

**ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI
DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

TOSHPO'LATOV BEKMIRZA XOLMIRZAEVICH

**VITILIGO KASALLIGINI XALQ TABOBATI USULI BILAN
DAVOLASH VA PROFILAKTIKASI**

**14.00.41 – Xalq tabobati
14.00.43 – Profilaktik tibbiyot**

**TIBBIYOT FANLARI BO'YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

ANDIJON – 2026 yil

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi
Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
Contents of dissertation abstract of doctor philosophy (PhD)

Toshpo'latov Bekmirza Xolmirzaevich

Vitiligo kasalligini xalq tabobati usuli bilan davolash va oldini olish.....3

Ташпулатов Бекмирза Холмирзаевич

Лечение и профилактика витилиго народными средствами.....21

Toshpulatov Bekmirza Kholmirzaevich

Treatment and prevention of vitiligo with folk remedies39

E'lon qilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ
List of published works44

**ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI
DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

TOSHPO‘LATOV BEKMIRZA XOLMIRZAEVICH

**VITILIGO KASALLIGINI XALQ TABOBATI USULI BILAN
DAVOLASH VA PROFILAKTIKASI**

**14.00.41 – Xalq tabobati
14.00.43 – Profilaktik tibbiyot**

**TIBBIYOT FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

ANDIJON – 2026 yil

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.1.PhD/Tib5694 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Andijon davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb sahifasi www.adti.uz hamda «Ziyonet axborot-ta'lim portalida-www.ziyonet.uz manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbarlar:

Asqarov Ibrohim Raxmonovich
Kimyo fanlari doktori, professor

Paqirdinov Adxamjon Begishevich
Tibbiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Mamatqulova Surayyoxon Abdusamatovna
Kimyo fanlari doktori, dotsent.

Qayumov Xolmurod Nayimovich
Tibbiyot fanlari doktori, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Dissertatsiya himoyasi Andijon davlat tibbiyot instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 raqamli Ilmiy kengashning 2026 yil «28» 02 soat 14⁰⁰ dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 170100, Andijon shaxri, Yu.Otabekov ko'chasi, 1-uy; Tel/faks: (+998)74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz, Andijon davlat tibbiyot instituti majlislar zali).

Dissertatsiya bilan Andijon davlat tibbiyot institutining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (4 raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 170100, Andijon shahri, Yu.Otabekov ko'chasi, 1-uy; Tel/faks: (+998) 74-223-94-50.

Dissertatsiya avtoreferati 2026 yil «14» 02 kuni tarqatildi.

(2026 yil «14» 02 dagi 4 raqamli reestr bayonnomasi).



I.Yu.Mamatova

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, kimyo fanlari doktori, professor

J.A. Botirov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi, tibbiyot fanlari doktori, dotsent

N.S.Xakimov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, tibbiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Mavzuning dolzarbligi va zarurati. Dunyoda xavfli teri kasalligi hisoblangan vitiligo kasalligini davolash va oldini olish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Kasallikni davolashda bugungi kun tibbiyoti turli usullardan hamda vositalaridan, jumladan eksimer lazer, ultrabinafsha nurlantirish(UBN), terini ko‘chirib o‘tkazish amaliyoti, sintetik preparatlardan foydalansada bemorlar to‘liq kasallikdan forig‘ bo‘lmaslik yoki qo‘llanilayotgan muolajalarning asoratlaridan aziyat chekmoqdalar. Yuqoridagi muammolarni bartaraf etishda vitiligo kasalligini davolash xususiyatiga ega bo‘lgan o‘simliklar asosida tabiiy, ekologik toza, organizm uchun zararsiz biologik faol kosmetologik surtma ishlab chiqish, kimyoviy tarkibiga ko‘ra sinflash, hamda xalq tabobatida qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Jahonda har qanday turdagi kasalliklarni mutlaqo bezarar bo‘lgan tabiiy dorivor vositalar yordamida davolash maqsadida, o‘simliklar asosida shifobaxsh surtmalar, malhamlar ishlab chiqish, ularning tibbiy xususiyatlarini aniqlash borasida ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada, mahalliy tabiiy vositalarning biologik faolligi va kimyoviy komponentlarini zamonaviy usullar yordamida aniqlash hamda ular asosida teri kasalliklarini davolovchi va oldini oluvchi tabiiy vositalar ishlab chiqish, ulardan foydalangan holda xalq tabobati usullari bilan kasalliklarni davolashga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Shuning uchun ham, xalq tabobatida uzoq yillardan buyon qo‘llanib kelingan dorivor o‘simliklar va tabiiy vositalar tarkibidagi biofaol kimyoviy birikmalar, vitaminlar, makro- va mikroelementlar miqdorini aniqlash, ular asosida teri kasalliklarini davolashda va oldini olishda samarali ta’sir ko‘rsatadigan shifobaxsh vositalar ishlab chiqish hamda amaliyotga tadbiq etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Respublikamizda inson organizmi immunitetini oshirish bilan birga ko‘pgina kasalliklarni oldini olish va davolash xususiyatiga ega bo‘lgan, xususan, vitiligo kasalligini davolovchi tabiiy biologik faol kosmetologik surtma ishlab chiqish, hamda amaliyotga joriy qilish bo‘yicha muayyan ilmiy-amaliy natijalarga erishilgan. 2022 – 2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasining III – bob, 22 – maqsadida: “Farmasevtika sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini 3 baravar ko‘paytirish va mahalliy bozorni ta'minlash darajasini 80 foizga etkazish” bo‘yicha amalga oshirilishi muhim bo‘lgan vazifalar belgilab berilgan. Tabiiy manbalar asosida tarkibida vitiligo kasalligiga qarshi faol ta'sir qiluvchi birikmalar saqlagan, terida melanosit hujayralarini faollashtirishda ishtirok etuvchi, organizm immunitetini ko‘taruvchi, bezarar, kosmetologik surtmani kashf etish, shuningdek ularning kimyoviy tarkibi, tuzilishi, xossalarini o‘rganish hamda TIF, TN bo‘yicha tovar kodlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekiston Respublikasining Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2017 yil 12 apreldagi PQ-2884-sonli “O‘zkimyosanoat” AJ boshqaruv tuzilmasini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabrdagi PF-5544-son “2019 - 2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovasion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash

to'g'risida" gi farmonlari, 2019 yil 20 noyabrdagi PQ-4525-son "Mamlakatda biznes muhitini yanada yaxshilash va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari, shuningdek 2020 yil 10 – apreldagi PF-4947-son, PQ-4668-son "O'zbekiston respublikasida xalq tabobatini rivojlantirishga doir qo'shimcha chora – tadbirlar to'g'risidagi" qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertasiya tadqiqoti ma'lum darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning Respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.

Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining VI «Tibbiyot va farmakologiya» ustuvor yo'nalishi doirasida bajarilgan.

Dissertasiya mavzusining dissertasiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi.

Dissertasiya tadqiqoti Andijon davlat universiteti ilmiy tadqiqot ishlari rejasining "Xalq xo'jaligi va xalq tabobatida foydalaniladigan tovarlar olish va ularni sinflash" tadqiqot yo'nalishi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi ayrim dorivor o'simliklar asosida vitiligo kasalligini davolash va profilaktikasi uchun tabiiy surtma-malham ishlab chiqish va xossalarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

Tabiiy manbalar va mahalliy o'simliklar asosida yangi malham ko'rinishdagi kelib chiqishi tabiiy "As-DF" biologik faol kosmetologik surtmasini ishlab chiqish;

"As-DF" biologik faol kosmetologik surtmasini antioksidant faolligini aniqlash;

"As-DF" biologik faol kosmetologik surtmasi tarkibidagi makro- va mikroelementlar miqdorini aniqlash;

Ushbu kosmetologik surtma tarkibidagi suvda eruvchi vitaminlar miqdorini yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi usulida aniqlash;

"As-DF" kosmetologik surtmasi asosida vitiligo kasalligini davolash va oldini olish xususiyatlarini aniqlash.

Tadqiqotning ob'yekti sifatida «As-DF» kosmetologik surtmasi va Andijon viloyati Andijon shahridagi Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy – amaliy tibbiyot markazi Andijon viloyat xududiy filialida stasionar hamda Andijon Davlat tibbiyot instituti, dermatovenerologiya kafedrasida ambulator davolanayotgan 60 nafar vitiligoning oddiy segmentar turi bilan kasallangan bemorlar tanlab olingan. Shundan 42 nafar 17 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan bemorlar, 18 nafar 4 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalar.

Tadqiqotning predmetini «As-DF» kosmetologik surtmasini vitiligo kasalligiga ta'siri va ularning tarkibini fizik - kimyoviy usullarda aniqlashni tashkil etgan.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot ishini bajarish jarayonida fizikaviy va kimyoviy analiz usullari: ekstraksiya, yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi, induktiv bog'langan plazmali mass-spektrometriya metodlari, umumklinik, biokimyoviy tadqiqot va tahlil usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

in vitro sharoitida turli massa nisbatdagi dalachoy (*Hypericum L.*) guli va sarimsoq piyoz (*Allium sativum L.*) ildizmevasi aralashmalarining antioksidant faolligini spektrofotometrik usulda aniqlash natijasida eng yuqori antioksidant faollikni namoyon qilgan aralashma asosida tabiiy kompozitsion surtma-malham ishlab chiqilib, xalq tabobati usullariga ketma-ket qo'llash asosida uyg'unlashtirilgan;

ilk bor, "As-DF" nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham tarkibidagi vitiligo kasalligini keltirib chiqaruvchi epiteliy qavatidagi pigmentlar hosil bo'lish metabolizmini faollashtirib, anormal hujayralar ko'payishini ingibirlash evaziga vitiligoni davolovchi hamda oldini oluvchi tabiiy fitokomponentlar: suvda eruvchan vitaminlar va fenol birikmalar miqdori yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi usulida aniqlangan;

"As-DF" surtma-malham tarkibidagi teri yuzasiga ta'sir qilib, epiteliy qatlami hujayralarini yangilanishini tezlashtirish evaziga regeneratsiyani tezlashtiruvchi va ushbu hujayralarni tashqi ta'sirlarga chidamliligini oshirib vitiligoni oldini oluvchi makro- va mikroelementlar miqdori induktiv bog'langan plazmali mass-spektrometriya metodida isbotlangan;

"As-DF" kosmetologik surtmasi teri hujayralari yangilanishida metabolitlar va pigmentlar hosil bo'lish jarayonidagi biosintezni zararli radikallarni ingibirlab normallashtirish, oksidantlarni o'ziga bog'lash hisobiga nofaollashtirish evaziga vitiligo kasalligini davolash va oldini olish xususiyatiga ega ekanligi xalq tabobati bilan uyg'unlashtirilgan usullar yordamida isbotlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

Vitiligo kasalligini samarali davolash va oldini olish xususiyatiga ega bo'lgan malham shaklidagi "As-DF" kosmetologik surtmasi ishlab chiqilgan;

"As-DF" kosmetologik surtmasini ishlab chiqarish uchun texnologik yo'riqnoma ishlab chiqildi;

