

*Toshboyev Zafarjon Mahramqulovich,
geografiya fanlari falsafa doktori, Jizzax
davlat pedagogika universiteti Geografiya va
iqtisodiy bilimlar asoslari kafedrasida katta o'qituvchisi,
O'zbekiston, Jizzax sh.*

JIZZAX VILOYATI VOHA LANDSHAFTLARINING MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH MASALALARI

Annotatsiya: mazkur maqolada Jizzax viloyati hududida tarkib topgan voha landshaftlarining bugungi kundagi meliorativ holatini yaxshilash masalalari, melioratsiyaning landshaftlarga ijobiy ta'sirlari, shuningdek, hududda olib boriladigan meliorativ tadbirlar tufayli yuz beradigan ijobiy o'zgarish va jarayonlar hamda meliorativ holatni yanada yaxshilash yuzasidan ishlab chiqilgan chora-tadbirlar va tavsiyalar qarab chiqilgan.

Kalit so'zlar: voha landshaftlari, meliorativ holat, madaniy landshaftlar, gidrotexnik inshoot, agroiirrigatsion yotqiziq, agrotsenoz, agrozoosenoz, agroiklim ko'rsatkichlari, namlik va issiqlik balansi, irrigatsion sistema, seliteb landshaftlar, landshaftlar biologik mahsuldorligi.

*Toshboev Zaфаржон Махрамқулович,
Доктор философии по географических наук,
старший преподаватель кафедры География и
основы экономических знаний Джизакский
государственный педагогический университет
Узбекистан, г.Джизак*

ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ОАЗИСНЫХ ЛАНДШАФТОВ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы улучшения современного мелиоративного состояния оазисных ландшафтов Джизакской области, положительное влияние мелиорации на ландшафты, а также положительные изменения и процессы, происходящие в результате проводимых мелиоративных мероприятий в регионе, и разработанные меры и рекомендации по дальнейшему улучшению мелиоративного состояния.

Ключевые слова: оазисные ландшафты, мелиоративная ситуация, культурные ландшафты, гидротехническое сооружение, агроиригационные отложения, агроценоз, агрозооценоз, агроклиматические показатели, баланс влаги и тепла, иригационная система, селитебные ландшафты, биологическая продуктивность ландшафтов.

*Toshboev Zafarjon Makhramkulovich,
Doctor of Philosophy in Geographical Sciences,
Senior Lecturer, Department of Geography and
Fundamentals of Economic Knowledge, Jizzakh
State Pedagogical University
Uzbekistan, Jizzakh*

ISSUES OF IMPROVING THE RECLAMATION STATE OF OASIS LANDSCAPES IN THE JIZZAKH REGION

Abstract: The article discusses the issues of improving the current meliorative state of oasis landscapes in the Jizzakh region, the positive impact of melioration on landscapes, as well

as positive changes and processes occurring as a result of meliorative measures in the region, and the developed measures and recommendations for further improvement of the meliorative state.

Keywords: oasis landscapes, meliorative situation, cultural landscapes, hydraulic structure, agro-irrigation deposits, agrocenosis, agrozoocenosis, agroclimatic indicators, moisture and heat balance, irrigation system, residential landscapes, biological productivity of landscapes.

Kirish. Bugungi kunda Markaziy Osiyo mamlakatlariga ham global iqlim o'zgarishi jarayonlari ayniqsa kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Bu mamlakatlar asosan qurg'oqchil mintaqadagi madaniy va iqtisodiy markazlar Pomir, Tyanshan va Oloy tog'laridagi muzliklar bilan ta'minlangan suv resurslariga tayanishi kerak. 2030 yilga kelib mavjud suv resurslari bugungi kunga nisbatan 30% past bo'ladi, suvga bo'lgan talab esa 30% ga oshadi, ya'ni 60% suv yetishmovchiligi kuzatiladi [110; 3-132 b., 111; 3-158 b.]. Barqaror bo'lmagan yer va suvdan foydalanish suv tanqisligiga hamda suv sifatining yomonlashishiga olib keladi. Suv resurslarining holatini, jumladan daryolar suv rejimi va ularning minerallasish darajasini doimiy monitoring qilish suv resurslarini kompleks boshqarish yo'lidagi eng dastlabki qadamlardan bo'lishi kerak.

