



TOSHKENT  
FARMATSEVTIKA  
INSTITUTI

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTINING  
85 YILLIGIGA BAG'ISHLANGAN  
“FARMATSEVTIKA SOHASINING BUGUNGI HOLATI:  
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR”  
MAVZUSIDAGI III XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI  
MATERIALLARI

МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
ПОСВЯЩЁННОЙ 85-ЛЕТИЮ  
ТАШКЕНТСКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ  
ОТРАСЛИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

ABSTRACT BOOK OF THE 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE DEDICATED  
TO THE 85<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE  
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE  
“MODERN PHARMACEUTICS:  
ACTUAL PROBLEMS AND PROSPECTS”



**85** YIL  
TOSHFARMI  
1937-2022

TOSHKENT - 2022

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI**

**THE MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN  
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTINING  
85 YILLIGIGA BAG'ISHLANGAN  
“FARMATSEVTIKA SOHASINING BUGUNGI HOLATI:  
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR”  
MAVZUSIDAGI III XALQARO ILMiy-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI**

**МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
ПОСВЯЩЕННОЙ 85-ЛЕТИЮ  
ТАШКЕНТСКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

**ABSTRACT BOOK OF THE 3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE DEDICATED TO THE 85<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE  
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE  
“MODERN PHARMACEUTICS: ACTUAL PROBLEMS AND PROSPECTS”**

**«IBN-SINO»  
TOSHKENT – 2022**

## СУД-КИМЁ АМАЛИЁТИДА ВЕРАПАМИЛ ДОРИ ВОСИТАСИДАН ЗАҲАРЛАНИШ

**Н.М.Мирзарахмонова, М.И.Нурматова**

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси  
[mirzakarimxolqoziyev@gmail.com](mailto:mirzakarimxolqoziyev@gmail.com)

**Долзарблиги:** ҳозирги вақтда юрак касаллигини даволашда ишлатиладиган дори воситаларни қўллашда ихтиёсизлик оқибатида заҳарланиш ҳолатлари юз берилаётганлиги кузатилмоқда. Ушбу ҳолатларни инобатга олинган ҳолда ушбу дори воситаларини суд кимё таҳлилларини ишлаб вазифа қилиб олинди.

Верапамил тиббиётда асосан юрак ишемик касалликлари жумладан стабил зўриқиш стенокардияси, ностабил стенокардия постинфаркт стенокардия, аритмиялар, пароксизмал юрак қоринчалари устки тахикардияси тез атриовентукуляр ўтказувчанлик билан бўлган юрак бўлмачаларини қалтирашида қўлланилади.

2021 Республика суд тиббий экспертиза илмий-амалий маркази Тошкент вилоят филиали суд-кимё бўлимига 1951 й.т “А.Г” мурдасининг ички аъзо бўлаклари (ошқозон, жигар ва қон) намуналари ҳамда ашёвий далил сифатида Верапамил дори воситаси ёзилган дори пластинкаси ашёвий далил сифатида суд-кимё бўлимига тақдим этилди.

**Таdqикотнинг мақсади:** биологик объектлардан ажратиб олинган ажралмалар ва ашёвий далил сифатида тақдим этилган Верапамил дори воситасини юпқа қатлам хроматография усулини ишлаб чиқиш.