"As-DF" kosmetologik surtmasini qo'llash uchun sanitariya-epidemiologiya xulosasi olindi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi ishda qo'llanilgan nazariy yondashuvlar va usullar, bemorlar sonining etarliligi, umumklinik, biokimyoviy va statistik tekshiruv usullariga asoslanganligi, kosmetologik surtma tarkibi xromatografik, element analizi, mass-spektrometriya usullari asosida aniqlanganligi, ularning antioksidant faolligi, ilmiy tadqiqot ishlari natijalari matematik-statistik tahlil qilinganligi, olingan natijalarning ilmiy nashrlarda e'lon qilinganligi, amaliy natijalarining vakolatli davlat organlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalarining xalqaro hamda mahalliy tadqiqotlar bilan taqqoslanganligi bilan asoslangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati ayrim kosmetologik surtmalarni vitiligo kasalligini davolash hamda oldini olishda qo'llanishi, ularning tarkibiga kiruvchi biologik faol moddalarni ajratib olish va kimyoviy tarkibi hamda tuzilishini zamonaviy fizik-kimyoviy tadqiqot usullari yordamida o'rganish bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati O'zbekistonda vitiligo kasalligini sintetik dorilar bilan davolashdan tabiiy "As-DF" kosmetologik surtmasi bilan davolashga o'tish, ilmiy natijalarning tabobat, tibbiyot amaliyotiga joriy qilish mamlakatimiz iqtisodiyotini yuksaltirish uchun xizmat qilishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Ayrim teri kasalliklarini davolash va oldini olish xususiyatiga ega bo'lgan tabiiy kosmetologik surtma ishlab chiqish, hamda mazkur kasalliklar profilaktikasi usullarini takomillashtirish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

birinchi ilmiy yangilik: in vitro sharoitida turli massa nisbatdagi dalachoy (*Hypericum L.*) guli va sarimsoq piyoz (*Allium sativum L.*) ildizmevasi aralashmalarining antioksidant faolligini spektrofotometrik usulda aniqlash natijasida eng yuqori antioksidant faollikni namoyon qilgan aralashma asosida ishlab chiqilgan tabiiy kompozitsion surtma-malham uchun resept va tashkilot standarti (TY 558372472-01:2024) ishlab chiqildi (O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2024 yil 09 oktyabrdagi sanitariya-epidemiologik xulosasi). *Ijtimoiy samaradorligi:* vitiligo kasalliklarini tarqalishini oldini olishni xalq tabobati bilan uyg'unligiga ko'ra takomillashtirish hamda kasallikka chalingan bemorlar qonidagi zararli toksinlar miqdori sintetik vositalarga nisbatan 4-5 barobarga kamaytirish imkonini bergan. *Iqtisodiy samaradorligi:* tavsiya etilgan uslubiy tavsiyanoma bo'yicha "As-DF" nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham yordamida xalq tabobati usullari bilan uyg'unlashgan holda vitiligo kasalligiga chalingan bemorlarni olti oy davomida davolashda amalda qo'llanilayotgan sintetik dori vositalariga nisbatan bir nafar bemor uchun Dermovayt malhamiga nisbatan 38880 so'm, Kuralimus malhamiga nisbatan 1095960 so'm byudjet iqtisod qilish imkonini bergan;

ikkinchi ilmiy yangilik: ilk bor, "As-DF" nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham tarkibidagi vitiligo kasalligini keltirib chiqaruvchi epiteliy qavatidagi pigmentlar hosil bo'lish metabolizmini faollashtirib, anormal hujayralar ko'payishini ingibirlash evaziga vitiligoni davolovchi hamda oldini oluvchi tabiiy fitokomponentlar: suvda eruvchan vitaminlar va fenol birikmalar miqdori yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi usulida aniqlashga oid takliflar asosida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya – epidemiologiya osoyishtalik jamoat salomatligi qo'mitasi tomonidan TY 558372472-01:2024 sonli texnologik yo'riqnoma ishlab chiqilgan (O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya – epidemiologiya osoyishtalik jamoat salomatligi qo'mitasining TY 558372472-01:2024 sonli texnologik yo'riqnomasi). *Ijtimoiy samaradorligi:* vitiligo kasalliklarini tarqalishini oldini olishni xalq tabobati bilan uyg'unligiga ko'ra takomillashtirish hamda kasallikka chalingan bemorlar qonidagi zararli toksinlar miqdori sintetik vositalarga nisbatan 4-5 barobarga kamaytirish imkonini bergan. *Iqtisodiy samaradorligi:* tavsiya etilgan uslubiy tavsiyanoma bo'yicha "As-DF" nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham yordamida xalq tabobati usullari bilan uyg'unlashgan holda vitiligo kasalligiga chalingan bemorlarni olti oy davomida davolashda amalda qo'llanilayotgan sintetik dori vositalariga nisbatan bir nafar bemor uchun

Dermovayt malhamiga nisbatan 38880 so‘m, Kuralimus malhamiga nisbatan 1095960 so‘m byudjet iqtisod qilish imkonini bergan;

uchinchi ilmiy yangilik: “As-DF” surtma-malham tarkibidagi teri yuzasiga ta’sir qilib, epiteliy qatlami hujayralarini yangilanishini tezlashtirish evaziga regeneratsiyani tezlashtiruvchi va ushbu hujayralarni tashqi ta’sirlarga chidamliligini oshirib vitiligoni oldini oluvchi makro- va mikroelementlar miqdori induktiv bog‘langan plazmali mass-spektrometriya metodida isbotlangan natijalar asosida ushbu vositani qo‘llash resepti va tashkilot standarti (TY 558372472-01:2024) ishlab chiqilgan (O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2024 yil 09 oktyabrdagi sanitariya-epidemiologik xulosasi). *Ijtimoiy samaradorligi:* vitiligo kasalliklarini tarqalishini oldini olishni xalq tabobati bilan uyg‘unligiga ko‘ra takomillashtirish hamda kasallikka chalingan bemorlar qonidagi zararli toksinlar miqdori sintetik vositalarga nisbatan 4-5 barobarga kamaytirish imkonini bergan. *Iqtisodiy samaradorligi:* tavsiya etilgan uslubiy tavsiyanoma bo‘yicha “As-DF” nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham yordamida xalq tabobati usullari bilan uyg‘unlashgan holda vitiligo kasalligiga chalingan bemorlarni olti oy davomida davolashda amalda qo‘llanilayotgan sintetik dori vositalariga nisbatan bir nafar bemor uchun Dermovayt malhamiga nisbatan 38880 so‘m, Kuralimus malhamiga nisbatan 1095960 so‘m byudjet iqtisod qilish imkonini bergan;

to‘rtinchi ilmiy yangilik: “As-DF” kosmetologik surtmasi teri hujayralari yangilanishida metabolitlar va pigmentlar hosil bo‘lish jarayonidagi biosintezni zararli radikallarni ingibirlab normallashtirish, oksidantlarni o‘ziga bog‘lash hisobiga nafaollashtirish evaziga vitiligo kasalligini davolash va oldini olish xususiyatiga ega ekanligi xalq tabobati bilan uyg‘unlashtirilgan usullar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya – epidemiologiya osoyishtalik jamoat salomatligi qo‘mitasi tomonidan tasdiqlangan (O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2024 yil 09 oktyabrdagi sanitariya-epidemiologik xulosasi). *Ijtimoiy samaradorligi:* vitiligo kasalliklarini tarqalishini oldini olishni xalq tabobati bilan uyg‘unligiga ko‘ra takomillashtirish hamda kasallikka chalingan bemorlar qonidagi zararli toksinlar miqdori sintetik vositalarga nisbatan 4-5 barobarga kamaytirish imkonini bergan. *Iqtisodiy samaradorligi:* tavsiya etilgan uslubiy tavsiyanoma bo‘yicha “As-DF” nomli tabiiy kompozitsion surtma-malham yordamida xalq tabobati usullari bilan uyg‘unlashgan holda vitiligo kasalligiga chalingan bemorlarni olti oy davomida davolashda amalda qo‘llanilayotgan sintetik dori vositalariga nisbatan bir nafar bemor uchun Dermovayt malhamiga nisbatan 38880 so‘m, Kuralimus malhamiga nisbatan 1095960 so‘m byudjet iqtisod qilish imkonini bergan;

Tadqiqot natijalarining aprotasiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 4 ta, jumladan, 3 ta xalqaro va 1 ta Respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi. Dissertasiya mavzusi bo‘yicha jami 12 ta ilmiy ish chop etilgan, shulardan O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestasiya komissiyasining dissertasiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 8 ta maqola, jumladan, 6 tasi respublika va 8 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertasiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertasiya tarkibi kirish, to'rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovadan iborat. Dissertasiyaning hajmi 90 betni tashkil etadi.

DISSERTASIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertasiya ishining dolzarbligi, o'tkazilgan tadqiqotning dolzarbligi asoslangan, tadqiqotning maqsad va vazifalari, tadqiqot natijalarining ilmiy yangiligi va ilmiy-amaliy ahamiyati yoritilgan, tadqiqot natijalarining aprobeasiyasi va chop etilgan ilmiy ishlar, dissertasiyaning hajmi va tarkibi to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertasiyaning «**Vitiligo kasalligini xalq tabobati usuli bilan davolash va profilaktikasi uchun oziq ovqat qo'shilmalarini olish**» deb nomlangan birinchi bobida adabiyotlar sharhida so'nggi yillardagi adabiyotlar materiallari tahlili batafsil yoritilgan. Ijtimoiy ahamiyatga ega vitiligo kasalligining epidemiologiyasi, rivojlanishi muammosiga zamonaviy qarashlar, kasalliklarni erta aniqlashning yangi imkoniyatlari va ularning oldini olishning istiqbolli yo'nalishlari olib borilgan tadqiqotlar natijalari asosida yoritib berilgan. O'rganilayotgan kasallikning davolash va profilaktik asoslari, an'anaviy farmakoterapiyaning zamonaviy imkoniyatlari, xalq tabobatining davolash usullari bilan maqsadli va samarali to'ldirishning yangi yo'nalishlari tavsiflangan.

Dissertatsiyaning «**Vitiligo kasalligini xalq tabobati usuli bilan davolash va profilaktikasida qo'llaniladigan tovarlar olish hamda ularni sinflash (olingan natijalar muhokamasi)**» deb nomlangan ikkinchi bobida *Hypericum L.* guli hamda *Allium sativum L.* piyozchasi tarkibidagi sifat va miqdor ko'rsatkichlari, makro- va mikroelementlarni aniqlash natijalari, suvda eruvchi vitaminlar va flavonoidlar miqdorini aniqlash natijalari, ekstraktlarini antioksidant faolligini adrenalin *in vitro* sharoitida aniqlash natijalari, *Hypericum L.* guli hamda *Allium sativum L.* asosida olingan As-DF tabiiy kosmetologik surtmasining kimyoviy tarkibining tahlili va vitiligo kasalligini davolash va oldini olish ahamiyati, tadqiqot obyektlari tarkibidagi suvda eruvchi vitaminlar miqdori, flavonoidlar miqdorini YuSSX usulida aniqlash natijalari, makro- va mikro elementlar miqdori tahlili, antioksidantlik faolliklari tadqiqoti, antiradikal faolliklari va klinik sinovlar tadqiqoti natijalari tahlili ham ko'rsatib o'tilgan.

Ilmiy tadqiqotlarimiz natijasida, vitiligo kasalligini oldini olish va davolash maqsadida «As-DF» kosmetologik surtma shaklidagi biologik faol modda ishlab chiqildi va uning tarkibidagi vitaminlar, flavonoidlar, makro- va mikroelementlar hamda mahsulotning antioksidant va antiradikal faolligi hamda toksikologik, bakteriologik, radiologik xususiyatlari o'rganildi va vitiligo kasalligidagi ahamiyati tahlil qilindi.

Har kuni is'temol qilinadigan mahsulotlar ro'yxatida Sarimsoqpiyoz yetakchi o'rinni egallashiga sabab uning boy kimyoviy tarkibi hisoblanadi. Biologik faol birikmalar qatorida vitaminlar asosiy o'rinni egallashi bilan birga inson organizmda fermentlarni hosil bo'lishida ahamiyati juda katta. Vitaminlar manbayi sifatida foydalaniladigan mahsulotlar qatoriga Sarimsoqpiyoz misol bo'la oladi.

Sarimsoqpiyoz tarkibida vitaminlar, ayniqsa C vitamini va B guruhi vitaminlari ushbu komponentlariga bo'lgan kunlik ehtiyojni qondira olishi ma'lum(1-jadval).

1-jadval

Sarimsoqpiyoz tarkibidagi vitaminlar

Vitaminlar	Miqdori 100 g /mg	Kunlik ehtiyoj mg	Kunlik ehtiyojni %
B ₁	0.2	1.5	5.3
B ₂	0.11	1.8	4.4
B ₄	23.2	500	4.6
B ₅	0.596	5	11.9
B ₆	1.235	2	30
B ₉	3 mkg	400mkg	0.8
C	31,2	90	11.1
E	0.3	15	2
K	1.7mkg	120 mkg	1.4
PP	2.8	20	14

Sarimsoqpiyozni 100 g miqdori B-guruh vitaminlari B₅ - 11,9%, B₆ - 30%, C- 11,1%, PP - 14% bo'lgan kunlik ehtiyojini qondirish imkonini beradi. C vitamin kuchli antioksidant ekanligi Vitiligo kasalligida oksidlanish jarayoniga qarshi ta'sirni oshiradi.

Sarimsoqpiyoz tarkibida kalsiy, fosfor, kaliy, natriy, magniy, alyuminiy, temir, mis, marganets, xrom, molibden, selen, germaniy va yod kabi muhim minerallar nisbatan ko'p miqdorda aniqlangan. Sarimsoqpiyoz tarkibida eng ko'p ifodalangan minerallar kaliy, fosfor va kalsiydir.

Dalachoy guli tarkibidagi suvda eruvchi vitaminlar miqdori yuqori samarali suyuqlik xromotografiyasi usulida o'rganildi. 2 – jadvalda Dalachoy guli tarkibidagi vitaminlar miqdori va ushlanish vaqtlari keltirilgan.

2-jadval

Dalachoy guli tarkibidagi vitaminlarning miqdori va ushlanish vaqtlari.