Respublikamiz hududlarida tarkib topgan voha landshaftlari ham Landshaft sferasini tarkibiy qismi bo'lib, u antropogen landshaft kategoriyasiga mansub. Vohalar ham landshaft sferasining tarkibiy qismi sifatida o'zining shakllanish va rivojlanish qonuniyatlariga ega. Vohalar – geologik, geomorfologik, gidrologik, iqlimiy sharoitlarga va tuproqlarning suv-tuz tarkibi bilan atrofdagi yerlardan farq qiladigan hamda antropogen ta'sir natijasida vujudga kelgan va insonlar tomonidan boshqariladigan murakkab geotizim bo'lib sanaladi. Ular uzoq vaqtlardan buyon sug'orma dehqonchilikda foydalanib kelinayotgan arid hududlardagi, atrofi cho'l bilan, tog'lar bilan tutashgan sun'iy namlantirilgan, sug'oriladigan joylar bo'lib, ular turli katta-kichiklikda vujudga kelgandir.

Asosiy qism. O'zbekiston, jumladan Jizzax viloyati hududlarida katta maydonlarni egallab yotgan arid landshaftlarni o'zlashtirish va antropogen voha landshaftlar maydonlarini kengaytirish maqsadida ko'plab magistral kanallar, suv omborlari barpo etilgan. Bu gidrotexnik inshootlar landshaft komplekslarini melioratsiyalashda, sug'oriladigan agrolandschaftlarning meliorativ holatini

optimallashtirishda, landshaft-meliorativ loyihalarni tuzishda katta ahamiyatga ega. Ma'lumki, o'zlashtirilgan landshaft komplekslar yondosh joylashgan tabiiy landshaft komplekslari bilan modda va energiyaning uzluksiz almashinishi, grunt suvlarining ko'tarilishi va boshqa omillar ta'sirida vohalarda yangidan modifikatsiyalangan antropogen landshaftlar paydo bo'ladi. Ayniqsa barcha turdagi gidroinshootlar va doimiy sug'oriladigan agrolandschaftlar yondosh bo'lgan hududlar bilan o'zaro aloqadorlikda bo'lib, antropogen geotizimlarni vujudga keltiradi, shakllantiradi va barqaror rivojlanishiga qulay sharoit yaratib beradi.

Jizzax viloyatida melioratsiyaning landshaftlarga ijobiy ta'siri quyidagilarda namoyon bo'ladi:

✓ madaniylashgan tuproqlar hosil bo'lib, ularda gumus miqdori oshadi. Melioratsiya natijasida insonning tuproqlarga ta'siri natijasida avvaldan mavjud tuproq qoplami o'zgarishga yuz tutadi va uning o'rnida shu tuproq tipining madaniylashgan turlari hosil bo'ladi. Bu tuproqlarda melioratsiya ta'sirida tabiiy gumus miqdori ko'payadi va tuproqning hosildorligi oshadi;

✓ agroirrigatsion yotqiziqlar vujudga keladi. Agroirrigatsion yotqiziqlar antropogen yotqiziqlarning bir turi bo'lib, antropogen yotqiziqlar eng yosh yotqiziqlar hisoblanadi va ular qadimiy manzilgohlarda, sug'orma dehqonchilik paydo bo'lgan hamda rivojlangan joylarda, daryo va soy vodiylarida, tog'oldi prolyuvial tekisliklarida, konussimon yoyilmalarda, qayir va qayir usti terrasalarida, irrigatsiya tarmoqlari atrofida uzoq yillar mobaynida to'planib, qalinlashib boradi. Ularning eng ko'p tarqalgan turi sug'orish natijasida vujudga kelgan agroirrigatsion yotqiziqlar bo'lib, ularning qalinligi A.A.Abdulqosimovning [12; 64-72 b.] ma'lumoti bo'yicha vohalarning yoshi va relyef shakllarining qiyalik darajasiga qarab 0,5-1 m dan 3-4 m gacha o'zgarib boradi;

✓ agrobiotsenozlar tarkib topadi. Melioratsiya ta'sirida mavjud tabiiy o'simlik qoplami yo'qotilib, uning o'rnida madaniy, inson tomonidan barpo etilgan yangi o'simlik plantatsiyalari, ya'ni agrobiotsenozlar tarkib topadi. Jizzax viloyati hududida bunday agrobiotsenozlardan eng keng tarqalgan turlari paxta, tut, g'alla, beda, poliz plantatsiyalari bo'lib sanaladi;

