



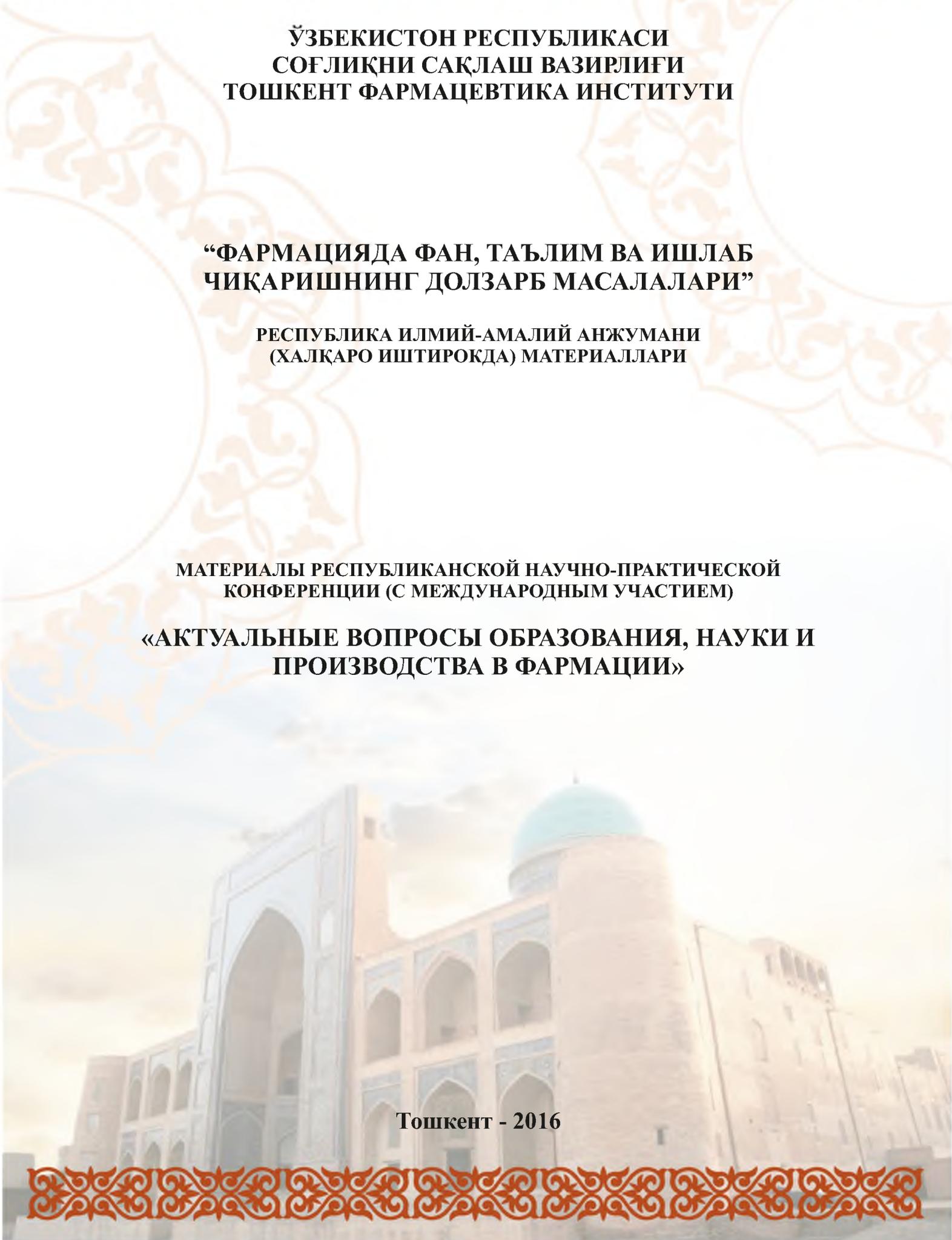
**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ**

