

BUXORO VILOYATI ZAMONAVIY GIDROGEOLOGIK SHARTLARINI O‘RGANISH

Davitov Najmidin Rayimovich

Osiyo xalqaro universiteti

Er osti suvlaridan foydalanish va monitoringi bugungi global iqlim o‘zgarishining dolzarb masalalaridan biridir. So‘nggi yillarda global iqlim o‘zgarishlari kuzatilmoqda, bu O‘zbekiston Respublikasi uchun alohida ahamiyatga ega, bu yerda tabiiy namlik o‘z-o‘zidan muammo bo‘lib, yer osti suvlarini muhofaza qilish muhim ahamiyatga ega.

Mustaqillik davrida Respublikamizda gidrogeologik tadqiqotlar tizimli ravishda olib borildi, yer osti suvlarining yangi konlarini topish va ularning zahiralari aniqlashga katta e‘tibor berildi.

Respublikada yer osti suvlarining davlat monitoringini o‘tkazishdan maqsad turli davrlarda mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga qarab farqlanadi. O‘tgan asrning 60-yillari o‘rtalaridan 80-yillarning oxirigacha sug‘oriladigan yerlarning intensiv o‘zlashtirilishi munosabati bilan o‘zlashtirilgan hududlarning gidrogeologik va meliorativ holatini o‘rganish bilan bog‘liq muammolar bo‘yicha tadqiqotlar olib borildi. Daryolarning quyi oqimida yer osti suvlarining gidrodinamik va gidrokimyoviy rejimini o‘zgartirish, yangi o‘zlashtirilayotgan maydonlarni sug‘orishda intensiv foydalaniladigan chiqindi suvlarning holati to‘liq o‘rganilmagan va muammoga aylanib bormoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2017-yil 4-maydagi “2017-2021-yillarda yer osti suvlari zaxiralaridan oqilona foydalanishni tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2954-son qarori va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 430-sonli “Yer osti suvlaridan foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori. sohadagi faoliyatni yanada tartibga solish» qarorlarida tasdiqlandi. Mazkur qarorlar munosabati bilan bugungi kunda respublikamizdagi

chuchuk yer osti suv resurslarini aniqlash, ulardan oqilona foydalanish, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash, suv resurslari bo'yicha yagona ma'lumotlar bazasini yaratish bo'yicha ilmiy-amaliy ishlar amalga oshirilmoqda. resurslar.

Mazkur qarorlar munosabati bilan bugungi kunda ilmiy-amaliy ishlar olib borilmoqda. Uzoq muddatli istiqbolda ichimlik suvi ta'minoti tizimini rivojlantirish va modernizatsiya qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar va manzilli dasturlarni amalga oshirish asosida aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biridir.

Buxoro viloyati hududi 40,5 ming km² maydonni egallaydi va ma'muriy jihatdan shimoli-sharqda Navoiy viloyati, janubi-sharqda Qashqadaryo viloyati, shimoli-g'arbda Xorazm viloyati, Qoraqalpog'iston Respublikasi bilan chegaradosh. Tabiiy sharoitiga ko'ra viloyat hududi sug'oriladigan va cho'l rayonlariga bo'linadi.



Rasm-1. Buxoro viloyatining batafsil xaritasi

Buxoro viloyati aholisini ichimlik suvi bilan ta'minlash manbai asosan Zarafshon va Amudaryo yer usti va yer osti suv havzalari hamda Quyimozor suv omboridan olinadi.

Buxoro shahri aholini ichimlik suvi bilan qisman ta'minlovchi Damxo'ja hududiy suv quvuri hisobidan ichimlik suvi bilan ta'minlanmoqda. Shu bilan birga, hudud aholisi yer osti va oqar suvlardan ham foydalanmoqda. Amudaryo suvidan Olot, Qorako'l shaharlari va tuman aholisi foydalanadi.

