

**ACHCHIQ SHUVOQ O'SIMLIGINING TARKIBI, FARMAKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATINI O'RGANISH BO'YICHA OLIB BORILGAN ILMIY IZLANISHLARGA QISQA SHARX**

**Jalilov Fazliddin Sodiqovich**

*Farmasevtik ishlab chiqarishni tashkil qilish va sifat menejmenti kafedrası dotsenti Toshkent farmasevtika instituti,*

*O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh.;*

*e-mail: [dr.fazliddin@gmail.com](mailto:dr.fazliddin@gmail.com)*

**Akramova D.**

*4-kurs talabasi, Toshkent farmasevtika instituti,*

*O'zbekiston Respublikasi, Toshkent sh.*

*e-mail: [durdonaakramova267@gmail.com](mailto:durdonaakramova267@gmail.com)*

**Annotasiya.** Maqolada jahonning barcha mintaqalarida uchraydigan va xomashyo sifatida to'plash muammo bo'lmagan, hozirgi kunda tibbiyotda keng qo'llanib kelayotgan dorivor o'simlik Achchiq shuvoq (ermon) ning kimyoviy tarkibi, undan ajratib olingan biologik aktiv moddalar asosida tayyorlangan dori preparatlari hamda bu o'simlikning xalq tabobatida qo'llanishini o'rganish bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar natijalari bo'yicha e'lon qilingan ma'lumotlarni tahlil qilish asosida sharx va xulosalar keltirilgan.

**Dolzarbliqi:** Qadimdan tibbiyotda turli xil kasalliklarni davolashda ishlatib kelingan Achchiq shuvoq o'simligidan yangi dori vositalarini olish bo'yicha ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilgan va bu ishlar hozirgi kunga kelib ham davom etmoqda. Bunday ilmiy izlanishlar sharxi dorivor o'simlikdan tibbiyotda foydalanishni takomillashtirish uchun kelajakda olib boriladigan tadqiqotlar uchun zarur.

**Kalit so'zlar:** achchiq glikozidlar, organik kislotalar, oshqozon-ichak trakti, absintin, yallig'lanishga qarshi, antiallergik, antispazmodik, analgetik, termal himoya, antidiabetik ta'sir, antifungal va antioksidant faollik.

O'simlik nomi - Achchiq shuvoq (ermon) - *Artemisia absinthium L.*

Oilasi-Astradoshlar-Asteraseae.

Achchiq shuvoq ko'p yillik, bo'yi 100 santimetr gacha yetadigan o't o'simlik. Ildizpoyasi kalta va shoxlangan, undan bir nechta poyalar o'sib chiqadi. Poyasi tik o'suvchi, bir qirrali bo'lib, yuqori qismi shoxlangan. Ildizoldi barglari uzun bargli, uchburchak yumaloq ko'rinishda, 2-3 marta patsimon ajralgan [1], poyadagi barglari qisqa bandli ketma-ket o'rnashgan, poyaning yuqori qismidagi barglari uch bo'lakli [2]. Sariq rangli, naychasimon gullari mayda savatchada ro'vaksimon to'pgulni tashkil etadi. Mevasi-o'tkir uchli, cho'zinchoq, qo'ng'ir rangli pista. Iyul-avgust oylarida gullaydi. [3]

Aholi yashaydigan joylarda yo'l yoqalarida, o'tloqlarda, o'rmon chetlarida, suv

bo'ylarida va ekinzorlarda begona o't sifatida o'sadi. Ayniqsa, Rossiyaning Yevropa qismida (Shimoliy tumanlardan tashqari), Moldova, Ukraina, Belarus Respublikalarida, Kavkaz, G'arbiy Sibir, Qozog'iston va Markaziy Osiyoda, shu jumladan, O'zbekistonda ham ko'plab uchraydi [4].