Vitamin	Ushlanish vaqti, sek	Konsentratsiya, mg/l	100 g namunadagi miqdor, mg
Vitamin B ₁	2,944	1,581	3,953
Vitamin B ₃	5,592	10,057	25,143
Vitamin PP	7,545	0,281	0,703
Vitamin B ₉	16,858	4,607	11,518
Vitamin B ₂	18,965	0,373	0,933
Vitamin B ₆	5,806	1,16	2,900
Vitamin B ₁₂	Aniqlanmadi	0	0,000
Vitamin C	4,321	0,863	2,158

Terining me'yorda shakllanishi, immun himoyalaniishi, moddalar almashinuvi, elastikligi hamda barcha vazifaviy faoliyatlarini amalga oshirishda vitaminlar muhim ahamiyat kasb etadi. A, D, B, C gurux vitaminlari terining depigmentasiyasi bilan kechuvchi kasalliklarda juda zarur. A vitamini teri elastigligini oshiradi, mayinligini ta'minlaydi. D va C gurux vitaminlari teri pigmentasiyasi jarayonida va teri fotosezuvchanligini oshirish mexanizmi tarmoqlaridan birini tashkil etadi. B gurux vitaminlari nafaqat teridagi balki butun organizmda moddalar almashinuvini ta'minlaydi, nerv tolalarini oziqlantiradi, qonni kislorod bilan to'yinishida ishtirok etadi.

Dalachoy gulining antioksidantlik faolligi adrenalinning *in vitro* sharoitida autooksidlanish reaksiyasining ingibitirlanishi bilan aniqlanadi, hamda kislorodning erkin shaklini hosil bo'lishiga to'sqinlik qildi. Usul adrenalinning autooksidlanish reaksiyasining ingibirlanishiga asoslangan, preparatlarning *in vitro* sharoitida adrenalinni vaqt davomida kislorodning faol shaklini hosil bo'lishi va autooksidlanishi hisobiga foizlarda (%) ifodalanadi.

3-jadval

Tekshirilayotgan preparatlar

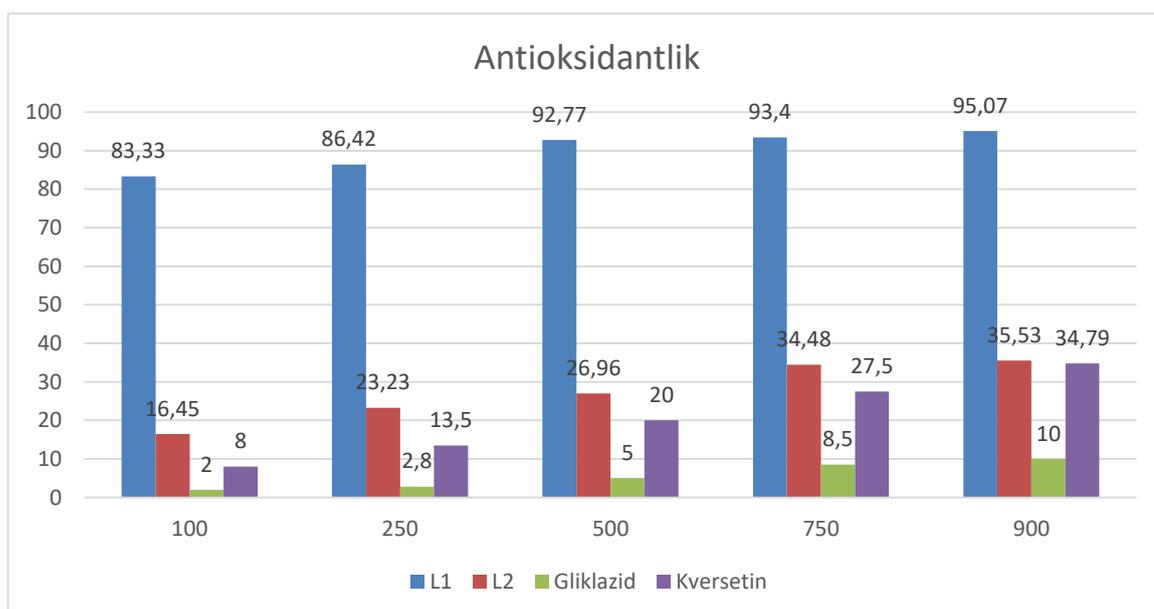
№	Preparat	Tarkibi	Eruvchanligi	<i>In vitro</i> mkg/ml
1.	L1	Dalachoy guli	Suv	100/250/500/750/900
2.	L2	Anjir bargi	Suv	100/250/500/750/900

4-jadval

Dalachoy guli va anjir bargi namunalarini (L1 va L2) antioksidantlik xususiyatlari natijalari

№	Modda	Nazorat	Tajriba	%
1.	L1 (10%) 100 mg/ml	0,32258	0,05380	83.33
2.	L1(25%)250 mg/ml	0,32258	0,04380	86.42
3.	L1(50%)500 mg/ml	0.32159	0.02325	92.77
4.	L1(75%)750 mg/ml	0,32258	0,02128	93.40
5.	L1 (90%) 900 mg/ml	0,32258	0,01588	95.07
1.	L2 (10%) 100 mg/ml	0,32258	0,26950	16.45
2.	L2(25%)250 mg/ml	0,32156	0,24687	23.23
3.	L2(50%)500 mg/ml	0,32053	0,23412	26.96

4.	L2(75%)750 mg/ml	0,30251	0,19820	34,48
5.	L2 (90%) 900 mg/ml	0,31255	0,20148	35,53
1.	Gliklazid -(10%) 100 mg/ml	0,02782	0,0235	2,0
2.	Gliklazid -(25%)250 mg/ml	0,03895	0,0329	2,8
3.	Gliklazid -(50%)500 mg/ml	0,06955	0,0587	5,0
4.	Gliklazid - (75%)750 mg/ml	0,11823	0,0998	8,5
5.	Gliklazid-(90%) 900 mg/ml	0,13909	0,12511	10,05
1.	Kversetin - (10%) 100mg/ml	0,11128	0,0940	8,0
2.	Kversetin - (25%)250 mg/ml	0,18778	0,1586	13,5
3.	Kversetin - (50%)500 mg/ml	0,27819	0,2396	20,0
4.	Kversetin - (75%)750 mg/ml	0,38251	0,3294	27,5
5.	Kversetin-(90%) 900 mg/ml	0,30251	0,18820	34,79



1-rasm. Dalachoy guli va anjir bargi namunalarning antioksidantlik diagrammasi

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining Sanitariya-epidemiologiya nazorati bo'limi, sinov laboratoriyalari majmuasining tartib raqami 3029 bo'lgan sinov xisobotiga ko'ra, radiatsiya xavfsizligi bilan atrof - muhitning fizik omillarini monitoring qilish laboratoriya bo'limida As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi radionuklidlar miqdori aniqlandi. Natija 5 -jadvalda ko'rsatib o'tilgan.

5-jadval

Ko'rsatkichlar nomi	Sinov usullari	Bo'limga ko'ra	Asl kengaytirilgan noaniqlik bilan qiymatlar P=95% k=2
Radionuklidlar:	AMI.MN		
γ . $\mu\text{Sv/h}$	0030-2022	0.30	0,09±0,03

Izoh: kengaytirilgan noaniqlik bu, o'lchov natijasi atrofidagi interval bo'lib, unda o'lchangan miqdorga tayinlangan qiymatlarning aksariyati tushishi kutiladi.

Radionuklid (radioaktiv nuklid, radioizotop yoki radioaktiv izotop) ortiqcha miqdordagi neytron yoki protonni o'z ichiga olgan nuklid bo'lib, unga ortiqcha yadro energiyasini beradi va uni beqaror qiladi. Barcha kimyoviy elementlar radionuklidlar shaklida mavjud bo'lishi mumkin.

As-DF kosmetologik surtma tarkibida radionuklidlar miqdori me'yoriy ko'rsatkichdan ham past ekanligi aniqlandi. Bu o'z navbatida malhamning radioaktiv jixatdan bezarar ekanligini ko'rsatadi.

As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi bakteriyalar miqdorini aniqlash

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining Sanitariya-epidemiologiya nazorati bo'limi, sinov laboratoriyalari majmuasining tartib raqami 1822 bo'lgan sinov xisobotiga ko'ra, bakteriologik laboratoriya bo'limida As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi bakteriyalar miqdorini aniqlandi. Natija 6-jadvalda ko'rsatib o'tilgan.

6-jadval

t/r	Ko'rsatkichlar nomi	Sinov usullari	Bo'limga ko'ra	Asl kengaytirilgan noaniqlik bilan qiymatlar P=95% k=2
1.	Mezofil aerob va fakultativ anaerob mikroorganizmlar soni	DTS ISO 21149-2013	1×10^2 KOE/gsm(sm ³) (bolalar uchun) 1×10^2 KOE/gsm(sm ³)	O'sish yo'q

2.	Enterobakteriyalar	DTS 32064-2013	1.0 gr (sm ³) da yo'qligi	Aniqlanmadi
3.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (gram-manfiy aerob harakatchan tayoqcha shaklidagi bakteriyalar)	DTSSO 22717-2018	1.0 gr (sm ³) da yo'qligi	Aniqlanmadi
4.	Achitqi, mog'or zamburug'i	DTS ISO 16212-2016	1x10 ² KOE/gsm(sm ³) (bolalar uchun)	Aniqlanmadi
5.	<i>Staphylococcus aureus</i> (tillarang stafilakokk)	DTS ISO 22718-2013	1.0 gr (sm ³) da yo'qligi	aniqlanmadi

As-DF kosmetologik surtma tarkibida mezofil aerob va fakultativ anaerob mikroorganizmlar sonining o'sishi kuzatilmadi, gram-manfiy aerob harakatchan tayoq shaklidagi bakteriyalar, Achitqi, mog'or zamburug'lari, tillarang stafilakokklar aniqlanmadi. Bu surtmaning mikrobiologik, bakteriologik jihatidan zararsiz ekanligini tasdiqlaydi.

As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi toksinlar miqdorini aniqlash

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining Sanitariya-epidemiologiya nazorati bo'limi, sinov laboratoriyalari majmuasining tartib raqami 116 bo'lgan sinov xisobotiga ko'ra, profilaktik toksik-gigienik laboratoriya bo'limida As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi toksinlar miqdorini aniqlandi. Natija 7-jadvalda ko'rsatib o'tilgan.

7-jadval

t/r	Ko'rsatkichlar nomi	Sinov usullari	Bo'limga ko'ra	Asl kengaytirilgan noaniqlik bilan qiymatlar P=95% k=2
1.	Qo'rg'oshinning massa ulushi mg/kg	DTS ISO/TR 17276-2016	yo'q	yo'q
2.	Mishyakning massa ulushi mg/kg	DTS ISO/TR 17276-2016	yo'q	yo'q
3.	Simobning massa ulushi mg/kg	DTS ISO/TR 17276-2016	yo'q	yo'q

As-DF kosmetologik surtma tarkibida toksik xususiyatga ega bo'lgan moddalar aniqlanmadi. Bu esa kosmetologik surtmaning zararsiz va teriga xech qanday toksik - allergik reaksiyalar bermasligini ko'rsatadi.

As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi toksinlar, bakteriyalar hamda radionuklidlar O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining Sanitariya-epidemiologiya nazorati bo'limida o'tkazilgan laborator tekshiruv natijalariga ko'ra aniqlanmadi. Bu esa malhamning mutlaqo bezarar ekanligini anglatadi.

Dissertatsiyaning **Vitiligo kasalligini davolash va profilaktikasi uchun qo'llaniladigan yangi biologik faol oziq-ovqat qo'shilmalari tayyorlash (tajriba qism)** deb nomlangan uchinchi bobida *Hypericum L.* guli hamda *Allium sativum L.* piyozchasi tarkibidagi sifat va miqdor ko'rsatkichlari, makro- va mikroelementlarni aniqlash natijalari, suvda eruvchi vitaminlar va flavonoidlar miqdorini aniqlash natijalari, ekstraktlarini antioksidant faolligini adrenal in *vitro* sharoitida aniqlash natijalari, *Hypericum L.* guli hamda *Allium sativum L.* asosida olingan As-DF tabiiy kosmetologik surtmasining kimyoviy tarkibining tahlili va vitiligo kasalligini davolash va oldini olish ahamiyati, As-DF kosmetologik surtmasini olishning prinsipial sxemasi ishlab chiqildi, tadqiqot obyektlari tarkibidagi suvda eruvchi vitaminlar miqdori, flavonoidlar miqdorini YuSSX usulida aniqlash natijalari, makro- va mikro elementlar miqdori tahlili, antioksidantlik faolliklari tadqiqoti, antiradikal faolliklari va klinik sinovlar tadqiqoti natijalari tahlili ham ko'rsatib o'tilgan.

“As-DF” kosmetologik surtmasining vitiligo kasalligini davolash va oldini olish xususiyatini o'rganish maqsadida klinik tekshiruvlar o'tkazildi. Mazkur klinik tekshiruvlar 2021-2024 yillar mobaynida Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy – amaliy tibbiyot markazi Andijon viloyat xududiy filialida amalga oshirildi. Klinik tekshiruvlar jami 60 nafar vitiligoning vulgar (oddiy) turi tashxisi bilan davolanayotgan bemorlarda olib borildi. Ulardan 42 nafari 17 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan bemorlar (20 nafar erkaklar, 22 nafar ayollar), 18 nafari 4 yoshdan 16 yoshgacha (8 nafar o'g'il bolalar, 10 nafar qiz bolalar) bo'lgan bemorlardir. 40 nafar bemorda Sog'liqni saqlash vazirligining 2017 yildagi qaroriga binoan standart asosida tekshirish va davolash olib borildi. 20 nafar bemorda esa faqat biologik tabiiy kosmetologik surtma “As-DF” malhami bilan davolandi.