**Усул ва услублар:** бунинг учун нордонлаштирилган сув А.А.Васильева усулидан фойдаланилди. 200 мл куруқ колбага 100 г биологик объектлар (жигар, ошқозон) алоҳида олиниб, яхшилаб майдаланди ва устидан 200мл дистилланган сув солинди, суюқлик шаронти универсаль индикатор ёрдамида рН 8-10 қадар етказилди. Сўнгра сувли қисм дока фильтр орқали тоза куруқ колбага ўтказилди ва 10 мл хлороформ ёрдамида 3 марта экстракция қилинди. Органик эритма қавати ажратилиб 5г сувсиз натрий сульфат тузи солинган фильтр қоғозидан чинни идишга ўтказилди ва ҳона ҳароратида порлатилди. Таҳлиллар юпқа қатлам хроматографияси усулида олиб борилди. Таҳлилни олиб бориш учун КСК пластинкаси қўлланилди. Эритувчи система сифатида хлороформ-ацетон-25% аммиакнинг (4,7:9:2:1) нисбатдаги аралашмасидан фойдаланилди. Таҳлилларни кейинги босқичида ашёвий далил сифатида тақдим этилган верапамил таблеткасидан 95% этил спирти ёрдамида 100 мкг/мл ишчи эритма тайёрланди. Куруқ қолдиқ 1,0 мл спиртда эритилди ва пластинканинг старт чизигининг биринчи нуқтасига шиша капилляр найча ёрдамида 1,0 мкл верапамилнинг ишчи эритмасидан 0,1 мл томизилди. Ёнига ундан 1,5 см оралигида биологик объект жигар, ошқозон ва қондан ажратиб олинган текширилувчи эритманинг спиртли эритмаси томизилди ва ҳона ҳароратида қуритилди. Пластинка хлороформ-ацетон-25% аммиак (4,7:9:2:1) нисбатдаги эритмаси билан олдиндан тўйинтирилган камерага туширилиб, эритувчилар fronti 10 см баландликка кўтарилишига қадар қолдирилди. Эритувчи аралашмаси финиш чизигига етганда пластинка камерадан олиниб, ҳона ҳароратида қуритилди ва таҳлиллар амалга оширилди.

**Натижалар:** биологик объектлардан ажратиб олинган ажралмалар хроматографияланганда Rf қийматлари мос равишда 0,72 тенг зарғалдоқ ранг ҳосил бўлди. Худди шу тартибда верапамилнинг стандарт ишчи эритмаси томизилган нуқталарда ҳам (Rf=0,72) тенг зарғалдоқ рангли доғлар кузатилди.

**Хулосалар:** верапамил дори воситасини ЮҚХ таҳлил шароитлари ишлаб чиқилди. Бунда қўзғолувчи фаза сифатида хлороформ-ацетон-25% аммиак (4,7:9:2:1) нисбатдаги аралашмаси танланди. Очувчи реактивлар

7-SEKSIYA. SUD VA KLINIK TOKSIKOLOGIYA.  
СЕКЦИЯ-7. СУДЕБНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ.  
SECTION-7. FORENSIC AND CLINICAL TOXICOLOGY.

