

SUVDAN FOYDALANISH, UNI MUHOFAZA QILISH VA AHOLI
XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING CHORALARI

Rustamova K.B.

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti «Gidrologiya va ekologiya» kafedrasida stajyor – o‘qituvchisi.

Kumush.Rustamova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada suv resurslarining kamayib ketishi sababli ulardan tejamli va mukammal foydalanish, muhofaza qilish sohasida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar. suv resurslarining aholi xavfsizligini ta'minlashdagi ahamiyati keltirilgan.

Kalit soʻzlar: daryo, koʻl, ichki havza, gidrotugun, gidroenergetika, suv ta'minoti, sugʻorish, tozalash.

Abstract. In this article, due to the depletion of water resources, measures are being implemented in our country in the field of their economical and perfect use and protection. the importance of water resources in ensuring the safety of the population is presented.

Key words: river, lake, internal basin, hydro node, hydropower, water supply, irrigation, treatment.

Keyingi yillarda mamlakatimizda suv resurslaridan mukammal foydalanish va tabiat muhofazasiga katta e'tibor berilmoqda. Bir qator hududlarda suv resurslarining tugab qolishi, daryo, koʻl, ichki havzalarning taqdiri kishilarni jiddiy xavotirga solmoqda. Mavjud suv muammolari yetarli darajada ilmiy asoslanmaganligini alohida ta'kidlash lozim.

Hozirgi paytda O'zbekiston Respublikasida suv resurslaridan mukammal foydalanish bilan bog'liq masalalar katta ahamiyat kasb etmoqda. Ko'p yillar mobaynida yirik gidrotugun qurilishlari amalga oshirilib, uning asosiy qismlari gidroenergetika, suv ta'minoti, sugʻorish va boshqa suv xo'jaligi majmuasi qatnashuvchilarining ehtiyojini qondiradi. Yerlarni sugʻorish va meliorativ holatini yaxshilash loyihalari hayotga muvaffaqiyatli tatbiq etilmoqda. Suvning zararli ta'sirlarini bartaraf etish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqilmoqda, baliqchilik xo'jaligi tizimlari yaratilmoqda. Daryo oqimlarini alohida suv havzalari ichida hamda ular oralig'ida qayta taqsimlash masalalariga katta e'tibor berilmoqda. Mahalliy suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularni ifloslanishdan muhofaza qilish muammolari hukumatimiz rahbarlari diqqat markazida turibdi[2].

Shularni inobatga olgan holda Prezidentimiz tomonlaridan 26.11.2019 yilda “Aholining ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasini oshirish va uning sifatini

yaxshilash uchun O'zbekiston Respublikasining suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" farmon e'lon qilindi. Farmonda quyidagi masalalar ilgari surilgan.

So'nggi yillarda mamlakatimizda suvdan oqilona foydalanish, uning sifati va xavfsizligini ta'minlash, shuningdek, suv iste'molini hisobga olishning zamonaviy innovatsion tizimlarini joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar ko'rilgan holda suvdan foydalanish, shu jumladan suv ta'minoti va suv chiqarish sohasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda.

Suvdan foydalanishni samarali tartibga solishni ta'minlash uchun suv resurslarini boshqarish bo'yicha yangi tuzilmalar yaratilgan, suv ta'minoti va suv chiqarish sohasiga xususiy sektorni jalb qilish bo'yicha faol ishlar olib borilmoqda.

Biroq, global iqlim o'zgarishi tufayli respublikada quruq fasllarning davomiyligi oshib bormoqda, tog'larda qor zaxiralari maydoni kamaymoqda, kamsuvlik takrorlanishi tobora ko'paymoqda, bu esa o'z navbatida suv tanqisligi kelib chiqish xavfining oshishiga olib keladi.

Shu bilan birga, mamlakat suv balansini boshqarishda vakolatli davlat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish zarur darajada olib borilmayapti, shuningdek, suv resurslari sifati va xavfsizligi monitoringini amalga oshirishning samarali tizimi yaratilmagan[1].