Kasallikka tashxis qo'yishda bemor shikoyatlari (terisida gipopigmentli dog'lar paydo bo'layotganligi), ob'ektiv va sub'ektiv ma'lumotlar hamda Vud lampasi yordamida ultraviolet fotofiksasiyalash usulidan foydalanildi. Bundan tashqari Sog'liqni saqlash vazirligi qaroriga muvofiq standart tekshiruvlardan: - Umumiy qon tahlili, - Umumiy siydik tahlili, - Najasni umumiy tahlili, - Qonning OIV ga tekshiruvi hamda 14 yoshdan katta bemorlarda qonning RW (Reaksiya Vasserman) tekshiruvi o'tkazildi. Davolash va oldini olish jarayoni dinamikada kuzatib borildi. Shunday qilib bemorning shikoyatlari, anamnestik ma'lumotlar, ob'ektiv ko'ruv hamda ultraviolet fotofiksasiyalash natijalariga asoslanib vitiligo kasalligiga tashxis qo'ysa bo'ladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra Dermoveyt 0.05% - 25gr lik sintetik malhami yordamida davolangan 20 nafar bemorlarning 9 nafari 3 oydan 6 oygacha bo'lgan muddatda davolangandan so'ng to'liq remissiyaga uchradilar ya'ni sog'aydilar, 11 nafar bemorlarda hech qanday o'zgarishlar kuzatilmadi, 8 nafar bemorlarda esa turli ko'rinishdagi asoratlar kuzatildi.

Kuralimusning 0.01% - 30gr lik sintetik malhami yordamida davolangan 20 nafar bemorlarning 10 nafari 3 oydan 6 oygacha bo'lgan muddatda davolangandan so'ng to'liq remissiyaga uchradilar ya'ni sog'aydilar, yana 10 nafar bemorlarda esa hech qanday o'zgarishlar kuzatilmadi, 7 nafar bemorlarda esa turli ko'rinishdagi asoratlar kuzatildi.

As-DF tabiiy kosmetologik surtma malhamining 30% - 25gr lik sintetik malhami yordamida davolangan 20 nafar bemorlarning 14 nafari 3 oydan 6 oygacha bo'lgan muddatda davolangandan so'ng to'liq remissiyaga uchradilar ya'ni sog'aydilar, 6 nafar bemorlarda hech qanday o'zgarishlar kuzatilmadi, hech qanday og'ir asoratlar kuzatilmadi.

Olingan natijalar biologik tabiiy kosmetologik surtma yordamida davolash, sintetik dorilar bilan davolashga nisbatan samarali, asoratsiz hamda kattalar va bolalar organizmi uchun birdek bezarar ekanligini ko'rsatdi.

Dissertatsiyaning **Xalq tabobati va zamonaviy tibbiyot usullarini qo'llash orqali vitiligo kasalligini davolash va oldini olish istiqbollari** deb nomlangan to'rtinchi bobida Vitiligo kasalligini profilaktikasi istiqbollari, As-DF kosmetologik surtmasining shifobaxsh xususiyatlari, As-DF kosmetologik surtmasining klinik tekshiruv natijalari, iqtisodiy samaradorliklari ko'rsatib o'tilgan.

Inson organizmida sodir bo'ladigan patologik jarayonlarning ayniqsa bir qancha teri kasalliklarining kelib chiqishi sabablari noaniq yoki xanuzgacha aniqlanmagandir. Vitiligo ham kelib chiqish sabablari noaniq bo'lgan teri kasalligi xisoblanib, patogenezida erkin radikallarning ko'payishi va ularning oksidlanishi oqibatida teriga rang beruvchi melanosid xujayralarini xosil bo'lish tizimini buzilishi kuzatiladi. Ularga qarshi antioksidant superoksid desmutaza hisoblanib, uning faollashuvi mis, rux hamda vitamin D₃ lar kabi mineral moddalar bilan bog'liq.

Ayni vaqtda vitiligoni davolashning yagona konsensusi mavjud emas. Davo samaradorligi davo usuliga qarab har bir bemordaa individual natijaga erishiladi, ba'zan to'liq repigmentatsiya kuzatilishi mumkin. Ayrim paytlarda umuman repigmentatsiya kuzatilmasligi mumkin. Ayrim paytlarda umuman repigmentatsiya kuzatilmasligi mumkin. Shunga ko'ra, aynan bir davo usulini qo'llash orqali turlicha samaradorlikka erishiladi.

Kasallik terining epidermis qavatida joylashganligini va patologik jarayon terini o'zida sodir bo'lishini xisobga olgan xolda As-DF malhamini tashqi muolaja sifatida qo'llash kasallikka tezroq ta'sir qilish va uning rivojlanishini oldini olishning maqbul yechimidir.

Hozirda bir qator kimyoviy tekshiruvlardan o'tgan va foydalilik jihatlari ko'pligi bilan alohida ahamiyatga ega bo'lgan kosmetologik surtmani biz bemorlarda sinab ko'rdik. "As-DF" kosmetologik surtmasining vitiligo kasalligini davolash va oldini olish xususiyatlari o'rganilmagan. Biz tadqiqotlarimizda terida

uchraydigan depigmentli dog' "vitiligo" kasalligi haqida aholiga ma'mulot berish va asosiy chora tadbirlar sifatida faqat sintetik dori vositalarini qo'llabgina qolmay tabiiy biologik faol kosmetologik surtmaning ham yuqori samaradorligi bo'yicha ilmiy izlanishlar olib bordik.

As-DF kosmetologik surtmasining yuqori antioksidantlik xususiyatga ega ekanligi, vitamin va minerallarga boy ekanligi oksidlanish stress omili natijasida paydo bo'lgan vitiligo kasalligini rivojlanishini oldini oladi va davolaydi. As-DF kosmetologik surtmasini qo'llash orqali quyosh nuridan himoyalanihga erishildi va o'z navbatida kasallikni avj olishining oldi olindi. Mexanik omillar ta'sri natijasida shikastlangan teriga (vitiligo bilan kasallangan bemorlar) As-DF kosmetologik surtmasini qo'llash orqali vitiligoning yangi o'choqlari paydo bo'lishining oldi olindi va davo samaradorlikka erishildi. Dalachoy tarkibidagi giperitsin moddasi stress holatlarni oldini olish va davolashda yuqori samaradorlikka ega ekanligi, vitiligo kasalligini rivojlanib ketishiga sabab bo'luvchi xavf omillaridan biri bo'lgan stresslarni minimallashtirdi va samaradorlikka erishildi. As-DF kosmetologik surtma tarkibining bakteriyalarga qarshi, viruslarga qarshi, zamburug'larga qarshi xususiyatlarga ega ekanligi vitiligoning kelib chiqishiga sabab bo'luvchi infeksiyon xavf omilini minimallashtirdi va rivojlanishining oldi olindi.

As-DF biologik faol kosmetologik surtma vitiligo kasalligining oldini olishi (xavf omillarini minimallashtirish va kasallikning rivojlanishini yoki rivojlanish ehtimolini kamaytirish) xususiyatlari o'rganib chiqildi. Mazkur o'rganishlar Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy – amaliy tibbiyot markazi Andijon viloyat xududiy filialida amalga oshirildi.

O'rganishlar asosan yilning I- va II- choragida vitiligo tashxisi bilan davolanayotgan bemorlarda 3 oydan 6 oygacha bo'lgan muddatda amalga oshirildi. Shuningdek Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy – amaliy tibbiyot markazi Andijon viloyat xududiy filialida davolanish muddati 10 kun ekanligini xisobga olib, davolanishni uy sharoitida davom ettirish hamda dinamikada kuzatib borish uchun har oyda qayta ko'ruv tashkil etildi.

As-DF kosmetologik surtmasi kasallik o'chog'iga kuniga 2 mahal singdirib surtish uchun buyurildi va nazoratga olindi.

O'rganishlar natijasida:

1. As-DF kosmetologik surtmasini qo'llash orqali quyosh nuridan himoyalanihga erishildi va o'z navbatida kasallikni avj olishining oldi olindi.

2. Mexanik omillar ta'sri natijasida shikastlangan teriga (vitiligo bilan kasallangan bemorlar) As-DF kosmetologik surtmasini qo'llash orqali vitiligoning yangi o'choqlari paydo bo'lishining oldi olindi.

3. Dalachoy tarkibidagi giperitsin moddasi stress holatlarni oldini olish va davolashda yuqori samaradorlikka ega ekanligi, vitiligo kasalligini rivojlanib ketishiga sabab bo'luvchi xavf omillaridan biri bo'lgan stresslarni minimallashtirdi va samaradorlikka erishishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi.

4. As-DF kosmetologik surtma tarkibining bakteriyalarga qarshi, viruslarga qarshi, zamburug'larga qarshi xususiyatlarga ega ekanligi vitiligoning kelib chiqishiga sabab bo'luvchi infeksiyon xavf omilini minimallashtirdi va kasallik rivojlanishining oldi olindi.

Tadqiqotlar natijasida *Hypericum L.* guli hamda *Allium sativum L.* larning kimyoviy tarkibini to'la o'rganish va kosmetologik surtma ishlab chiqish yuzasidan bir qator ishlar olib borildi hamda kashf etilgan "As-DF" kosmetologik surtmasiga Respublika Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo'mitasi tomonidan Ts 5583722472-01:2024 raqamli texnik shart hamda texnik shart asosida texnologik yo'riqnoma tuzildi va rasmiy ro'yxatga olindi.

XULOSALAR

"Viteligo kasalligini xalq tabobati usuli bilan davolash va profilaktikasi" mavzusidagi dissertatsiya ishi bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Ilk bor mamlakatimiz iqlim sharoitida o'suvchi sarimsoqpiyoz *Allium sativum (L.)* va dalachoy *Hypericum L.* o'simliklari fitokimyoviy tarkibi: flavonoidlar, fenol birikmalar, makro-va mikroelementlari, C, PP va B-guruhi vitaminlari, tahlil qilindi.

2. *Allium sativum (L.)* ildizmevasi, dalachoy *Hypericum* o'simligini guli tarkibida makro- va mikroelementlardan 44 tasi aniqlanib, ulardan kaliy va kaltsiy ustunlik qiladi, kaliy miqdori esa kalsiydan deyarli 2 baravar, natriydan 21 baravar yuqori. Zaharli elementlarning konsentratsiyasi tirik organizm uchun ruxsat etilgan me'yorlardan oshmaydi yoki zararsiz miqdorga ega ekanligi aniqlandi.

3. "As-DF" kosmetologik surtma tarkibida asosiy ta'sir qiluvchi birikma flavonoidlar tarkibi YuSSX usul asosida o'rganish natijasida, uning tarkibida (rutin, kversetin, apigenin) mavjudligini ko'rsatadi va flavonoidlar yig'indisidan ustun bo'lgan birikma apigenin ekanligi isbotlandi.

4. "As-DF" kosmetologik surtma tarkibida suvda eruvchan vitaminlardan oltita vitamin, ya'ni C, PP va B guruhi vitaminlari (B₁, B₂, B₆, B₃) aniqlandi.

5. "As-DF" kosmetologik surtma malhamini *in vitro* sharoitida antioksidant faolligi kversetin va gliklazidga nisbatan o'rganishlar natijasida yuqori antioksidantlik faollikka ega ekanligi ma'lum bo'ldi.

6. "As-DF" kosmetologik surtma malhamini "Oltin Vodiy" MChJ bilan hamkorlikda Texnik shartlar va Texnologik yo'riqnoma (TY 558372472-01:2024) O'zbekiston Respublikasi sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati tomonidan tasdiqlandi va uning o'tkir zaharliligi toksikologik tekshiruv natijalari asosida zaharli emasligi, kumulyatsiya ta'siri yo'qligi, shilliq qavatlarni ta'sirlantirmasligi hamda sensibilizatsiyalovchi samara ko'rsatmasligi aniqlandi.

7. As-DF kosmetologik surtma tarkibidagi toksinlar, bakteriyalar hamda radionuklidlar miqdori O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Tibbiyot bosh boshqarmasining Sanitariya-epidemiologiya nazorati bo'limining Ts 5583722472-01:2024 xulosasi olindi.

8. As-DF kosmetologik surtmasini 1 yil davomida 180 nafar bemorga qo'llanilishi sintetik dorilarga nisbatan eng kamida 6988400 so'm, maksimal 197272800 so'm iqtisodiy samaradorlik keltirishi isbotlangan.

9. As-DF kosmetologik surtmasining vitiligo kasalligini keltirib chiqaruvchi xavf omillarini minimallashtirish xususiyatlarga ega ekanligi va asoratlarsiz davolash xususiyatlari o'rganildi.