**Kimyoviy tarkibini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar.** Achchiq shuvoq o'simligining kimyoviy tarkibini o'rganish shuni ko'rsatdiki, achchiq shuvoqning o'simlik xomashyosi seskviterpenoidlar xosilalari (absintin, anabsintin, artamarin, artamaridin, artamiridin, artabsin, artabin, matrisin, anabsin, absintolid, izoabsintin, A,B,C,D artabsintolidlar)larni o'zida saqlaydi [5]. Bu moddalarning sifat va son ko'rsatkichlari o'simlikning qaysi organida joylashganligiga va vegetasiya fazasiga qarab o'zgaruvchan bo'ladi [1]. Efir moylari (0,12-0,8%) [6,7], tarkibida kadinen, tuyon, xamazulen, S-gvayazulen, ketopelenolid a, ketopelenolid b, gidroksiketopelenolid a, b-kariofillen, u-selinen, bizabolenlarni saqlovchi [8,9], 2-metil-6-metilenil-10-p-tolilundesin-2, 2-metil-6-metilenil-10p-tolilundekan, mirsen, a-pinen, tuyil spirti, nerol, tuyilasetat kabi moddalarni saqlaydi [6,9]. Achchiq shuvoq o'simligida efir moyining maksimal kontsentratsiyasi gullash davriga to'g'ri kelsa, barglarida gullagunga qadar eng yuqori miqdorda bo'ladi [10]. Shuningdek, achchiq shuvoqda polisaxaridlar, saponinlar, flavonoidlar (artemitin, kversetin, kempferol, izoramnetin, apigenin) [11,12,13], fitontsidlar, askorbin kislotasi [14], mumsimon moddalar, kaliy tuzi, artemizetin, karotin, organik kislotalar (kaxraboli) borligi aniqlangan. Lignanlar:-dimetil efirlari larioresinola A, orezinola S (+) -sezartemin, (+)-episezartemin A, (+)-Episezartemin V, (+)-diasezartemin, sezamin, epiudesmin, fargezin, yangambin, epiyangambin, diayangambin, asxantin, epiasxantin [11]; yuqori yog' kislotalari: laurin, miristin, palmitin, stearin, olein, linol; fenolkarbon kislotalar: 3,4,5-trimetoksibenzoylar mavjudligi aniqlangan [13]. O'simlikning ildizlari uglevodlarga boy, jumladan, insulin moddasiga. Kumarinlar: skopoletin, umbelliferon moddalari bu o'simlik tarkibida mavjudligi aniqlangan [15].

**Tibbiyotda ishlatilishi va undan olingan dorivor preparatlar.** Shuvoqning faol moddalari og'iz bo'shlig'idagi ta'm nervlarining oxiriga ta'sir qilib, oshqozon-ichak traktining sekretor funksiyasini refleksli ravishda kuchaytiradi [6]. Asosiy ahamiyat absintinga berilgan bo'lib, bu modda safro, pankreatik va me'da shirasining sekresiyasini oshiradi [11]. Eksperimentda seskviterpenoidlarning miqdori immun reaksiyalarini barqarorlashtirishga yordam berishi isbotlangan [16]. Undan ajratib olingan lakton, absintin va polisaxaridlar yig'indisi yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega bo'lib [2], shilliq pardalardagi nuqsonlar sohasida proliferativ hodisalarni faollashtiradi, nospesifik immunitet omillarini rag'batlantiradi [17,18].

O'simlikdan tayyorlangan preparatlar ishtaha ochuvchi va ovqat hazm qilishga yordam beruvchi dori sifatida [6], jigar, o't pufagi yallig'lanishi va gastrit kasalliklarida ishlatiladi. Tarkibida achchiq moddalar saqlagani bois antimikrob ta'sirga ega [18].

Shuvoqdan ajratib olingan to'yinmagan uglevodorodlar bakteriotsid, immunotrop va fungitsid xususiyatlarga ega ekanligi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan [19].

Ushbu o'simlikdan ajratib olingan xamazulen moddasi anti allergik, spazmolitik, yallig'lanishga qarshi va analgetik ta'sir etish xususiyatiga ega [20,21].

Tojikiston davlat universiteti biologiya fakulteti odam va hayvonlar fiziologiyasi kafedrasida shuvoq o'tining biologik faol moddalari terapevtik xossalari umumiy farmakologik tekshirishdan o'tkazilgan. Tadqiqotlar natijasida eksperimental hayvonlarda (oq kalamushlar, oq sichqonlar, quyonlar) achchiq shuvoqning quyidagi farmakologik xususiyatlar aniqlangan: yallig'lanishga qarshi, gepatoprotektiv, diabetga qarshi, antioksidant, termal himoya [22].

Shuvoqdan olingan preparatlarning yallig'lanishga qarshi ta'siri oq kalamushlar oyoqlaridagi shishni kuzatish jarayonida o'rganilgan [13]. Kalamushning oshqozoniga tarkibida gistamin (0,1% gistamin eritmasi) va serotonin (0.01% serotonin eritmasi) bo'lgan o'simlik damlamasi (2 va 5 ml/kg) yuborilganda oq kalamushlar oyoqlarida shishlar rivojlanishi mos ravishda 66,0% va 13,0% atrofida kamaygan [20].