**“ФАРМАЦИЯДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ”**

**РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ  
(ХАЛҚАРО ИШТИРОҚДА) МАТЕРИАЛЛАРИ**

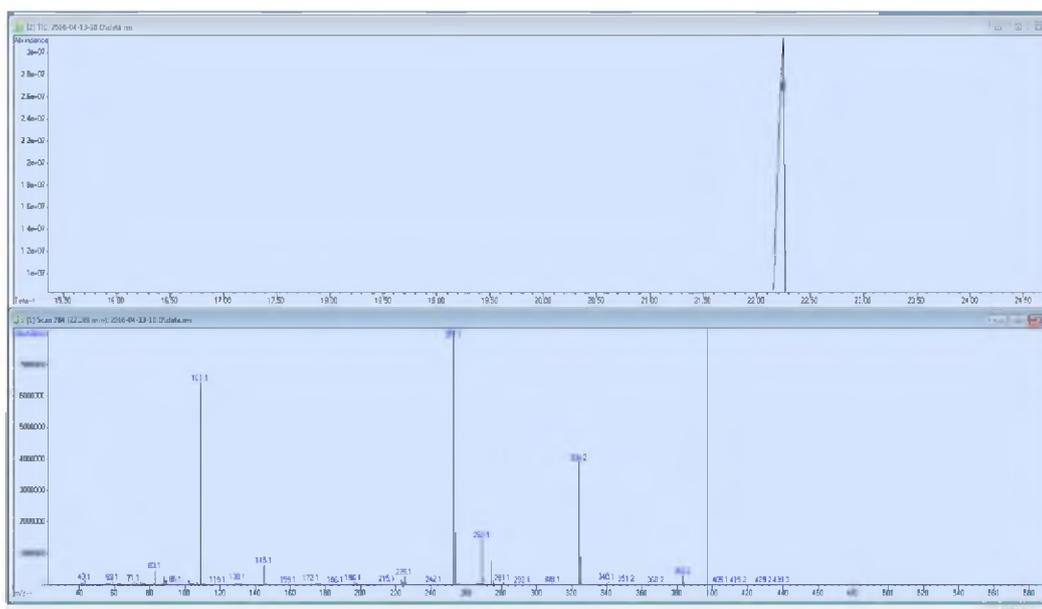
**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ»**



**Тошкент - 2016**





1-расм. **AB-FUBINACA**ни ГХ-МС усулида олинган хроматограммаси ва масс-спектрлари

Сўнгра ҳосил бўлган чўкки учун масс-спектрофотометрик таҳлил кўриб чиқилди. Хроматограммадаги чўкки учун 83, 109, 145, 253, 324 m/z массага эга бўлган бўлак ионлар тўғри келиши аниқланди. Тажриба натижасида олинган AB-FUBINACA спайсининг хроматограммаси ва масс спектрлари компьютер маълумотлар банкидаги кўрсаткичлар билан солиштирилди ва уларнинг тузилиши AB-FUBINACA структурасига мос келиши аниқланди.

Хулоса: AB-FUBINACAни ГХ-МС усулида таҳлил қилиш шароитлари ишлаб чиқилди, ишлаб чиқилган ГХ-МС усули ёрдамида суд-криминалистика амалиётида намуналар таркибидаги AB-FUBINACAни аниқлашга эришилди.

**Адабиётлар:** 1. Clark S. // Isolation and Identification of Drugs. – London: The Pharmaceutical Press, 2004. – P. 1160-1161.; 2. Barry Levine, Ph.D., Principles of Forensic Toxicology. – Washington: AACCC Press, 2006. – 418 p.; 3. Ikromov L.T., Tojiyev M.A., Zaynutdinov X.S. Toksikologik kimyodan praktikum. –Toshkent: Fan, 2008. –264 - b.

**Юлдашев З.Ж.<sup>1</sup>, Тураева Д.Т., Абдулладжанова Н.Г.<sup>2</sup>**

**EURHORBIA FERGANENSIS V.FEDTSCH ЎСИМЛИК ОИЛАСИДАН БИОЛОГИК АКТИВ МОДДАНИ АЖРАТИБ ОЛИШ**

<sup>1</sup>Тошкент фармацевтика институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси

E-mail: ziyoviddin4505@bk.ru

<sup>2</sup>Биоорганик кимё институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси

E-mail: ibchem@uzsci.net

Махаллий шароитда ўсувчи ўсимликлардан фойдаланиб дори моддалар таёрлашда фенол сақлаган бирикмалар таркиби ва биологик фаоллигини ўрганиш муҳим вазифалардан биридир. Ҳозирги кунда тиббиёт амалиётида қўлланилаётган 30% га яқин дори воситалари табиий бирикмалардан фойдаланиб яратилган ва уларнинг ичида фенол бирикмалари муҳим аҳамият касб этади. Фенол бирикмалар кенг қамровли бўлиб биологик таъсирига кўра жуда фаол ҳисобланади, бу бирикмалар сальбий таъсири йўқлиги ва организмга осон сўрилиши туфайли турли касалликларни даволашда қўллаб келинмоқда. Асосан, фенол бирикмалар асосида яратилаётган дори воситалар организмдаги холестерин миқдорини меъёрлаштиради, юрак қон-томир тизимини фаолиятини яхшилади, иммунитетни оширади, антибактериал, антигипоксик, антиоксидант хоссаларга эга бўлиб, ва яна вирусларга, яллиғланишга ва хавфли ўсма­ларга қарши таъсир кўрсатади.

Махаллий хом ашёдан фенол бирикмаларнинг, шу билан бирга гидролизланадиган ва

конденсацияланадиган танинларнинг биологик фаоллигини ва таркибини ҳар томонлама ва чуқур ўрганиш ва улар асосида самарадор дори воситаларини яратиш табиий бирикмалар кимёсининг долзарб масалаларидан бир ҳисобланади.