<b>XROMATOSPEKTROFOTOMETRIK USULDA INDAPAMID DORI VOSITASINING SIFAT VA MIQDORINI ANIQLASH</b>	
<b>//Abdullabekova N.A., Usmanaliyeva Z.U.....</b>	<b>351</b>
<b>МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВ МЕФЕДРОНА С ПОМОЩЬЮ ИК-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ</b>	
<b>//Ташпулатов А.Ю., Абдуллаева М.У., Халилова Н.Ш., Сидаметова З.Э., Олимов Н.К.....</b>	<b>352</b>
<b>МЕТАПРОЛОЛ ДОРИ ВОСИТАСИ БИЛАН ЗАҲАРЛАНГАНДА, ТАҲЛИЛ ОБЪЕКТЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИШ</b>	
<b>//Холикова З.А.....</b>	<b>352</b>
<b>АМЛОДИПИН ДОРИ ВОСИТАСИ БИЛАН ЗАҲАРЛАНГАНДА, ТАҲЛИЛ ОБЪЕКТЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИШ</b>	
<b>//Холикова З.А., Олимов Х.Қ.....</b>	<b>353</b>
<b>FORENSIC TOXICOLOGICAL STUDY OF ENALAPRIL BY CHROMATO-MASS SPECTROMETRY</b>	
<b>//Abdullayeva M.U., Khalilova N.Sh., Tashpulatov A.Yu., Raximova D.A., Olimov N.K.....</b>	<b>354</b>
<b>МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО АНАЛИЗА СЛЕДОВЫХ КОЛИЧЕСТВ НЕИЗВЕСТНОГО ВЕЩЕСТВА НА ПРЕДМЕТАХ-НОСИТЕЛЯХ</b>	
<b>//Абдуллаева М.У., Халилова Н.Ш., Ташпулатов А.Ю., Олимов Н.К., Сидаметова З.Э.....</b>	<b>354</b>
<b>UV-SPEKTROFOTOMETRIK USULDA KETOTIFENNI SIFAT VA MIQDORIY TAHLILI</b>	
<b>//Kamolova S.G., Usmanaliyeva Z.U.....</b>	<b>355</b>
<b>BIOSUYUQLIKLARDAN LEVAMIZOLNI TDSIS USULDA TAHLILI</b>	
<b>//M.S.Abdug'afforov, Z.U.Usmanaliyeva.....</b>	<b>355</b>
<b>ANALYSIS BY GAS LIQUID CHROMATOGRAPHY OF THE SOLVENT USED FOR DISSOLVING VARNISH AND PAINTS</b>	
<b>//Z.A.Yuldashev, M.I.Nurmatova.....</b>	<b>356</b>
<b>БАКЛОСАН ПСИХОТРОП МОДДАСИНИ ИҚ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЯ УСУЛИ ЁРДАМИДА АНИҚЛАШ</b>	
<b>//Халилова Н.Ш., Бонсхўжаева А.А., Абдуллаева М.У.....</b>	<b>357</b>
<b>СУД-КИМЁ АМАЛИЁТИДА ВЕРАПАМИЛ ДОРИ ВОСИТАСИДАН ЗАҲАРЛАНИШ</b>	
<b>//Н.М.Мирзарахмонова, М.И.Нурматова.....</b>	<b>358</b>
<b>ДИАЗОЛИННИ БИОЛОГИК ОБЪЕКТЛАРДАН АЖРАТИБ ОЛИШ ВА УНИНГ СУД-КИМЁВИЙ ТАҲЛИЛИ</b>	
<b>//Д.С. Избосарова, Ш.Н.Бердиярова.....</b>	<b>359</b>
<b>BFQ LAR BILAN ZAXARLANISH HOLATLARIDA KIMYO-TOKSIKOLOGIK TAHLIL USULLARINI QO`LLASH</b>	
<b>//Toshpo`latov B.S., Zulfikariyeva D.A.....</b>	<b>359</b>
<b>МАРШАЛ ИНСЕКТИЦИДИДАН ЗАҲАРЛАНИШ ҲОЛАТЛАРИДА БИОЛОГИК ОБЪЕКТДАН АЖРАТИБ ОЛИШ ВА ИДЕНТИФИКАЦИЯ ҚИЛИШ</b>	
<b>//Бердиярова Ш.Н, Усманалиева З.У.....</b>	<b>360</b>
<b>ПАМЕТОКСАМ ПЕСТИЦИДИНИ МИКРОКРИСТАЛОСКОПИК ТАHLILI</b>	
<b>//Zulfikariyeva D.A., O`rinboeva I.R.....</b>	<b>361</b>
<b>ТОКСИЧНОСТЬ СУММ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ БУТОНОВ И ПЛОДОВ <i>CAPPARIS SPINOZA</i></b>	
<b>//Ф.М. Турсунходжаева, Р.А. Ботиров, А.А. Азаматов, Д.М. Саидходжаева, А.З. Садиков, Ш.Ш. Сагдуллаев.....</b>	<b>362</b>
<b>ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ МЕЛАНИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ОБОЛОЧЕК СЕМЯН КАШТАНА КОНСКОГО (<i>AESCULUS HIPPOCASTANUM L.</i>)</b>	
<b>//Азимова Л.Б., Филатова А.В., Выпова Н.Л., Абрекова Н.Н., Тураев А.С.....</b>	<b>363</b>
<b>РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ В ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ АМЛОДИПИНА</b>	
<b>//Мусабеков Ж.Т., Серикбаева А.Д., Ордабаева С.К.....</b>	<b>364</b>
<b>МЕТОД RVL В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В</b>	