашев З.А., Нурматова М. И., Зулфикариева Д.А.	
КОВАЛТ (II) НИНГ ТАУРИН БИЛАН СУВДА ЕРУВЧАН КОМПЛЕКС БИРИКМАСИНИНГ СИНТЕЗИ	66
Rustamov N.F., Shamsiyev Sh.Sh., Sharipov A.T.	
“MOMORDICA CHARANTIA L” DORIVOR O’SIMLIGI ASOSIDA OLINGAN YIG’MA NAMLIGI VA KUL MIQDORI BO’YICHA STANDARTLASH	67
Samadov B.Sh., Jalilov F.S., Jalilova F.S.	
KULIPIR-S KOMPLEKS BIRIKMASI SINTEZI.....	67
Sulaymonova N.J., Khayrullayev D.X., Jumabayev F.R., Sharipov A.T.	
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТФОРМИНА.....	68
Султанова А.А.	
DETERMINATION OF LANOLIN SUBSTANCE ISOLATED FROM SHEEP WOOL GROWN IN THE TERRITORY OF UZBEKISTAN	69
Rakhimova E.E., Madrakhimov Sh.N., Mustafayev U.G.	