Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

UDK: 916; 796.5
ORCID: 0009-0005-9461-8542

TIBBIY GEOGRAFIK TADQIQOTLARDA BALNEOLOGIK RESURSLARNI O'RGANISH MASALALARI

Abdimo'minov Tog'oynazar Abdinaxat o'g'li
Termiz davlat pedagogika instituti
Texnologiya va geografiya kafedrasi o'qituvchisi
E-mail: togoynazarabdimominov@gmail.com
Xoliqov Xasanjon Imomnazar o'g'li
Termiz davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya: Balneologik resurslarga mineral suvlar, tabiiy dorivor moddalarga ega shifobaxsh loy (shifobaxsh balchiq), shuningdek ozokerit (tog' mumi-neft guruhidagi tabiiy uglevodorod) kiradi. Ular davolanish uchun ham, tananing umumiy salomatligi uchun ham qo'llaniladi. Balneologik resurslarga ega bo'lgan hududlar tabiati chiroyli, iqlimi mo'tadil va ob-havosi toza hududlar hisoblanadi. Bu o'z navbatida bemorlar salomatligini tiklashda qo'shimcha omil bo'lib xizmat qiladi.

Balneologik resurslarni o'rganish, balneologik resurslar mavjud hududlarda tibbiyot turizmini rivojlantirish bugungi kunda dolzarb masalalardan hisoblanmoqda. Tabiati go'zal maskanlarda balneologik kurort maskanlarni barpo qilish, ularni zamonaviy tibbiy jihozlar bilan ta'minlash hamda insonlarning salomatligini tiklashga ko'maklashish muhim hisoblanadi.

Mazkur maqolada tabiatdagi mineral resurslardan inson salomatligini tiklashda foydalanish, balneologik resurslarning ahamiyati, balneologik resurslardan foydalanish usullari tahlil qilingan. Shuningdek balneologik resurslarni tadqiq qilishda xorij tajribasini o'rganish masalalari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Balneologiya, balneoterapiya, balneologik kurort maskanlar, rekreatsiya maskanlari, mineral suvlar, mineral suvlarni guruhlashtirish.

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Аннотация: К бальнеологическим ресурсам относятся минеральные воды, целебные глины (лечебные грязи) с природными лечебными веществами, а также озокерит (горный воск-природный углеводород нефтяной группы). Они используются как для лечения, так и для общего состояния здоровья организма. Районы с бальнеологическими ресурсами считаются районами с красивой природой, умеренным климатом и чистой погодой. Это, в свою очередь, служит дополнительным фактором восстановления здоровья пациентов.

Изучение бальнеологических ресурсов, развитие медицинского туризма на территориях, где имеются бальнеологические ресурсы, сегодня являются актуальными вопросами. Важно построить бальнеологические курорты в живописных местах, обеспечить их современным медицинским оборудованием и способствовать восстановлению здоровья людей.

Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

В этой статье рассматривается использование минеральных ресурсов в природе для восстановления здоровья человека, значение бальнеологических ресурсов, способы использования бальнеологических ресурсов.

Ключевые слова: бальнеология, бальнеотерапия, бальнеологические курорты, места отдыха, минеральные воды, группировка минеральных вод.

ISSUES OF THE STUDY OF BALNEOLOGICAL RESOURCES IN MEDICAL GEOGRAPHICAL RESEARCH

Annotation: Balneological resources include mineral waters, healing mud with natural medicinal substances (healing mud), as well as ozokerite (mountain wax-natural hydrocarbon in the oil group). They are used both for treatment and for the general health of the body. The areas with balneological resources are beautiful in nature, temperate in climate and clean in weather. This in turn serves as an additional factor in restoring patients' health.