Aholining ichimlik suviga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida zamonaviy GAT texnologiyalari asosida hududiy gidrogeologik rayonlarda yer osti suvlari monitoringini olib borish, yer osti suvlari darajasidagi o'zgarishlarni tezkor tahlil qilish va suv resurslarini samarali boshqarish imkoniyatlarini yaratish muhim ahamiyatga ega. zarur hollarda resurslar. Ichimlik suvi ta'minoti, sug'orish va daryolarning barqarorligini ta'minlashda er osti suv resurslari birinchi darajali ahamiyatga ega. Er osti suv resurslarining sifati va miqdorini aniqlash, ularning holatini baholash dolzarb masalalardan biridir.

Er osti suvlarining sifat va miqdoriy o'zgarishlarini retrospektiv ma'lumotlarsiz baholash va bashorat qilish mumkin emas. Bunday tadqiqotlarni amalga oshirish uchun yer osti suvlarining gidrodinamik va gidrogeokimyoviy monitoringi ma'lumotlariga tayanish zarur, deb hisoblaymiz.

Respublikamizda muhim chuchuk suv manbai bo'lgan yer osti suvlari haddan tashqari foydalanish, ifloslanish va iqlim o'zgarishi oqibatida doimiy xavf ostida bo'lib, yer osti chuchuk suvlaridan oqilona foydalanish bo'yicha taklif va chora-tadbirlar ishlab chiqish muhim vazifa hisoblanadi. kelajak. Shu bilan birga, er osti suvlaridan oqilona foydalanish suvli qatlamlarning ifloslanishi va kamayishiga, suv olish inshootlarining ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun er osti suvlarining ishlashini boshqarish va ularning holatini nazorat qilish tizimini yaratish alohida ahamiyatga ega. Barqaror er osti suvlarini qazib olishni ta'minlashning eng samarali usuli er osti suvlari monitoringi, baholash va bashorat qilish tizimini kuzatish va saqlashdir.

Buxoro viloyatidagi Zarafshon daryosining hozirgi va qadimgi deltasi qalinligi 5-10 m dan 100 m gacha bo'lgan to'rtlamchi davr cho'kindilaridan tashkil topgan.

O'rganilayotgan hududdagi yotqiziqlar qumli shag'allar, qalinligi 3 m dan 10 m gacha, loy tuproq bilan qoplangan. Konlar to'rtlamchi davrga tegishli bo'lib, oddiy jinslardan iborat. Bu konlar suv bilan to'yingan bo'lib, qatlamlardagi yer osti suvlari bir-biri bilan gidravlik bog'langan [5].

Buxoro viloyati qurg'oqchil iqlim sharoitiga ega, yanvar oyining o'rtacha yillik harorati -2°C . $+1^{\circ}\text{C}$ dan, mutlaq minimal -26°C , qish 1-2 oy davom etadi. Iyul oyining o'rtacha harorati $29,5-36^{\circ}\text{C}$, eng yuqori harorati $45-46^{\circ}\text{C}$. gacha boradi Yil davomida quyosh nuri miqdori 2800-3000 soatni tashkil qiladi.

Quruq jazirama, ya'ni yoz oylarida havo namligining yetarli bo'lmasligi kuchli bug'lanishni keltirib chiqaradi va yog'ingarchilik miqdori 10 barobar ortishi kuzatiladi. Bug'lanishning maksimal qiymati iyun-avgust oylarida kuzatiladi va 200 mm gacha.

Buxoro viloyati qurg'oqchil mintaqalardan biri bo'lib, qurg'oqchil rayonlar bug'lanish yog'ingarchilikdan bir necha barobar ko'p bo'lgan hududlardir. Qurg'oqchil hududlarga cho'llar va hatto dashtlar kiradi. Qurg'oqchil mintaqalarning, shu jumladan cho'llarning shakllanishi va rivojlanishi Yer yuzasida issiqlik va namlikning notekis taqsimlanishiga, sayyoramiz geografik qobig'ining zonalligiga bog'liq. Er kurrasi quruqligiga ko'ra uni 4 ta zonaga bo'lish mumkin: ekstraarid, qurg'oqchil, yarim qurg'oqchil, subgumid (qishloq xo'jaligi yetarli bo'lmagan zona).