Eksperimental tadqiqotlar davomida shuvoqning biologik faol moddalari gepatoprotektor ta'sirga ega bo'lib, jigarning antitoksik va sekretor funksiyalarining tiklanishga yordam berishi aniqlangan [23].

O'rganilayotgan o'simlikning biologik faol moddalari kuchli antidiabetik ta'sirga ega ekanligi laborator hayvonlarda aniqlangan [22,24].

Tadqiqotlarga ko'ra, shuvoqning biologik faol moddalari antioksidant xususiyatlarini ko'rsatgan [22]. Tarkibida mavjud bo'lgan turli xil biologik faol moddalar (BAV) ularni keng spektrda yallig'lanishga qarshi, kapillyar mustahkamlovchi [20], o't haydovchi, o'smalarga qarshi, antioksidant moddalar sifatida foydalanishga imkoniyat beradi [23]. Ko'pgina tadqiqotchilar Artemisia L o'simligi turlarining efir moylari, flavonoidlar, seskviterpen laktonlari, organik kislotalar, kumarinlar, mineral elementlar, achchik moddalarga boyligini va tibbiyotda keng qo'llanilishini isbotlaganlar [25].

A.absinthium o'simligining yer ustki qismi dunyodagi ko'plab mamlakatlarning ilmiy, amaliy va xalq tabobatida ishtaha ochuvchi, ovqat hazm qilish organlari faoliyatini kuchaytirish, shuningdek, turli xil yig'malar uchun (sbor) xomashyo sifatida ishlatiladi [15]. Ushbu turdagi shuvoqning Galen preparatlari keng doiradagi kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Tajribada bu o'simlikning nastoykasi butadionning ta'siriga o'xshash holda yallig'lanishga qarshi, antistress, antitoksik (simob xlorid bilan zaharlanishda) ta'sir xususiyatlarini namoyon qiladi [17]. Spirtli ekstrakti antikonvulsant xususiyatlarini, moyli ekstrakti - termik va kimyoviy kuyishlarda epitelizasiyani tezlashtiradi va chandiqlar xosil bo'lishining oldini oladi [26]. Sharbati, nastoykasi, efir va SO<sub>2</sub> li ekstraktlari antibakterial, antifungal faollikka ega [27]. Sharbati, suvli ekstrakti gelmintlarga qarshi xususiyatlarga, efir ekstrakti viruslarga

qarshi ta'sirga ega [28].

**Antibakterial va antifungal xususiyatlarini o'rganish.** Ayrim tadqiqotchilar tomonidan Stechm Weber ex Artemisia gmelinii antibakterial va antifungal xususiyatiga baho berilgan.

Artemisia gmelinii Weber ex Stechm tarkibidagi biologik faol komponentlarning antimikrob faoliyatini o'rganish uchun, subkritik sharoitlarda karbonat anhidrid ishtirokida olish usuli 70% etil spirt yordamida perkolyasiya kilish va xloroform eritmasida ekstraktlar aylanmasi usullari ishlatilgan [29]. O'simlikning antibakterial va antifungal faolligini o'rganish antimikrob faolligni tekshirish bo'yicha Yevropa komiteti talablari hamda klinik va laborator tekshiruvlar standartlari instituti boshqaruv tamoyillari bo'yicha mikro-suyultirish usuli yordamida amalga oshirilgan [29,30].

Stechm Weber ex Artemisia gmeliniining antibakterial va antifungal faoliyatini o'rganishda tipga oid kulturalarning Amerika kolleksiyasidan olingan referens shtammlar: - gramm-musbat bakteriyalar (Staphylococcus aureus ATCC 25923, Staphylococcus aureus ATCC 43300, Staphylococcus aureus ATCC 6538, Staphylococcus epidermidis ATCC 12228, Bacillus subtilis ATCC 6633, Bacillus cereus ATCC 10876, Micrococcus luteus ATCC 10240, Streptococcus pyogenes ATCC19615, Streptococcus pneumonia ATCC49619, Streptococcus mutans ATCC25175) [17]; 91 - gramm-manfiy bakteriyalar (Escherichia coli ATCC 25922, Proteus mirabilis ATCC 12453, Klebsiella pneumoniae ATCC 13883, Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027); - achitqisimon zamburug'lar (Candida albicans ATCC 2091, Candida albicans ATCC 10231, Candida parapsilosis ATCC 22019) lar ishlatilgan [31].