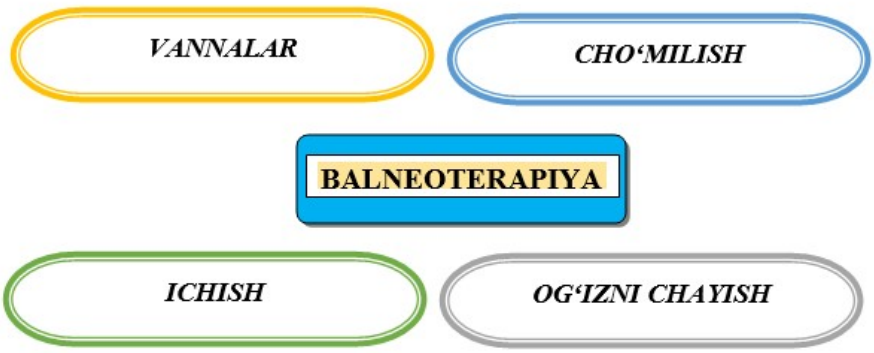
The study of balneological resources, the development of medical tourism in regions with balneological resources are considered today from pressing issues. It is important to establish balneological spa resorts in picturesque places, provide them with modern medical equipment and promote the restoration of human health.

In this article, the use of mineral resources in nature in the restoration of human health, the importance of balneological resources, methods of using balneological resources

Keywords: balneology, balneotherapy, balneological spa masks, recreation areas, mineral waters, mineral water grouping.

KIRISH. Balneologiya (lotincha, balneum vanna; cho‘milish - logos bilim, fan) bu -balneologiyaning dorivor mineral suvlar, ularning kelib chiqishi, fizik va kimyoviy xossalari hamda turli kasalliklarda bu suvlarning inson organizmiga ta’sirini o‘rganadigan bo‘limi [1] hisoblanadi.

Balneologik kurortlarda balneoterapiya davolashning asosiy va samarali usuli hisoblanadi. Balneoterapiya usuli kurortlarda va kurort sharoitidan tashqarida tabiiy va sun’iy ravishda tayyorlangan mineral suvlar bilan tananing buzilgan funksiyalarini davolash, oldini olish va tiklash usuli hisoblanadi (1-rasm).



1-rasm. Balneoterapiyada mineral suvlardan foydalanish usullari.

Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Balneologik kurortlarda mineral suvlarning shifobaxsh xususiyatlariga asoslanib, barcha tabiiy mineral suvlarni tizimlashtirishga ko‘plab harakatlar qilingan. Hozirgi vaqtda dermatovenerolog shifokorlar V.V.Ivanov (1873-1931) va G.A.Nevrayevning balneologik tasnifi eng foydali deb tan olingan. Ular gaz tarkibi bo‘yicha kichik guruhlarga ega bo‘lgan balneologik suv guruhlarini, kationlar va anionlar tarkibi bo‘yicha kichik sinflarga bo‘lishgan. Tasniflashda suvning umumiy minerallashuvi miqdori, harorat, mikro komponentlar, radioaktiv va organik moddalar miqdorini hisobga olishgan.

V.V.Ivanov 1925-yildan boshlab dermatologiya va sifilidologiya masalalari bo‘yicha 30 ga yaqin ilmiy ishlarni nashr ettirdi. 1900-yilda yozilgan V.V.Ivanovning doktorlik dissertatsiyasida teri sifilidlarining gistologik tuzilishi to‘g‘risidagi ta’limotda sifilitik infektsiyaning qon tomirlari shikastlanishi bilan bog‘liqligi masalalari yoritilgan. U 1916-yilda kimyogarlar bilan birgalikda sifilis[21]ni davolash uchun mahalliy mishyakni o‘z ichiga olgan areola, arsenol, benzarsan dorilarni yaratdi.

V.V.Ivanov va G.A.Nevrayevlar mineral suvlarni 7 ta guruhga ajratishdi.

