

Abdimo‘minov Tog‘oy nazar Abdinaxat o‘g‘li

Termiz davlat pedagogika instituti,

Geografiya va uni o‘qitish metodikasi kafedrasi o‘qituvchisi

SURXONDARYONING MINERAL SUVLI BULOQLARINI O‘RGANISH VA KARTALASHTIRISH MASALALARI

Annotatsiya: Mazkur maqolada Surxondaryo viloyatidagi mineral suvli buloqlar bayon qilingan va ular ArcGIS dasturida kartalashtirilgan.

Kalit so‘zlar: Mineral suvli buloqlar, oltingugurt-vodorodli suvlar, doimiy kuzatuvda bo‘lgan buloqlar, buloqlarni kartalashtirish.

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ И КАРТИРОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ СУРХАНДАРЬИ

Аннотация: В этой статье описаны источники минеральной воды в Сурхандарьинской области и нанесены на карту в программе ArcGIS.

Ключевые слова: минеральные источники, сероводородные воды, источники под постоянным наблюдением, картирование источников.

ISSUES OF STUDY AND CARTOGRAPHY OF MINERAL WATER SPRINGS OF SURKHANDARYA

Annotation: this article describes mineral water springs in Surkhandarya region and they are mapped in the ArcGIS program.

Keywords: mineral water springs, sulfur-hydrogen waters, springs under constant observation, cartography of springs.

Mineral suvli buloqlar insonlar salomatligini tiklashda eng samarali tabiiy vositalardan biri. Ko‘p mineral suvli buloqlar insonning ichki kasalliklarini davolashga xizmat qilsa, aksariyatlari esa tana va teri to‘qimalari bilan bog‘liq bo‘lgan kasalliklarda shifo ekanligi ma‘lum. Mineral suvli buloqlarning tarqalishida ham o‘ziga xos qonuniyat mavjud.

Buloqlarning ko‘p yoki kam bo‘lishi hududga tushadigan yog‘in miqdori bilan ifodalanadi. Surxondaryo viloyatining shimoliy, g‘arbiy va sharqiy tomonlari tog‘lardan iborat bo‘lganligi uchun buloqlar tog‘li hududlarda ko‘pchilikni tashkil

etadi. Asosan viloyatning g'arbiy qismlaridagi tog'larda, tog' etaklaridagi soyliklarda va daryo bo'ylariga yaqin joylarda buloqlar ko'pchilikni tashkil etadi. Viloyatning sharqiy qismidagi Bobotog' va uning etaklarida buloqlar nisbatan kamroq. Bunga asosiy sabab Bobotog'ning viloyatdagi qolgan tog' massivlariga nisbatan past ekanligi hamda yog'in miqdorining kamligi bilan ifodalash mumkin.

Aynan buloqlarning paydo bo'lishiga asosiy sabablardan biri yog'in miqdoridir. Yer osti suvlari esa ko'pincha tekislik qismida vujudga kelgan buloqlarning asosiy manbayi hisoblanadi. Demak bundan ko'rinib turibdiki, buloqlarning geografik tarqalishida hudud omili, ya'ni relyef omili muhim hisoblanadi. Turli adabiyotlarda Surxondaryo viloyatida tarqalgan buloqlarning soni haqidagi ma'lumotlar bir biridan farqni ko'rishimiz mumkin. Viloyatda 247 ta buloq mavjudligi qayd etilgan [1]. Buloq suvidan olingan namunalar mutaxassislar tomonidan tekshiruvdan o'tkaziladi va buloq suvining holati o'rganiladi.

Bugungi kunda Surxondaryo viloyati gidrogeologiya qo'mitasi mutaxasislari tomonidan 6 ta yo'nalishdagi 33 ta buloqda doimiy kuzatish ishlari amalga oshirilib kelinmoqda (1-jadval).

1-jadval

Surxondaryo viloyati gidrogeologiya qo'mitasi tomonidan doimiy kuzatuvda bo'lgan mineral buloqlar haqida ma'lumot

T/r	Yo'nalishlar	Buloqlar nomi	Joylashgan hududi	Dengiz sathidan balandligi
1	Sariosiyo-Uzun yo'nalishi	Gazarak	Sariosiyo	-
		Xufar	Sariosiyo	-
		Xufar-1	Sariosiyo	-
		Tog' chiyon	Sariosiyo	-
2	Denov-Bobotog' massivi yo'nalishi	Tolichashma	Uzun	-
		Pistamozor	Uzun	820
		Tombuloq	Uzun	-
		Terakbuloq	Uzun	1800
3	Sho'rchi-Oltinsoy-Sho'rchi yo'nalishi	Xo'jaipok	Oltinsoy	1000
		Vaxshivor	Oltinsoy	1420
		Qo'tirbuloq	Oltinsoy	1500
		Sanjarbuloq	Boysun	-
		Omonxona	Boysun	1217

