

● ● ●

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**
**O'ZBEKISTON-FINLANDIYA PEDAGOGIKA
INSTITUTI**



TABIIY FANLAR: DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami

I-qism ● ● ●



2025-yil 7-8 may

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON-FINLANDIYA PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

**TABIIY FANLAR:
DOLZARB MUAMMOLAR VA
ULARNING YECHIMLARI**

Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami

I-qism

7-8-May 2025-yil



SAMARQAND – 2025



O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-iyuldagi “Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-200 Qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrda 490-sonli buyrug‘i asosida tashkil etilgan **“Tabiiy fanlar: dolzarb muammolar va ularning yechimlari”** mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari (7-8-may, 2025-yil)-Samarqand: O‘z-FinPI, 2025.

Muharrirlar:

F.A.Xamroyeva– O‘zbekiston- Finlandiya pedagogika instituti
“Geografiya” kafedrasini mudiri

J.Sh.Bobojonov – O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
“Kimyo” kafedrasini mudiri

M.U.Mamadiyorov – O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
“Biologiya” kafedrasini mudiri

Dizayner:

M.A.Mamirzayev – O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
“Kimyo” kafedrasini katta o‘qituvchisi

To‘plamda joy olgan tezislarda keltirilgan ma’lumotlarning to‘g‘riligiga mualliflar javobgardirlar

© O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Ilmiy-texnik kengash yig‘ilishining 2025-yil 29-apreldagi 9-sonli qaroriga asosan nashrga tavsiya etilgan.



KICHIK DELTALARDAGI RELYEFNING DARAXTSIMON STRUKTURASI VA HUDUDNI OPTIMALLASHTIRISH MASALALARI

Ibromov Sherzod Ibroim o'g'li
CHDPU Geografiya kafedrası dotsent
sh.ibromov@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada Amudaryo hozirgi deltasida mavjud daraxtsimon deltalarning kelib chiqish tarixi batafsil yoritilgan. Kichik deltalarning tabiiy xo'jalik tizimidagi rolini oshirish maqsadida hududlarning imkoniyatlari bilan birgalikda hududning strukturaviy tuzilishiga ham to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: kichik delta, daraxtsimon struktura, kollektor, havza, irrigatsiya, melioratsiya, relef, tuproq, tabiiy geografik omil.

Qizketken-Chimboy kichik deltasi o'zining tashqi shakli bilan aniq ko'rinib turadigan "daraxtsimon" landshaft strukturasiga egadir. Delta Nukus shahri yaqinidan boshlanib Orol dengizining 1961-yilgacha bo'lgan chegarasiga qadar davom etadi. Deltaning Turkmenqirilgan qumigacha bo'lgan qismi sug'orma dehqonchilikda keng foydalanilib, uning sharqiy qismi KT-3 kollektor havzasida joylashgan bo'lsa, g'arbiy qismi KT-1 kollektor havzasida joylashgan. Deltaning bu qismida asosan paxta va sholi ekiladi. Nukus shahridan Turkmenqirilgan qumigacha tuproqlar kuchsiz sho'rlangan darajasidan o'ta kuchli sho'rlangan darajaga qadar qonunli o'zgarib boradi. Grunt suvlarining chuqurligi o'zanbo'yi balandliklarida 3-5 metr bo'lsa, o'zanlararo pastliklarda 1-3 metrdir. Qishloq xo'jaligi ekinlarini rejalashtirishda iloji boricha o'zanbo'yi balandliklaridan keng foydalanish zarur, ya'ni Qizketken-Chimboy deltasidagi o'zanbo'yi balandliklari Amudaryo hozirgi deltasining boshqa kichik deltalariga qaraganda ancha keng bo'lib, 2 km dan 5 km gacha o'zgarib turadi. Mana shu o'zanbo'yi balandliklaridan bir tomondan, qishloq xo'jaligida keng foydalanishni hisobga olish zarur bo'lsa, ikkinchi tomondan esa har bir xo'jalik hududidan o'tgan irrigatsiya-melioratsiya shaxobchalarini hisobga olish kerak. Agar fermer xo'jaligi mana shu ikki muhim iqtisodiy omilga ega bo'lsa, uning yildan-yilga iqtisodiy tomondan rivojlanishi ta'minlangan bo'ladi, ya'ni xo'jalikning o'zanbo'yi balandliklarida joylashganligi uning ijobiy ekologik sharoitini belgilab bersa, kanal va kollektor shoxobchalarining yetarli uzunlikda bo'lishi esa uning qulay iqtisodiy sharoitga ega ekanligini belgilab beradi. Boshqacha aytganda, o'zanbo'yi balandliklarida irrigatsiya-melioratsiya shaxobchalarining yetarli uzunlikda bo'lishi hududni optimallashtirishda alohida rol uynaydi. [2]