A guruhi *o‘ziga xos komponentlar va xususiyatlarga ega bo‘lmagan suvlar*. Mazkur suvlarning terapevtik qiymati faqat asosiy ion tarkibi va umumiy mineralizatsiya bilan belgilanadi. Bularga 1912-yilda quduqlarni burg‘ilash natijasida topilgan Mirgorod mineral suv manbai[22] va Staraya Russa[23] manbalari kiradi. Ular erigan moddalar miqdoriga ko‘ra ular quyidagilarga bo‘linadi:

-zaif mineralizatsiyaga va diuretik ta’sirga ega suvlar;

-o‘rtacha minerallashgan, ichimlik va davolash uchun ishlatiladi;

-kuchli mineralizatsiyaga ega bo‘lib, cho‘milish maqsadida ishlatiladigan suvlar. Ba’zan ular ichish uchun ham ishlatiladi (oshqozon va ichakni yuvish maqsadida).

Suvda mavjud bo‘lgan ionlarning tarkibi ham muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ularning asosiy massasi sulfat anionlari, bikarbonat, xlor va natriy, magniy va kalsiy kationlaridan iboratdir. Temir va alyuminiy kislotali vitriol suvlarida, karbonatlar esa ishqoriy suvlarda mavjud bo‘ladi. Suvlarning murakkab ionli tarkibiga ega manbalar ko‘pincha topiladi. Ular anion (bikarbonat, xlorid, sulfat) va kation (kalsiy, magniy, natriy) bilan baholanadi. Shunday qilib bunday suvlar natriy bikarbonat suvi deb ataladi.

B guruhi *karbonat angidrid suvlari* hisoblanib, asosiy balneologik omil erigan karbonat angidrid va qisman ionli tarkibdir. Ular ham ichish, ham vannalar qabul qilishda ishlatiladi. Masalan Rossiyaning Kislovodsk va Essentuki suvlari shular jumlasidandir. Karbonat angidrid suvlarida odatda ko‘p miqdordagi tuzlar, kislotalar va zaryadlangan zarralar - xlor, sulfat, bikarbonat anionlari, natriy, kalsiy, magniy va temir kationlari mavjud. Bu suvlarda sink, nikel, mis, alyuminiy, mishyak, brom, yod kabi elementlar dissotsiatsiyalangan shaklda ham uchraydi.

V guruhi *sulfidli suvlar* asosan vannalar shaklida terapevtik ta’sirga ega. Ularning tarkibi sulfidlar (erkin vodorod sulfidi va

[21] Sifilis (zaxm)-bu yuqumli venerik kasallik bo‘lib, uning sababchisi oqish treponema (spiroxeta) infeksiyasidir. Bu mikroorganizm anilin bo‘yog‘i bilan yomon bo‘yalganligi uchun oqish deyiladi. Kasallik teri va shilliq qavat orqali jinsiy yo‘l bilan uzatiladi. To‘g‘ridan to‘g‘ri aloqa va turli turdagi uy-ro‘zg‘or buyumlari orqali yuqishi ham mukin.

[22] Zem shifokori I.A.Zubkovskiy tashabbusi bilan 1915-yilda Petrograddagi harbiy-tibbiy akademiyada uning shifobaxsh xususiyatlarini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar o‘tkazildi. 1920-yillarda shahar kurort maqomiga ega bo‘lgan.

[23] Novgorod viloyatining Staraya Russa shahrida joylashgan. Dam olish maskani 1828-yilda tashkil etilgan va Markaziy Rossiyaning eng qadimgi kurortlaridan biri hisoblanadi. 1815-yilda F.P.Gaaz va A.E.Voskresenskiylar tomonidan suvning shifobaxshlik xususiyati ilmiy jihatdan aniqlangan.

gidrosulfid ioni)ga boy bo‘ladi. Rossiyaning Stavropol o‘lkasida joylashgan Pyatigorsk shahrida va Saratovdagi Sokolovogorskiy mineral suvli bulog‘i sulfidli suvlar hisoblanadi va ular ichimlik suvi sifatida ham ishlatiladi. Butun yer sharida sulfidli suvlar juda muhim hisoblanadi, chunki ular ko‘plab kasalliklarda terapevtik ta’sirga egaligi bilan ajralib turadi. Ushbu suvlarning fiziologik ta’siri vodorod sulfidi va gidrosulfid ionining tarkibiga bog‘liq bo‘lib, ular orasidagi harakatchan muvozanat ishqoriy, neytral va kislotali suv reaksiyalarida bir xil bo‘lmaydi. Asosiy terapevtik ta’sir tanaga teri va nafas yo‘llari orqali kirib boradigan molekulyar vodorod sulfidining konsentratsiyasi bilan bog‘liq.