Mikroorganizmlarni inkubatsiya qilingandan so'ng, spektrofotometrik yo'l bilan test-shtammning o'sishini ingibirlovchi birikmaning eng past konsentrasiyasi aniqlangan [31]. Nazorat tekshiruvi sifatida test sinovidan o'tkazilmagan moddalari bo'lgan muhit olingan. Eng kam bakteriotsid konsentrasiya (MBS) yoki eng kam fungitsid konsentrasiya (MFS) ayrim turdagi bakteriya yoki zamburug'larning nobud bo'lishi uchun zarur bo'lgan birikmalarning eng past konsentrasiyasi deb belgilangan. MBS qiymati MIK qiymatidan ko'pi bilan to'rt marta yuqori bo'lsa, antimikrob vosita bakterisid vosita hisoblangan [29].

A.gmelinii efir moyi bakteriostatik va bakteriotsid ta'sirga ega. Efir moyining antimikrob faolligi kokklar florasiga tayoqchasimon bakteriyalarga qaraganda sezgirroq bo'lgan kislorodli birikmalar mavjudligi tahmin qilinadi [17]. Tajribada A. gmelinii efir moyi 160 marta suyultiriladi, 24 soatda oltin rangli Staphylococcus aureus va ichak tayoqchasiga zararli ta'sir ko'rsatgan [32]. A.gmelinii o'tining nastoykasi xoleretik ta'sirga ega, qon ivishini tezlashtiradi [6]. A. gmeliniining suvli va spirtli ekstraktlari, shuningdek, efir moyi antigelmintik, fungitsid va antibakterial xususiyatlarga ega [32]. A. gmelinii o'simliklaridan olingan etanol, petroleinli, metanol

ekstraktlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar gepatoprotektiv, antidiabetik, antioksidant, sitotoksik ta'sirga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatgan [33].

**Antioksidant faolligini o'rganish.** Ayrim mualliflarning keltirishicha, ekstraktlarning turli xil parametrlariga bog'liq ravishda o'simlikning *A. dracunculus*, *A. campestris* va *A. Vulgaris* turlaridan olingan EC50 ekstraktining faolligi 15 mkg/ml dan 30 mkg/ml gachani tashkil qilgan. *Artemisia gmelinii* Weber ex Stechm xomashyosidan olingan ekstraktlarning antioksidanlik faolligini o'rganish *A. Srisidegadan* olingan metanolli ekstrakti faolligiga yaqinligini (EC50 45,8 mkg/ml ga teng) ko'rsatgan [32]. Yuqori antioksidantlik faollik  $AAI > 2,0$  hisoblangan holatda *Artemisia gmelinii* Weber ex Stechm ekstraktining antioksidantlik faolligi nisbatan sustligi (  $AAI$  0,5 dan 1,0 gacha) isbotlangan [35]. Ushbu mualliflar tomonidan o'simlikdan olingan ekstraktlarning barchasi antimikrob va antifungal ta'sirga ega ekanligi aniqlangan. Lekin, bular orasida 70%li etanolni ekstragent sifatida perkolyasiya usulida olingan quruk ekstrakt kuchli antimikrob va antifungal ta'sirga ega ekanligi isbotlangan [31].

**Xalq tabobatida qo'llanilishini o'rganish.** Xalq tabobatida o'simlik ekzema, qichima, kuyishlarni davolashda ishlatiladi [5]. O'simlik kukuni aralashirilgan moy stomatit, gingivit kasalliklarini davolashda qo'llaniladi [7]. Ildizlarning damlamasi yoki kukuni og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kasalliklari uchun mahalliy ravishda ishlatiladi [19]; malham (mahalliy asal bilan) — quvvatni oshiruvchi sifatida foydalaniladi [16].

O'simlik damlamasi ichni yumshatuvchi va isitmani tushiruvchi ta'sirga ega [33]. Shuningdek o'simlik damlamasi gelmintoz, sistit, artrit, epilepsiya, konvulsiyalar, dismenoreya, tish og'rig'I [6], zaharli ilonlarning chaqishi kabi holatlarda ishlatiladi. Oshqozon-ichak trakti kasalliklari, isitma, revmatizm va radikulit kabi kasalliklarni davolashda ham keng qo'llanilgan [34].