✓ agrozoosenozlar paydo bo‘ladi. Melioratsiya ta‘sirida mavjud hayvonot olami o‘zgartirilib, uning o‘rnida inson tomonidan xonakilashtirilgan hayvonlardan iborat agrozoosenozlar tarkib topadi. Shuningdek, bunday hududlarda qushlar va hasharot turlari ham o‘zgarib, ularning o‘rnida yangi turlar paydo bo‘ladi. Masalan, melioratsiyaga uchragan landshaft ilgari cho‘l tipida bo‘lgan bo‘lsa, ulardagi hayvon turlari o‘zgarishi bilan birga qushlar, hasharotlar, sudralib yuruvchilarning turlari ham o‘zgarishga yuz tutadi;

✓ agroiqlimiy ko‘rsatkichlar o‘zgaradi va mikroiklim shakllanadi. Voha landshaftlarida sug‘orish tizimining taraqqiy etganligi, namlikning doimo bug‘lantiruvchi madaniy o‘simlik qoplaminig yaxshi rivojlanganligi natijasida o‘ziga xos tabiiy sharoit vujudga keladi. Bu yerda eng issiq oylarning o‘rtacha harorati 2-3 °C ga pasayadi, havoning nisbiy namligi 8-11 %ga, mutlaq namligi esa 5-7 %ga ko‘tariladi. Vegetatsiya davrida effekt beradigan 10 °C dan yuqori bo‘lgan yillik harorat yig‘indisi 300-500 °C ga kamayadi [13; 106-111 b.];

✓ namlik va issiqlik balansi o‘zgaradi. Vohalarda sug‘orilmaydigan hududga nisbatan namlik va issiqlik balansi ham farq qiladi. Sug‘oriladigan hududlarda issiq fasllarda juda katta miqdorda suvning talab etilishi va sarflanishi tabiiy namlik balansini keskin o‘zgartiradi. Yerlarning shudgorlanishi va ularda ekinlar ekilishi hududga keladigan issiqlik balansining ham o‘zgarishiga sabab bo‘ladi;

✓ grunt suvlarining rejimi va sathi o‘zgaradi. Sug‘orishning amalga oshirilishi natijasida vohalarda grunt suvlari rejimi ham tabiiy rejimga qaraganda farq qiladi. Shu bilan bir qatorda vohalarda melioratsiya ta‘sirida grunt suvlari sathi ham ko‘tariladi;

✓ irrigatsion sistema tarkib topadi. Inson sug‘orishni amalga oshirishi uchun hududda suv omborlari, kanallar, ariqlar, zovurlar barpo etadi va ular antropogen gidrografik to‘r bo‘lib, alohida irrigatsion sistemani hosil qiladi;

✓ landshaftlar maqsadga muvofiq o‘zgaradi. Sug‘orishni ko‘zlab inson tabiiy landshaftni o‘z maqsadi yo‘lida o‘zgartiradi. Natijada yangi turdagi antropogen landshaft vujudga keladi. Unda inson o‘zi uchun qulay sharoit va makon barpo etishga harakat qiladi va landshaftni ushbu maqsadi yo‘lida o‘zgartiradi;

✓ voha landshaftlari vujudga keladi. Insonning tabiiy landshaftni o'zgartirishi va o'zi yashashi uchun qulay bo'lgan muhit yaratishga bo'lgan harakatlari natijasida antropogen landshaftlarning yangi shakllari, xususan uzoq vaqt davomida amalga oshirilgan sug'orish voha landshaftlarining vujudga kelishiga sabab bo'ladi;

✓ seliteb landshaftlar yaratiladi. Inson faoliyati natijasida barpo bo'lgan meliorativ landshaftlar doirasida asta-sekinlik bilan yashash uchun qulay bo'lgan qishloq va shahar seliteb landshaftlarini ham barpo etadi;

✓ relyef o'zgaradi va antropogen relyef shakllari vujudga keladi. Melioratsiya natijasida tabiiy mavjud bo'lgan relyef shakllari yo'q qilinib, ularning o'rnida antropogen relyef shakllari barpo etiladi. Masalan, tog' yonbag'irlarini terrasallashtirish, ekin maydonlarida marzalar tortish va pollarga ajratish, jo'yaklar tortish, drenaj zovurlari qazish, qator tepalar antropogen relyef shakllariga misol bo'ladi;

✓ landshaftlarda biologik mahsuldorlik oshadi. Inson melioratsiyani amalga oshirishdan asosiy maqsadi landshaftning biologik mahsuldorligini oshirish, yuqori hosil olishdan iboratdir. Masalan, cho'l landshaftlarida aksariyat hollarda mahsuldorlik 5-10 s/ga dan oshmaydi, lekin inson mehnati natijasida va melioratsiya natijasida, ayrim hollarda mahsuldorlikni 50-100 s/ga gacha orttirish mumkin.