Aholi uchun kundalik hayotda bevosita foydalaniladigan chuchuk suv - bu daryo suvlari bo'lib, ularning zahirasi juda kam - bor-yo'g'i 1200 km.kub. yoki chuchuk suv zahirasi 0,04% ni tashkil qiladi. Buning ustiga mavjud daryolar qit'alar bo'ylab notekis joylashgan: dunyo aholisining 70% yashaydigan Yevropa va Osiyo qit'alarida jami daryo suvining 39% joylashgan. Shunday qilib, xalq xo'jaligining rivojlanishi va aholi sonining beto'xtov o'sib borishi bilan ularga sarflanadigan suv miqdori ham ko'paymoqda. Buning ustiga daryolar bo'yidagi o'rmon va to'qayzorlarning yo'qotilishi, o'tloq va botqoqlarning quritib o'zlashtirilishi bilan daryolarning suv saqlash qobiliyati pasayib ketdi. Buning oqibatida, bir tomondan, ularning suvi tez oqib o'tib dengiz va okeanlarga quyilayapti va nihoyat, yalang'och sohillardan suvning havoga bug'lanishi tezlashayapti. Shuning uchun ham, garchi quruqlikdagi suv zahiralari tabiatda aylanib turishi tufayli to'xtovsiz tiklanib tursada, hozirgi kunda ba'zi joylarda chuchuk suv tanqisligi keskinlashib bormoqda. Chunki bu joylarda suvning sarflanish tezligi tiklanish tezligidan jadallab ketdi. Bu hol ayniqsa rivojlangan mamlakatlarda yaqqol ko'zga tashlanmoqda.

Insoniyat oldida turgan ko'pdan-ko'p vazifalar orasida suv resurslarini toza saqlash va ulardan oqilona foydalanish alohida o'rin tutadi. Suvning tabiatda aylanib turishi nafaqat suv miqdorining barqarorligini ta'minlaydi, balki uning sifatini ham tiklab turadi. Tekshirishlar ko'rsatishcha, tabiatda aylanish jarayonida atmosfera namligi 8-10 kun davomida to'liq yangilanadi ya'ni shu davr mobaynida u to'liq

aylanadi. Bu jarayon daryo suvlarida 12-16 kunni, ko'l suvlarida 200-300 yilni, okean suvlarida esa 3000 yilni o'z ichiga oladi. Xalq orasidagi «Suv yetti dumalasa halol bo'ladi» degan ibora bejiz aytilmagan. Darhaqiqat oqar suv o'z harakati davomida quyosh radiatsiyasi yordamida suv o'tlari, bakteriyalar va zamburug'lar ishtirokida kechadigan gidrobiokimyoviy jarayonlar natijasida o'z-o'zini ba'zi iflosliklardan tozalaydi. 1 sutkada u yarim tozalanadi, 4 sutka davomida esa to'liq tozalanadi. Lekin unga iflos suvlarning ko'p tashlanishi, tarkibi barqaror zaharlarning aralashishi tozalanish jarayonini susaytiradi va uni hatto to'xtatib qo'yadi. Shuning uchun ham iflos oqava suvlarni ochiq suv havzalariga iloji boricha tashlamaslik, hech bo'lmaganda tashlashdan oldin ularni maxsus inshootlarida tozalash zarur.

Suvni toza saqlash va undan oqilona foydalanishning bir necha usuli bor. Bular- texnikaviy usul, gidrologik-geografik usul, suvdan kompleks foydalanish usuli va tashkiliy chora-tadbirlarni bajarish usuli.

Texnikaviy usul quyidagi ishlardan iborat:

1) suv resurslarining kamayib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun daryo va ko'llarga oqava suvlarning tashlanishini imkon qadar kamaytirish, keyinchalik esa butunlay to'xtatib qo'yish. Bu usul sanoat korxonalarini suv bilan ta'minlashning yangi texnologiyasiga o'tish, suvdan foydalanishda yopiq tsikl tizimini joriy qilishga asoslangan. Bu vazifa ancha murakkab, lekin amalga oshirishsa bo'ladigan vazifadir. Hozirgi vaqtda AQSH va Germaniyadagi ba'zi sanoat korxonalari, Rossiyadagi Chelyabinskiy metallurgiya zavodi, O'zbekistondagi Olmaliq kimyo zavodi va shunga o'xshash bir qancha sanoat gigantlarida suvdan foydalanishning yopiq tsikl tizimiga o'tilgan. Bu korxonalarda suvning texnologik jarayonida yo'qotiladigan qismigina toza suv hisobidan to'ldiriladi. Bu miqdor ishlatiladigan suvning 10% idan oshmaydi. qolgani esa tozalashdan o'tkazilib tsiklga qaytariladi;