Keltirgan ma'lumotlarga ko'ra, Sharqiy Sibirda *A. gmelinii* o'simligi o't haydovchi, ishtaha ochuvchi va ovqat hazm qilishni yaxshilovchi vosita sifatida ishlatiladi [24]. Transbaykaliyada bu turdagi shuvoq "Starodub" deb ataladi va uning qaynatmasi diareya va qorin og'rig'i uchun ichish tavsiya etiladi [33]. Nastoyka va qaynatmasi jaroxatni davolashda, bosh og'rig'ida nevrasteniya, yo'tal, bachadon, revmatizm, churra, hayz ko'rish kechikishida, shuningdek, qon ivishini tezlashtiradigan vosita sifatida ishlatiladi. Ushbu o'simlik yallig'lanishga qarshi vosita sifatida, gripp, moyak yallig'lanishida ishlatilgan [34]. O'tlarning nastoykasi kuchli isitma tushiruvchi va balg'am ko'chiruvchi sifatida ishlatiladi. Qaynatmasi (ziravorli) moyak mezoteliomasida, epidermitda ishlatiladi [32]. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, aynan bu o'simlikning sharbati "kuchunta" deb nomlanib, moxov va kuydirgi uchun palliativ vosita sifatida ishlatilgan [18]. Oltoyda, Xakasiyada safro xaydovchi modda sifatida ishlatiladi [16]. Yangi uzilgan shakli Nanay, ulchi, udegey xalqlarida yarani davolash

vositasi sifatida ishlatiladi. Qaynatmasi - oshqozon, falaj kasalliklarida; vannasi - nafas olish kasalliklari, revmatizm da qo'llaniladi [38].

Ayrim mualliflarning keltirishicha, Xitoy tibbiyotida *A. vulgaris* o'tlaridan olingan moddalar gemostatik vosita sifatida tavsiya etiladi [15]. Shuningdek, bu o'simlikdan olingan moddalar oshqozon-ichak trakti kasalliklari, anemiya, asab depressiyasi, charchashda foydali bo'lgan umumiy tetiklashtiruvchi vosita sifatida tavsiya etiladi. Urug'larining damlamasi quvvatsizlikda ichiladi [35]. Xalq tabobatida o't damlamasi isitma va pnevmoniya, kataral kasalliklar, laringit, laringofaringit, tsistit, uretrit va yallig'lanishga qarshi vosita sifatida tavsiya etiladi. Hindiston xalq tabobatida bezgak, diareya, semizlik, ichakdagi gazlarning to'planishini davolashda ishlatiladi [35].

Tibet tibbiyotida (tibetcha nomi – Phur-nag) o'simlikning er ustki qismi enterit, yarali kolit, kuydirgi, isitma, nevrasteniya kasalliklarida, gul va ildizlari qaynatmasi (sutda), -shish, xo'ppozlar, antigelmint sifatida, kukuni– oshqozon yarasida qo'llaniladi. Mo'g'ul tibbiyotida rinit, o'tkir respirator kasalliklar, stomatit, surunkali yaralar, vena kasalliklari uchun murakkab to'plamda infuziya shaklida qo'llaniladi [36]. Xitoy va Tibet tibbiyotida o'simlikning kuli (mustaqil ravishda yoki retseptlarning bir qismi sifatida) antipiretik va antigelmint sifatida dizenteriya uchun ishlatiladi [38]. Tibet va mo'g'ul tibbiyotida kul va nastoykasi yengil o'pka sili kasalligi, pnevmoniyada, gemostatik sifatida; dermatomikoz, ekzemada mustaqil yoki umumiy holda; anginada chayish uchun ishlatiladi [37].

Koreyada barglari va ildizi yallig'lanishli jigar kasalliklari uchun ishlatiladi [33]. Hindistonda gullardan tayyorlangan "planshetlar" shamollash, yo'tal va isitmani davolash uchun ishlatiladi [36]. Nepalda yangi o'simlik pastasi tashqi tomondan furunkul va piyodermiya bilan bosh og'rig'i, shuningdek, isitma, yo'tal, tomok va quloq og'rig'i, teri yaralari, allergiyada qo'llaniladi. O'simlik ekstrakti insektitsid sifatida ishlatiladi [37,38].

**Xulosa:** Achchiq shuvoq o'simligining tarkibi, farmakologik xususiyatlari va tibbiyotdagi ahamiyatini o'rganish bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida e'lon qilingan ma'lumotlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bu o'simlik dorivor sifatida keng o'rganilgan. Undan olingan biologik faol moddalar asosida bir qancha preparatlar ishlab chiqilgan. O'simlikning turli xillari dunyoning barcha xalqlari, ayniqsa Sibir va Osiyo mamlakatlari xalqlari tomonidan tabobatda keng qo'llaniladi. O'simlikning kimyoviy tarkibi ko'plab biologik faol moddalardan iborat ekanligi kelajakda bu o'simlikdan olingan moddalar asosida yangi dori preparatlarini yaratish imkoni ko'pligini ko'rsatadi.