Shu bilan bir qatorda melioratsiyaning landshaftlarga salbiy ta'siri ham mavjud. Bularga quyidagilarni misol tariqasida ko'rsatib o'tishga harakat qilamiz: tuproqlarda sho'rlanish jarayoni yuz beradi; shamol va irrigatsion eroziyasi kuchayadi; botqoqlanish jarayoni boshlanadi; grunt suvlarining minerallasishi ortadi; hududlarning suv-tuz rejimi o'zgaradi; suv omborlarning loyqa bosishi kuchayadi; grunt suvlari sathi ko'tariladi; avtomorf tuproqlar gidromorf tuproqlarga aylanadi; agrolandshaftlarda salbiy tabiiy jarayonlar ko'payadi, o'zgarishlar kuchayadi; antropogen landshaftlar turi va soni ko'payadi; o'simlik va hayvonlarda mutatsiya yuz beradi; geoekologik vaziyat o'zgaradi va h.k.

Jizzax viloyati va unga tutash hududlarda vujudga kelgan Zomin, Jizzax, Mirzacho'l vohalari hamda soylar vodiylarida vujudga kelgan kichik vohalar qadimdan sug'orma dehqonchilik madaniyati rivojlangan hududlar bo'lib hisoblanadi. Keyingi yillarda vohalarning meliorativ holati, tuproqlarning sifat ko'rsatkichlari pastlashib, ularning ikkilamchi sho'rlanish jarayonlari kuchayib, sho'rlangan yerlar maydonlarining ko'payib borishi ko'zatilmoqda. Geografik fanlar tizimida havzaviy yondashuvning qo'llanilishi geosistemalarda kechadigan modda va energiya almashinuvi jarayonida daryo havzasida funksional bir butunlik, ya'ni sistema hosil qiluvchi omillarga mos joylashishini hisobga olib o'rganildi.

Tadqiqot obyektining gipsometrik tuzilishi va geomorfologik strukturalari yer usti va yer osti oqimlarining harakatini ta'minlaydi. Yuqori qismida erozion jarayonlar ustunlik qilib, moddalar shakllanadi, to'planadi. O'rta qismida esa tashiladi, pastqam bo'lgan quyi qismida asosan to'planib, yig'iladi. Viloyat hududining tog'li va tog'oldilari o'z-o'zini tozalash va tiklash xususiyati mavjud. Bu hududda moddalarning yuvilishi va transportirovkasi ustunlik qilsa, quyi qismidagi voqa landshaftlarida esa akkumulyatsion jarayonlar ustunligi sababli meliorativ holat murakkablashmoqda.

Xulosa. Tabiat komplekslarini meliorativ o'zlashtirish maqsadlari uchun olib boriladigan landshaft-meliorativ baholash tadqiqotlari "tabiiy kompleks melioratsiya" sistemasining o'zaro ta'sir etish mexanizmining asosiy mohiyatini ochib berishdan, xususan muayyan rayonlarda yoki joylarda meliorativ choratadbirlarni o'tkazish mumkinligini aniqlashdan iborat [15; 12-15 b.]. Jizzax viloyati vohalarida vujudga kelgan meliorativ holatni yaxshilash, sho'rlangan maydonlarni kamaytirish uchun quyidagi ilmiy va amaliy ahamiyatga molik tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Jizzax viloyati voqa landshaftlari murakkab geologik va geomorfologik hamda iqlimiy, gidrogeologik sharoitlarga ega. Shu sababli sug'orishni tashkil etishda, ayniqsa, hududning tekislik qismlarida zovurlar tizimini rivojlantirish va mavjudlarini tozalash lozim deb hisoblaymiz; 2. Hududning yer osti va yer usti