2) oqava suvlarni tozalash usullarini takomillashtirish asosida tozalash inshootlarning ish unumini oshirish va ularning quvvatini ko'paytirish. Bu usul hozirgi vaqtda ko'pgina joylarda qo'llanilmoqda. Tozalash inshootlarida tozalangan suvlardan xalq xo'jaligining ba'zi sohalarida foydalanish mumkin. Masalan, ular sanitariya ko'rigidan o'tgach, dehqonchilikda yerlarni, bog'-rog'larni sug'orishda yoki a'lo sifatli suv talab qilmaydigan sanoat korxonalarida foydalanish mumkin;

3) toza suvni har tomonlama tejash, ayrim ishlab chiqarish turlarini suvsiz texnologiyaga o'tkazish. Fan va texnikaning rivoji sanoat ishlab chiqarishi texnologiyasini takomillashtirib ajoyib yutuqlarni qo'lga kiritdi. Masalan, ilgari 1 tonna neftni qayta ishlashga 20-30 m.kub suv sarflangan bo'lsa, 1957 yilda bu miqdor 7,97 m. kubni, 1960 yilda-1,32 m. kubni, 1967 yilda -0,84 m. kubni, 1984 yilda esa 0,12 m. kubni tashkil qildi.

Rivojlangan ba'zi mamlakatlarda suv quvurlarining ikki xil, ya'ni ichimlik suvi uchun va texnik suv uchun alohida o'tkazilgani bu ishda katta natija bermoqda. Parij, Gannovar, Shtutgart va Frankfurt-Mayn shaharlarida ana shunday suv quvurlari mavjud;

4) sanoat korxonalaridagi agregatlarni sovutishda suvni sovuq havo oqimi bilan almashtirishga o'tish. Sanoatda ishlatiladigan suvning 45% igacha faqatgina sovutish maqsadlarida foydalaniladi. Bu ishni havo oqimi yordamida bajarish 70-90% gacha suvni tejash imkonini beradi;

Gidrologik – geografik usul tabiatda suvning aylanishi va quruqlik bilan suv o'rtasidagi muvozanatni boshqarishga asoslangan. Bu usul asosan yer osti suvlari oqimining barqarorligini saqlash va tuproqdagi namlikni ko'paytirishga qaratilgan bo'lib, u o'z ichiga quyidagilarni oladi:

1) daryo suvlari rejimini boshqarib turish. Bunga daryolarda suv omborlari qurish, shu hisobdan suv toshqinlari xavfini bartaraf etish va daryo suvi kamayib qolgan davrda suv omboridagi suvdan qo'shib berish tadbirlari kiradi. Bunda ba'zi joylarda yer osti suvining sathi ko'tarilib, yerlarning sho'rlanishi oshishi mumkin, lekin bundan keladigan zarar suv omborining daryo suvini tartibga solishdan keladigan foydasiga nisbatan arzimastir.

Bunday suv omborlarining umumiy suv hajmi Yer sharida 70-yillar boshida 100 mln. m. kub bo'lgan bo'lsa, o'n yil orasida bu miqdor 410 mln. m. kubga chiqdi. Bunday suv omborlari jumlasiga 90-yillar Amudaryoda barpo etilgan Tuya mo'yin suv omborini ham kiritish mumkin;

2) yer ostidagi suvning aylanib yurish halqasini kengaytirish yo'li bilan yer osti suv omborlari qurish, ya'ni yer osti suvi hajmini sun'iy ravishda yer usti suvi hisobiga ko'paytirish. Bu usuldan suv tanqisligi sezilayotgan rivojlangan mamlakatlarda keng foydani olish maqsadida Toshkin suvlari va korxonalarda ishlatilgan suvlarni tozalab, yer osti omborlarida to'plash natijasida AQSH da ulardan sutkasiga 2 mlrd. litr toza suv olinmoqda. Germaniya, Turkiya va boshqa mamlakatlarda ham yer osti suv omborlari mavjud;

3) ekinzorlarni suv bilan keragicha ta'minlash maqsadida tuproqning namligini saqlashga imkon beruvchi meliorativ tadbirlarni amalga oshirish, o'rmon va ixota maydonlarini kengaytirish. Sug'oriladigan dehqonchilikda melioratsiya ishlarini amalga oshirish suvdan unumli foydalanishining muhim usulidir. Bularga suvdan tejamkorlik bilan foydalanish, yomg'ir usulida, tomchilatib va namlatib sug'orish, kanallarda suv yerga shimilib ketishining oldini olish maqsadida ularni betonlashtirish, lotok ariqlar qurish kabi ishlar kiradi.