КРАТКИЙ ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ  
СОСТАВУ, ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ И ЗНАЧЕНИЮ  
РАСТЕНИЯ ГОРЬКОЙ ПОЛЫНИ В МЕДИЦИНЕ

---

*Жалилов Фазлиддин Содикович – доцент кафедры организации  
фармацевтического производства и менеджмента качества,  
Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика  
Узбекистан;*

*e-mail: [dr.fazliddin@gmail.com](mailto:dr.fazliddin@gmail.com)*

*Акрамова Д., студентка 4 курса, Ташкентского фармацевтического  
института, Республика Узбекистан, город Ташкент*

*e-mail: [durdonaakramova267@gmail.com](mailto:durdonaakramova267@gmail.com)*

**Аннотация.** В статье представлен краткий обзор опубликованных данных результатов научных исследований, проведенных по изучению химического состава растения горькая полынь- Артемизия L., которое встречается во всех регионах мира и которое без труда можно собирать в качестве сырья. Представлен анализ использованию в народной медицине, а также препаратов, приготовленных на основе выделенных из него биологически активных веществ. На основе анализа сделаны комментарии и выводы.

**Ключевые слова:** горький, гликозиды, органические кислоты, желудочно-кишечный тракт, абсент, противовоспалительное, противоаллергическое, спазмолитическое, обезболивающее, тепловая защита, противодиабетическое действие, противогрибковая и антиоксидантная активность.

A BRIEF REVIEW OF SCIENTIFIC RESEARCH ON THE COMPOSITION,  
PHARMACOLOGICAL PROPERTIES AND SIGNIFICANCE OF THE BITTER  
WORMWOOD PLANT IN MEDICINE

---

*Jalilov F.S.; Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Production  
Organization and Quality Management, Tashkent Pharmaceutical Institute, Republic  
of Uzbekistan, Tashkent city.*

*e-mail: [dr.fazliddin@gmail.com](mailto:dr.fazliddin@gmail.com)*

*Akramova D., 3rd year student, Tashkent Pharmaceutical Institute, Republic of  
Uzbekistan, Tashkent city.*

*e-mail: [durdonaakramova267@gmail.com](mailto:durdonaakramova267@gmail.com)*

**Annotation.** The article presents a brief overview of the published data of the results of scientific research conducted to study the chemical composition of the plant bitter wormwood-Artemisia L., which is found in all regions of the world and which

can be easily collected as a raw material. The analysis of the use in folk medicine, as well as preparations prepared on the basis of biologically active substances isolated from it, is presented. Based on the analysis, comments and conclusions are made.

**Keywords:** bitter, glycosides, organic acids, gastrointestinal tract, absinthe, anti-inflammatory, anti-allergic, antispasmodic, analgesic, thermal protection, antidiabetic effect, antifungal and antioxidant activity.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Рыбалко, К.С. Природные сесквитерпеновые лактоны / К.С. Рыбалко. - М, 2001. -С. 30- 52.
2. ПО.Лисяный, Н.И. Проблемы иммунокоррекции и доказательная медицина / Н.И. Лисяный // Аллергология и иммунология. - 2004. -Т.5. - № 1.-С. 34-36.
3. Fabien Juteau et al. Composition and Artimicrobial activity of essential oil of Artemisia absinthim from Croatia and France / Fabien Juteau, JgorJerkovic, Veronique Masotti, Mladen 233. Milos, JospMastelic, JeanMarieBessiere, Josette Viano // Planta Medica. - 2003. - Vol. 69, No. 2. -P. 158.
4. О.Ахмедов, А.Ергашев, А.Абзалов, М.Йўлчиева, Д.Мустафакулов "Доривор ўсимликлар етиштириш технологияси ва экология" Тошкент-2018
5. Северин Алексей Петрович "Изучение химического состава и фармакологической активности комплексов биологически активных веществ,выделенных из шротаполыни горькой" Фармацевтическая химия,фармакогнозия 14.04.02 шифр ВАК
6. Войткевич, С.А. Особенности структуры некоторых душистых веществ, способных оказывать физиологическое воздействие на человека / С.А. Войткевич // Косметика и медицина. - 2000. - № 2. - С.-39-47.
7. Калинин, Г.И. Перспективы использования в медицинской практике эфирно-масличных растений флоры Сибири / Г.И. Калинин, Т.П. Березовская, С.Е. Дмитрук // Химия раст. сырья. - 2000. - № 3. - С. 512.
8. Seo J-M et al. Antitumor Activity of Flavones Isolated from Artemisiaargyi I J-M Seo, Hyun-Mi Kang, Kwang-Hee Son, Jong Han Kim, ChangWoo Lee, Hwan Mook Kim, Soo-Ik Chang, Byoung-Mog Kwon // Planta Medica. - 2003. - Vol. 69, No. 3. - P. 218-222.
9. Ханина М.А, Серых Е.А, Покровский, Л.М.Ткачев А.В. Новые данные по химическому составу эфирного масла Artemisiaabsinthium L. Сибирской флоры//Химия растительного сырья.2000.-№3.-С.33-40.
10. Чаузова, А.В. Разработка методики количественного определения суммы флавоноидов в гомеопатической матричной настойке из свежесобранного сырья полыни горькой / А.В. Чаузова,Ж.А. Союнова, Т.Л. Киселева / Сб. науч. тр. IV Рос.гомеопатического съезда ( 24 окт. 2009 г.; г. Москва). - М.: Изд-во ФНКЭЦ ТМДЛ Росздрави, 2009. - С. 94-97.
11. Шалдаева, Т.М. К вопросу о возможности использования сведений по флавоноидам в систематике полыней (род Artemisia L.) / Т.М. Шалдаева // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: тез. док. 1-ой межд. науч.-практ. конфер. - Барнаул, 2002. - С. 44-46.