suvlari oqimi, relyef shakllariga mos holda harakatlanish va to'planish maydonlariga ega. Shu sababli to'planish maydonlaridan minerallashgan grunt suvlarini sathini pasaytirib, bunday oqova suvlarni asosiy eroziya bazisi bo'lgan Aydar-Arnasoy ko'llar tizimiga qarab oqizish lozim; **3.** Jizzax viloyati sug'oriladigan yerlarining meliorativ holatini yaxshilash uchun sug'orish me'yorlari va sug'orish texnikasi hamda usullariga qat'iy amal qilinishi lozim; **4.** Sug'oriladigan yerlar tuproqlarining suv-tuz rejimi o'rganilib, ularning kiritim va chiqim balansining musbat ko'rsatkichga ega bo'lishiga erishish lozim; **5.** Sug'orish ishlarini olib borishda va qishloq xo'jaligi ekin turlarini joylashtirish sxemasini ishlab chiqishda meliorativ ekspeditsiyani baholash ishlari va xulosalaridan foydalanish kerak; **6.** Yer osti suvlarining minerallashish darajasi aksariyat hollarda sug'oriladigan tuproqlarning sho'rlanish darajasini belgilaydi. Shu sababli sug'orishda ishlatiladigan suvlarning minerallashishini doimiy monitoring qilib turish lozim; **7.** Yer yuzasiga yaqin joylashgan grunt suvlari sug'oriladigan yerlarning botqoqlanishiga sabab bo'ladi. Shu sababli grunt suvlarining sathini pasaytirish ishlariga doimo e'tiborli bo'lish lozim; **8.** Viloyatning grunt suvlari oqimi sust bo'lgan hududlarida vertikal drenajlarni barpo etish, ularning ishlash samaradorligini oshirish lozim. **9.** Yer osti suv sathi qancha yuqori ko'tarilsa gidromorf rejim shuncha kuchayadi va aksincha, yer osti suv sathi qanchalik pasaysa, yarim avtomorf va avtomorf rejim shuncha orta boradi. Shu sababli yer osti suvlarining sathini me'yorlashtirib turish lozim bo'ladi; **10.** Avtomorf geokomplekslarning gidromorfga va gidromorf geokomplekslarning avtomorfga transformatsiyalanishida yer osti suvlarining roli benihoya katta ekanligiga e'tibor berish lozim; **11.** Yer osti suvlari landshaft komplekslarining tuproq qoplamiga kuchli ta'sir ko'rsatib, ularning optimal meliorativ rejimini o'zgartiradi. Bunga qoida tariqasida amal qilish lozim; **12.** Yer osti suvlarining taqsimlanishi, fasliy o'zgarish rejimi va boshqa gidrogeologik xususiyatlari yerlarni meliorativ baholash uchun asos bo'ladi. Shu sababli ularning chuqurligi, minerallashish darajasi, kimyoviy tarkibi va boshqa belgilariga oid miqdoriy ko'rsatkichlardan iborat ma'lumotlarni to'plab borish kerak; **13.** Dehqonchilik