V.V.Ivanov va G.A.Nevraevlar jadvalida juda kam shifobaxsh suvlar G va D guruhga kiritilgan. Mineral suv tarkibidagi mikroelementlar, hatto oz miqdorda bo‘lsa ham, odamlar uchun juda muhimdir. Bular fermentlarning bir qismi bo‘lgan marganes, mis, molibden, gemoglobinning bir qismi bo‘lgan temir, B_{12} vitaminida mavjud bo‘lgan kobalt, asab tizimiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan brom, qalqonsimon bezning ishida muhim bo‘lgan yod, mishyak kabi ba’zi elementlari zaharli hisoblanadi. Biroq, suv miqdordagi ozgina mishyak unga dorivor xususiyatlarni beradi.

G guruhidagi suvlar tarkibida *ferruginous, mishyak yoki* bir qator mikrokomponentlar (Mn, Cu, Al va boshqalar) mavjud. Tarkibida temir moddasini o‘z ichiga olgan suvlarni iste’mol qilish, dorilar bilan davolashdan ko‘ra yaxshiroq ekanligi aniqlangan. Bu guruhga Sinegorskie, Polyustrovskie kabi mineral suvli manbalarni kiritish mumkin.

D guruhdagi suvlar *brom, yod va organik* moddalarning yuqori miqdori bilan ajralib turadi. Masalan, Marsial, Xadijensk buloqlarining suvlari yodga boy bo‘lib ichish uchun ishlatiladi. Yod va brom ko‘pincha bir xil suvlarda, masalan, Maykop va Xadijenskda uchraydi. Suv tarkibidagi organik moddalar bakteritsid ta’siriga ega va o‘sish jarayonlariga ta’sir qiladi. Ayniqsa, torf konlari bilan bog‘liq suvlarda juda ko‘p organik moddalar mavjud.

E guruhi *radon (radioaktiv)*li suvlar guruhidan iboratdir. Bu Rossiya Fediratsiyasi hududidagi Belokurixa, Pyatigorsk kabi mineral suvli manbalarda uchraydi. Radioaktiv suvlarda asosiy ijobiy ta’sir radon gazi tomonidan emas, balki uning parchalanish mahsulotlaridan olingan alfa nurlanishining ahamiyatsiz dozalari bilan ta’minlanadi. Radon gazi cho‘milish paytida teri va qon orqali kirib boradi. Suvda erigan radonning atigi bir foizi shifobaxsh ta’sirga ega ekanligi aniqlandi va keyin u hammomdan 1-2 soat o‘tgach tanadan butunlay chiqariladi. Tanaga asosiy ta’sir radonning parchalanish mahsulotlari - radiy A, radiy B, radiy C tomonidan ta’minlanadi.

Radonli vannalarning ta’siri karbonat angidridga qarama-qarshidir: agar karbonat angidridli vannalarni qabul qilish terining qizarish reaksiyasini keltirib chiqarsa, radonli vannalar bilan, aksincha, teri oqarib ketadi. Bu teri tomirlarining sezilarli darajada torayganligidan dalolat beradi. Shuningdek, qon bosimining biroz pasayishi kuzatiladi, metabolizm va oksidlanish jarayonlarining intensivligi oshadi. Miyadagi jarayonlar kuchayadi, shuning uchun uyqusizlik uchun radonli vannalar tavsiya etiladi. Ular bo‘g‘inlar, mushaklar, ligamentlar, revmatizm, poliartrit, diabet va ko‘plab teri kasalliklarini davolashda foydali hisoblanadi.