12. Шалдаева, Т.М. Флавоноиды видов рода *Artemisia* L. и их возможное хемотаксономическое значения / Т.М. Шалдаева // Ботанические исследования в Азиатской России : материалы 2-го съезда рус. ботан. о-ва. - Барнаул. 2003. - Т. 2. - С. 291-292.
13. Сальникова, Е.Н. Химическое исследование флавоноидов полыни горькой (*Artemisia absinthium* L.), полыни Сиверса (*A. sieversiana* Willd.) и полыни якутской (*A. jacutica* Droe.) / Е.Н. Сальникова, Г.И. Калинкина, С.Е. Дмитрук // Химия раст. сырья. - 2001. - №3. - С. 7178
14. Киселева, Т. П. Разработка методики проведения ТСХ для обнаружения флавоноидов и кумаринов в матричных настойках из сырья различных видов полыни / Т.П. Киселева, Е.В. Цветаева, Л.А. Устынюк // Традиционная медицина. - 2007. - №3(10). - С. 34-39.
15. Ковальчук, Л.В. Анализ фармакологических средств на модели апоптоза лимфоцитов человека *in vitro* в норме и при иммунопатологии / Л.В. Ковальчук, А.С. Павлюк, А.А. Каспаров // Аллергология и иммунология. - 2000. - Т.1, № 1. - С. 24-30
16. Зилфикаров, И.Н. Новые подходы в разработке и стандартизации фитопрепаратов из эфирномасличного сырья: дисс. д-ра фарм. наук (15.00.02)/ Зилфикаров И.Н.; Пятигорск.-Пятигорск, 2008-291с.
17. Коновалов, Д.А. Фитотоксическая и антифунгинальная активности суммы лактонов *Artemisiataurica* Willd. / Д.А. Коновалов, В.В. Старых, Ю.Ж. Шхануков // Раст. ресурсы. - 2002. - Т.38, Вып.3. - С. 77-81.
18. Мирошник, О.А. Иммунодуляторы в России / О.А. Мирошник, Ю.В. Редькин. - Омск: Изд-во ГП «Омская областная типография», 2006.
19. Манько, В.М. Иммуномодуляция: история, тенденции развития, современное состояние и перспективы / В.М. Манько, Р.В.Петров, Р.М. Хаитов // Иммунология. - 2002. - №3. - С. 18-20.
20. Супильникова, А.В. Разработка методик качественного и количественного анализа сырья и препаратов полыни эстрагон (*Artemisiadracuncululus* L.): дисс. канд. фарм. наук (15.00.02)/Супильникова А.В., Самара-Самара, 2004-294с.
21. Супильникова, А.В. Фитохимическое и фармакологическое исследование сырья полыни эстрагон и препаратов на ее основе / А.В. Супильникова // Молодые ученые - медицине: тез. докл. Всерос. конф. - Самара, 2003. - С. 277.
22. Изучение гепатопротекторной активности растительного сырья, полученного экстракцией сверхкритического углекислотного флюида / Н.Ж. Басченко [и др.] // Сверхкритические флюидные технологии: инновационный потенциал России : материалы междунар. науч.-практич. конф. - Ростов-н/Д, 2004. - С. 17-19.
23. Супильникова, А.В. Фитохимическое и фармакологическое исследование сырья и препаратов полыни эстрагон / А.В. Супильникова, Д.В. Кадацкая, А.В. Дубищев // Актуальные проблемы экологии человека: тез. докл. УП Междунар. конгр. - Самара, 2002. - С. 233-235.
24. Куркина, А.В. Поиск новых лекарственных препаратов в целях профилактики и лечения хирургической инфекции / А.В. Куркина, А.А. Супильников // Материалы конф. «Медицинские услуги и лекарства в Самаре». Самара,