Qizketken-Chimboy kichik deltasi o'zanbo'yi balandliklarining yon bag'irlarida ham sug'orma dehqonchilik rivojlangan bo'lib, ular ma'muriy jihatdan Taxtakopir, Qorao'zak tumanlariga qaraydi. Bu xo'jaliklarda asosan paxta ekiladi, xosildorligi esa o'zanbo'yi balandliklariga qaraganda kam. Tuproqlari o'rtacha sho'rlangan, irrigatsiya-melioratsiya shoxobchalarining uzunligi yetarli emas. Bu hududlarni optimallashtirish uchun o'zanbo'yi balandliklarining yonbag'irlaridan rejali foydalangan holda irrigatsiya-melioratsiya shaxobchalarining uzunligini kengaytirish va mavjud kollektor zovurlarining vaqti-vaqti bilan tozalanishiga e'tibor qaratish lozim. [5]

Qizketken-Chimboy kichik deltasining sharqiy qismida o'zanlararo pastliklar keng maydonni

egallaydi. Tuproklari kuchli va o'ta kuchli sho'rlangan grunt suvining chuqurligi 1-2 metrni tashkil etadi. Shu tufayli qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligi yuqori emas. Shuning uchun ham deltaning bu kismidan chorvachilikni rivojlantirish uchun yaylov sifatida foydalanish maqsadga muvofiqdir. Qizketken-Chimboy kichik deltasining Turkmen qirilgan kumidan so'ng kuyi qismi suv resurslarining yetishmaganligi sababli sug'orma dexkonchilikda foydalanilmaydi. Suv resurslari yetishmaganligi sababli deltaning bu xududidan chorvachilikni rivojlantirish uchun yaylov sifatida foydalanish kerak. Deltaning sharqiy qismida qumli massivlar joylashganligi uchun fitomelioratsiyani ko'llagan holda yaylovni ko'paytirish maqsadga muvofiqdir.

