

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

UDK 615.453.2

**MINERAL TUZLAR VA ULARNI O‘ZBEKISTON FARMATSEVTIKA
BOZORIDA TUTGAN O‘RNI**

**МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ И ИХ РОЛЬ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ
РЫНКЕ УЗБЕКИСТАНА**

**MINERAL SALTS AND THEIR ROLE IN THE PHARMACEUTICAL
MARKET OF UZBEKISTAN**

Erkinoy Eegamberdiyevna¹,

Jalilov Fazliddin Sodiqovich¹,

Elif Tuğçe AKSUN TUMERKAN²,

Alferaganus university, O‘zbekiston Respublikasi

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkiya

Annotatsiya. O‘zbekiston hududlaridagi tuz konlari o‘rganildi va "Dengizko‘l" (Buxoro), "Tuzkon" (Jizzax), "Sho‘rkon" (Farg‘ona), "Xo‘jakon" (Surxondaryo) sho‘r suv havzalarining mineral, tuzli eritmalarning gidrokimyoviy tarkibi, tuzli qatlamlari shifobaxsh ekanligi aniqlandi. Bu havzalar osh tuzi bilan bir qatorda qimmatli natriy sulfat, shuningdek, kaliyli, magniyli va bromli tuzlarga boy ekanligi, tuzli qatlamlarda natriy xloriddan tashqari, tarkibida magniy va natriy bo‘lgan astraxonit va eleolit ko‘rinishidagi minerallar borligi ko‘rsatib berdi asosida tayyorlanadigan, yuqori samaradorlikka ega bo‘lgan, bezarar, import o‘rnini bosuvchi, teri kasalliklarida ishlatiladigan vositalarni mahalliy sharoitda ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish muhim ahamiyat kasb etadi va bugungi kunda O‘zbekistonning mahalliy bozorida mavjud bo‘lgan dengiz tuzi maxsulotlari o‘rganildi. Bu esa mahalliy farmatsevtik ishlab chiqaruvchilar tomonidan ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulotlar evaziga O‘zbekiston farmatsevtika bozorini dori shakllarini xilma xilligini ta‘minlashga imkon yaratadi.

Tayanch iboralar: "Dengizko‘l" (Buxoro), mineral tuzlar, teri kasalliklari, o‘simliklar kontent tahlil.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

Аннотация. Изучены месторождения соли на территории Узбекистана, а также установлено, что минеральные и солевые растворы, гидрохимический состав и целебные свойства солевых отложений таких водоемов, как «Денгизкуль» (Бухара), «Тузкон» (Джизак), «Шуркон» (Фергана), «Ходжакон» (Сурхандарья), обладают целебными свойствами. Эти водоемы, помимо поваренной соли, богаты ценным сульфатом натрия, а также солями калия, магния и брома. В солевых пластах, помимо хлорида натрия, обнаружены минералы в виде астроханита и эолитов, содержащие магний и натрия. Важно организовать на местном уровне производство высокоэффективных, безопасных, импортозамещающих средств для лечения кожных заболеваний. Также изучены продукты морской соли, представленные на фармацевтическом рынке Узбекистана. Это создает возможности для расширения ассортимента лекарственных форм на фармацевтическом рынке страны за счет продукции, производимой местными фармацевтическими компаниями.

Ключевые слова: «Денгизкуль» (Бухара), минеральные соли, кожные заболевания, анализ растительного контента.

Abstract. After a study of the salt deposits in Uzbekistan, it was determined that the hydrochemical make up, mineral and saline solutions, and therapeutic qualities of salt layers from water bodies like "Dengizkul" (Bukhara), "Tuzkon" (Jizzakh), "Shurkon" (Fergana), and "Khojakon" (Surkhandarya) These water bodies are rich not only in table salt but also in valuable sodium sulfate, as well as potassium, magnesium, and bromine salts. In addition to sodium chloride, the salt layers also contain minerals in the form of astrakhanite and eleolite, which contain magnesium and sodium. Based on this, it is essential to establish local production of highly effective, safe, and import-substituting remedies used for skin diseases. Furthermore, the sea salt products currently available in Uzbekistan's local market were analyzed. This will allow the pharmaceutical market of Uzbekistan to diversify the range of dosage forms, thanks to the finished products produced by local pharmaceutical manufacturers.

Keywords: "Dengizkul" (Bukhara), mineral salts, skin diseases, plant content analysis.