2006. – С. 24–29.

25. Егоров, В. А. Настой и настойка полыни эстрагон новые антимикробные лекарственные средства / В. А. Егоров, А.В. Супильникова, И.П. Жданов // IX Рос. нац. конгр. «Человек и лекарство»: тез. докл. - М., 2002. - С. 612.
26. Растительные ресурсы России. Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Семейство Asteraceae (Compositae). Роды *Achillea*–*Doronicum* / под ред. А.Л. Буданцева // СПб; М.: Товарищество научных изданий КМК. – 2012. – Т.5.– Ч.1. – 320с.
27. Сальникова, Е.Н. Химическое исследование флавоноидов полыни горькой (*Artemisiaabsinthium* L.), полыни Сиверса (*Artemisiasieversiana* Willd.) и полыни якутской (*Artemisiajacutica* Drob.) / Е.Н. Сальникова, Г.И. Калинкина, С.Е. Дмитрук // Химия растительного сырья. – 2001. – №3. – С. 71–78.
28. Desiree C.K. Antibacterial and Antifungal Activity of the Essential Oil Extracted by Hydro – Distillation from *Artemisia annua* Grown in West – Cameroon. F.K.Renam, K.Jonas // Br. J. Pharmacol. Toxicol. – 2013. – №4(3). – P. 89 – 94.
29. Priscila I.U. Antibacterial activity of medicinal plant extracts. / T.N. Mariama, C.D.Luiz // Braz J Microbiol. – 2007. – №38. – P. 717 – 719.
30. Маматова Алия Серикжановна «Фармакогностическое, Фармакотехнологическое Изучение Полыни *Artemisia Gmelinii* и создание на ее основе фитосубстанций» 2013
31. Afshar F.H., Evaluation of antimalarial, free – radical – scavenging and insecticidal activities of *Artemisia scoparia* and *A. spicigera*, Asteraceae. A. Delazar, O. Janneh // J Pharmacog. – 2011. – №21(6). –P. 986–990.
32. Чимитцыренова Людмила Ивановна “Фармакогностическое Исследование *Artemisia Gmelinii* Web. Exstechm и разработка лекарственных средствна ее основе”
33. Дикорастущие полезные растения России / под ред. А.Л. Буданцев, Е.Е. Лесиовская. - СПб.: Изд- во СПХФА, 2001. - С.74 - 81.
34. Макарова, Д.Л. Изучение химического состава эфирного масла *Artemisiarontica* L. флоры Сибири / Д.Л. Макарова, М.А. Ханина, В.П. Амельченко, Д.В. Домрачев, А.В. Ткачев // Химия растительного сырья. – 2008. – №2. – С. 55–60.
35. Васильева, В.Т. Эколого–биохимическая характеристика и пищевая ценность полыни обыкновенной (*Artemisiavulgaris* L.) Центральной Якутии / В.Т. Васильева // Наука и образование. – 2009. – №2.
36. Ballabh, V. Traditional medicinal plants of gold desert Ladakhused in treatment of gold, cough and fever / V. Ballabh, O.P. Chaurasia // Jour. Ethnophatmacol. – 2007. – Vol. 112. – P. 341–349.
37. Rokaya, M.V. Ethnobotanical study of medicinal plants from the Humla district of western Nepal / M.V. Rokaya, Z. Münzbergová, B. Timsina, // J. Ethnopharmacol. – 2010. – Vol. 130. – P. 485–504.
38. Zeng, W.–Zh. Two new oplopanesesquiterpenes from *Artemisia gmelinii* Web. exstechm. / Wen–Zhi Zeng [et al.] // Chinese Chemical Letters. – 2014. – Vol. 25, N. 8. – P.1153–1156.