J guruhi *har xil kelib chiqishiga ega, mineralizatsiyasi va gaz tarkibidagi iliq va issiq suvlar* kiradi. Ular vulkanizm hududlarida keng tarqalgan va magmatik jinslar bilan boyigan. Bularga Kamchatkaning ko‘plab buloqlari, shuningdek, mineralizatsiyasi past va turli ion tarkibi (Jermuk va Istisu) bo‘lgan issiq kremniyli karbonat angidrid buloqlari kiradi. Kremniyli suvlar teri, travmatik va ba’zi oshqozon-ichak kasalliklarida shifobaxsh ta’sirga egadir.

Harorat mineral suvning muhim fazilatlaridan biridir: foydalanish usuli va terapevtik ta'siri u bilan bog'liq. Tabiatda har xil haroratdagi Mineral suvlar uchraydi: abadiy muzli hududlarda salbiydan faol vulkanizm hududlarida ijobiygacha (20-30º C,). Harorati 35-42º C, bo'lgan suvlar eng ko'p ishlatiladi, ya'ni inson tanasining harorati o'zgarib turadi.

Mineral suvlarning dorivor xususiyatlari turli xil kimyoviy tarkibiy qismlarni baholash orqali aniqlanadi. Umuman olganda, mineral suvlarga ma'lum mineral komponentlar va gazlarning ko'payishi yoki har qanday o'ziga xos fizik xususiyatlar (radioaktivlik, atrof-muhitning faol reaksiyasi va boshqalar) mavjud bo'lgan suvlar kiradi.), shuning uchun ular inson tanasiga terapevtik ta'sir ko'rsatadi. Mineral ichimlik dorivor suvlariga umumiy mineralizatsiyasi 8 dan 12 g/l gacha bo'lgan suvlar, umumiy mineralizatsiyasi 2 dan 8 g/l gacha bo'lgan suvlari kiradi.

Uzoq vaqtlar davomida balneologlar ko'plab suvlarning kimyoviy tarkibi haqida bir fikrga kela olmadilar, chunki mineral suvlarning anionlari va kationlari juda beqaror birikmalar hosil qiladi. 1908-yilda kimyo yo'nalishi bo'yicha "Nobel" mukofoti sovrindori, ingliz fizigi (asli Yangi Zellandiyalik) Ernest Ruterford "Ionlar qiziqarli xususiyatga ega, siz ularni shaxsan ko'rishingiz mumkin" degan edi. 1860-yillarda kimyogar olim Tang mineral suvlarning tarkibidagi tuz miqdorining noto'g'ri ekanligini ko'rsatdi. Shuning uchun Jeleznovodsk[24] uzoq vaqt davomida kurort maskan hisoblangan. Dastlab, Jeleznovodsk mineral suvlari ishqoriy-glandular deb tasniflangan, keyin ishqor va sulfat bilan karbonatlar birlashtirish boshladi. Keyinchalik, suvlarning tarkibi asosiy ionlar bilan aniqlandi. Noyob Jeleznovodsk manbalari tarkibida karbonat angidrid vodorod-sulfatli, kaltsiy-natriyli yuqori termal suvlarga tegishli ekanligi aniqlandi.

Rossiyada tabiiy shifobaxsh suvlar milliy boylik hisoblanadi va ulardan foydalanish milliy va xalqaro tartibdagi qonunchilik bilan tartibga solinadi. Rossiya Federatsiyasida 1995-yil 27-yanvarda "Tabiiy shifobaxsh resurslar, sog'lomlashtirish hududlari va kurortlari to'g'risida" Federal qonun qabul qilingan. Mineral shifobaxsh suvlardan foydalanishning ilmiy asoslangan konsepsiyasi 1906-yilda Gryunxautom tomonidan ishlab chiqilgan va 1911-yil Naugeyme (Germaniya) shahrida bo'lib o'tgan balneologlar yig'ilishida qabul qilingan [2; 28-bet.].