Kirish: O‘zbekiston va Qozog‘iston hududlaridagi tuz konlari 1943—48-yillarda ilk o‘zbek kimyog‘arlaridan S. Muqimov (1899—1956) rahbarligidagi ilmiy

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

ekspeditsiya tomonidan o'rganildi[1,2]. "Dengizko'l" (Buxoro), "Tuzkon" (Jizzax), "Sho'rkon" (Farg'ona), "Xo'jakon" (Surxondaryo) sho'r suv havzalarining mineral, tuzli eritmalarning gidrokimyoviy tarkibi, tuzli qatlamlarning hosil bo'lish qonuniyatlari aniqlandi[3,4]. Bu havzalar osh tuzi bilan bir qatorda qimmatli natriy sulfat, shuningdek, kaliyli, magniyli va bromli tuzlarga boy ekanligi, tuzli qatlamlarda natriy xloriddan tashqari, tarkibida magniy va natriy bo'lgan astraxonit va eleolit ko'rinishidagi minerallar borligi ko'rsatib berildi[5,6]. Tajribalar natijasida tuzli konlardan amalda foydalanish, tuzli eritmalar va suv havzalari tubidagi balchiqlarni mahalliy shifoxonalarda muolajalar uchun qo'llash tavsiya etildi[7,8]. Tuzli vannalar tanaga bir qator foydali ta'sir ko'rsatadigan protsedura bo'lib, ular orasida: qon aylanishini faollashtirish, metabolik jarayonlarni tezlashtirish, tananing himoya kuchlarini tiklash, regeneratsiya jarayonlarini rag'batlantirish, ortiqcha suyuqlik, toksinlar va boshqa toksik moddalarni tanadan olib tashlash va teri kasalliklarida ekzema, toshbaqa kasalligida samarali natija beradi. Hamda og'riq mushaklar va bo'g'imlarning patologiyalari va shikastlanishlari, ko'karishlar va yoriqlar bilan, tananing qimmatli moddalar bilan to'yinganligi, asab tizimini normalizatsiya qilish, tiklash harakati va tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi[9,10].

Tadqiqot maqsadi: O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqariladigan, ishlatiladigan dengiz tuzi vositalarning marketing tadqiqotlari. O'zbekiston Respublikasida dengiz tuzi vositalarning assortimenti haligacha o'rganilmaganligi va O'zbekiston Respublikasida dengiz tuzi vositalarning organizmga foydalarini o'rganish va ishlab chiqarish kamligi bu vositalarni ishlab chiqarish dolzarbligidan dalolat. Shu sababli bu vositalarni har tomonlama tahlil qilish zarur deb hisobladik.

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqot O'zbekiston Respublikasi hududlaridagi savdo majmualar va dorixonalar hamda internet tarmoqlari ma'lumotlarini mazmun-tahlil qilish orqali o'tkazildi.

NATIJALAR VA MUNOZARALAR

1-jadval. O'zbekiston Respublikasi hududida ishlab chiqariladigan mineral tuzli vositalarni qiyosiy baholash.

Yillar	O'zbekiston Respublikasi hududida ishlab chiqariladigan mineral tuzli vositalar			
2024	Vanna uchun vosita nomi	Ishlab chiqaruvchi	Tarkibi	Ishlatilinishi

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

Morskaya sol dlya vanna	XSHK "CLIFF GROUP"	Dengiz tuzi	Bo'g'in kasalliklarida (artirit, revmatik kasalliklarda)
Morskaya sol dlya vanna	ООО "SHANAZ"	-Dengiz tuzi - Kalendula o'simligi ekstrakti	Bolalar parvarishi uchun. Tonis va allergiyaga qarshi va tinchlartiruvchi
Morskaya sol dlya vanna	ООО "SHANAZ"	-Dengiz tuzi - qarag'ay igna barglari ekstrakti	Bolalar parvarishi uchun. Tonis va allergiyaga qarshi va tinchlartiruvchi
Fito sol dlya vanna	YaTT "Tohirxo'jayev X.B"	Dengiz tuzi -Chereda o'simligi ekstrakti	Bolalar parvarishi uchun. Tonis va allergiyaga qarshi va tinchlartiruvchi
Dlya poxudeniya sol dlya vanna	XSHK "CLIFF GROUP"	Dengiz tuzi, gullar ekstrakti	Kattalar uchun. Teri tiklanishini yaxshilaydi, yog'larni erishini rag'batlantiradi, metabolizni tezlashtiradi.
Morskaya fito sol dlya vanna	XSHK "CLIFF GROUP"	Dengiz tuzi - qarag'ay igna	Barcha yoshdagilar uchun. Yurak-qon tomir tizmi va asab

