



MIRZACHO'L TABIIY GEOGRAFIK OKRUGI YER RESURLARINI MELIORATIV HOLATINING O'ZGARISHI VA SUG'ORILADIGAN MAYDONLARNING SUV BALANSI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6602254>

Yusupov Elyor Komilovich

Jizzax davlat pedagogika instituti magistratura talabasi

Burxanov Elnur Komil o'g'li

Jizzax davlat pedagogika instituti magistratura talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada Mirzacho'l tabiiy geografik okrugi yer resurslarini meliorativ holatining o'zgarishi va tabiiy o'lkadagi sug'oriladigan maydonlarni suv balansi, ilmiy tadqiqot ishlarida hududning sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatida kuzatilayotgan o'zgarishlarni baholash va ularni kartalashtirish masalalariga e'tibor berilgan. Shuningdek, Mirzacho'l tabiiy geografik okrugidagi kollektor-zovur suvlarning ko'p yillik ko'rsatkichlari ham tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Mirzacho'l tabiiy o'lkasi, orografik tuzilishi, Sangzor, Zominsuy daryolari, agrolandshaftlar, tuproqlarning meliorativ holati, sizot suvlari sathi, sho'rlanish darajasi, tuproq bonitirovkasi, yer kadastr, gidrotexnik inshootlar, prolyuvial-allyuvial jinslar.

Mirzacho'l tabiiy o'lkasi voha landshaftlari qadimdan Sirdaryoning qadimgi qayir usti terrasalari, Turkiston va Nurota tizmalaridan oqib tushuvchi doimiy va Vaqtincha oqar suvlar olib kelib yotqizgan yotqiziqlaridan hosil bo'lgan konus yoyilmalarida vujudga kelgan. Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasi landshaftlarining shakllanishida ishtirok etuvchi omillardan biri uning relyefi. Hududning relyefi o'ziga xos bo'lib, shimoliy tomondan orografik jihatdan ochiq, janubiy tomondan tog' tizmalari bilan to'silgan. Yer yuzasining bunday orografik tuzilishi o'z o'rnida hudud iqlimining shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Shimoldan kelayotgan havo massalarining janubdagi tog'larning to'sib qolishi tufayli bir nechta doimiy vaqtincha oqar suvlar - daryo va soylarning vujudga kelishiga zamin yaratgan. Bu soylarning tekislikka chiqaverish qismida qadimdan vujudga kelgan va daryo va soylarning tekis shakllangan prolyuvial ulangan prolyuvial tekisliklar - konus yoyilmalarida Zomin, Jizzax kabi vohalar ham vujudga kelgan.

Tog' oldi prolyuvial tekisliklar geomorfologik jihatdan murakkab tuzilgan bo'lib, uning tuzilishi bir-biridan keskin farq qiluvchi ikki xil relyef shakli



kompleksidan tarkib topgan. Birinchi relyef shakli qiyaligi bir xil yo'nalishda tog' tagidan tekislik yoki vodiy tomon asta-sekin pasayib boradigan prolyuvial tekislik-lardan tashkil topgan. Ikkinchi tipdagi relyef shakli majmuasi esa daryo va soylar tog-adirlardan chiqqan joylarda yarim doira shaklda yelpig'ichsimon taralgan va qabariqsimon ko'rinishga ega bo'lgan qiyalik hosil qilib, yuqoridan atrofga tomon pasayib boradigan konussimon yoyilmalardan iborat.

Irrigatsiya to'ri bunyod etilishi va uning texnik holatini yaxshilash bilan birgalikda yangi yerlarni qishloq xo'jalik oborotiga kiritish bo'yicha ham ishlar olib borilgan. Natijada, eskidan sug'oriladigan Kirov nomli magistral kanal zonasida 1956-yilga kelib sug'oriladigan yerlar maydoni 206 ming gektarga yetkazilgan. Shu tariqa 40 yil davomida Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasida irrigatsion jihatdan 172 ming ga yerlar o'zlashtirilgan.