Amudaryo hozirgi deltasi o'ng qirg'og'idagi Sho'rtamboy kichik deltasi, chap qirg'og'idagi Uldaryo va Kiyatdjargan kichik deltalarining hududlari deyarli o'zlashtirilgan bo'lib, sug'orma dexkonchilikda keng foydalanadi. Sho'rtamboy kichik deltasi KT-1 kollektor havzasida joylashgan bo'lsa, Uldaryo va Kiyatdjargan kichik deltalari esa Qo'ng'iro't kollektor tizimi havzasida joylashgan. SHo'rtamboy kichik deltasining hududida, Uldaryo va Kiyatdjargan kichik deltalarining janubiy qismlarida paxta ekilsa, Sudochoye ko'li atroflarida sholi ekiladi. Bu kichik deltalarning hududlari XX asrning 60-yillaridan boshlab qishloq xo'jaligida foydalanib kelinmoqda. [1] Ana shuning uchun ham paxta yoki sholining yakka hokimligi natijasida so'nggi yillarda hosildorlik miqdori kamayib bormoqda, ya'ni beda o'simligi bilan almashlab ekish amalga oshirilmaganligi sababli tuproqlarning unumdorligi pasayib ketgan. Shu jarayonlarni hisobga olgan holda, hududni optimallashtirish masalalari bo'yicha ushbu deltalarda quyidagi amaliy chora-tadbirlarni qshllash lozim: 1. Kiyatdjargan, Uldaryo, Sho'rtamboy kichik deltalari o'zanbo'yi balandliklarining yon bag'irlarida beda o'simligi bilan almashlab ekishga qat'iy rioya qilish kerak; 2. O'zanlararo pastliklardan esa chorvachilik uchun yaylov sifatida foydalanish zarur; 3. Deltalarning quyi qismlarida grunt suvining chuqurligi 0-2 metr bo'lganligi uchun chorvachilik uchun maxsus suniy kamishzorlarni tashkil etish lozim; 4. So'nggi yillarda mamlakatimizda qishloq xo'jaligi bo'yicha olib borilayotgan yangi chora-tadbirlarga binoan paxta maydonini kamaytirib, uning o'rniga suv kam talab qiladigan boshqa qishloq xo'jalik ekinlarini ekish kerak; 5. Bu kichik deltalarning hududlarida optimallashtirish chora-tadbirlarini olib borishda kichik deltalarning "daraxtsimon" landshaft strukturasi katta rol o'ynaydi, ya'ni olib boriladigan har bir chora-tadbirlar natijasida vujudga keladigan tabiiy geografik jarayonlar, albatta, deltalarning shakli bilan uzviy aloqada bo'ladi. [4]

Ko'hnadaryo-Qozokdaryo, Qipchoqdaryo va Oqboshli kichik deltalari sug'orilmaydigan hududlarda joylashgan bo'lib, ular Orol dengizining 1961-yildagi chegarasi bilan tutashib ketadi. Ushbu deltalarda ro'y beradigan tabiiy geografik jarayonlar ham deltalarning "daraxtsimon" landshaft strukturasi bilan bog'langan, kichik deltalarning yuqori qismlariga Amudaryoning ta'siri bo'lganligi sababli, bu hududlarda cho'llanish jarayoni passiv bo'lsa, deltalarning quyi qismlarida esa cho'llanish jarayoni kuchli davom etmokda. Bu deltalarning o'zan bo'yi balandliklarida to'qay o'simliklari (terak, jiyda) ustunlik kilsa, o'zanlararo pastliklarda va deltalarning kuyi qismlarida korabarok, yulgun, ajriq, kermak ustunlik qiladi. Hududni optimallashtirish masalasi juda murakkab bo'lib, o'zanbo'yi balandliklarida iloji boricha to'qay o'simliklarini saqlab qolish va ko'paytirish, o'zanlararo pastliklarda va deltalarning quyi qismlarida esa fitomelioratsiya yo'li bilan o'simlik koplarni boyitish kerak. Boshqacha aytganda, kichik deltalarda o'simlik qoplarni fitomelioratsiya yo'li bilan ko'paytirishda deltalarning yuqori, o'rta va kuyi qismlarida ro'y beradigan tabiiy geografik jarayonlarni hisobga olish zarur, ya'ni har bir o'simlik turi o'ziga mos kelgan ekologik sharoitda ekilgan taqdiridagina ijobiy natija berishi mumkin. [3]