Tadqiqot davrida kuzatuv quduqlaridan olingan ma'lumotlarga ko'ra, er osti suv sathining yuqori holati mart-avgust oylarida 1,5-3,0 m, past holati yanvar-fevralda 3,5-4,2 m bo'lgan. Tebranish diapazoni 1,05-2,0 m. Syzot suvining sathi oldingi tadqiqot davriga nisbatan 0,20-0,50 m, drenaji past joylarda 0,50-0,60 m yuqoriligi kuzatildi.

Gidrogeologik tadqiqotlar natijasida 3,5 g/l gacha sho‘rlangan er osti suvlari zaxirasi mavjudligi aniqlandi. Bundan tashqari, viloyatda ichimlik uchun yaroqli (tuz miqdori 1,5 g/l gacha) yer osti suvlarining aniqlangan zaxirasining asosiy qismi Buxoro yer osti suvlari konida joylashgan bo‘lsada, ular hudud va uchastka bo‘yicha bir tekis taqsimlanmagan. Zarafshon daryosining paleo (qadimgi) tubi bilan bog‘liq bo‘lgan suvli qatlamlarda ichimlik er osti suvlari saqlanib qolgan.

Xulosa. O‘tgan yillarda o‘tkazilgan gidrogeologik tadqiqotlar natijasida tuz miqdori 3,5 g/l gacha bo‘lgan yer osti suvlari zaxirasi mavjudligi aniqlangan. Bundan tashqari, viloyatda ichimlik uchun yaroqli (tuz miqdori 1,5 g/l gacha) yer osti suvlarining aniqlangan zaxirasining asosiy qismi Buxoro yer osti suvlari konida joylashgan bo‘lsada, ular hudud va uchastka bo‘yicha bir tekis taqsimlanmagan. Zarafshon daryosining paleo (qadimgi) tubi bilan bog‘liq bo‘lgan suvli qatlamlarda ichimlik er osti suvlari saqlanib qolgan [2].

Viloyatning deyarli barcha hududlarida gidrogeologik vaziyat ancha murakkab bo‘lib, sug‘oriladigan yerlarga suv quyilganda yer osti suvlarining harakatsizligi tufayli uning yuqoriga qarab harakatlanishi tezlashadi va undagi tuzlarni faol qatlamga olib keladi. Uzoq va issiq yoz bug‘lanish natijasida tuproqning faol qatlamida tuzlarning to‘planishini tezlashtiradi. Bunday salbiy oqibatlar ekinlarning unib chiqishi va rivojlanishini keskin kamaytiradi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar natijasida hududdagi yer osti suvlarining holati yildan-yilga o‘zgarib bormoqda. Buning asosiy sabablari quyidagilardan iborat. Bular: atmosfera yog‘inlari va mintaqaga kiradigan suv miqdori. Er osti suvlarining holatini kuzatib borish va ularning holati to‘g‘risida ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish maqsadga muvofiq bo‘ladi.[8]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jurakulov, S. Z. (2023). NUCLEAR ENERGY. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 514-518.
2. Oghly, J. S. Z. (2023). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITES. American Journal of Applied Science and Technology, 3(10), 25-33.
3. Oghly, J. S. Z. (2023). THE RELATIONSHIP OF PHYSICS AND ART IN ARISTOTLE'S SYSTEM. International Journal of Pedagogics, 3(11), 67-73.
4. Oghly, J. S. Z. (2023). BASIC PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL IDEAS IN THE EVOLUTION OF PHYSICAL SCIENCES. Gospodarka i Innowacje., 41, 233-241.
5. ugli Jurakulov, S. Z. (2023). FIZIKA TA'LIMI MUVAFFAQIYATLI OLIISH UCHUN STRATEGIYALAR. Educational Research in Universal Sciences, 2(14), 46-48.
6. Oghly, J. S. Z. (2023). A Japanese approach to in-service training and professional development of science and physics teachers in Japan. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 167-173.
7. Oghly, J. S. Z. (2023). STRATEGIES FOR SUCCESSFUL LEARNING IN PHYSICS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 312-318.
8. Jurakulov, S. Z. O., & Turdiboyev, X. (2023). TA'LIM SOHASIDA FIZIKANING SAN'AT BILAN ALOQALARI. GOLDEN BRAIN, 1(33), 144–147.
9. Jurakulov, S. Z. O., & Turdiboyev, K. (2023). STUDYING PHYSICS USING A COMPUTER. GOLDEN BRAIN, 1(33), 148–151.
10. Jurakulov, S. Z. O., & Nurboyev, O. (2023). IN THE EDUCATIONAL FIELD OF PHYSICS LEVEL AND POSITION. GOLDEN BRAIN, 1(33), 157–161.
11. Jurakulov, S. Z. O., & Nurboyev, O. (2023). FIZIKA FANINING BO'LIMLARINING RIVOJLANISHDAGIDAGI ASOSIY AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(33), 162–167.

12. Jurakulov, S. Z. O., & Nurboyev, O. (2023). RELATIONSHIPS BETWEEN THE DIRECTIONS OF FINANCE AND PHYSICAL SCIENCE. GOLDEN BRAIN, 1(33), 168–172.
13. Jurakulov, S. Z. O., & Hamidov, E. (2023). YADRO ENERGIYASINING XOSSA VA XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(33), 182–186.
14. Jurakulov, S. Z. O., & Turdiboyev, X. (2023). FIZIKA FANINI O'RGANISHNING YUQORI DARAJADAGI STRATEGIYALAR. GOLDEN BRAIN, 1(33), 152–156.
15. Муродов, О. Т. (2023). РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМНАТ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 91-95.
16. Murodov, O. T. R. (2023). ZAMONAVIY TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI QO'LLASH USUL VA VOSITALARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 481-486.
17. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA INNOVATION USULLARDAN FOYDALANISH. GOLDEN BRAIN, 1(32), 194-201
18. Junaydullaevich, T. B. (2023). ANALYSIS OF OIL SLUDGE PROCESSING METHODS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 139-146.
19. Junaydullaevich, T. B. (2023). BITUMENS AND BITUMEN COMPOSITIONS BASED ON OIL-CONTAINING WASTES. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 147-152.
20. Турсунов, Б. Ж., & Шомуродов, А. Ю. (2021). Перспективный метод утилизации отходов нефтеперерабатывающей промышленности. ТА'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 239-243.
21. Bakhodir, T., Bakhtiyor, G., & Makhfuz, O. (2021). Oil sludge and their impact on the environment. Universum: технические науки, (6-5 (87)), 69-71.

22. Турсунов, Б. Ж. (2021). АНАЛИЗ МЕТОДОВ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. *Scientific progress*, 2(4), 669-674.

23. ТУРСУНОВ, Б., & ТАШПУЛАТОВ, Д. (2018). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБОГАЩЕНИЯ РУД В КАРЬЕРЕ КАЛЬМАКИР. In *Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений* (pp. 165-168).

24. Турсунов, Б. Д., & Суннатов, Ж. Б. (2017). Совершенствование технологии вторичного дробления безвзрывным методом. *Молодой ученый*, (13), 97-100.

25. Турсунов, Б. Ж., Ботиров, Т. В., Ташпулатов, Д. К., & Хайруллаев, Б. И. (2018). ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЦЕССА РУДООТДЕЛЕНИЯ В КАРЬЕРЕ МУРУНТАУ. In *Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений* (pp. 160-164).

26. Tursunov, B. J. (2021). ANALYZ METHODODOV UTILIZATsII OTKHODOV NEFTEPERERABATYVAYushchey PROMYSHLENNOSTI. *Scientific progress*, 2(4), 669-674.

27. Tursunov, B. J., & Shomurodov, A. Y. (2021). Perspektivnyi method utilizatsii otkhodov neftepererabatyvayushchey promyshlennosti. *ONLINE SCIENTIFIC JOURNAL OF EDUCATION AND DEVELOPMENT ANALYSIS*, 1(6), 239-243.

28. Tursunov, B. Z., & Gadoev, B. S. (2021). PROMISING METHOD OF OIL WASTE DISPOSAL. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 874-880.

29. Jumaev, Q. K., Tursunov, B. J., Shomurodov, A. Y., & Maqsudov, M. M. (2021). ANALYSIS OF THE ASSEMBLY OF OIL SLAMES IN WAREHOUSES. *Science and Education*, 2(2).

30. Tursunov, B. J., Botirov, T. V., Tashpulatov, D. K., & Khairullaev, B. I. (2018). PERSPECTIVE PRIMENENIYA OPTIMAL PROCESS RUDOOTDELENIYA V KARERE MURUNTAU. *Innovative geotechnologies pri razrabotke rudnykh i non-rudnykh mestorojdenii*, 160-164.

31. Boboqulova, M. X. (2023). STOMATOLOGIK MATERIALLARNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(9), 223-228.
32. qizi Sharopova, M. M. (2023). RSA VA EL-GAMAL OCHIQ KALITLI SHIFRLASH ALGORITMI ASOSIDA ELEKTRON RAQMLI IMZOLARI. RSA OCHIQ KALITLI SHIFRLASH ALGORITMI ASOSIDAGI ELEKTRON RAQAMLII IMZO. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 316-319
33. Sharipova, M. P. L. (2023). CAPUTA MA'NOSIDA KASR TARTIBLI HOSILALAR VA UNI HISOBLASH USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(9), 360-365.
34. Sharipova, M. P. (2023). MAXSUS SOHALARDA KARLEMAN MATRITSASI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 137-141.
35. Madina Polatovna Sharipova. (2023). APPROXIMATION OF FUNCTIONS WITH COEFFICIENTS. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 135–138.
36. Madina Polatovna Sharipova. (2023). Applications of the double integral to mechanical problems. *International journal of sciearchers*, 2(2), 101-103.
37. Sharipova, M. P. L. (2023). FINDING THE MAXIMUM AND MINIMUM VALUE OF A FUNCTION ON A SEGMENT. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 245-248.
38. Quvvatov Behruz Ulug'bek o'g'li. (2023). Mobil ilovalar yaratish va ularni bajarish jarayoni. *International journal of scientific researchers*, 2(2).
39. Behruz Ulugbek og, Q. (2023). TECHNOLOGY AND MEDICINE: A DYNAMIC PARTNERSHIP. *International Multidisciplinary Journal for Research & Development*, 10(11).
40. Jurakulov Sanjar Zafarjon Oghly. (2023). A Current Perspective on the Relationship between Economics and Physics. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(10), 154–159.

41. Jurakulov Sanjar Zafarjon Oghly. (2023). New Computer-Assisted Approaches to Teaching Physics. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies* (2993-2157), 1(10), 173–177.
42. qizi Latipova, S. S. (2023). KASR TARTIBLI HOSILA TUSHUNCHASI. *SCHOLAR*, 1(31), 263-269.
43. qizi Latipova, S. S. (2023). RIMAN-LUIVILL KASR TARTIBLI INTEGRALI VA HOSILASIGA OID AYRIM MASALALARNING ISHLANISHI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(12), 216-220.
44. qizi Latipova, S. S. (2023). MITTAG–LIFFLER FUNKSIYASI VA UNI HISOBLASH USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(9), 238-244.
45. Shahnoza, L. (2023, March). KASR TARTIBLI TENGLAMALARDA MANBA VA BOSHLANG‘ICH FUNKSIYANI ANIQLASH BO‘YICHA TESKARI MASALALAR. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 3, pp. 8-10).
46. Axmedova, Z. I. (2023). LMS TIZIMIDA INTERAKTIV ELEMENTLARNI YARATISH TEXNOLOGIYASI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 368-372.
47. Ikromovna, A. Z. (2023). USING THE USEFUL ASPECTS OF THE MOODLE SYSTEM AND ITS POSSIBILITIES. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies* (2993-2157), 1(9), 201-205.
48. Axmedova, Z. (2023). MOODLE TIZIMI VA UNING IMKONIYATLARI. *Development and innovations in science*, 2(11), 29-35.
49. Zulxumor, A. (2022). IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE COURSES IN THE EDUCATIONAL PROCESS. *ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSIYA*, 1(6), 128-132.