1956-yil avgustida Mirzacho'l tabiiy o'lkasida eskidan sug'oriladigan zonasida 300 ming ga qo'riq yerlarni sug'orish va xo'jalikda o'zlashtirish hamda meliorativ ishlarni olib borish to'g'risidagi hukumat qarori qabul qilinadi. Shundan 200 ming gektari Mirzacho'lning O'zbekistondagi qismiga to'g'ri keladi. Mirzacho'lning eskidan sug'orilib kelinayotgan hududi asosan allyuvial yotqiziqlar bilan murakkablashgan qismini o'z ichiga oladi. Uning litologik tuzilishi hamda gidrogeologik sharoiti o'zlashtirish va melioratsiya uchun qulay, chunki uning tabiiy drenaji asosan prolyuvial kelib chiqishga ega bo'lgan, yaxshi drenajga egaligi bilan xarakterlanadigan yangidan o'zlashtirilgan qismiga qaraganda ancha yaxshi hisoblanadi. Shunga ko'ra yangi o'zlashtirilgan yerlarning o'zlashtirishda ancha qiyin bo'lib ko'rinadi

Mirzacho'l tabiiy o'lkasining qo'riq yerlarini o'zlashtirish bo'yicha ulkan tashkilotchilik ishlarini unga qiziqishi bo'lgan respublikalar tomonidan olib borildi.

1975-yil oxiriga kelib Mirzacho'l tabiiy o'lkasida irrigatsiya jihatdan o'zlashtirilgan 300 ming ga qo'riq yerlar o'zlashtirilgan bo'lib, bu yerlarda 60 dan ortiq manzilgohlar barpo etilgan yuqori mexanizatsiyalashtirilgan davlat xo'jaliklari tuzildi.

Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasida qo'riq yerlarni o'zlashtirish bo'yicha tajribalar V.V.Poslavskaya (1969), E.I.Ozerskiy (1967, 1971, 1973), V.A Duxovniy (1973), N.R.Hamraev (1973) va boshqalarning ishlarida yaxshi yoritilgan. Ushbu tajribalar katta ahamiyatga ega va boshqa irrigatsion o'zlashtirish ob'ektlariga tarqalishiga xizmat qiladi. Tajribalardan Qarshi va Jizzax cho'llarini loyihalashda samarali foydalanildi va irrigatsiya-melioratsiya tizimlarini qurishda va yerlarni o'zlashtirishda foydalanildi [4: 16 b].



Mirzacho'l tabiiy o'lkasi hududida sug'orish natijasida quyidagi tuproq tiplari shakllangan: 1) ariq va kanallar bo'yidagi qumli va qumoq irrigatsion yotqiziqlar bilan aralashib ketgan tuproqlar; 2) qadimdan sug'oriladigan oddiy tuproqlar; 3) oddiy voha tuproqlari; 4) qadimgi sug'oriladigan o'tloq voha tuproqlari; 5) voha o'tloq tuproqlari; 6) voha o'tloq-botqoq tuproqlari; 7) voha botqoq tuproqlar; 8) ikkilamchi sho'rlangan tuproqlar.

Vohalarning asosiy tarkibiy qismini agrolandshaftlar tashkil etadi. Mirzacho'l tabiiy o'lkasi hududida ham agrolandshaftlarning qadimdan vujudga kelishida Sangzor, Zominsuy daryolari hamda tog'lardan oqib tushuvchi mavsumiy oqar suvlarning roli muhim hisoblanadi. Mirzacho'l tabiiy o'lkasining qadimgi cho'l qismini o'zlashtirish uning shimoliy va shimoli-sharqiy qismidagi Sirdaryoning qadimgi qayir usti terrasalari o'zlashtirila boshlangan.

XX asrning 50-yillaridan so'ng paxta maydonlarini kengaytirish maqsadida yerlarni o'zlashtirish shimoli-g'arbga tomon davom ettirildi. Sirdaryodan suv oluvchi Mirzacho'l kanali ishga tushirilib, uning tarmoqlari va bir qancha irrigatsion texnik inshootlar bilan jihozlangan antropogen gidrografik to'r vujudga keltirildi. Aholi turar joylari, yo'llar, transport-kommunikatsiya tizimlari vujudga keltirildi.

Mirzacho'l tabiiy o'lkasining barcha sug'oriladigan hududlarida sug'orish inshootlarining ko'payishi voha landshaftlari tarkibi va ko'lamining o'zgarishiga sabab bo'ldi. Bu o'zgarishlar o'z navbatida ilgarigi cho'lning landshaft-ekologik sharoitiga katta ta'sir ko'rsatdi. Sug'oriladigan maydonlarda tabiiy o'simliklar, tuproq tarkibidagi mikroorganizmlarning faoliyati, tuproqlarning morfologik, fizik, kimyoviy va biologik xossalari o'zgardi, eng muhimi voha landshaftlarining tabiiy sharoiti optimallashib bordi.