So'nggi yillarda mamlakatimizda olib borilayotgan chora-tadbirlar respublikada baliqchilik sanoatini rivojlantirishga ham katta ahamiyat berilmokda. Bizga ma'lumki, 1961 yilgacha Qoraqalpog'iston Respublikasida baliqchilik sanoati juda rivojlangan edi. Shularni e'tiborga olib, Amudaryo hozirgi deltasida sun'iy suv havzalarini barpo etish va ularda baliqchilikni rivojlantirish hozirgi davrning kechiktirib bo'lmaydigan muammosiga aylandi. Sun'iy suv havzalarini barpo etishda Amudaryoning suv sarfi bilan bir qatorda delta relyefining strukturasi ham katta ahamiyatga ega. Agar biz Amudaryo hozirgi deltasi relyef plastikasi kartasini tahlil qiladigan bo'lsak, eng yirik pastliklar Sudochoye kuli atrofiga, Ko'hnadaryo o'zanbo'yi balandligi bilan Amudaryo o'zani balandligi oralig'ida, Oqboshli o'zanibo'yi balandligi bilan Amudaryo o'zanbo'yi balandligi oralig'ida, Erkindaryo kichik deltasi kuyi kismi bilan Amudaryo o'zani oralig'ida, Qizketken-Chimboy kichik deltasining Karateren ko'li bilan tutashgan hududda va boshqa yerlarda uchraydi. Sun'iy suv havzalarini tashkil etishda avvalombor, Amudaryo suv sarfi bilan bir qatorda eng past joyning balandligi bilan uni o'rab turuvchi o'zanbo'yi balandligining o'lchami ham alohida rol o'ynaydi, ya'ni eng past hudud bilan eng baland hudud o'rtasidagi farqlar qancha ko'p bo'lsa, o'sha yerda hosil bo'ladigan sun'iy suv havzasining sig'imi va maydoni shuncha katta bo'ladi. Amudaryo hozirgi deltasidagi ekologik sharoitni optimallashtirishda hosil bo'ladigan sun'iy suv havzalarining roli katta bo'lib, gidromorf landshaftlarining maydonining kengayishiga o'z hissasini qo'shadi. Bir so'z bilan aytganda, relyef plastikasi kartasida deltadagi katta maydonga ega bo'lgan pastliklar aniq ko'rsatilganligi uchun bu kartalar sun'iy suv havzalarini qurish uchun amaliy hisoblanishi kerak.

Shunday qilib, kichik deltalarning "daraxtsimon" strukturasi relyefdagi o'zanbo'yi balandliklarini, o'zanbo'yi balandliklarining yonbag'irlarini, o'zanlararo pastliklarni aniq ko'rsatganligi uchun deltada olib boriladigan optimallashtirish ishlari natijasida vujudga keladigan tabiiy geografik jarayonlar o'z navbatida ana shu relyefning uch guruhi bilan alokada bo'ladi. Shu bilan bir qatorda sun'iy suv havzalarini qurishda relyef plastikasi kartasida barcha balandliklar va pastliklar aniq ko'rsatilganligi uchun bu kartalar amaliy asos bo'lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Акулов В.В. Геология дельты реки Амударьи. Ташкент: Изд-во СамГУ, 1960. 114 С.
2. Алексеев И.С. О принципах и средствах методологического подхода к анализу измерений // Пробл. методологии науч. познания / науч. тр. Новосиб. гос. ун-та. Сер. Философ Новосибирск, 1968. - Вып. 2. - С. 91-104.
3. А.К.Уразбаев, Қ.Қ.Таджиёв, Ш.И.Иброимов. "Amudaryo hozirgi deltasi chap qirg'og'ining tabiiy-meliorativ sharoitini baholash" Monografiya.-Toshkent.; "Info Capital Books", 2022, 129 bet.
4. А.К.Уразбаев, Ш.И.Иброимов. "Системно-структурный анализ природно-мелиоративных условий дельтовых геосистем" Монография.-Тошкент.; "Ma'rifat", 2023, 143 бет.
5. А.К.Уразбаев., Ш.И.Иброимов. Kichik deltalar daraxtsimon strukturasi invariantligi va ulardagi tabiiy geografik jarayonlar o'zgarishining qonuniyatlari O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi ma'ruzalari, Toshkent 2021 yil 6-son 80-85 betlar.