TAVSIYALAR

1. Vitiligo bilan kasallangan bemorlarni As-DF tabiiy, biologik faol moddalarga boy kosmetologik surtma bilan davolash sintetik dori vositalari bilan davolashga nisbatan samarali, arzon, asoratlarsiz kechishi va qulayligi bemorlarda kasallik tufayli kelib chiqadigan noqulayliklar ehtimolini kamaytiradi.

2. As-DF kosmetologik surtmasini 1 yil davomida 180 nafar bemorga qo'llanilishi sintetik dorilarga nisbatan eng kamida 6988400 so'm, maksimal 197272800 so'm iqtisodiy samaradorlik keltirishi isbotlangan.

3. As-DF kosmetologik surtma yordamida davolangan bemorlarda hech qanday asoratlar kuzatilmagan. Bu esa yanona davolash konsepsiyasiga ega bo'lmagan vitiligo kasalligida ushbu malhamni uzoq vaqtgacha qo'llash imkonini beradi.

4. "As - DF biologik faol kosmetologik surtma" vitiligo kasalligining oldini olishi (xavf omillarini minimallashtirish va kasallikning rivojlanishini yoki rivojlanish ehtimolini kamaytirish) xususiyatlari o'rganib chiqildi. Natijada vitiligo kasalligining rivojlanib ketishi va yangi patologik o'choqlar paydo bo'lishiga sabab bo'luvchi omillar (mexanik jaroxatlar, quyosh nuri, stress, bakteriyalar, viruslar va boshqa turdagi mikroorganizmlar) oldi olindi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 ПРИ АНДИЖАНСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТАШПУЛАТОВ БЕКМИРЗА ХОЛМИРЗАЕВИЧ

**ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ВИТИЛИГО МЕТОДАМИ
НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ**

14.00.41 – Народная медицина

14.00.43 – Профилактическая медицина

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК (PhD)

АНДИЖАН – 2026

Тема диссертации доктора медицинских наук (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2025.1.PhD/Tib5694.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном университете.

Автореферат диссертации размещена на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте научного совета (www.adu.uz) и в информационно-образовательном портале «Ziyounet» (www.ziyounet.uz).

Научный руководители:

Аскарров Иброхим Рахмонович
доктор химических наук, профессор

Пакирдинов Аҳмаджон Бегишевич
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты:

Маматкулова Сурайёхон Абдусаматовна
доктор химических наук, доцент

Каюмов Холмурод Нанмович
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация:

**Ферганский медицинский институт
общественного здравоохранения**

Защита диссертации состоится «28» 02 2026 года в 14⁰⁰ часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 при Андижанском государственном медицинском институте (Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю.Отабекова, дом 1; Тел./факс: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована за № 4). (Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю. Отабекова, дом 1; Тел./факс: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

Автореферат диссертации разослан «14» 02 2026 года
(реестр протокола рассылки № 4 от «14» 02 2026 года).



Н.Ю. Маматова

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор химических наук, профессор

Ж.А.Ботиров

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

Н.С.Хакимов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

ВВЕДЕНИЕ (реферат диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы. Лечение и профилактика витилиго, опасного кожного заболевания в мире, являются одной из самых актуальных проблем. Хотя современная медицина использует различные методы и средства для лечения этого заболевания, включая эксимерные лазеры, ультрафиолетовое облучение (УФИ), пересадку кожи и синтетические препараты, пациенты по-прежнему страдают от неполного излечения или осложнений от применяемых методов лечения. Для преодоления вышеперечисленных проблем актуальной является разработка натуральной, экологически чистой, безвредной для организма биологически активной косметической мази на основе растений, обладающих способностью лечить витилиго, классификация их по химическому составу и использование в народной медицине.

Во всем мире проводятся научные исследования по разработке лечебных мазей и кремов на основе растительных компонентов, а также по определению их лечебных свойств с целью лечения всех видов заболеваний с помощью абсолютно безвредных натуральных средств. В этой связи особое внимание уделяется определению биологической активности и химического состава местных природных средств с использованием современных методов, разработке на их основе природных средств для лечения и профилактики кожных заболеваний, а также применению их для лечения заболеваний методами народной медицины. Поэтому определение содержания биологически активных химических соединений, витаминов, макро- и микроэлементов в лекарственных растениях и природных средствах, используемых в народной медицине на протяжении многих лет, а также разработка и внедрение на их основе терапевтических средств, эффективных в лечении и профилактике кожных заболеваний, имеет большое научное и практическое значение.

В нашей республике достигнуты определенные научные и практические результаты по разработке и внедрению в производство натуральной биологически активной косметологической мази, которая наряду с повышением иммунитета организма человека обладает способностью профилактировать и лечить многие заболевания, в частности, лечить витилиго.

В главе III, цели 22 новой Стратегии развития Узбекистана на 2022–2026 годы определены важные задачи, которые необходимо реализовать: «Увеличить объем производства продукции фармацевтической промышленности в 3 раза и довести уровень обеспечения внутреннего рынка до 80 процентов». Открытие безвредных косметических мазей на основе природных источников, содержащих активные соединения против витилиго, участвующих в активации клеток меланоцитов кожи и повышающих иммунитет организма, а также изучение их химического состава, структуры и свойств, а также разработка и внедрение товарных кодов ТИФ и ТН имеет

важное научное и практическое значение. Указы Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева от 12 апреля 2017 года №ПП-2884 «О мерах по совершенствованию структуры управления АО «Узкимёсаноат», Указы Президента Республики Узбекистан от 21 сентября 2018 года №УП-5544 «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019-2021 годы», Постановления Президента Республики Узбекистан от 20 ноября 2019 года №ПП-4525 «О мерах по дальнейшему улучшению деловой среды в стране и совершенствованию системы поддержки предпринимательства», а также Постановления Президента Республики Узбекистан от 10 апреля 2020 года №ПП-4947, №ПП-4668 «О дополнительных мерах по развитию народной медицины в Республике Узбекистан» и другие соответствующие нормативные акты Настоящее диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, поставленных в нормативных правовых документах.

Исследования соответствуют приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике.

Данное исследование выполнено в рамках VI приоритетного направления развития науки и технологий республики «Медицина и фармакология».

Соответствие темы диссертации научно-исследовательской работе высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация.

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательского направления «Комплектование и классификация товаров, используемых в народном хозяйстве и народной медицине» плана научных исследований Андижанского государственного университета.

Целью исследования является разработка и определение свойств натуральной мази для лечения и профилактики витилиго на основе определенных лекарственных растений.

Задачи исследования:

разработка новый биологически активной косметологической мази природного происхождения «As-DF» в виде мази на основе природных источников и местных растений;

Определение антиоксидантной активности биологически активной косметической мази «As-DF»;

Определение количества макро- и микроэлементов в биологически активной косметической мази «As-DF»;

Определение количества водорастворимых витаминов в данной косметической мази методом высокоэффективной жидкостной хроматографии;

Определить свойства средства для лечения и профилактики витилиго на основе косметической мази «As-DF».

В качестве объекта исследования выбрана косметическая мазь «As-DF» и 60 больных простым сегментарным витилиго, находившихся на стационарном лечении в Андижанском региональном филиале Республиканского специализированного научно-практического исследовательского центра дерматовенерологии и косметологии в городе

Андижане. Также амбулаторном лечении на кафедре дерматовенерологии Андижанского государственного медицинского института. Из них 42 — пациенты в возрасте от 17 до 60 лет, а 18 — дети в возрасте от 4 до 16 лет.

Предметом исследования явилось влияние косметической мази «As-DF» на витилиго и определение ее состава физико-химическими методами. Методы исследования. В процессе проведения научно-исследовательской работы использовались физико-химические методы анализа: экстракция, высокоэффективная жидкостная хроматография, методы масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой, общеклинические, биохимические методы исследования и анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

в результате спектрофотометрического определения антиоксидантной активности смесей цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и корневищ чеснока (*Allium sativum L.*) в различных массовых соотношениях в условиях *in vitro* была разработана натуральная композитная мазь на основе смеси, показавшей наивысшую антиоксидантную активность, и адаптирована к методам традиционной медицины на основе последовательного применения;

впервые методом высокоэффективной жидкостной хроматографии было определено содержание природных фитоконпонентов: водорастворимых витаминов и фенольных соединений, которые лечат и предотвращают витилиго, активируя метаболизм пигментообразования в эпителиальном слое, вызывающем витилиго, и подавляя рост аномальных клеток, в натуральной мази под названием «As-DF»;

содержание макро- и микроэлементов в составе мази «As-DF», воздействующих на поверхность кожи и ускоряющих регенерацию клеток эпителиального слоя, тем самым повышая устойчивость этих клеток к внешним воздействиям и предотвращая витилиго, было доказано методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой;

с помощью методов, сочетающих традиционную медицину, было доказано, что косметическая мазь «As-DF» обладает способностью лечить и предотвращать витилиго, подавляя вредные радикалы и нормализуя биосинтез метаболитов и пигментов в процессе обновления клеток кожи, а также инактивируя их путем связывания окислителей.

Практические результаты исследования следующие:

Разработана косметическая мазь «As-DF», которая эффективно лечит и предупреждает витилиго;

Разработаны технологические инструкции по производству косметической мази «As-DF»;

На косметическую мазь «As-DF» получено санитарно-эпидемиологическое заключение.

Достоверность результатов исследований обусловлена использованными в работе теоретическими подходами и методами, достаточностью численности пациентов, их базой на общеклинических, биохимических и статистических методах обследования, определением состава косметической мази на основе методов хроматографии, элементного

анализа и масс-спектрометрии, их антиоксидантной активностью, математическим и статистическим анализом результатов научных исследований, публикацией результатов в научных изданиях, подтверждением практических результатов уполномоченными государственными органами. Он основан на сравнении результатов исследований с международными и местными исследованиями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследований объясняется применением некоторых косметических мазей в лечении и профилактике витилиго, выделением в их составе биологически активных веществ, изучением их химического состава и структуры с использованием современных физико-химических методов исследования.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что переход от лечения витилиго синтетическими препаратами к лечению натуральной косметической мазью «As-DF» в Узбекистане, внедрение научных результатов в медицину и врачебную практику послужат улучшению экономики нашей страны.

Внедрение результатов исследований. На основе научных результатов, полученных при разработке натуральной косметологической мази, обладающей свойствами лечения и профилактики некоторых кожных заболеваний, а также при совершенствовании методов профилактики этих заболеваний:

Первое научное нововведение: разработан рецепт и организационный стандарт (ТИ 558372472-01:2024) натуральной композитной мази на основе смеси, показавшей наивысшую антиоксидантную активность по результатам спектрофотометрического определения антиоксидантной активности смесей цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и корневищ чеснока (*Allium sativum L.*) в различных массовых соотношениях в условиях *in vitro* (санитарно-эпидемиологическое заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 9 октября 2024 г.). Социальная эффективность: улучшилась профилактика распространения витилиго в сочетании с традиционной медициной, а также снизилось количество вредных токсинов в крови больных этим заболеванием в 4-5 раз по сравнению с синтетическими препаратами. Экономическая эффективность: согласно рекомендованной методике, применение мази натурального состава «As-DF» в сочетании с методами народной медицины для лечения пациентов с витилиго в течение шести месяцев позволило сэкономить 38 880 сумов на пациента по сравнению с мазью «Дермовайт» и 1 095 960 сумов по сравнению с мазью «Куралимус» по сравнению с используемыми в настоящее время синтетическими препаратами;

Второе научное нововведение: впервые Комитет по санитарно-эпидемиологической безопасности и общественному здравоохранению при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан разработал технологическую инструкцию № ТИ 558372472-01:2024 на основе предложений по определению количества природных фитоконпонентов: водорастворимых витаминов и фенольных соединений, которые лечат и

предотвращают витилиго путем активации метаболизма пигментов в эпителиальном слое, вызывающих витилиго, и подавления роста аномальных клеток, в составе натуральной мази под названием «As-DF». Социальная эффективность: улучшилась профилактика распространения витилиго в сочетании с традиционной медициной, а также снизилось количество вредных токсинов в крови больных этим заболеванием в 4-5 раз по сравнению с синтетическими препаратами. Экономическая эффективность: согласно рекомендованной методике, применение мази натурального состава «As-DF» в сочетании с методами народной медицины для лечения пациентов с витилиго в течение шести месяцев позволило сэкономить 38 880 сумов на пациента по сравнению с мазью «Дермовайт» и 1 095 960 сумов по сравнению с мазью «Куралимус» по сравнению с используемыми в настоящее время синтетическими препаратами;