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

			barglari efir moylari, gullar ekstrakti	sistemasini rag'batlantiradi
	Fito sol dlya vanna	XSHK "CLIFF GROUP"	Dengiz tuzi -Chereda o'simligi ekstrakti, rang	Bolalar parvarishi uchun
	Fito sol dlya vanna	XSHK "CLIFF GROUP"	Dengiz tuzi - ramashka o'simligi ekstrakti, rang	Bolalar parvarishi uchun
	Morskaya fito sol dlya vanna	OOO "JASMIN FITO FARMA"	Dengiz tuzi - ramashka o'simligi ekstrakti, rang	Bolalar parvarishi uchun
	Sol epsoma	OOO "INVITRIS"	Mangniy tuzi lavanda o'simligi ekstrakti	Kattalar uchun
Yillar	Chet elda ishlab chiqariladigan dengiz tuzli vositalari			
2024	Bingospa	Polsha	rozmarin	ayollar uchun

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

	Bingospa	Polsha	dengiz tuzi	qayta tiklash, tozalash, namlash. ayollar uchun
	Nacomi	Polsha	dengiz tuzi	Uniseks
	Fergio bellaro	Polsha	dengiz tuzi, lavanda	oziqlantirish, dam olish, yumshatish, namlash
	Bingospa	Polsha	dengiz tuzi, sink, sink oksid	qayta tiklash, tinchlantirish
	Fergio bellaro	Polsha	sink, kokos	oziqlantirish, dam olish, yumshatish, namlash
	Hagi	Polsha	dengiz tuzi	tozalash, dam olish, stimullash
	Kanu nature	Polsha	dengiz tuzi, roza	ovqatlanish, dam olish
	Naturalis	Chexiya	dengiz tuzi, roza	qayta tiklash, yumshatish, tinchlantirish, ayollar uchun
	Соль для ванны "Радуга"	Italiya	dengiz tuzi	yengillik, yumshatish
	Соль для ванны "Сосна"	Polsha	dengiz tuzi - qarag'ay igna	yengillik

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

			barglari ekstrakti	
Nailmatic	Fransiya		Vitamin-e, romashka, soda, dengiz tuzi	dam olish, namlash, tinchlantirish, bolalar uchun
on line	Polsha		dengiz tuzi	yengillik, yumshatish
e-fiore	Polsha		vanil, limon, sitrus	tozalash, oziqlantirish, namlash
skindivision	AQSh		Teri yaxlitligi buzilganda toza o'lik dengiz tuzi	psoriaz, tinchlantirish, ekzema
on line	Polsha		dengiz tuzi medoviy	Metobalzmni yaxshilash
Skindivision, скраб для тела	AQSh		Ананас, dengiz tuzi	qayta tiklash, ko'tarish, tozalash, tozalash, tekislash
on line	Polsha		dengiz tuzi, vanil	ovqatlanish, dam olish, tonlama
alma k.	Izrail		dengiz tuzi	tozalash, dam olish, namlash
mad beauty	Velikobritaniya		dengiz tuzi	tozalash, dam olish

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

	Naturalis. СОЛЬ ДЛЯ НОГ	Chexiya	rozmarin	yumshatish
	farmona professional, СОЛЬ ДЛЯ НОГ	Polsha	Dolchin va kofein ekstraktli bilan antiselyulit vanna tuzi	mikroorganizmga qarshi kurashish, tinchlantiruvchi
	bingospa	Polsha	Ko'k chay	qayta tiklash, dam olish, tinchlantirish