Suvdan foydalanishga kompleks yondashish usuli suvdan foydalanishni rejalashtirishda yerlarning tabiiy xususiyatlarini, irrigatsiya, sanoat, energetika va

kommunal xo`jaligining istiqboli rivojini hisobga olgan holda suv ta'minoti vazifalarini kompleks rejalashtirishni ko`zda tutadi.

Tashkiliy chora-tadbirlar suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan unumli foydalanishda muhim rol uynaydi. Bu chora-tadbirlarga suvning sifatini nazorat qilib turish, oqava suvlarni tozalash ustidan nazorat o`rnatish, suv xavzalariga neft va boshqa ifloslovchi moddalarning to`qilishiga yo`l qo`ymaslik, korxonalarining suvdan foydalanishi ustidan nazorat o`rnatish, aholini ichimlik suvi bilan ta'minlaydigan manbalarning biologik, kimyoviy va bakteriologik holatini nazorat qilib turish, yangi quriladigan korxonalarining loyiha hujjatlarini ekspertizadan o`tkazish, ularning tozalagich inshootlarisiz ishga tushirilishiga yo`l qo`ymaslik va shu singari ko`pgina tadbirlar kiradi-ki, bular pirovardida suv resurslarini muhofaza qilishda beqiyos ahamiyatga ega[3].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Khamidov, M., Juraev, A., Juraev, U., Atamurodov, B., Rustamova, K., Najmiddinov, A., & Nurbekov, A. (2022, July). Effects of deep softener and chemical compounds on mechanical compositions in heavy, difficult-to-ameliorate soils. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1068, No. 1, p. 012017). IOP Publishing.
2. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Rational Use of Water in Agricultural Regions. *Miasto Przyszłości*, 25, 88-89.
3. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Economical Use of Water Resources and Fertilizers in Irrigation of Crops. *Miasto Przyszłości*, 25, 84-87.
4. Jurayev, A. Q., Ro`Ziyeva, Q. U., & Najmiddinov, M. M. (2022). CHO`L YAYLOVLARDA LAZERLI TEKISLASH ORQALI CHORVA OZUQABOB EKINLARDAN YUQORI VA SIFATLI HOSIL OLIISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 513-519.
5. Atamurodov, B. N., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG`LAR TASHKIL QILISH–YAXSHI DAROMAD OLIISH GAROVI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 205-211.
6. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG`LARNI SUG`ORISHDA TEJOVCHI USULLAR. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 294-300.
7. Atamurodov, B. N., & Najmiddinov, M. M. (2022). The Effectiveness of Farming in Greenhouses Drip Irrigation Method. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 1(1), 14-18.

8. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). IRRIGATION OF COTTON BY WATER-SAVING.
9. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). WATERING THEIR CROPS WITH WATER OF DIFFERENT QUALITY. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 1251-1257.
10. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). The effectiveness of intensive cultivation of potatoes in conditions of saline soils. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1853-1859.
11. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Development of Irrigation Procedures by the Method of Hydroponics. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(7), 40-44.
12. Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Technology of Irrigation of Agricultural Crops with Water of Different Quality. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(7), 45-49.
13. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). SCIENTIFIC AND PRACTICAL IMPORTANCE OF EFFICIENT USE OF WATER IN IRRIGATED LAND.
14. Juraev, A. K., Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Atamurodov, B. N., Murodov, O. U., Rustamova, K. B., & Najmiddinov, M. M. (2023, February). Effect of deep softeners on irrigation, salt washing and cotton yield on soils whose mechanical composition is heavy and meliorative status is difficult. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.
15. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). SOYBEANS ARE TRANSPLANTED INTO SALINE AND SALINE SOILS TO JUSTIFY THE EFFECTIVENESS OF DRIP IRRIGATION.
16. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). USE OF RESOURCE-EFFICIENT IRRIGATION TECHNOLOGY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. *Science and innovation*, 1(D2), 96-100.
17. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). GROWING TOMATOES HYDROPONICALLY IN GREENHOUSES. *Science and innovation*, 1(D2), 87-90.
18. Jurayev, A. K., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Effective Use of Water in Irrigated Areas. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 810-815.
19. Atamurodov, B. N., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). BASICS OF FARMING ON SALINE AND SALINE-PRONE SOILS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 725-730.

20. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Atamurodov, B. N. (2022). Evaluation of the effectiveness of phytomeliorative measures in the treatment of reclamation of saline soils. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 835-841.
21. Jurayev, A. Q., Jurayev, U. A., Atamurodov, B. N., & Najmiddinov, M. M. (2021). Cultivation of Corn as a Repeated Crop. *European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630)*, 10, 49-51.
22. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Agriculture feed chapter the basics of crop irrigation. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(6), 1-6.
23. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Cultivation of Fast-Growing Crops on Strong and Moderately Saline Soils. *Miasto Przyszłości*, 25, 94-97.
24. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). Economical Use of Water Resources and Fertilizers in Irrigation of Crops. *Miasto Przyszłości*, 25, 84-87.
25. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). The Effectiveness of Intensive Cultivation of Root Fruit Crops in Conditions of Saline Soils. *Miasto Przyszłości*, 25, 80-83.
26. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Norms of Irrigation and Fertilization of Grain Crops with Spike. *Miasto Przyszłości*, 25, 77-79.
27. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Basics of farming on strongly saline soils. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1902-1907.
28. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). Economical use of water resources in irrigation in the republic of uzbekistan. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1860-1865.
29. Jurayev, A. K., Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). WATERING THE COTTON BY DRIP IRRIGATION METHOD. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 4, 605-610.
30. Rustamova, K. B., Sobirov, K. S., & Najmiddinov, M. M. (2022). G ‘O ‘ZANI TOMCHILATIB SUG ‘ORISHDA SUG ‘ORISH ME’YORI VA SUG ‘ORISH MUDDATLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 301-307.
31. Rustamova, K. B., Najmiddinov, M. M., & Sobirov, K. S. (2022). INTENSIV BOG’LARNI SUG’ORISHDA TEJOVCHI USULLAR. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(7), 294-300.
32. Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Buriev, X. B., Juraev, A. K., Saksonov, U. S., Sharifov, F. K., & Isabaev, K. T. (2023, February). Efficiency of drip irrigation

- technology of cotton in saline soils of Bukhara oasis. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.
33. Khamidova, S. M., Juraev, U. A., Juraev, A. K., & Khamidov, M. K. (2023, February). Evaluating the effect of phytameliorative measures on the land reclamation status. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
 34. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Murodov, O. U. (2022). EFFECTS OF PHYTOMELIORANT PLANTS ON LAND RECLAMATION CONDITION AND SALT WASHING NORMS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 803-809.
 35. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Sadullayev, A. N. (2022). THE EFFECT OF PHYTOMELIORANT CROPS ON THE ACCUMULATION OF SALT IN THE SOIL, NORMS FOR WASHING SOIL BRINE. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 5, 78-82.
 36. Juraev, U. A., & Nafiddinovich, S. A. (2022, July). APPLICATION OF RESOURCE-EFFICIENT IRRIGATION TECHNOLOGIES IN BUKHARA OASIS. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 2, pp. 176-185).
 37. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Sadullaev, A. N. (2022). The effectiveness of phytameliorative measures in conditions of saline soils. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(7), 1-5.
 38. Isaev, S. X., Juraev, A. Q., Juraev, U. A., Murodov, O. U., Najmiddinov, M. M., & Ruziyeva, M. A. (2022). INVESTIGATING IRRIGATION SYSTEM BY USING DRAINAGE WATER IN THE CULTIVATION OF REPEATED MILLET CROP. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 2(2).
 39. Xamidova, S. M., Juraev, U. A., & Murodov, O. U. (2022). EFFECTS OF PHYTOMELIORANT PLANTS ON LAND RECLAMATION CONDITION AND SALT WASHING NORMS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 803-809.
 40. Khamidov, M. K., Balla, D., Hamidov, A. M., & Juraev, U. A. (2020). Using collector-drainage water in saline and arid irrigation areas for adaptation to climate change. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 422, No. 1, p. 012121). IOP Publishing.
 41. Anvarovich, J. U., Dagmar, B., Khamidovich, K. M., & Muhammadkhonovich, K. A. (2016). Improvement of drainage water quality through biological methods: a case study in the Bukhara region of Uzbekistan. *European science review*, (9-10), 162-167.