NATIJALAR VA MUHOKAMA. Balneoterapiyada mineral suvlar ichki va tashqi terapivtik ta'sir uchun foydalaniladi. Quyidagi oshqozon-ichak trakti, jigar va o't yo'llarining kasalliklari, oshqozon osti bezi, metabolik kasalliklar, siydik yo'llari va temir tanqisligi animeyasi kasalliklarida ichimlik sifatida ichiladi. Ichimlik suvlar mineralizatsiyasi 1 dan 10 g/dm ^{3} gacha bo'ladi. Bunda suv muntazam qabul qilinmaydi, aksincha shifokor tavsiyasiga ko'ra ma'lum vaqtlarda qabul qilinadi. Minerallashgan suvlar 10 dan 15 g/dm ^{3} mineralizatsiyaga ega bo'lsa va tarkibida mishyak bor bo'lsa inson tanasiga aniq terapevtik ta'sir ko'rsatadi.

Mineralizatsiyasi 15 g/dm ^{3} dan 100-200 g/dm ^{3} gacha bo'lsa va tarkibida natriy xlorit, brom, yod, vodorod sulfid, karbonat angdrit gazlari mavjud suvlar tashqi terapivtik ta'sir uchun ishlatiladi. Bunday suvlardan dush, vanna, hovuz, chayish, sug'orish va yuvish shaklida foydalanish mumkin. Tashqi foydalanilganda yurak qon-tomir kasalliklari, asab tizimi kasalliklari, tayanch harakat tizimi kasalliklari, ginikologik, teri,

[24] *Rossiya Fediratsiyasi Stavropol o'lkasidagi shahar, Kavkaz mineral suvlari guruhiga kiruvchi balneo- balchiq kurort. Jeleznovodsk dengiz sathidan 600-630 m balandlikda joylashgan. XIX asr boshlaridan kurort joy sifatida tanila boshlangan. 2020-yil may oyidan 2021-yil aprel oyining oxirigacha, bir yil mobaynida O'zbekistondan 763 ta bemor Jeleznovodskga yuborilgan .*

otorinolarringologik kabi kasalliklar uchun foydalidir.

Balneologik maskanlarda bemorlarni davolashda mineral shifobaxsh suvlar harorati kamida 20ºC yoki radon faolligi kamida 5 g/dm^3 bo'lishi kerak. Tabiiy suvlar xususiyati o'rganilib ularga shifobaxsh ahamiyatga ega bo'lgan mineral suvlar deb e'tirof etish Rossiyada sog'liqni saqlash vazirligi realibitatsiya va fizioterapiya ilmiy markazi tomonidan yoki boshqa balneologiya va fizioterapiya ilmiy-tadqiqot institutlari tomonidan amalga oshiriladi.

Ukrainada yer osti suvlarining asosiy qismi o'ziga xos tarkibiy qismlar va xususiyatlarga ega bo'lmagan toza suvdan iborat. Shuning uchun deyarli butun mamlakat bo'ylab mineral suvlar tarqalgan va rekreatsion tizimlarning ishlashida muhim omil hisoblanadi. Gidromineral (balneologik) resurslar terapevtik dam olishda qo'llaniladi, ular minerallashuv darajasi, ion tarkibi, gazlar mavjudligi va organik moddalar tarkibiga ko'ra tasniflanadi.

Tibbiyotda minerallashgan suvlardagi organik moddalar tarkibiga katta ahamiyat beriladi, chunki ular suvning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlaydi. Organik moddalar biogen elementlarning zaxirasi (kremniy, marganes, temir, nitritlar, nitratlar) bo'lib, ular minerallashuv jarayonida hosil bo'ladi. Suvda 40 g/l dan ortiq organik moddalar mavjud bo'lsa mineral suvlarni ichki foydalanish uchun yaroqsiz hisoblanadi. Agar bunday suvlardan foydalanilsa ichki organizmlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Balneologik kurortlarni tashkil qilishda buloqlarning joylashishi, ularning oqim tezligi, biotibbiyot nuqtai nazaridan manbaning qiymati, iste'molchining mavjudligi va boshqa jihatlari inobatga olinadi.