Ўсимлик фенол бирикмаларнинг метаболизми мураккаб жараёнлардан бири ҳисобланади, бу жараён давомида бир қатор моддалар ҳосил бўлади – табиий пигментлардан (антоцианидлар) тортиб то мураккаб ҳужайра деворини ҳосил қилувчи фенол (лигнинлар) бирикмаларгача. Бироқ танинлар кимёвий хусусияти ва биологик фаоллигига кўра бошқа фенол бирикмалари синфларидан кескин фарқ қилади. Бу моддаларнинг турли касалликларда, жумладан ошқозон яллиғланишларида, дизентерия, ташқи таъсиротларнинг салбий омиллари таъсирида эркин радикаллар ҳосил бўлиши билан кечадиган реакцияларни ингибирлашида кенг қўлланилади [1].

**Ишнинг мақсади:** Махаллий хом ашёдан ажратиб олинган 100 ортиқ фенол бирикмаларининг скрининг натижасида шу нарса маълум бўлдики, энг юқори антивирус фаоллигига Euphorbiaceae оиласига мансуб вакиллар намоён этар экан.

Euphorbiaceae оиласининг кенг тарқалган турлари қаторига E. Ferganensis ўсимлиги ҳам киради, ишимизнинг мақсади ушбу ўсимликдаги полифенолларнинг миқдори ва таркибини ўрганиш, шу билан бирга ўсимлик хом-ашёсидан полифенол бирикмаларини ажратиб олиш. Энг кўп миқдорда полифеноллар ўсимлик илдиз қисмида сақланади. Шу сабабли бизга зарур бўлган полифенол бирикмаларини илдиз қисмидан ажратиб оламиз [2].

**Усуллар:** Эуфорбиа ўсимлиги илдизини олиб хлороформда харорат 50-55 С да экстракция қилинди, экстракция 3-маротаба (3-кун давомида) такрорланди. Экстрактни мўрили шкафта хлороформ хиди кетмагунча қуритилди (2-кун давомида). Сўнг хом-ашёни 70% ли ацетонда экстракция қилинди, жараён 50-55 С хароратда (5-кун) олиб борилди [3]. Барча ацетонли экстрактларни бирлаштириб вакуумли роторда ацетонни хайдаб сувли концентрат ажратиб олинди. Ажратиб олинган концентратни яна бир марта тозалаб олинди. Сўнг ҳосил бўлган сувли концентратни этилацетат билан концентратга нисбатан 1:6 нисбатда тозаланади. Барча этилацетатли қисмларни бирлаштириб, вакуумли роторда этилацетатни хайдаб концентрат ажратиб олинди. Концентратни қисман буглатиб, хлороформ ёрдамида чўктирилади. Бунда полифеноллар йигиндиси чўкмага тушади.

**Натижалар:** Ажратиб олинган полифеноллар йигиндисидан колонкали хроматография усули ёрдамида ажратиб олинди. Элюент сифатида диэтилэфир, сув ва 60% сувли ацетондан фойдалдик. Эфирли қисмларни вакуум остида хайдаб, қуруқ қолдикни кам миқдорда иссиқ сув билан эритиб, совутганимизда кристалл модда чўкмага тушди. Қогозли хроматография усулига кура (бутанол-сирка кислотаси-сув, 40:12:28) бу модда галл кислотаси эканлигини аниқладик. Сифат реакциялари (аммиак буги, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> эритмаси) натижасида сувли фракция фенол бирикмалари флавоноллар эканлиги маълум булди. Ҳосил бўлган полифеноллар миқдорини темир тузлари билан калориметрик усулда аниқлаб олдик. Таркибидаги танин моддаларни теридан таёрланган кукун билан адсорбциялаб ажратиб оламиз. Қолган қисмини темиртартрат реактиви билан ажратиб олдик ва ҳар бир модданинг миқдорий тахлилини ўтказдик .

**Хулосалар:** 1. Эуфорбиа оиласиги мансуб E.Ferganensis ўсимлиги таркибида полифеноллар йигиндиси бўлиб, асосан илдиз қисмида кўп миқдорда бўлади. Шу сабабли ўсимлик илиз қисмидан полифенолларни ажратиб олишда хлороформ, ацетон ва этилацетат эритмаларидан фойдаланиб экстракция жараёнларини олиб бордик. Сўнгра ҳосил бўлган экстрактни буглатиб, концентратни ажратиб олиб гексан ёрдамида чўкма ҳосил қилдик. Сўнгра чўкмани ажратиб олиб сифат ва миқдорий анализларни амалга оширдик.

2. Ажратиб олинган фенол бирикмалар антиоксидант ва вирусга қарши фаоллик кўрсатиш хусусиятига эга эканлиги маълум бўлди.

**Адабиётлар:** 1. Абдулладжанова Н.Г., Мавлянов С.М., Далимов Д.Н.. Химия природ. соедин., 167-168 (2001).

2. Абдулладжанова Н.Г., Мавлянов С.М., Салихов Ш.И., Камаев Ф.Г.. Гидролизующие танины растений рода EUPHORBIA.// Биологические активные вещества: