

BUXORO VOHASINI GIDROGEOLOGIK SHAROITINI TAHLIL QILISH

Davitov Najmidin Rayimovich – “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti “Gidrologiya va ekologiya” kafedrasida assistenti
Email: radjabovamaxliyo33@gmail.com

Eshpulatov Jo‘rabek Mansurovich - Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti talabasi

Choriyev Asilbek Yangiberdiyevich - Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti talabasi

Annotatsiya: Mamlakatimizda qolaversa Buxoro viloyatida ham bugungi kunda sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, tuproq unumdorligini oshirish, maqsadida yer osti suvlaridan foydalanish bo‘yicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Ushbu maqolada muallif tomonidan Buxoro viloyati Buxoro tumani misolida fikr mulohazalar yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Yer osti suvlari, kollektor, zovur, Buxoro tumani sug‘oriladigan maydonlari, suv resurslari, qishloq xo‘jaligi.

Yer osti suvlaridan foydalanish va monitoring olib borish, bugungi global iqlim o‘zgarib borayotgan davrning dolzarb masalalaridan biridir. Jahon miqyosida oxirgi yillarda global iqlim o‘zgarishlari kuzatilmoqda, bu esa o‘z-o‘zidan tabiiy namlik miqdori muammo bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasi uchun alohida ahamiyat kasb etadi va bundan yer osti suvlarini asrash muhim hisoblanadi.

Mustaqillik davrida Respublikada gidrogeologik tadqiqotlar tizimli ravishda amalga oshirilib, yangi yer osti suvlari konlarini izlab topish va ularning zaxiralarini aniqlashga katta e‘tibor berilgan.

Respublikada yer osti suvlari davlat monitoringining maqsadi turli davrlarda mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga qarab o‘zgarib turadi. 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 tadqiqot ishlari amalga oshirilgan. Daryolarning quyi oqimidagi yer osti suvlarining gidrodinamik va gidrokimyoviy rejimini o‘rganish masalalari, yangi o‘zlashtirilayotgan hududlarni sug‘orishda intensiv foydalanilgan oqava suvlarning holati bo‘yicha ishlar to‘liq o‘rganilmagan bo‘lib hozirgi kunga kelib muammoga aylanib bormoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2017 yil 4 maydagi №2954-sonli: «2017-2021 yillarda yer osti suvlari zaxiralaridan oqilona foydalanishni nazorat qilish va hisobga olishni tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarori va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining №430-sonli: “Yer osti suvlaridan foydalanish sohasidagi faoliyatni yanada tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari va tasdiqlangan. Ushbu qarorlar yuzasidan hozirgi kunda respublikamizdagi chuchuk yer osti suv resurslarini aniqlash, ulardan oqilona foydalanish, aholiga toza ichimlik suvi yetkazib berish, suv resurslari bo‘yicha yagona ma’lumotlar bazasini yaratish bo‘yicha ilmiy amaliy ishlar olib borilmoqda.

Bu qarorlar yuzasidan hozirgi kunda ilmiy amaliy ishlar olib borilmoqda. Uzoq muddatli istiqbolda ichimlik suvi ta’minoti tizimini rivojlantirish va modernizatsiyalashga doir kompleks chora-tadbirlar va maqsadli dasturlarning amalga oshirilishi asosida aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta’minlash mamlakatimizda olib borilayotgan ijtimoiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Buxoro viloyati hududi 40,5 ming km² maydonni egallab, ma’muriy jihatdan shimoliy-sharqdan Navoiy viloyati janubiy-sharqdan Qashqadaryo viloyati shimoliy-g‘arbdan Xorazm viloyati va Qoraqalpog‘iston Respublikasi bilan chegaralangan. Tabiiy sharoit bo‘yicha viloyat hududi sug‘oriladigan va cho‘l mintaqalarga bo‘linadi.



Rasm-1. Buxoro viloyatining sharxli xaritasi

Buxoro viloyati aholisini ichimlik suvi bilan ta’minlash manbasi asosan Zarafshon va Amudaryo yer usti va yer osti hamda Kuyimozor suv ombori hisobidandir.

Buxoro shahrining ichimlik suvi bilan ta’minlanishi Damxo‘ja mintaqaviy suv quvuri hisobidan bo‘lib, aholini ichimlik suvi bilan qisman ta’minlab kelmoqda. Shu

bilan birga viloyat aholisi hududidagi yer osti va oqar suvlardan foydalanib kelmoqda. Olot va Qorako‘l shaharlari va tuman aholisi Amudaryo suvidan foydalanmoqda.

Aholini ichimlik suviga bo‘lgan talablarini qondirish uchun mintaqaviy gidrogeologik hududlarda yer osti suvlari monitoringi usullarini zamonaviy GAT-texnologiyalari asosida olib borish, yer osti suvlarning sath o‘zgarishlarini tezkor tahlil qilish va zarur holatlarda suv resurslarini samarali boshqarish imkoniyatlarini yaratish muhim hisoblanadi. Yer osti suv resurslari ichimlik suvi ta‘minoti, sug‘orish va daryolarning barqarorligida asosiy ahamiyatga ega. Yer osti suv resurslarining sifat va miqdorini aniqlash, holatini baholash dolzarb masalalardan biridir.

Yer osti suvlarining sifat va miqdoriy o‘zgarishini retrospektiv ma‘lumotlarsiz baholash va bashoratlash mumkin emas. Bunday tadqiqotlar olib borish uchun esa bizga birinchi navbatda yer osti suvlarining gidrodinamik va gidrogeokimyoviy olib borilgan kuzatuv ma‘lumotlariga tayanish lozim deb bilamiz.

Respublikada chuchuk suvning muhim manbai bo‘lgan yer osti suvlarini haddan tashqari ko‘p qazib olish, ifloslanish va iqlim o‘zgarishi tufayli doimo tahdid ostida bo‘lib kelmoqda va chuchuk yer osti suvlarinidan istiqbolda oqilona foydalanish bo‘yicha taklif va tadbirlar ishlab chiqish muhim vazifa hisoblanadi. Shu bilan birga, yer osti suvlarining ratsional ekspluatatsiyasi suv qatlamlarining ifloslanishi va kamayishiga, suv olish tuzilmalarining ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun yer osti suvlarining ishlashini boshqarish va ularning holatini nazorat qilish tizimini yaratish alohida ahamiyatga ega. Yer osti suvlarini oqilona qazib olishni ta‘minlash, holatini kuzatishda eng samarali usuli - bu kuzatish bo‘lib, baholash va bashoratlash tizimi bo‘lgan yer osti suvlari kuzatuvini yuritish va qo‘llab-quvvatlashdir.[3]

Buxoro viloyati hududidagi Zarafshon daryosining hozirgi va qadimgi deltasi qalinligi 5-10 m dan 100 m gacha bo‘lgan to‘rtlamchi davr yotqiziqlaridan tuzilgan bo‘lib, yotqiziqlar qalinligi ma‘lum qonuniyatga muvofiq daryo o‘zaniga qarab kamayib boradi.

Tadqiqot maydonidagi yotqiziqlar qumli shag‘allaar ularning qalinligi 3 m dan 10 m gacha bo‘lgan tuproq va soz tuproq bilan qoplangan. To‘rtlamchi qatlamlar davriga mansub, yotqiziqlar umumiy jinslaridan iborat. Bu yotqiziqlar suvga to‘yingan bo‘lib, qatlamlardagi yer osti suvlari bir-biri bilan o‘zaro gidravlik bog‘likdir [5].

Buxoro viloyati arid iqlimiy sharoitga ega bo‘lib, yanvar oyining ko‘p yillik o‘rtacha havo harorati -2°C dan $+1^{\circ}\text{C}$ gacha, mutlaq minimumi -26°C ni tashkil etadi, qish 1-2 oy davom etadi. Iyul oyining o‘rtacha havo harorati $29,5-36^{\circ}\text{C}$ atrofida, eng yuqori havo harorati $45-46^{\circ}\text{C}$ gacha boradi. Yil davomida quyosh nur sochib turadigan vaqt 2800-3000 soatni tashkil etadi.

Quruq issiq ya‘ni yoz oyi davomida havo namligining yetarli bo‘lmasligi kuchli bug‘lanishga sabab bo‘lib, yog‘ingarchilik miqdoridan 10 martaga oshishi kuzatiladi.

Bug‘lanishning maksimal qiymati iyun-avgust oylarida kuzatilib, 200 mm gacha bo‘ladi.

Buxoro viloyati arid hududlar sirasiga kirib, arid hududlar-umuman yog‘ingarchilikka nisbatan bug‘lanish bir necha marotaba ko‘p bo‘lgan hududlar hisoblanadi. Arid hududlarga cho‘llar va hatto daxshar kiradi. Arid hududlar, jumladan, cho‘llarning shakllanishi va rivojlanishi Yer yuzasida issiqlik va namlikning notekis taqsimlanishiga, sayyoramiz geografik qobig‘ining zonallik qonuniyatiga bo‘ysunadi. Yer shari quruqligining aridlik xususiyatiga ko‘ra 4 zonaga ajratish mumkin: ekstraarid, arid, yarim arid, subgumid (namgarchilik yetarli bo‘lmagan zona). [4]

Tadqiqot davrida kuzatuv burg‘i quduqlardan olingan ma‘lumotlarga ko‘ra, grunt suvlari sathining yuqori holati mart-avgust oylarida 1,5-3,0 m, past holati yanvar-fevral oylarida 3,5-4,2 m ni tashkil qildi. Tebranish ko‘lami esa 1,05-2,0 m bo‘lgan. Sizot suvlari sathi o‘tgan tadqiqot davridagidan 0,20-0,50 m, drenaj oqimi kam bo‘lgan joylarda 0,50-0,60 m gacha kuzatilgan.

Gidrogeologik tadqiqotlar natijasida viloyat miqyosida ishlatishga yaroqli suvlarining tuz miqdori 3,5 g/l gacha bo‘lgan yer osti suvlari zaxirasi mavjudligi aniqlangan. Shu jumladan viloyatdagi ichishga yaroqli (tuz miqdori 1,5 g/l gacha) yer osti suvlarining tasdiqlangan zaxirasining asosiy qismi Buxoro yer osti suv konida joylashgan, ammo ular maydon va kesim bo‘ylab tekis tarqalmagan. Ichishga yaroqli yer osti suvlari Zarafshon daryosining paleo (qadimgi) o‘zani bilan bog‘liq bo‘lgan suvli qatlamlarda saqlanib qolgan.

Xulosa. Oldingi yillarda o‘tkazilgan gidrogeologik tadqiqotlar natijasida viloyat miqyosida ishlatishga yaroqli suvlarining tuz miqdori 3,5 g/l gacha bo‘lgan yer osti suvlari zaxirasi mavjudligi aniqlangan. Shu jumladan viloyatdagi ichishga yaroqli (tuz miqdori 1,5 g/l gacha) yer osti suvlarining tasdiqlangan zaxirasining asosiy qismi Buxoro yer osti suv konida joylashgan, ammo ular maydon va kesim bo‘ylab tekis tarqalmagan. Ichishga yaroqli yer osti suvlari Zarafshon daryosining paleo (qadimgi) o‘zani bilan bog‘liq bo‘lgan suvli qatlamlarda saqlanib qolgan [2].

Viloyatning deyarli barcha maydonlarida gidrogeologik vaziyat yancha murakkab bo‘lib, sug‘oriladigan yerlarga suv quyilishi bilan yer osti suvi harakati bo‘lmaganligi tufayli, uning yuqoriga ko‘tarilishi tezlashib, tarkibidagi tuzlarni faol qatlamga olib chiqadi. Yozning issiq va uzoq davom etishi yer yuzasiga yaqin bo‘lgan sizot suvining tarkibidagi tuzlarni bug‘lanish natijasida tuproq faol qatlamida to‘planishini tezlashtiradi. Bunday salbiy oqibatlar ekinlarni unib chiqishi va uning rivojlanishini keskin pasaytiradi.

Olib borilgan izlanishlar natijasida yer osti suvlarining holati maydonlar kesimida yildan yilga o‘zgarib bormoqda. Bunga asosiy sabablar quyidagilar hisoblanadi. Bular: atmosfera yog‘inlari hamda viloyatga kirib keladigan suvlarning miqdori hisoblanadi.

Yer osti suvlarining holatini kuzatib borish va holat bo'yicha ma'lumotlar to'plab ularni tahlil qilib borish maqsadga muvofiq bo'ladi.[8]

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mavlonov A.A., Toshev Sh.D., Raximov N.N. Osobennosti gidrodinamicheskogo rejima Buxarskogo mestorojdeniya podzemnykh vod // Geologiya i mineralnye resursy. - 2022. - № 1. - S. 71-74.
2. Mavlonov A.A., Raximov N.N. Buxoro yer osti suv konining hozirgi holati va undan foydalanishning istiqbollari // Geologiya i mineralnye resursy. - 2019. - № 6. - S. 47-49.
3. Raximov N.N., Umarova Z.M., Mardiev O.B. "Zamonaviy GAT-texnologiyalari asosida yer osti suvlarini optimal monitoring tizimini asoslatirish" 2020-2023 yillar uchun hisobot, Davgeolfond, Toshkent-2023 y.
4. N.N. Raximov, Sh.D. Toshev "Arid hududlarda yer osti suvlarining holatini o'rganish (Buxoro viloyati misolida)", Geologiya fanlari universiteti "Mineral resurslar instituti" Davlat muassasasi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Geologiya sohasining dolzarb masalalari, foydali qazilmalarni prognozlash, qazib olish va qayta ishlash texnologiyasining innovatsion usullari, Toshkent shaxri 28 iyun 2022 yil (116-120 betlar).
5. N. Raximov, T.A. Jumaeva, N.R. Davitov "Buxoro viloyatida yer osti suvlarini gidrogeologik tadqiqot qilishda monitoring yuritish" ISSN 2181-8193 "FAN VA TEXNOLOGIYALAR TARAQQIYOTI" Ilmiy-texnikaviy jurnal №7/2020. Buxoro sh. 20-25 b.
6. 4. Pirimova S. K. Distribution of Atmospheric Precipitation During the Year by Months and Seasons (Example of Bukhara Region) //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2023. – T. 19. – C. 44-49.
7. Sarafroz P., Mirsharif E. "OQ-SUV" IRRIGATSIYA BOSHQARMASI HISOBIDAGI SUV TAQSIMLOVCHI YAKKABOG'GIDROUZELINING ATROF MUHITGA TA'SIRI //Uz-Conferences. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 322-326.
8. Maxmudovna, R. M., Mirsharif, E., & Eshpo'latov, J. (2024). SUG 'ORILADIGAN MAYDONLARNING YER OSTI SUVLARINI MONITORING QILISH (BUXORO VILOYATI MISOLIDA). *TADQIQOTLAR. UZ*, 36(3), 47-53.
9. 7,[The drip irrigation method is a guarantee of high yields](#) JA Dustov, NS Xusanbayeva, MM Radjabova - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2022
- 10.8,[НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ГОДОВОЙ ПРИРОСТ РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ](#) ШР Ахмедов, ИН Турсунов, ММ Ражабова - Экономика и социум, 2022

- 11.9. [Sug'orishda yer osti suvlaridan ratsional va ekologik xavfsiz foydalanishning ilmiy asoslari \(kungaboqar misolida\)](#) SR Axmedov, IN Tursunov, MM Rajabova, SH Hakimov - Science and Education, 2022
- 12.10. [Scientific basis of rational and ecologically safe use of groundwater in irrigation \(in the case of sunflower\)](#) SR Akhmedov, IN Tursunov, MM Rajabova... - Global Scientific Review, 2022
- 13.11. [Scientific basis of the effect of groundwater sources on annual plant growth in current natural conditions](#) SR Akhmedov, XT Tuxtaeva, ZU Amanova... - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2023
- 14.12. [Application of drip irrigation technology for growing cotton in Bukhara region](#) B Matyakubov, D Nurov, M Radjabova, S Fozilov - AIP Conference Proceedings, 2023
- 15.13. [СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ](#) MM Radjabova, XX Niyazov, S Ulmasov, A Zulfiev - Scientific Impulse, 2023
- 16.14. [ANTHROPOGENIC LANDSCAPES AND PROSPECTS OF ECOTOURISM IN THE AREA OF THE BURGUNDY RESERVOIR.](#) MM Radjabova, NR Davitov, AA Zulfiev, S Shodiyev - Finland International Scientific Journal of Education ..., 2023
- 17.15. [Scientific basis of the effect of groundwater sources on annual plant growth in current natural conditions](#) SR Akhmedov, XT Tuxtaeva, ZU Amanova... - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2023
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1138/1/012034/meta>
- 18.16. [ЗАПАСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ](#) MM Radjabova, A Zulfiev, M Ergashev - СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ..., 2023
19. [НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ГОДОВОЙ ПРИРОСТ РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ](#) ШР Ахмедов, ИН Турсунов, MM Ражабова - Экономика и социум, 2022
20. Radjabova, M. M. (2023). HYDROGEOLOGICAL RESEARCH OF CONSUMPTION AND POLLUTION OF UNDERGROUND WATER. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(18), 234-236.
21. Rajabova, M. M., & Azimova, G. Z. A. (2024). SPECIFIC ASPECTS OF PLOWING PERIODS AND PLOWING DEPTH. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(2), 418-421.

22. Rajabova, M. M., Jo‘raqulov, F. F., & Eshpo‘latov, J. R. (2024). PARTICULAR ASPECTS OF SOIL POROSITY AND CAPILLARITY IN PRACTICE. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(2), 425-428.
23. Xabiba, T., Mahliyo, R., Ravshan, C., & Mirsharif, E. (2023). QISHLOQ XO‘JALIGIDA YER OSTI SUVLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING ILMIY ASOSI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA). In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 465-470).
24. Jaxongir, D. S., Mahliyo, R., Ravshan, C., & Nazokat, R. (2023). BUXORO VILOYATI YER USTI VA YER OSTI SUV RESURSLARI. In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 474-475).
25. Mahliyo, R., & Go‘zal, A. (2023). SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARDA SUV RESURSLARIDAN (YER OSTI SUVLARIDAN) SAMARALI FOYDALANISHNI ILMIY ASOSLASH (BUXORO VILOYATI). In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 492-497).
26. Maxmudovna, R. M., Mirsharif, E., & Oxunjon, R. (2023). SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARDA SUV RESURSLARIDAN (YER OSTI SUVLARIDAN) SAMARALI FOYDALANISHNI ILMIY ASOSLASH (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) SUG ‘ORILADIGAN MAYDONLARNING MELIORATIV HOLATIGA BOSIMLI SIZOT SUVLARINING TA’SIRI. *Journal of new century innovations*, 37(1), 199-203.
27. Maxmudovna, R. M., Beshimov, S. T., Ergashev, M., & Zulfiyev, A. A. (2023). SUG ‘ORILADIGAN MAYDONLARNING MELIORATIV HOLATIGA BOSIMLI SIZOT SUVLARINING TA’SIRI. *Journal of new century innovations*, 26(2), 78-83.
28. Maxmudovna, R. M., Shodiyor, S., & Jo‘rabek, E. (2024). THE PRIMARY FEATURES AND INDICATORS OF SUBTERRANEAN WATER. *PEDAGOG*, 7(2), 14-20.
29. Mahmudovna, R. M., Boburjon, A., & Jo‘rayeva Shaxrizoda, A. G. Z. (2024). RECOMMENDATIONS ON IMPROVING THE HYDRODYNAMIC CONDITION OF KARAVULBAZAR DISTRICT OF BUKHARA REGION. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 4(1), 277-280.
30. Toshevna, T. X., Mahmudovna, R. M., & Shodiyor, S. (2024). BUXORO VILOYATI BUXORO TUMANI GIDRODINAMIK HOLATINI YAXSHILASH BO‘YICHA TAVSIYALAR. *QISHLOQ XO‘JALIGI VA GEOGRAFIYA FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(2), 1-5.
31. Maxmudovna, R. M., Shodiyor, S., & Jurabek, E. (2023). GROUNDWATER MONITORING OF IRRIGATED AREAS (IN THE CASE OF BUKHARA REGION). *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).

32. Hasanov, X. X., Radjabova, M. M., Eshpo'latov, J., & Rajabov, O. (2024). MELIORATIV KADASTRNI YURITISH VA MONITORING NATIJALARI. MELIORATIV KADASTRNING QISHLOQ VA SUV XO 'JALIGIDAGI AHAMIYATI. *PEDAGOGS*, 53(1), 201-205.
- 33.31. Раджабова, М. М., Эргашев, М., & Раджабов, О. (2023). ВЛИЯНИЕ НАПОРНЫХ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ ВОД НА МЕЛИОРАЦИЮ ОРОШАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ. *Journal of new century innovations*, 37(1), 204-209.
- 34.32. Pirimova S. K., o'g'li Shodiyorov H. R. JIZZAX SUV OMBORI KIRIM SUVLARI HAJMINING YIL ICHIDA OYLIK, FASLIY VA YILLARARO TAQSIMLANISHI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 360-364.
- 35.33. Pirimova S. K., o'g'li Qo'ldoshev S. S. SURXONDARYO HAVZASI DARYOLARI OQIMINING HOSIL BO'LISHIGA TA'SIR ETUVCHI IQLIMIY OMILLAR //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 355-359.