4	Boysun yoʻnalishi			
		Haydarbuloq	Boysun	-
		Sharsharota	Boysun	-
		Padang	Boysun	-
		Ovlot	Boysun	-
		Mirqorakoʻz	Boysun	1148
		Sayrob	Boysun	1035
		Xoʻjamayxona	Boysun	1163
		Katta qorovul	Boysun	-
		Gʻajirqoya	Boysun	-
		Olchabuloq (Machay)	Boysun	-
		Olchabuloq (Toʻda)	Boysun	1580
5	Sherobod-Poshxurt yoʻnalishi	Tagirchakota	Sherobod	-
		Anjirota	Sherobod	-
		Gʻoʻrimbuloq	Sherobod	1840
		Oʻlanbuloq	Sherobod	-
6	Toʻpalang suv ombori yoʻnalishi	843 nomli	Sariosiyo	-
		844 nomli	Sariosiyo	-
		845 nomli	Sariosiyo	-
		846 nomli	Sariosiyo	-
		847 nomli	Sariosiyo	-

Manba: Jadval maʼlumotlari Surxondaryo viloyati gidrogeologiya qoʻmitasi maʼlumotlari asosida qaytadan toʻldirildi.

Jadvalda berilgan maʼlumotlardan Toʻpalang suv ombori yoʻnalishidagi buloqlar bevosita mazkur nomda ataluvchi suv ombori bilan bogʻliq. Toʻpalang suv omborining suv sathi koʻtarilsa, buloq suvi ham koʻpayadi. Suv omboridagi suv sugʻorishga sarflanganda yaʼni suv sathi pasayganda buloq suvlari ham kamayib qoladi, baʼzi buloqlar qurib ham qoladi.

Oʻzbekiston Respublikasi geologiya va mineral resurslar qoʻmitasi Surxondaryo viloyati gidrogeologiya qoʻmitasi maʼlumotiga koʻra viloyatda bugungi kunda 300 dan ortiq buloqlar mavjud boʻlib, hozirgi kunda 6 ta uchaskaga qarashli 33 ta mineral suvli buloqda viloyat gidrogeologiya qoʻmitasi xodimlari

tomonidan muntazam kuzatuv ishlari olib borilmoqda [2]. Mazkur buloqlarning asosiy qismi tog‘li va tog‘oldi hududlarida joylashgan.

Viloyat hududida joylashgan mineral buloqlarning asosiy qismi To‘polang, Sangardak va Xalqajar daryolari havzalaridagi baland va o‘rtacha tog‘li hududlarga to‘g‘ri keladi (2-jadval). Asosan tarkibida 0,5-0,8 g/l tuz bo‘lgan chuchuk suvli buloqlar 2550-3600 m balandlikga to‘g‘ri kelib, qadimgi paleozoy, yura va bo‘r davri yotqiziqlari bilan chegaralanadi.

2-jadval

Surxondaryoning o‘ng sohili bo‘ylab joylashgan oltingugut-vodorodli va boshqa mineral buloqlarning kimyoviy tarkibi.

№	Buloqlarning joylashgan o‘rni va nomi	Buloqlarning dengiz sathidan balandligi. (metr hisobida)	Suv chiqayotgan jins	Suvning miqdori (l/s)	Suvning harorati (°C)	Umumiy mineral-lar miqdori (g/l)	Suv tarkibidagi kimyoviy elementlar
1	Xalqajar daryosi havzasida joylashgan "Xo‘jaipok" bulog‘i	1000	ohaktosh	120	20	2,0	Ca, C ₃ , O ₄ , K, HCO ₃
2	Machaydaryo havzasida joylashgan "Xo‘jamay-xona" bulog‘i	2500-3000	ohaktosh	2000	10	1,2-1,3	C ₂ O, H ₁₂ , O ₅
3	Sangardak-daryo havzasidagi "Oqsuv" bulog‘i	3000-3200	-----	2000	4	1-1,5	Ca, C ₃ , K
4	To‘polang-daryo havzasidagi "Obi shifo" bulog‘i	2400-2500	ohaktosh	10	24	1,5	Ca, C ₃ , O ₄ , K, Md, HCO ₃
5	To‘polang-daryo havzasidagi "Shivirbo‘yin" bulog‘i	1800-1900	Qumtosh-ohaktosh	10	-----	2,5	Ca, C ₃ , O ₄
6	Sherobod-daryo	-----	ohaktosh	9	14	0,5	Ca, C ₃ , O ₄ , K, HCO ₃

	havzasidagi "Obi shifo" bulog'i						
7	Sherobod- daryo havzasidagi "Avliyo" bulog'i	-----	Osh tuzi	2	2	9,3	Ca, C ₃ , O ₄ , K, HCO ₃

Manba: Viloyat gidrogeologiya qo'mitasi ma'lumotlari va adabiyotlardagi ma'lumotlar umumlashtirilib qayta tahlil qilindi.