Третье научное нововведение: рецептура применения данного продукта и организационный стандарт (ТИ 558372472-01:2024) были разработаны на основе результатов масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой, подтвердивших содержание макро- и микроэлементов в составе мази «As-DF», которая, воздействуя на поверхность кожи, ускоряет регенерацию клеток эпителиального слоя и предотвращает витилиго, повышая устойчивость этих клеток к внешним воздействиям (санитарно-эпидемиологическое заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 9 октября 2024 г.). Социальная эффективность: улучшилась профилактика распространения витилиго в сочетании с традиционной медициной, а также снизилось количество вредных токсинов в крови больных этим заболеванием в 4-5 раз по сравнению с синтетическими препаратами. Экономическая эффективность: согласно рекомендованной методике, применение мази натурального состава «As-DF» в сочетании с методами народной медицины для лечения пациентов с витилиго в течение шести месяцев позволило сэкономить 38 880 сумов на пациента по сравнению с мазью «Дермовайт» и 1 095 960 сумов по сравнению с мазью «Куралимус» по сравнению с используемыми в настоящее время синтетическими препаратами;

Четвертое научное нововведение: тот факт, что косметическая мазь «As-DF» обладает способностью лечить и предотвращать витилиго путем ингибирования вредных радикалов и их инактивации посредством связывания окислителей с самим собой, нормализации биосинтеза метаболитов и пигментов в процессе обновления клеток кожи, подтвержден Комитетом по санитарно-эпидемиологической безопасности и общественному здравоохранению при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан (санитарно-эпидемиологическое заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 9 октября 2024 г.). Социальная эффективность: улучшилась профилактика распространения витилиго в сочетании с традиционной медициной, а также снизилось количество вредных токсинов в крови больных этим заболеванием в 4-5 раз по сравнению с синтетическими препаратами. Экономическая эффективность: согласно рекомендованной методике, применение мази натурального состава «As-DF»

в сочетании с методами народной медицины для лечения пациентов с витилиго в течение шести месяцев позволило сэкономить 38 880 сумов на пациента по сравнению с мазью «Дермовайт» и 1 095 960 сумов по сравнению с мазью «Куралимус» по сравнению с используемыми в настоящее время синтетическими препаратами;

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 4 научно-практических конференциях, в том числе 3 международных и 1 республиканской.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 8 статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 6 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложения. Объем диссертации составляет 90 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении поясняются актуальность диссертационной работы, востребованность проведенного исследования, цели и задачи исследования, научная новизна и научно-практическая значимость результатов исследования, одобрение результатов исследования и опубликованных научных работ, объем и состав диссертации.

Первая глава диссертации под названием **«Прием пищевых добавок для лечения и профилактики витилиго средствами народной медицины»** содержит подробный анализ литературных материалов последних лет в обзоре литературы. Результаты исследования проливают свет на эпидемиологию и развитие социально значимого витилиго, современные подходы к проблеме, новые возможности раннего выявления заболеваний и перспективные направления их профилактики. Описаны принципы лечения и профилактики изучаемого заболевания, современные возможности традиционной фармакотерапии, новые направления целенаправленного и эффективного дополнения методов лечения народной медициной.

Во второй главе диссертации под названием **«Получение и классификация препаратов, используемых при лечении и профилактике витилиго народными средствами (обсуждение полученных результатов)»** представлены качественные и количественные показатели содержания цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и луковиц лука посевного (*Allium sativum L.*), результаты определения макро- и микроэлементов, результаты определения суммы водорастворимых витаминов и флавоноидов, результаты определения антиоксидантной активности их извлечений в условиях адреналина *in vitro*, анализ химического состава натуральной косметической мази As-DF, полученной из цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и лука посевного (*Allium sativum L.*) и ее значения в лечении и профилактике витилиго, результаты

определения суммы водорастворимых витаминов и флавоноидов в исследовательских объектах методом Высокоэффективная жидкостная хроматография, анализ суммы макро- и микроэлементов, изучение антиоксидантной активности, антирадикальной активности и результаты клинических испытаний.

В результате проведенных нами научных исследований разработано биологически активное вещество в виде косметической мази «As-DF» для профилактики и лечения витилиго, изучены входящие в его состав витамины, флавоноиды, макро- и микроэлементы, антиоксидантная и антирадикальная активность продукта, а также его токсикологические, бактериологические и радиологические свойства, проанализировано его значение при витилиго.

Причина, по которой чеснок занимает лидирующее место в списке ежедневно потребляемых продуктов, заключается в его богатом химическом составе. Витамины занимают центральное место среди биологически активных соединений, а также играют важную роль в образовании ферментов в организме человека. Чеснок — пример продукта, используемого в качестве источника витаминов. Известно, что чеснок содержит витамины, особенно витамин С и витамины группы В, которые способны удовлетворить суточную потребность организма в этих компонентах (таблица 1).

Таблица 1

Витамины в чесноке и луке

Витамины	Количество 100 г /мг	Ежедневная потребность мг	Ежедневные потребности %
В ₁	0.2	1.5	5.3
В ₂	0.11	1.8	4.4
В ₄	23.2	500	4.6
В ₅	0.596	5	11.9
В ₆	1.235	2	30
В ₉	3 мкг	400 мкг	0.8
С	31,2	90	11.1
Е	0.3	15	2
К	1.7 мкг	120 мкг	1.4
РР	2.8	20	14

100 г чеснока обеспечивают суточную потребность организма в витаминах группы В: В₅ — 11,9%, В₆ — 30%, С — 11,1%, РР — 14%. Витамин С - мощный антиоксидант, усиливающий антиоксидантный эффект при витилиго.

Чеснок содержит относительно большое количество важных минералов, таких как кальций, фосфор, калий, натрий, магний, алюминий, железо, медь, марганец, хром, молибден, селен, германий и йод. Наиболее распространенными минералами в чесноке являются калий, фосфор и кальций.

Содержание водорастворимых витаминов в составе цветков зверобоя изучено с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии. В таблице 2 показано количество витаминов и сроки хранения цветков зверобоя.

Таблица 2

Количество витаминов в цветках зверобоя и срок их хранения.

Витамин	Время выдержки, сек	Концентрация, мг/л	Количество в 100 г образца, мг
Витамин В ₁	2,944	1,581	3,953
Витамин В ₃	5,592	10,057	25,143
Витамин РР	7,545	0,281	0,703
Витамин В ₉	16,858	4,607	11,518
Витамин В ₂	18,965	0,373	0,933
Витамин В ₆	5,806	1,16	2,900
Витамин В ₁₂	Не указан	0	0,000
Витамин С	4,321	0,863	2,158

Витамины играют важную роль в нормальном формировании кожи, иммунной защите, обмене веществ, эластичности и выполнении всех ее функций. Витамины А, D, В и С необходимы при заболеваниях, сопровождающихся депигментацией кожи. Витамин А повышает эластичность кожи и обеспечивает ее мягкость. Витамины D и С участвуют в процессе пигментации кожи и являются одним из механизмов, повышающих светочувствительность кожи. Витамины группы В обеспечивают обмен веществ не только в коже, но и во всем организме, питают нервные волокна, участвуют в насыщении крови кислородом.

Антиоксидантная активность цветков зверобоя определяется ингибированием реакции аутоокисления адреналина *in vitro* и предотвращением образования свободных форм кислорода. Метод основан на ингибировании реакции аутоокисления адреналина, выраженной в процентах (%) за счет образования активных форм кислорода и аутоокисления адреналина с течением времени в условиях *in vitro* препаратов.

Таблица 3

Исследуемый препарат

№	Препарат	Состав	Растворимость	<i>In vitro</i> мкг/мл
1	L1	Dalachoy guli	Suv	100/250/500/750/900
2	L2	Anjir bargi	Suv	100/250/500/750/900

Таблица 4

**Результаты антиоксидантных свойств образцов цветков зверобоя и
листьев инжира (L1 и L2)**

№	Вещество	Контроль	Эксперимен т	%
1.	L1 (10%) 100 мг/мл	0,32258	0,05380	83.33
2.	L1(25%)250 мг/мл	0,32258	0,04380	86.42
3.	L1(50%)500 мг/мл	0,32159	0,02325	92.77
4.	L1(75%)750 мг/мл	0,32258	0,02128	93.40
5.	L1 (90%) 900 мг/мл	0,32258	0,01588	95.07
1.	L2 (10%) 100 мг/мл	0,32258	0,26950	16.45
2.	L2(25%)250 мг/мл	0,32156	0,24687	23.23
3.	L2(50%)500 мг/мл	0,32053	0,23412	26.96
4.	L2(75%)750 мг/мл	0,30251	0,19820	34.48
5.	L2 (90%) 900 мг/мл	0,31255	0,20148	35.53
1.	Гликлазид - (10%) 100 мг/мл	0,02782	0,0235	2,0
2.	Гликлазид - (25%) 250 мг/мл	0,03895	0,0329	2,8
3.	Гликлазид - (50%) 500 мг/мл	0,06955	0,0587	5,0
4.	Гликлазид - (75%) 750 мг/мл	0,11823	0,0998	8,5
5.	Гликлазид - (90%) 900 мг/мл	0,13909	0,12511	10,05
1.	Кверцетин - (10%) 100 мг/мл	0,11128	0,0940	8,0
2.	Кверцетин - (25%)250 мг/мл	0,18778	0,1586	13,5
3.	Кверцетин - (50%)500 мг/мл	0,27819	0,2396	20,0
4.	Кверцетин - (75%)750 мг/мл	0,38251	0,3294	27,5
5.	Кверцетин - (90%) 900 мг/мл	0,30251	0,18820	34,79

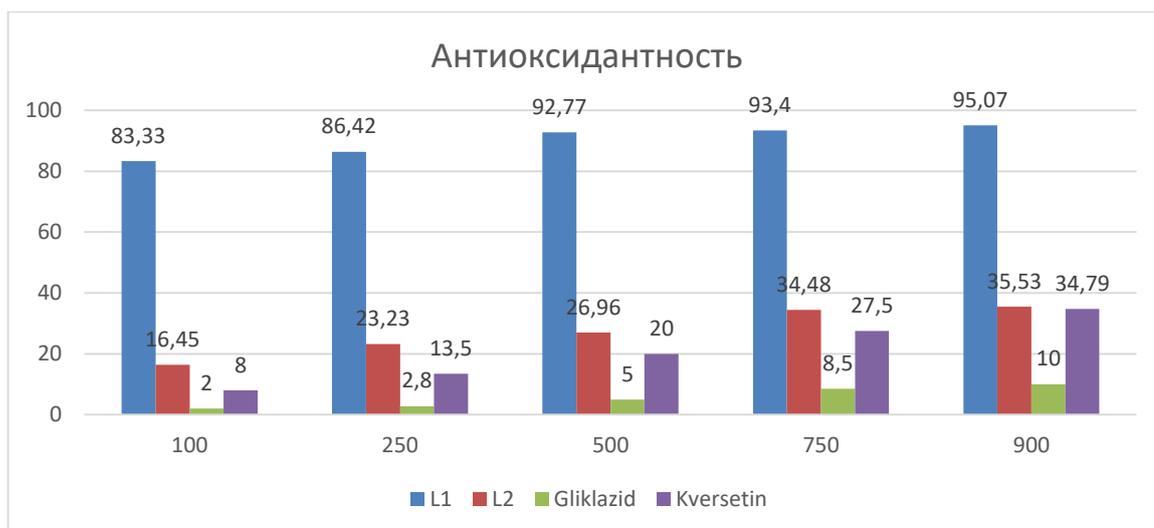


Рисунок 1. Диаграмма антиоксидантной активности образцов цветков зверобоя и листьев инжира

Согласно протоколу испытаний №3029 Управления санитарно-эпидемиологического надзора Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан лабораторным отделом по контролю радиационной безопасности и физических факторов окружающей среды определено количество радионуклидов в косметической мази «As-DF». Результат показан в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателей	Методы испытаний	По отделам	Фактические значения с расширенной неопределенностью P=95% k=2
Радионуклиды:	AMI.MN		
γ. μSv/h	0030-2022	0.30	0,09±0,03

Примечание: Расширенная неопределенность — это интервал вокруг результата измерения, в который, как ожидается, попадет большинство значений, присвоенных измеряемой величине.

Радионуклид (радиоактивный нуклид, радиоизотоп или радиоактивный изотоп) — это нуклид, содержащий избыточное количество нейтронов или протонов, что дает ему избыточную ядерную энергию и делает его нестабильным. Все химические элементы могут существовать в форме радионуклидов.

Установлено, что содержание радионуклидов в косметической мази As-DF ниже нормативного предела. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что мазь радиоактивно безвредна.

Определение количества бактерий в косметической мази As-DF

Согласно протоколу испытаний № 1822 отдела санитарно-эпидемиологического контроля Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан в бактериологическом лабораторном отделении определено количество бактерий в косметической мази As-DF. Результат показан в Таблице 6.