Mirzacho'l tabiiy o'lkasi yer resurslaridan samarali foydalanish eng avvalo tuproqlarning meliorativ holatiga bevosita bog'liq. Tabiiy geografik rayoni hududidagi sug'oriladigan yerlarning ko'p qismi turli darajada sho'rlangan va sho'rlanmoqda. Bu esa o'z navbatida joyning turli komponentlari - relyefi, yer usti va yer osti suvlari harakati, iqlim, tuproqning tarkibi hamda sug'orish inshootlarining holati, sug'orish madaniyati va boshqa bir qancha antropogen omillarga bevosita bog'liq. Hozirgi kunda Mirzacho'l tabiiy geografik olkasi tuproqlari meliorativ holati, sizot suvlari sathi, sho'rlanish darajasi, tuproq bonitirovkasi, yer kadastri bilan respublikamiz va viloyatlardagi tegishli ilmiy tashkilotlar o'rganishib, olingan natijalar tahlil qilinmoqda.

Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasining yer resurslarini o'rganish borasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarida hududning sug'oriladigan yerlarning



meliorativ holatida kuzatilayotgan o'zgarishlarni baholash va ularni kartalashtirish masalalariga qaratiladi. Yer resurslarini tadqiq qilish, ularni o'rta va yirik masshtabli kartalashtirish, tasniflash, shakllanish tarixini o'rganish, dinamik rivojlanishini kuzatish ilmiy va amaliy jihatda muhim ahamiyatga ega. Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasida qishloq xo'jalik ekin turlarini yer resurslari tiplariga moslashtirib joylashtirish, hosildorlik darajasining oshishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Irrigatsiya inshootlari yirik suv havzalari sifatida atrof-muhit mikroiklimining o'zgarishi va ekologik sharoiti o'zgargan hududlarning ko'lam jihatdan kengayishiga sabab bo'ladi. Bunday irrigatsiya inshootlari inson va jamiyat manfaatlariga xizmat qilsada, ular uchun turli xil ekologik muammolarni yuzaga keltirishi mumkin. Suv soviganda o'zidan havoga ancha miqdorda issiqlik chiqaradi, suv havodan isiganda esa undan ko'p miqdorda issiqlik oladi. Bir sm kub suv 1°C soviganda chiqqan issiqlik 3134 sm kub havoni 1°C ga isitadi. Umuman suvning, jumladan yirik suv havzalarining mikroiklimga nihoyatda kuchli ta'sir etishining sababi ana shundadir. Suv issiqlik sig'iminining kattaligi, sekin isib sekin sovishi natijasida Mirzacho'l tabiiy o'lkasining yirik suv havzalari yaqinida harorat yozda odatdagidan pastroq (2-3°C), qishda esa biroz yuqoriroq (3-5°C) bo'lishi kuzatiladi.

Mirzacho'l tabiiy o'lkasi qurg'oqchil iqlimga ega bo'lganligidan yer yuzasidan 2000 mm atrofida. Havoda suv bug'larining ko'payishi o'z navbatida nisbiy namlikni 10-15 % ga ortishiga olib keladi. Bu esa qish va bahor oylarida tumanli kunlarning cho'zilishiga sabab bo'ladi (40 kun va undan ortiq)

Bundan tashqari tabiiy geografik rayonning tekislik qismida yarim asrdan ortiq intensiv sug'orishdan foydalanish hamda ochiq va yopiq drenaj tizimlarining to'la ishlamasligi yer osti suvlarining sathining ko'tarilishiga, oqibatda tuproqlarning jadal sho'rlanishiga olib keladi.

Mirzacho'l tabiiy geografik rayoni gidrotexnik inshootlarning atrof-muhitga ta'sirini hamda ekologik sharoiti o'zgargan hududlar muammosini hal qilish ularni to'la va chuqur, ilmiy asoslangan tarzda tadriijiy ravishda monitoring tahlillarini o'tkazish lozimdir.

Mirzacho'l tabiiy geografik rayonida sug'oriladigan maydonlarda yer osti suvlarni ma'lum bir sathda ushlab turish maqsadida ko'plab kollektor-zovurlar qazilgan. Bularga Oqbuloq, Chegara kollektori, Qli, Jizzax bosh zovuri (JBZ) va Bo'ylama (PK-6) kabi kollektor-zovurlari kiradi. Kollektor-zovur suvlarining miqdori sug'orishga sarflanadigan suv miqdoriga bog'liq. O'tgan asrning 70-yillarida Mirzacho'lni sug'orishga sarflanadigan suv miqdori 196



m³/sek dan 219 m³/sek ga oshdi. Shunga bog'liq holda sug'oriladigan yerlardan kollektor-drenajlar orqali qadigan suvlar miqdori ham 43 m³/sek dan 56 m³/sek ga oshdi (1-jadvalga qarang)

1-jadval

Mirzacho'l tabiiy geografik rayoidagi kollektor-zovur suvlarning ko'p yillik ko'rsatkichlari