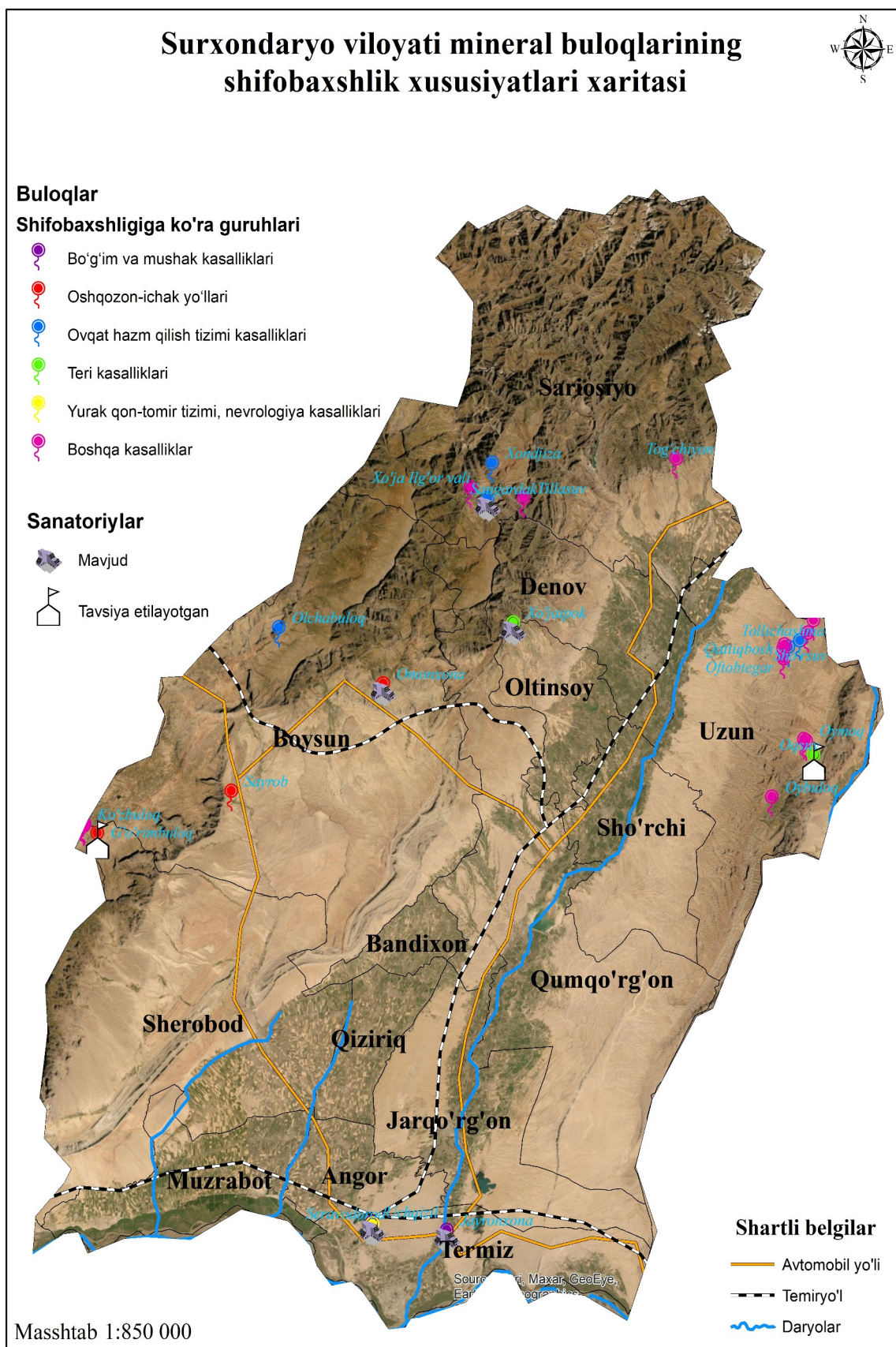
Viloyatda buloqlar ko'p bo'lishiga qaramasdan ularni ilmiy tadqiq qilish, kartalashtirish ishlari amalga oshirilmagan. Hozirgi zamonaviy ilm-fanda geografik kartalarni tuzish dolzarb masala kasb etmoqda, shuningdek hozirgi yaratilayotgan kartalarda GAT texnologiyalaridan keng foydalanilmoqda. Mazkur ishda Surxondaryo viloyati hududida joylashgan mineral suvli buloqlar ArcGIS dasturidan foydalanib kartalashtirildi (1-rasm), mineral buloqlar atrofida asosan buloq nomi bilan ataluvchi sihatgohlar va kelajakda barpo etilishi kerak bo'lgan sihatgohlar haqida ma'lumotlar berilgan.