Landshaftlardan xo‘jalikda foydalanishning ekologik oqibatlari. <i>Beqqulov I.Yu., Muzaffarov Q.G‘., Iskandarov A.A.</i>	72
Rekreatsiya va turizm resurslari va ularning tasnifi <i>Boymurodova Xusniyabonu Burxon qizi</i>	75
Navoiy viloyati cho‘l qismining nozogeografik vaziyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar va ularning hududiy jihatlari. <i>Chimiyeva Diyora Abduvahob qizi</i>	77
Gagarin shahar - tarix va bugungi hayot. <i>Danayev D. A., Keldibekova R.I.</i>	80
Toshkent viloyati rekreatsiyasining rivojlanish prognoz ko‘rsatkichlari. <i>Djurayeva Lobar Vaxitovna</i>	82
Tibbiy-geografik baholashning ayrim nazariy masalalari. <i>Do‘sbekov Sirojiddin Komiljon o‘g‘li</i>	86
Maktab darslarida xarita tushunchasi va ularning tasniflanishi. <i>Ergashev Anvar Karimovich, Tuxtamuratova Dilnoza Dilmurodovna</i>	89
O‘zbekistonning tog‘li va tog‘oldi hududlarida sel oqimining vujudga kelishi, uning oqibatlari va oldini olish chora-tadbirlari. <i>Fayziyev Elyor Aliyevich</i>	93
Ohangaron daryo havzasi landshaftlarining texnogen jarayonlar ta’sirida ifloslanishi, uning oqibatlari va ayrim chora-tadbirlar. <i>Fozilov Azamat Sobirovich</i>	96
Recreational possibilities for the development of settlements in the mountain areas of the jizzakh region. <i>Gapporov Azimbek Nazarovich.</i>	100
Sirdaryo havzasi kollektor-zovur suvlari holatini baholash (O‘zbekiston hududi) <i>Gapporov Xayrillo Lutpillaevich, Qulmatov Rashid Anorovich</i>	103
Koson tumani yer - suv resurslari va ulardan oqilona foydalanish masalalari. <i>Hasanov Furqat Shoniyoz o‘g‘li</i>	107
Kichik deltalardagi relyefning daraxtsimon strukturasi va hududni optimallashtirish masalalari. <i>Ibromov Sherzod Ibroim o‘g‘li</i>	110
Tog‘oldi tekisliklari landshaftlarining shakllanishi hamda geografik tarqalishi. <i>Ikromova Azizaxon Ikromjon qizi</i>	113
Buxoro viloyatida sug‘orish natijasida tuproq sho‘rlanish tendensiyalari. <i>J.S. Jurayev, X.X. Nurliboyev, Sh.A. Ravshanov</i>	116
Samarqand davlat universiteti antropogen landshaftshunoslik maktabi faoliyati. <i>M. A. Masharipova</i>	120
Xorazm viloyati qishloq xo‘jaligining tarmoqlari va hududlar bo‘yicha ixtisoslashuvi. <i>Mirzaliyev Sindor Rajabovich, Sobirova Munira Akaram qizi, Quvondiqova Feruza Shokirovna</i>	123
Tuproqlarda uchraydigan ayrim kimyoviy elementlarning inson salomatligiga ta’siri urgut tumani misolida. <i>Mirzaliyev Sindor Rajabovich</i>	126
Mirzacho‘l iqtisodiy rayoni shaharlari to‘ri va tarkibining prognozi. <i>Musayev Bekzod Murodovich, Xaydarova Xolnisa Isroilovna, O‘rozqulov Zovqiddin Sherzod o‘g‘li</i>	129
Mirzacho‘l iqtisodiy rayoni shaharlarining shakllanish va rivojlanish tarixi. <i>Musayev Bekzod Murodovich, Saidova Ozoda Bobosherovna, Boltaboyeva Maysara Rashid qizi</i> ...	134
Sho‘rchi tumani iqlimi va uning xususiyatlari. <i>Mustofoyev Tohir Erkinovich</i>	137
Qoratepa tog‘larining turistik imkoniyatlari va foydalanish istiqbollari. <i>O‘zoqov Jahongir</i>	140
Qarnob cho‘l landshaftlari tuproqlari . <i>Ochilov Sanjar Zokir o‘g‘li</i>	144