Yil	Oqb uloq Mln m ³	Che gara kollektori Mln m ³	Q LI M ln m ³	JB Z M ln m ³	Bo'yl ama (PK- 6) Mln m ³	Ja mi suv miqdori Ml n m ³
2012	187.9	87.0	28 2.9	23 4.3	57.1	849 .2
2013	213.7	74.4	32 3.9	23 8.3	55.9	906 .2
2014	139.8	48.9	39 4.1	31 2.2	75.3	970 .3
2015	127.7	50.3	39 4.2	30 5.0	83.2	960 .4
2016	123.5	88.1	36 4.2	25 8.6	110.3	944 .7
2017	126.4	77.6	42 8.6	31 4.8	118.8	106 6.2
2018	126.9	51.9	39 3.3	31 2.1	97.5	981 .7

Sirdaryo-Zarafshon ITXBQ melorativ ekspedsiya ma'lumotlari, 2019

Yer osti suvlari. Mirzacho'l tabiiy geografik o'lkasining janubida, Nurota tizmasi tog' oldi tekisligining yuqori qismida qalin prolyuvial-allyuvial jinslar tagida grunt suvlari ancha chuqurda, ya'ni 100-120 metrda yotadi. Tog'dan Aydarko'l, kon ko'li tomon grunt suvlar chuqurligi kamayadi va ko'l sohillaridagi qum suvlariga yaqin joylarda 5-10 metrni tashkil qiladi. Ko'l atroflarida esa grunt suvlar yer yuzasiga juda yaqin keladi, ya'ni 2-3 metrda joylashgan. Suvning minerallashish darajasi ham tog' yonbag'irlari yaqinida juda kam (0,3-0,5 g/l) bo'lib, Arnasoy ko'llar tizimi tomon u 3-5 g/l dan 10 g/l gacha oshib boradi.



Aydarko'l va Tuzkon ko'llari atroflarini o'rab turgan qumli yerlarda grunt suvlar chuqurligi ko'l yaqinligiga bog'liq. Ko'l sohillarida grunt suvlar yer yuzasiga juda yaqin keladi va ko'ldan uzoqlashgan sari, balandlikning oshishi bilan, suv chuqurligi 3-7 metrni tashkil qiladi.

Tuzkon ko'lining sharqiy va shimoli-sharqiy qismida Mirzacho'l o'zlashtirilgunga qadar grunt suvlar chuqurligi Jizzax konussimon yoyilmasining yuqorisida 15-20 metr, o'rta qismida 5-10 metr, quyi qismida 2-3 metrni tashkil qilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Alibekov, L. A., Alibekova, S. L., Nazarov, I. K., & Gudalov, M. R. (2012). About some regularities of geosystems' degradation in Central Asia. *Oecologia Montana*, 21(1), 42-44.
2. Рафиқов А. Географик прогностлаштириш асослари. -Т: 2003 47-51
3. Go'dalov, M. R. (2014). Nature of Jizzakh region and its protection.-T.:“. Science and technology.
4. Gudalov M. Foundation of Aydar-Arnasay lakes system and their effects on the environmental landscape. *Nature and Science*.Volume 17, Number 11 November 25, 2019 USA New York.
5. Sharipov Sh, Gudalov M, Shomurodova Sh. Geolologic situation in the Aydar-Arnasay colony and its atropny. *Journal of Critical Reviews*. Volume 7, Issue 3, 2020 Maleziya KualaLumpur.
6. Sharipov Sh, Shomurodova Sh, Gudalov M. The use of the mountain kars in the tourism sphere in cort and recreation zone of Chimgan-Charvak. *Journal of Critical Reviews*. Volume 7, Issue 3, 2020 Maleziya Kuala-Lumpur.
7. Mukhamedov, O. L., & Gudalov, M. R. (2021). Territorial Location Of Settlements Of
 1. Jizzakh Region And Migration Processes In Them. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal* | NVEO, 15511-15515.
 8. Gozieva, M., Gudalov, M., & Ismatova, Z. (2021). Development of Tourism in the Zaminsuv Basin Depending on the Altitude Regions. *REVISTA GEINTEC-GESTAO INOVACAO E TECNOLOGIAS*, 11(3), 1079-1086.
 9. Mirkomil, G., Bakhtiyor, Z., & Dilfuza, I. (2020). Predicting Changes In Landscapes Around The Aydar-Arnasay Lake System. *The American Journal of Engineering and Technology*, 2(10), 6-12.



10. Mirkomil, G., & Matluba, G. (2020). WAYS TO DEVELOP MODERN ECOTOURISM IN THE ZAAMIN BASIN. International Engineering Journal For Research & Development, 5(7), 5-5.