Viloyatda mineral buloqlar negizida bir qancha sihatgohlar barpo etilgan. Boysun tumanidagi "Omonxona" mineral bulog'i, "Xo'jamayxona" bulog'i, Oltinsoy tumanidagi "Xo'jaipokota" bulog'i, Sherobod tumanidagi "G'o'rimbuloq" bulog'i kabi buloqlar o'zining shifobaxshligi bilan alohida ajralib turadi. Xususan, "Omonxona" bulog'i, Sherobod tumanidagi "G'o'rimbuloq" buloqlari ichki a'zolar hastaligi jumladan, oshqozon-ichak, jigar o't toshi, buyrak toshi kasalliklarga davo ekanligi isbotlangan.

Viloyatdagi ayni vaqtda geografik o'rni qulay, shifobaxshlik xususiyati yuqori bo'lgan buloqlar atrofida sanatoriyalar bunyod etilgan bo'lib, kelajakda ularning sonini viloyatda ko'paytirish imkonimiz mavjud. Chunki viloyatimizdagi mineral buloqlar turli xil insondagi xastaliklarni davolashga qodirligi bilan ahamiyatlidir.

Viloyatda ayni vaqtda mineral buloqlar negizida bunyod etilgan sanatoriyalar ko'pchilikni tashkil etmaydi. Biroq viloyatdagi ko'pgina mineral buloqlar atrofida bunday maskanlarni tashkil etsak bo'ladi. Masalan biz o'rganib

chiqgan mineral suvli buloqlardan G‘o‘rimbuloq bulog‘i yoki Bobotog‘ massividagi mahalliy tilda Oqsuv nomi bilan ataluvchi buloq shular jumlasidandir.



1-rasm. Surxondaryo viloyati mineral buloqlarining shifobaxshlik xususiyatlari ko'ra guruhlashtirish xaritasi (Manba: Xarita ArcGIS dasturida ishlandi).

Viloyatdagi mineral suvli buloqlarni o'rganish bilan bilan bir qatorda ular joylashgan geografik obyektlarni xaritada belgilash, buloqlarni xaritalashtirish, buloqlarga olib boradigan zamonaviy yo'l ko'rsatgich yo'nalishlarini ishlab chiqish va uni google karta ilovasiga birlashtirish kabi dolzarb masalalar mavjud. Kelajakda bu yo'nalishdagi tadqiqotlar ko'lami kengayib, tadqiqot natijalarini axboratlashtirish ishlari zamonaviy ko'lamda amalga oshirilishiga ishonch bildirib qolamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Атлас родников Узбекистана. Т., 2006., 92-б.
2. O'zbekiston Respublikasi geologiya va mineral resurslar davlat qo'mitasi Surxondaryo viloyati gidrogeologiya stansiyasi axboroti. Yurchi qo'rg'onchasi-2021.
3. T.A. Abdimo'Minov (2022). SURXONDARYO VILOYATI MINERAL BULOQLARINING SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI. Academic research in educational sciences, 3 (3), 810-814.
4. Komilova N.K., & Abdimo'Minov T.A. (2023). THE GEOGRAPHICAL BASIS OF STUDYING MINERAL SPRINGS. Экономика и социум, (1-2 (104)), 62-65.
5. Abdimo'Minov T.A. (2022). MINERAL VA SHIFOBAXSH SUVLAR HAQIDAGI BILIMLARNING YEVROPA VA MARKAZIY OSIYO HUDUDLARIDA RIVOJLANISH TARIXI. Экономика и социум, (11-2 (102)), 11-17.
6. Abdimo'minov T.A. (2023). Surxondaryo viloyatida mineral buloq suvlaridan foydalanish masalalari. O'zbekiston Milliy universiteti xabarлари 2 (UDK: 911.3:33), 194-196.