Таблица 6

№	Наименование показателей	Методы испытаний	По отделам	Фактические значения с расширенной неопределенностью P=95% k=2
1.	Количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов	DTS ISO 21149-2013	1×10^2 КОЕ/gsm(sm ³) (для детей) 1×10^2 КОЕ/gsm(sm ³)	Роста нет
2.	Enterobacteriaceae	DTS 32064-2013	отсутствие в 1.0 gr (sm ³)	не обнаружено
3.	Pseudomonas aeruginosa	DTSSO 22717-2018	отсутствие в 1.0 gr (sm ³)	не обнаружено
4.	Дрожжи, плесневые грибы	DTS ISO 16212-2016	1×10^2 КОЕ/gsm(sm ³) (для детей)	не обнаружено
5.	Staphylococcus aureus	DTS ISO 22718-2013	отсутствие в 1.0 gr (sm ³)	не обнаружено

В составе косметической мази As-DF не отмечено увеличения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, а также не обнаружены грамотрицательные аэробные подвижные палочковидные бактерии, дрожжи, плесень, золотистый стафилококк. Это подтверждает, что мазь микробиологически и бактериологически безвредна.

Определение количества токсинов в косметической мази As-DF

Согласно протоколу испытаний № 116 отдела санитарно-эпидемиологического контроля Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан, в профилактическом токсико-гигиеническом лабораторном отделе определено количество токсинов в косметической мази As-DF. Результат показан в Таблице 7.

Таблица 7

№	Наименование показателей	Методы испытаний	По отделам	Фактические значения с расширенной неопределенностью P=95% k=2
1.	Массовая доля свинца мг/кг, не более	DTS ISO/TR 17276-2016	отсутствие	отсутствие
2.	Массовая доля мышьяка мг/кг, не более	DTS ISO/TR 17276-2016	отсутствие	отсутствие

3.	Массовая доля ртути мг/кг, не более	DTS ISO/TR 17276-2016	отсутствие	отсутствие
----	-------------------------------------	-----------------------	------------	------------

В составе косметической мази As-DF токсичных веществ не обнаружено. Это свидетельствует о том, что косметическая мазь безвредна и не вызывает никаких токсических или аллергических реакций на коже.

По результатам лабораторного исследования, проведенного Отделом санитарно-эпидемиологического надзора Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан, токсинов, бактерий и радионуклидов в косметической мази «As-DF» не обнаружено. Это означает, что мазь абсолютно безвредна.

В третьей главе диссертации под названием **«Получение новых биологически активных добавок к пище, используемых для лечения и профилактики витилиго» (экспериментальная часть)** определены и изучены качественные и количественные показатели состава цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и лукович чеснока посевного (*Allium sativum L.*), результаты определения макро- и микроэлементов, результаты определения суммы водорастворимых витаминов и флавоноидов, результаты определения антиоксидантной активности извлечений в условиях *in vitro* в присутствии адреналина. Проведен анализ химического состава натуральной косметической мази As-DF, полученной из цветков зверобоя (*Hypericum L.*) и чеснока посевного (*Allium sativum L.*), и ее значения в лечении и профилактике витилиго, разработана принципиальная схема получения косметической мази As-DF, представлены результаты определения содержания водорастворимых витаминов и флавоноидов в объектах исследования методом высокоэффективная жидкостная хроматография, анализа содержания макро- и микроэлементов, изучения антиоксидантной активности, антирадикальной активности и анализа результатов клинических испытаний.

Проведены клинические испытания по изучению свойств косметической мази «As-DF» для лечения и профилактики витилиго. Данные клинические обследования проводились в Андижанском областном филиале Республиканского экономизированного научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии в течение 2021-2024 годов. Клинические испытания были проведены в общей сложности на 60 пациентах с диагнозом вульгарный (простой) тип витилиго. Из них 42 пациента были в возрасте от 17 до 60 лет (20 мужчин, 22 женщины) и 18 пациентов были в возрасте от 4 до 16 лет (8 мальчиков, 10 девочек). 40 пациентов прошли обследование и лечение в стандартном режиме в соответствии с решением Минздрава от 2017 года. 20 пациентов лечились только биологической натуральной косметической мазью «As-DF».

Диагностика заболевания проводилась на основании жалоб пациента (появление гипопигментированных пятен на коже), объективных и субъективных данных, а также ультрафиолетовой фотофиксации с помощью лампы Вуда. Кроме того, в соответствии с постановлением Минздрава проводились следующие стандартные исследования: - общий анализ крови, -

общий анализ мочи, - общий анализ кала, - анализ крови на ВИЧ, а также анализ крови на RW (реакция Вассермана) у пациентов старше 14 лет. Лечебно-профилактический процесс контролировался в динамике. Таким образом, диагноз витилиго можно поставить на основании жалоб пациента, анамнестических данных, объективного осмотра и результатов ультрафиолетовой фотофиксации.

По результатам исследования, из 20 пациентов, лечившихся синтетической мазью Дермовейт 0,05% - 25 г, у 9 пациентов через 3-6 месяцев лечения наступила полная ремиссия, т.е. выздоровление, у 11 пациентов не наблюдалось никаких изменений, а у 8 пациентов наблюдались различные осложнения.

Из 20 пациентов, лечившихся 0,01% синтетической мазью куралимуса - 30 грамм, у 10 наблюдалась полная ремиссия через 3-6 месяцев лечения, у 10 пациентов никаких изменений не наблюдалось, а у 7 пациентов наблюдались различные осложнения.

Из 20 пациентов, лечившихся 30% натуральной косметической мазью As-DF - 25 г синтетической мази, у 14 через 3-6 месяцев лечения наступила полная ремиссия, т.е. наступило выздоровление, а у 6 пациентов никаких изменений не произошло и серьезных осложнений не наблюдалось.

Результаты показали, что лечение биологической натуральной косметической мазью эффективно, не вызывает осложнений и одинаково безвредно для организма взрослых и детей по сравнению с лечением синтетическими препаратами.

В четвертой главе диссертации под названием **«Перспективы лечения и профилактики витилиго с использованием народной медицины и современных медицинских методов»** представлены перспективы профилактики витилиго, лечебные свойства косметической мази As-DF, результаты клинических испытаний косметической мази As-DF и ее экономическая эффективность.

Причины патологических процессов, происходящих в организме человека, особенно ряда кожных заболеваний, неясны или до сих пор не выявлены. Витилиго также является заболеванием кожи неизвестной этиологии, патогенез которого заключается в нарушении системы выработки клеток меланоцитов, придающих коже цвет, вследствие увеличения количества свободных радикалов и их окисления. Антиоксидантом против них является супероксиддесмутаза, и ее активация связана с такими минералами, как медь, цинк и витамин D3.

В настоящее время не существует единого мнения относительно лечения витилиго. Эффективность лечения варьируется от пациента к пациенту в зависимости от метода лечения, иногда может наблюдаться полная репигментация. В некоторых случаях репигментация может вообще не произойти. Соответственно, при использовании одного и того же метода лечения достигается разная эффективность.

Учитывая, что заболевание локализуется в эпидермальном слое кожи и патологический процесс происходит в самой коже, использование мази As-DF в качестве наружного средства является оптимальным решением, позволяющим быстро воздействовать на заболевание и предотвратить его развитие.

В настоящее время мы провели испытания на пациентах косметической мази, которая прошла ряд химических испытаний и имеет особое значение из-за своих многочисленных полезных свойств. Свойства косметической мази «As-DF» в лечении и профилактике витилиго не изучены. В ходе наших исследований мы провели научное исследование высокой эффективности натуральных биологически активных косметических мазей не только для информирования населения о депигментированном заболевании кожи «витилиго», но и использования синтетических препаратов в качестве основных мер.

Тот факт, что косметическая мазь As-DF обладает высокими антиоксидантными свойствами и богата витаминами и минералами, предотвращает и лечит развитие витилиго, вызванного фактором окислительного стресса. С помощью косметической мази As-DF удалось добиться защиты от солнечных лучей и, в свою очередь, предотвратить обострение заболевания. Применение косметической мази As-DF на поврежденную механическими факторами кожу (у больных витилиго) позволило предотвратить появление новых очагов витилиго и достичь лечебной эффективности. Содержащийся в растении гиперидин высокоэффективен для профилактики и лечения стресса, минимизации стресса, который является одним из факторов риска развития витилиго, и достижения эффективности. Тот факт, что косметическая мазь As-DF обладает антибактериальными, противовирусными, противогрибковыми свойствами, позволил минимизировать инфекционный фактор риска, вызывающий витилиго, и предотвратить его развитие.

Изучены профилактические свойства биологически активной косметической мази As-DF при витилиго (минимизация факторов риска и снижение вероятности развития или прогрессирования заболевания). Данные исследования проводились в Андижанском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии. С этой целью было проведено пилотное исследование с участием 120 пациентов с диагнозом витилиго в течение 2024 лет.

Исследования проводились в основном в первом и втором кварталах года у пациентов с диагнозом витилиго в течение периода от 3 до 6 месяцев. Также, учитывая, что срок лечения составляет 10 дней, организован ежемесячный осмотр в Андижанском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии для продолжения лечения в домашних условиях и наблюдения за его динамикой.

Пациенту была назначена косметическая мазь As-DF, которую наносили на пораженный участок дважды в день под наблюдением врача.

В результате исследований:

1. С помощью косметической мази As-DF удалось добиться защиты от солнечных лучей и, в свою очередь, предотвратить обострение заболевания.

2. Нанесение косметической мази As-DF на кожу, поврежденную механическими факторами (больные витилиго), появление новых очагов витилиго было предотвращено.

3. Было показано, что содержащийся в зверобое гиперин является высокоэффективным средством профилактики и лечения стресса, минимизирует стресс, который является одним из факторов риска развития витилиго, и демонстрирует высокую эффективность в достижении результатов.

4. Антибактериальные, противовирусные и противогрибковые свойства косметической мази As-DF минимизируют инфекционный фактор риска, вызывающий витилиго, и предотвращают развитие заболевания.

В результате исследований проведен ряд работ по комплексному изучению химического состава цветков зверобоя и лука посевного и разработке косметической мази, а полученная косметическая мазь «As-DF» официально зарегистрирована Республиканским комитетом санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны общественного здоровья на основании технических условий и технологической инструкции № ТУ 5583722472-01:2024.

ВЫВОДЫ

В результате проведенных исследований по диссертационной работе на тему «Лечение и профилактика витилиго средствами народной медицины» были сделаны следующие выводы:

1. Впервые проанализирован фитохимический состав растений чеснока *Allium sativum* (L.) и зверобой *Hypericum L.*, произрастающих в климатических условиях нашей страны: флавоноиды, фенольные соединения, макро- и микроэлементы, витамины С, РР, группы В.

2. Корневище чеснока и цветки зверобоя содержат 44 макро- и микроэлемента, среди которых преобладают калий и кальций, причем содержание калия почти в 2 раза выше, чем кальция, и в 21 раз выше, чем натрия. Установлено, что концентрация токсичных элементов не превышает допустимых норм для живого организма или находится в безвредных количествах.

3. Изучены основные действующие соединения флавоноиды в составе косметической мази «As-DF» с использованием метода высокоэффективная жидкостная хроматография, который показал наличие в ее составе (рутина, кверцетин, апигенин), и доказано, что апигенин является соединением, преобладающим над суммой флавоноидов.

4. В составе косметической мази «As-DF» идентифицировано шесть водорастворимых витаминов: С, РР и витамины группы В (В1, В2, В6, В3).

5. В результате исследований *in vitro* антиоксидантной активности косметической мази «As-DF» в сравнении с кверцетином и гликлазидом установлено, что она обладает высокой антиоксидантной активностью.

6. Технические условия и технологическая инструкция (ТУ 558372472-01:2024) на косметическую мазь «As-DF» совместно с ООО «Олтин Водий» утверждены Службой санитарно-эпидемиологического благополучия и здравоохранения Республики Узбекистан, а по результатам токсикологических испытаний установлено, что средство нетоксично, не обладает кумулятивным действием, не действует на слизистые оболочки, не оказывает сенсibiliзирующего действия.

7. Заключение Департамента санитарно-эпидемиологического надзора Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан о содержании токсинов, бактерий и радионуклидов в косметической мази «As-DF» получено в соответствии с заключением ТУ 5583722472-01:2024.

8. Доказано, что при использовании косметической мази «As-DF» в течение 1 года у 180 пациентов экономия средств составляет не менее 6 988 400 сумов и не более 197 272 800 сумов по сравнению с синтетическими препаратами.

9. Косметическая мазь As-DF изучалась на предмет ее способности минимизировать факторы риска, вызывающие витилиго, и возможности лечения этого заболевания без осложнений.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Лечение больных витилиго косметологической мазью As-DF, богатой натуральными, биологически активными веществами, эффективно, недорого, без осложнений и удобно по сравнению с лечением синтетическими препаратами, что снижает вероятность возникновения у пациентов дискомфорта из-за заболевания.

2. Доказано, что применение косметологической мази As-DF в течение 1 года у 180 пациентов приносит экономическую эффективность не менее 6988400 сум и максимум 197272800 сум по сравнению с синтетическими препаратами.

3. У пациентов, лечившихся косметологической мазью As-DF, не наблюдалось осложнений. Это позволяет длительно использовать данную мазь при витилиго, не имеющем единой концепции лечения.