Balneologik kurortlarda davolash uchun mineral suvlardan foydalangan birinchi tajribalar qadimgi Yunoniston va qadimgi Rim davriga to'g'ri keladi. Balneoterapiya 1576-yilda Ukrainada (Shklo-Lvov shahridan 40 km uzoqlikda dengiz sathidan 260 m balandlikda joylashgan) paydo bo'lgan va birinchi sanatoriy tipidagi inshoot (Truskaves) 1827-yilda ishlay boshlagan.

Shklo suvlari bilan davolash haqida birinchi yozma eslatmalar XVI asrning oxiriga to'g'ri keladi, ular polshalik shifokor Voytsexning yozma manbalarida uchraydi. 1617-yilda Shklo manbalari E.Sikst tomonidan o'rganilgan, 1795-yilda B.Xaget tomonidan yangi tadqiqot ishlari amalga oshirilgan [3].

Ukrainadagi mineral suvlarning operatsion zaxiralari kuniga 59,7 ming m^3 ni tashkil qiladi. Karbonat angidrid manbalarining katta qismi Karpat mintaqasida, xususan, Transkarpatiyada to'plangan (Svalyava mineral buloqlar guruhi kuniga 2,4 ming m^3 beradi).

Sulfid (vodorod sulfidi) suvlari asosan neft va gaz konlari bilan bog'liq va Karpat hududida Lvov viloyatining Ust-Chorna buloqlari, Lyuben Velikiy, Nemirov, Morshin kurortlari, Azov viloyati, Shimoliy qora dengiz mintaqasi, Kerch yarim orolidagi balneologik kurortlar ma'lum.

Natriy xloridli eng mashhur suvlar Mirgorod suvlari (Poltava viloyati), Goryn (Rivne viloyati), Sho'r liman resort (Dnipropetrovsk viloyati), Yalta, Feodosia, Sak (Qrim) hududlarida bor.

1,4 g/l gacha minerallashgan kremniyli suvlar Podoliya, Transkarpatiya va Severskiy Dones va Vorskla oralig'ida keng tarqalgan. Xarkov viloyatidagi Rai-Olenevka va Berezovka kurortlaridagi suvlar balneoterapiya uchun ishlatiladi.

XULOSA. Bolgariyada 50 dan ortiq balneologik kurortlar mavjud bo'lib, butun mamlakat bo'ylab joylashgan. Eng mashhurlari Albena, Pomorie, Velingrad, Hisara kurortlaridir.

Markaziy Osiyo davlatlari hududida ham balneologik kurort maskanlar ko'pchilikni tashkil qiladi. Barcha mineral suvli buloqlar negizida tashkil qilingan sanatoriy-kurort maskanlarni balneologik maskanlar deb e'tirof

eta olmaymiz. O‘zbekiston Respublikasidagi Toshkent viloyatidagi “Zangiota zam-zam”, “Tovoqsoy”, Toshkent shahridagi “Toshkent mineral suvlari”, “Botanika sanatoriyasi”, Qashqadaryo viloyatidagi “Qashqadaryo sohili” sanatoriyalari va Surxondaryo viloyatidagi “Omonxona” balneologik davolash maskani ixtisoslashgan balneologik maskanlar hisoblanadi. Yurtimizdagi mineral suvli buloqlarni o‘rganish bilan bir qatorda mazkur hududlarda xorij tajribasini qo‘llash orqali balneologik maskanlarni tashkil qilish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.O‘zbekiston Milliy Ensklopediyasi “M harfi”, Toshkent 2000 yil., 975 bet.

2.Назаренко В.С., Назаренко О.В., Назаренко В.В. “Минеральные лечебные воды и грязи”. Учебное пособие, Ростов-на-Дону-2008. 164 страница.

3. С.В.Мурашова и др.,Курорты СССР, под ред. М., 1962; с. 499.

4. Zokirov A.Z. “O‘zbekistonning shifobaxsh resurslari va shifogoh maskanlari”. Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1997. 184 b.

5.Abdimo‘minov, T. A. (2024). SURXONDARYONING MINERAL SUVLI BULOQLARINI O‘RGANISH VA KARTALASHTIRISH MASALALARI. Экономика и социум, (4-1 (119)), 6-12.