Xulosa: Shunday qilib, jahon bozorini o'rganishimiz natijasi shuni ko'rsatadiki dengiz tuzi maxsulotlari ko'p teri kasalliklarida va uning parvarishida keng qo'llaniladi. Dengiz tuzi maxsulotlarini O'zbekistonda 5 ta korxonalar tomonidan ishlab chiqilishi aniqlandi, ular quyidagilar OOO "INVITRIS, OOO "JASMIN FITO FARMA", XSHK "CLIFF GROUP", YaTT "Tohirxo'jayev X.B", OOO "SHANAZ" va bu korxonalar mangniy tuzi lavanda o'simligi ekstrakti bilan, ramashka o'simligi ekstraktli, chereda o'simligi ekstraktli, qarag'ay igna barglari efir moylari, gullar ekstraktli, kalendula o'simligi ekstraktli dengiz tuzi maxsulotlari ishlab chiqariladi. Chet elda ishlab chiqariladigan dengiz tuzli vositalarining xilma-xilligi keng va turli xil davlatlar ishlab chiqaradi. Shuningdek Polsha lavanda o'simligi ekstraktli, sink, sink oksidli, sink, kokos, roza, qarag'ay igna barglari ekstraktli, vanil, limon, sitrus, medoviyli, dolchin va kofein, ko'k chay ekstraktli dengiz tuzi vositalarini ishlab chiqaradi. Chexiya roza gullari va rozmarin ekstraktli dengiz tuzi vositalarini va Italiya sof dengiz tuzi vositalarini, Fransiya vitamin-E, romashka, soda, dengiz tuzi, AQSh toza o'lik dengiz tuzi, ananac ekstraktli dengiz tuzi, Izrail va Velikobritaniya sof dengiz tuzini ishlab chiqaradi izlanishlar shuni ko'rsatadiki Polsha davlati keng assortimentda dengiz tuzi vositalarini jahon farmatsevtika bozoriga yetkazib beradi. O'zbekiston Respublikasida ham yetarli darajada tuz konlari mavjud bo'lib uning kimyoviy tarkibi o'rganilganda inson organizmi uchun juda foydali ekanligi aniqlandi shu sababli farmatsevtika bozorida dengiz tuzi vositalarini ishlatish ahamiyatli o'ringa ega. Shunday ekan mahalliy xom ashyosi asosida yuqori samarali vositalarni ishlab chiqish istiqbollari va maqsadga muvofiqligini ko'rsatdi.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Рахимова, Э.Э., Жалилов, Ф.С., Саидкаримова Ё.Т. (2022). Табiiй минерал тузларнинг халқ табоатида ишлатилиниши. «Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов, Бухара, Узбекистан (126 бет.)

2. Rakhimova, E.E., Jalilov, F.S., Saidkarimova, Yo.T. (2023). Tabiiy mineral tuzlarning xalq tabobatida teri kasalliklarida ishlatilishi. Abu Ali ibn Sino va zamonaviy farmatsevtikada innovatsiyalar mavzusidagi VI xalqaro ilmiy-amaliy anjuman to'plami, Toshkent(295 B.)

3. 21 авг. 2019 г. — 1. Iodised *salt*: The most common kind that is used, iodised *salt*, often known as the table *salt*, is the most easily available type of *salt*. · 2.

4. Gavrieli I and Oren A 2004 Dying and Dead Seas. Climatic Versus Anthropic Causes, ed JCJ Nihoul, PO Zavialov, and PP Micklin PP (Kluwer Academic Publishers, Dordrecht) pp 287–305.

5. Egamberdiyeva, E. R. E., & Sodiqovich, J. F. (2024). The Use of Natural Mineral Salts "Dengizkul" (Bukhara) in Psoriasis. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 2(1), 260-262.

6. Egamberdieva, R. E., Nurullayevich, M. S., & Rustamovna, G. D. (2023). The Form of Ointment Drug and its Role in the Pharmaceutical Market of Uzbekistan. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(1), 276-282.

7. Рахимова, Э. Э., & Джалилов, Ф. С. (2023). XALQ TABOBATIDA ISHLATILINADIGAN TABIIY MINERAL TUZLARNING TIBBIYOTDA ANAMIYATI. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 2(5), 113-121.

8. Raximova, E., & Egamberdiyeva, E. (2024). " DENGIZKO'L"(BUXORO) TABIIY MINERAL TUZLARNING TERI KASALLIKLARIDA ISHLATILISHI. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 4(2 (Special Issue)), 351-352.

9. Рахимова, Э. Э., Жалилов, Ф. С., & Алиходжаева, М. И. (2024). МАКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ БУХАРСКОЙ СОЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ. *Universum: химия и биология*, 1(2 (116)), 70-72.

10. Abdumalik, R. E. E. S. S. (2023). " DENGIZKO'L"(BUXORO) TABIIY MINERAL TUZINING TARKIBIDAGI KALTSIY MIQDORINI ANIQLASH. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).