4. Изучены профилактические свойства «Биологически активной косметологической мази As-DF» при витилиго (минимизация факторов риска и снижение вероятности развития или прогрессирования заболевания). В результате были предотвращены факторы, вызывающие развитие витилиго и появление новых патологических очагов (механические травмы, солнечный свет, стрессы, бактерии, вирусы и другие виды микроорганизмов).

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF SCIENTIFIC
DEGREES DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02**

AT THE ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

ANDIJAN STATE UNIVERSITY

TASHPULATOV BEKMIRZA KHOLMIZAEVICH

**TREATMENT AND PREVENTION OF VITILIGO BY TRADITIONAL MEDICINE
METHODS**

**14.00.41 – Ethnoscience
14.00.41 - Preventive medicine**

DISSERTATION ABSTRACT OF DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES(PhD)

ANDIJAN – 2026

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered at the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B2025.1.PhD/Tib5694.

The dissertation was completed at the Andijan State University.

An abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is available on the website of the Scientific Council (www.adu.uz) and Informational and educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific consultants:

Askarov Ibrohimjon Rakhmonovich
doctor of chemical sciences, professor

Pakirdinov Adhamjon Begishevich
doctor of medical sciences, professor

Official opponents:

Mamatkulova Surayokhon Abdusamatovna
doctor of chemical sciences, Associate Professor

Kayumov Kholmurod Naimovich
doctor of medical sciences, Associate Professor

Leading organization:

Fergana Medical Institute of Public Health

The defense of the dissertation will take place on "28" 02 2026 at 14⁰⁰ hours at a meeting of the Scientific Council for awarding academic degrees DSc.06/2025.27.12.Tib.02.02 at the Andijan State Medical Institute (Address: 170100, Andijan city, Yu.Otabekov street, 1. Tel./fax: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

The dissertation can be found at the Information Resource Center of the Andijan State Medical Institute (registered under No. 4). (Address: 170100, Andijan city, Yu.Otabekov street, 1. Tel./fax: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

The dissertation abstract was sent on "14" 02 2026 (register of mailing protocol No. 4 dated "14" 02 2026).



I.Y. Mamatova

Chairman of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of chemical science, professor

J.A. Botirov

Scientific secretary of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of medical sciences, associate professor

N.S. Khakimov

Chairman of the scientific seminar at the scientific council for the awarding of academic degrees, doctor of medical sciences (DSc), associate professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to develop and determine the properties of a natural ointment for the treatment and prevention of vitiligo based on certain medicinal plants.

The object of the study was the cosmetic ointment "As-DF" and 60 patients with simple segmental vitiligo who were undergoing inpatient treatment at the Andijan regional branch of the Republican specialized scientific and practical research center of dermatovenereology and cosmetology in the city of Andijan. Also outpatient treatment at the Department of Dermatovenereology of the Andijan State Medical Institute. Of these, 42 are patients aged 17 to 60 years, and 18 are children aged 4 to 16 years.

The scientific novelty of the dissertation research is as follows:

as a result of spectrophotometric determination of the antioxidant activity of mixtures of St. John's wort flowers (*Hypericum L.*) and garlic rhizomes (*Allium sativum L.*) in various mass ratios under in vitro conditions, a natural composite ointment based on the mixture was developed that showed the highest antioxidant activity and was adapted to traditional medicine methods based on consistent use;

For the first time, the content of natural phytocomponents, water-soluble vitamins and phenolic compounds that treat and prevent vitiligo by activating the metabolism of pigment formation in the epithelial layer that causes vitiligo and suppressing the growth of abnormal cells, was determined using high-performance liquid chromatography in a natural ointment called "As-DF";

The content of macro- and microelements in the composition of the As-DF ointment, which affect the surface of the skin and accelerate the regeneration of epithelial layer cells, thereby increasing the resistance of these cells to external influences and preventing vitiligo, was proven by the method of mass spectrometry with inductively coupled plasma;

Using methods that combine traditional medicine, it has been proven that the cosmetic ointment "As-DF" has the ability to treat and prevent vitiligo by suppressing harmful radicals and normalizing the biosynthesis of metabolites and pigments during the process of skin cell renewal, as well as inactivating them by binding oxidants.

The practical results of the study are as follows:

A cosmetic ointment "As-DF" has been developed, which effectively treats and prevents vitiligo;

Technological instructions for the production of cosmetic ointment "As-DF" have been developed;

A sanitary and epidemiological conclusion has been received for the cosmetic ointment "As-DF".

Scientific and practical significance of the research results.

The scientific significance of the research results is explained by the use of some cosmetic ointments in the treatment and prevention of vitiligo, the release of biologically active substances in their composition, and the study of their chemical composition and structure using modern physicochemical research methods.

The practical significance of the research results is that the transition from the treatment of vitiligo with synthetic drugs to the treatment with natural cosmetic ointment "As-DF" in Uzbekistan, the introduction of scientific results into medicine and medical practice will serve to improve the economy of our country.

Implementation of research results.

Based on scientific results obtained in the development of a natural cosmetic ointment with properties for the treatment and prevention of certain skin diseases, as well as in improving methods for the prevention of these diseases:

The first scientific innovation: a recipe and organizational standard (TI 558372472-01:2024) have been developed for a natural composite ointment based on a mixture that demonstrated the highest antioxidant activity based on the results of spectrophotometric determination of the antioxidant activity of mixtures of St. John's wort flowers (*Hypericum L.*) and garlic rhizomes (*Allium sativum L.*) in various mass ratios under in vitro conditions (sanitary and epidemiological conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated October 9, 2024). Social effectiveness: improved prevention of the spread of vitiligo in combination with traditional medicine, and a reduction in the amount of harmful toxins in the blood of patients with this disease by 4-5 times compared to synthetic drugs. Cost-effectiveness: according to the recommended methodology, the use of the natural ointment "As-DF" in combination with traditional medicine methods for the treatment of patients with vitiligo for six months allowed savings of 38,880 soums per patient compared to the ointment "Dermovate" and 1,095,960 soums compared to the ointment "Kuralimus" compared to the synthetic drugs currently used;

The second scientific innovation: for the first time, the Committee on Sanitary and Epidemiological Safety and Public Health under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan has developed technological instruction No. TI 558372472-01:2024 based on proposals for determining the amount of natural phytocomponents: water-soluble vitamins and phenolic compounds that treat and prevent vitiligo by activating the metabolism of pigments in the epithelial layer that cause vitiligo, and suppressing the growth of abnormal cells, in the composition of a natural ointment called "As-DF". Social effectiveness: improved prevention of the spread of vitiligo in combination with traditional medicine, and a reduction in the amount of harmful toxins in the blood of patients with this disease by 4-5 times compared to synthetic drugs. Cost-effectiveness: According to the recommended methodology, the use of the natural ointment "As-DF" in combination with traditional medicine methods for the treatment of patients with vitiligo for six months allowed savings of 38,880 soums per patient compared to the ointment "Dermovate" and 1,095,960 soums compared to the ointment "Kuralimus" compared to the synthetic drugs currently used;

The third scientific innovation: the formulation for the use of this product and the organizational standard (TI 558372472-01:2024) were developed based on the results of inductively coupled plasma mass spectrometry, which confirmed the content of macro- and microelements in the composition of the As-DF ointment, which, acting on the surface of the skin, accelerates the regeneration of epithelial

cells and prevents vitiligo, increasing the resistance of these cells to external influences (sanitary and epidemiological conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated October 9, 2024). Social effectiveness: improved prevention of the spread of vitiligo in combination with traditional medicine, and a reduction in the amount of harmful toxins in the blood of patients with this disease by 4-5 times compared to synthetic drugs. Cost-effectiveness: According to the recommended methodology, the use of the natural ointment "As-DF" in combination with traditional medicine methods for the treatment of patients with vitiligo for six months allowed savings of 38,880 soums per patient compared to the ointment "Dermovate" and 1,095,960 soums compared to the ointment "Kuralimus" compared to the synthetic drugs currently used;

The fourth scientific innovation: the fact that the cosmetic ointment "As-DF" has the ability to treat and prevent vitiligo by inhibiting harmful radicals and inactivating them through the binding of oxidants to itself, normalizing the biosynthesis of metabolites and pigments in the process of skin cell renewal, is confirmed by the Committee on Sanitary and Epidemiological Safety and Public Health under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (sanitary and epidemiological conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated October 9, 2024). Social effectiveness: improved prevention of the spread of vitiligo in combination with traditional medicine, and a reduction in the amount of harmful toxins in the blood of patients with this disease by 4-5 times compared to synthetic drugs. Cost-effectiveness: According to the recommended methodology, the use of the natural ointment "As-DF" in combination with traditional medicine methods for the treatment of patients with vitiligo for six months allowed savings of 38,880 soums per patient compared to the ointment "Dermovate" and 1,095,960 soums compared to the ointment "Kuralimus" compared to the synthetic drugs currently used;

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of references and an appendix. The volume of the dissertation is 90 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Asqarov I.R., Toshpo'latov B.X. Dalachoy guli va anjir barginig antioksidantlik faolligini aniqlash //Tovarlar kimyosi va xalq tabobati jurnali; 2-tom, 3-son, 2023 yil. 217-230 b., (14.00.00;№ 84)

2. Асқаров И.Р., Тошпўлатов Б.Х. Витилиго касаллигини халқ таботати услубида даволаш //Xalq tabobati plus jurnali, 2023-йил. № 3(16) сон. 10-11 б., (14.00.00;№ 18)

3. Asqarov I.R., Paqirdinov A.B., Toshpo'latov B.X. Dalachoy gulining antiradikallik faolligini standart uslubda aniqlash //Tovarlar kimyosi va xalq tabobati jurnali; 2-tom, 6-son, 2023 yil. 178-187 b., (14.00.00, № 84)

4. Тошпўлатов Б.Х. Витилиго касаллигини олдини олишда халқ таботатининг аҳамияти //Xalq tabobati plus jurnali, 2024-йил. № (21) сон. 28-29 б., (14.00.00; № 18)

5. I.R. Askarov, A.B. Pakirdinov, B.Kh. Tashpulatov A new method for treating vitiligo using traditional medicine //International Multidisciplinary, Journal For Research&Development, Volume 11, issue 06 (2024), 482-487 b., (14.00.00; Impact factor: 7,854)

6. Тошпўлатов Б.Х. Далачой гули таркибидаги сувда эрувчан витаминлар миқдорини юқори самарали суюқлик хроматографияси усулида аниқлаш //Замонавий тиббиёт журнали (Journal of modern medicine), №1 (8) 2025. 719-724 b., (14.00.00, ОАК Rayosatining 355/6-son qarori)

7. Asqarov I.R., Toshpo'latov B.X. Vitiligoni xalq tabobati bilan davolashning yangi usuli //Замонавий тиббиёт журнали (Journal of modern medicine), №1 (8) 2025. 118-123 b., (14.00.00, ОАК Rayosatining 355/6-son qarori)

8. B.Kh.Tashpulatov. The effectiveness of natural ointment "As-DF" in the treatment of vitiligo. "American journal of medicine and medical sciences" 2026, 16(2): 750-755

II bo'lim (II часть; II part)

1. B.X. Toshpo'latov Vitiligo kasalligini xalq tabobati usuli bilan davolash va profilaktikasi// Uslubiy tavsiyanoma, Andijon 2025yil.B.22.

2. I.R. Asqarov, B.X. Toshpo'latov Teri kasalliklari patogenezida dalachoy gulining ahamiyati// "Товарлар кимёси ҳамда халқ таботати муаммолари ва истиқболлари" Мавзусидаги IX Халқаро илмий-амалий конференция материаллари (Андижон, 2023, 14-15 сентябрь). 436-437б

3. Asqarov I.R., Paqirdinov A.B., Toshpo'latov B.X. Vitiligo kasalligini davolashda xalq tabobatining ahamiyati// "Pediatrik dermatovenerologiyaning dolzarb muammolari" Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman tezislar to'plami. Toshkent 28-oktyabr, 2023 yil. 15b

4. Asqarov I.R., Paqirdinov A.B., Toshpo'latov B.X. Vitiligo kasalligini davolashda dalachoy guli hamda sarimsoq piyozchasining ahamiyati// «Dermatovenerologiya va dermatoonkopatologiyadagi diagnostika va davolashda yangi texnologiyalarning rivojlanishi» IV-xalqaro ilmiy-amaliy anjumani ilmiy ishlar to'plami. Farg'ona 10-11-may 2024 yil. 167-168b

5. Toshpo'latov B.X. The importance of traditional medicine in the prevention of vitiligo disease, Ta'limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari konferensiyasi. Vol. 38 No. 1 (2024): 123-124b

Avtoreferat “Tovarlar kimyosi va xalq tabobati” ilmiy jurnali nashriyoti
tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi.

Bosmaxona litsenziyasi:



Bosishga ruxsat etildi: 13.02.2026 yil.
Bichimi 60x84 1/16. “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3. Adadi: 100. Buyurtma: № 30/10.

“OMADBEK PRINT NUMBER ONE” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
170000, Andijon shahar, Boburshoh ko‘chasi, 39 a uy.