ishlarini yuritish uchun yerlarning tabiiy sharoitini, tuproqlarning mexanik va kimyoviy tarkibi kabilarni hisobga olish; **14.** Sug'orishni to'g'ri tashkil etish, ekinlarni almashlab ekish, qishki mavsumlarda sho'r yuvish ishlarini amalga oshirish kerak; **15.** Yerlarni meliorativ holatini yaxshilashda ularga ishlov berishni to'g'ri amalga oshirish, yerni yaxshilab tekislash, chuqur shudgorlash, tuproqlarda chirindi va biologik oziq moddalar hamda me'yorida mineral o'g'itlar solib, almashtirib ekish sxemasiga rioya qilish lozim; **16.** Sug'oriladigan hududlarni garmseldan saqlash va ixota daraxtzorlari tashkil etish yuqori samaradorlikka olib keladi. Eol jarayonlarning oldini olishda ham bunyod etilgan ixota daraxtzorlarining roli katta. Shu sababli ularning doimiy maydonini kengaytirib borish tavsiya etiladi. Hududlarda fitomeliorativ tadbirlari doimiy olib borish lozim. **17.** Sho'rlanishning oldini olish uchun transpiratsiya va evotranspiratsiyani, shuningdek, quruq zona elementlarining ko'chishini kamaytirish lozim. Buning oldini olish uchun sug'orish tarmoqlari bo'ylab daraxt ekish, transpiratsiyani kamaytirishda organik birikmalardan foydalanish lozim; **18.** Sho'rlangan yerlarni fitomelioratsiyalashda sho'rga chidamli bo'lgan soleros, qorabarken, sarsazan yoki yerlarning sho'rini oladigan qishloq xo'jalik ekinlari, jumladan sholg'om, turp kabi ekinlarni ekish yaxshi samara beradi; **19.** Keyingi yillarda viloyat hududida joylashgan magistral, tumanlararo va xo'jaliklararo kollektorlar o'zanlarida turli suv o'tlari o'sib, kollektorlarda zax suvlarining dimlanib qolishiga sabab bo'lmoqda. Shu sababli kollektor o'zanlarida o'suvchi, suv oqimiga to'sqinlik qiluvchi o'simliklarni biologik (shu turdagi o'simlik bilan oziqlanuvchi mavjudotlar), kimyoviy (turli xildagi dori vositalari va preparatlar) usullar yoki maxsus texnika va moslamalar orqali bartaraf etishni joriy etgan holda, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash amaliyotda qo'llash kerak; **20.** Mavjud kollektor-drenaj tarmoqlarini Davlat dasturi asosida ta'mirlash-tiklash tadbirlarini amalga oshirish uchun buyurtmachi etib meliorativ ekspeditsiyalarni tayinlash va boshqalar.

Jizzax viloyati hududidagi sug'oriladigan yerlarning meliorativ holati ilk marotaba GAT yordamida baholandi va standart ma'lumotlar bilan masofaviy zondlash ma'lumotlari solishtirildi;

Yerlarning meliorativ holatiga doir kartalari va ularning tahlili GAT ni qo'llash orqali amalga oshirildi;

Jizzax viloyati hududidagi voha landshaftlarining meliorativ holatini yaxshilash yuzasidan ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Использованные литературы

1. Abdulkasimov A., Yarashev K.S., Fozilov A. Morphological structure and geoeology Samarkand oasis of Zarafshan valley //European Applied Sciences №1 – Stuttgart, Germany, 2016. -p. 36-39.

2. Toshboyev Z.M., Yarashev K.S. Formulation and Development of Mirzachul Landscapes. Nature and Science. Volume 18, Number 2. February 25, 2020. Marsland Press. Multidisciplinary Academic Journal Publisher.

3. Тошбоев З.М. Мелиоративно-техногенные элементы в структура оазисных ландшафтов Мирзачул. Науч.конф. Уфа, Башкортостан. Россия. 2020. Стр.143-145.

4. Тошбоев З.М., Холмирзаев Ж.Э. Мирзачул воха ландшафтларининг шаклланишида ирригациянинг роли. //Наука и образование в современном мире. Вызовы XXI века. Междунар. научно-практ. журнал. Нур-Султан, Казахстан. 2020.

5. Toshboyev Z.M. Relief forms of Mirzachul oasis. ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal. /Vol. 10 Issue 11, November 2020 (Double Blind Refereed & Peer Reviewed Journal) Impact Factor: SJIF 2020 = 7.13. p. 5.

6. Тошбоев З.М. Мирзачул воха ландшафтларининг шаклланиши ва ривожланиши. GEOGRAPHY: NATURE AND SOCIETY - SJIFactor.

7. Ярашев Қ.С., Самяев А.Қ. Агрландшафтларда антропоген омил таъсирида содир бўлаётган экологик ўзгаришлар ва уларни мелиорациялаш принциплари (Зарафшон дельтаси мисолида). //Ўзбекистонда географиянинг долзарб муаммолари. Самарқанд, 2009. –Б. 44-45.

8. Ярашев Қ.С. Парагенетик комплексларни тадқиқ этишда ландшафт-мелиоратив ёндашиш //География XXI асрда: муаммолар, ривожланиш истикболлари. Республика илмий амалий конференцияси материаллари тўплами. –Самарқанд, 2017. –Б. 41-43.

9. Ярашев Қ.С. Жанубий Ўзбекистон дарё ҳавзалари ландшафтларининг функционал-динамик боғлиқлиги ҳамда уларни ландшафт-экологик районлаштириш //Г.ф.д. илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссер. автореферати. –Самарқанд, 2022. -39 б.