TRANSCHEGARAVIY MUHOFAZA ETILADIGAN TABIIY HUDUDLARNI SHAKLLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBASI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

Abduganiev Olimjon Isomiddinovich
Farg‘ona davlat universiteti Geografiya kafedrasi professori, DSc.
abduganievolimjon22@gmail.com
Kosimov Dilshodbek Baxodirovich
Farg‘ona davlat universiteti, o‘qituvchi
kosimovdilshodbek89@gmail.com

Annotatsiya. *Maqolada transchegaraviy muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni (TMETH) tashkil etishning xalqaro-huquqiy asoslari va beshta xalqaro modeli – Uoterton–Gleysher xalqaro tinchlik bog‘i, «Yevropa yashil kamari», Karpat konvensiyasi, Kavango–Zambezi transchegaraviy muhofaza hududi va G‘arbiy Tyan-Shan YUNESKO obyekti – qiyosiy tahlil qilingan. Tahlil natijasida TMETHlarni samarali tashkil etishning o‘n ikkita prinsipi ajratilgan va ularning Farg‘ona viloyati sharoitiga mosligi baholangan. Farg‘ona viloyatining Qirg‘iziston va Tojikiston bilan chegaradosh hududlari uchun «transchegaraviy ekologik karkas» modeli, uni shakllantirishning uch sharti va besh bosqichli mexanizmi hamda to‘rtta ustuvor transchegaraviy yo‘nalish taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar: *transchegaraviy muhofaza etiladigan tabiiy hudud, ekologik karkas, ekologik yo‘lak, OECM, Kunming–Monreal global bioxilma-xillik doirasi, Oloy tizmasi, Shohimardon, Farg‘ona viloyati.*

Kirish. Kunming–Monreal global bioxilma-xillik doirasining (2022) 3-maqsadi 2030-yilgacha quruqlik va ichki suvlarning kamida 30 foizini muhofaza etiladigan hududlar va boshqa samarali hududiy muhofaza choralari orqali saqlashni, shu bilan birga muhofaza tizimi «ekologik jihatdan reprezentativ, yaxshi bog‘langan va adolatli boshqariladigan» bo‘lishini talab etadi [2; 3]. Bog‘langanlik talabi davlat chegaralari tabiiy komplekslarni kesib o‘tgan hududlarda transchegaraviy hamkorliksiz bajarilmaydi. Shu sababli transchegaraviy muhofaza etiladigan tabiiy hududlar (TMETH) zamonaviy muhofaza siyosatining muhim yo‘nalishiga aylandi [6; 7; 8].

Farg‘ona viloyati bu masala eng o‘tkir bo‘lgan hududlardan biri: uning janubiy chegarasi Qirg‘izistonning Botken va O‘sh viloyatlari, g‘arbiy chegarasi Tojikistonning Sug‘d viloyati bilan tutash, So‘x va Shohimardon anklavlari esa Qirg‘iziston hududi ichida joylashgan. Davlat chegarasi Oloy tizmasining balandlik mintaqalari va tog‘ daryolari vodiylarini bir necha marta kesib o‘tadi. Ayni paytda Farg‘ona vodiysida, O‘zbekiston–Qirg‘iziston va O‘zbekiston–Tojikiston chegarasida, mustaqil manbalar bilan tasdiqlangan birorta TMETH mavjud emas. Mavzuga oid mahalliy tadqiqotlar ham asosan chegaraoldi hududlarda muhofaza etiladigan hududlar tashkil etish imkoniyatlarini ko‘rib chiqadi [21].

Tadqiqot maqsadi – TMETHlarni tashkil etishning xalqaro tajribasini tahlil qilish va undan Farg‘ona viloyatining chegaraoldi hududlari uchun qo‘llanishi mumkin bo‘lgan elementlarni ajratib, ularni mahalliy geoekologik sharoitga moslashtirish modelini ishlab chiqish. Tadqiqotning asosiy savoli: turli mamlakatlarda qo‘llanilayotgan transchegaraviy muhofaza modellarining qaysi elementlari Farg‘ona vodiysining chegara hududlarida ishlashi mumkin va ular qanday geoekologik shartlar asosida moslashtirilishi kerak?

Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodologiyasi. Tahlilning manba bazasini uch guruh tashkil etdi: (1) xalqaro huquqiy hujjatlar – Biologik xilma-xillik to‘g‘risidagi konvensiya [1], Kunming–Monreal global bioxilma-xillik doirasi [2], Konvensiya tomonlarining OECM to‘g‘risidagi 14/8-qarori [5], Ramsar konvensiyasi [9], YUNESKOning «Inson va biosfera» dasturi [10], BMT Yevropa iqtisodiy komissiyasining transchegaraviy suv oqimlari konvensiyasi [11]; (2) IUCNning transchegaraviy muhofaza [6; 7], ekologik

tarmoqlar va yo‘laklar [8] hamda 3-maqsadni amalga oshirish [4] bo‘yicha qo‘llanmalari; (3) xalqaro modellarning ta’sis hujjatlari va rasmiy ma’lumotlari [13–17; 20].

Qiyosiy tahlil uchun tabiiy sharoiti, huquqiy asosi va boshqaruv shakli bo‘yicha bir-biridan farq qiluvchi beshta model tanlandi. Tanlashda ikki mezon qo‘llanildi: modelning rasmiy transchegaraviy maqomi mustaqil manbalar bilan tasdiqlangan bo‘lishi va uning kamida bitta xususiyati (tog‘ ekotizimi, migratsiya yo‘li, suv havzasi, mintaqaviy hamkorlik) Farg‘ona sharoitiga o‘xshash bo‘lishi. Tahlil «xalqaro model → boshqaruv mexanizmi → ekologik samaradorlik omili → Farg‘ona sharoitiga moslashtirish → ilmiy-amaliy taklif» zanjirida olib borildi. Har bir modelning rivojlanish darajasi muallif tomonidan taklif etilgan to‘rt bosqichli tasnif bo‘yicha baholandi: **potensial** (tabiiy kompleks chegara orqali davom etadi, lekin muhofaza maqomi yo‘q yoki bir tomonda), **tuzilmaviy** (ikki tomonda ham maqomli hududlar mavjud, ammo qo‘shma boshqaruv yo‘q), **funksional** (qo‘shma monitoring va muvofiqlashgan boshqaruv yo‘lga qo‘yilgan) va **institutsional** (davlatlararo shartnoma va doimiy organlar mavjud).

Natijalar. Transchegaraviy muhofazaning xalqaro-huquqiy asoslari. Biologik xilma-xillik to‘g‘risidagi konvensiyaning 8-moddasi tomonlarni muhofaza etiladigan hududlar tizimini tashkil etishga, 5-moddasi esa umumiy manfaatdagi masalalar bo‘yicha hamkorlik qilishga majburlaydi [1]. O‘zbekiston, Qirg‘iziston va Tojikiston konvensiya ishtirokchilari bo‘lgani uchun u uch davlat uchun umumiy huquqiy maydon yaratadi. Kunming–Monreal doirasining 3-maqsadi esa miqdoriy ko‘rsatkich (30 %) bilan cheklanmaydi: reprezentativlik chegara orqali davom etuvchi balandlik mintaqalarini, bog‘langanlik chegarani kesib o‘tuvchi yo‘laklarni, landshaftga integratsiya esa muhofaza hududini o‘rab turgan xo‘jalik landshaftlarini hisobga olishni talab qiladi [2; 3; 4]. Konvensiya tomonlarining 2018-yildagi 14/8-qarori bilan rasmiylashtirilgan OECM (boshqa samarali hududiy muhofaza choralari) tushunchasi muhofaza etiladigan hudud maqomiga ega bo‘lmagan, lekin boshqarilishi bioxilma-xillikni uzoq muddat saqlashga olib keladigan hududlarni tan olishga imkon beradi [5]. Hujjatlarning Farg‘ona viloyati uchun metodologik ahamiyati 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval

Xalqaro hujjatlarning transchegaraviy muhofazaga oid normalari va Farg‘ona viloyati uchun ahamiyati

Hujjat	Transchegaraviy muhofazaga oid asosiy norma	Farg‘ona viloyati uchun ahamiyati
Biologik xilma-xillik to‘g‘risidagi konvensiya (1992) [1]	5-modda – umumiy manfaatdagi masalalarda hamkorlik; 8-modda – muhofaza etiladigan hududlar tizimi	Uch davlat uchun umumiy huquqiy maydon; hamkorlik majburiyati
Kunming–Monreal doirasi (2022), 3-maqsad [2; 3]	30 % qamrov; reprezentativ, yaxshi bog‘langan, landshaftga integratsiyalashgan tizim	Bog‘langanlik va reprezentativlik – transchegaraviy baholash mezonlari
CBD 14/8-qarori – OECM (2018) [5]	Maqomsiz, lekin samarali muhofazalovchi hududlarni tan olish	Yaylov, o‘rmon fondi va suv hosil bo‘lish zonalarini tarmoq elementi sifatida qarash
IUCN qo‘llanmalari (2001, 2015, 2020) [6; 7; 8]	TMETH shakllari, tashkil etish bosqichlari; yo‘lak – muhofaza obyekti	Bosqichli yondashuv; gidrografik va tog‘ yo‘laklarini asoslash

Hujjat	Transchegaraviy muhofazaga oid asosiy norma	Farg‘ona viloyati uchun ahamiyati
Ramsar konvensiyasi (1971) [9]	Transchegaraviy Ramsar hududlari	Sirdaryo va tog‘ daryolari vodiylarini yo‘lak sifatida baholash
YUNESKO MAB dasturi [10]	Yadro – bufer – o‘tish zonalari; transchegaraviy biosfera rezervatlari	Tog‘ yadrolari uchun zonalashtirilgan model
BMT YeIK transchegaraviy suv konvensiyasi (1992) [11]	Transchegaraviy suv oqimlarini birgalikda muhofaza qilish	So‘x, Isfara, Shohimardonsoy havzalari uchun gidrografik yo‘lak asosi

Mintaqaviy kontekstda 2026-yil 3–6-fevral kunlari Toshkentda IUCN va Konvensiya kotibiyati tomonidan 3-maqsad bo‘yicha o‘tkazilgan subregional seminar muhim ahamiyatga ega: unda Markaziy Osiyoning beshta davlati, shu jumladan O‘zbekiston, Qirg‘iziston va Tojikiston, muhofaza etiladigan hududlar bo‘yicha milliy ustuvor choralar va bo‘shliqlarni belgiladi [12]. Demak, transchegaraviy muhofaza uchun siyosiy va metodologik sharoit shakllanmoqda.

Xalqaro modellarning qiyosiy tahlili. *Tinchlik bog‘lari va «Yevropa yashil kamari».* Transchegaraviy muhofazaning ilk shakli – ikki tutash milliy bog‘ni yagona tizim sifatida boshqarish – 1932-yilda Polsha va Chexoslovakiya o‘rtasidagi Pyenini bog‘lari hamda Kanada va AQSh o‘rtasidagi Uoterton–Gleysher xalqaro tinchlik bog‘i misolida shakllangan [6]. «Yevropa yashil kamari» tashabbusi esa sobiq «temir parda» chizig‘i bo‘ylab Barents dengizidan Qora dengizgacha 12 ming km dan ortiq masofada 24 mamlakatdagi muhofaza etiladigan hududlarni va ular orasidagi tabiiy landshaftlarni yagona ekologik yo‘lak sifatida birlashtiradi [13]. Bu huquqiy shartnoma emas, ko‘p tomonlama hamkorlik tarmog‘i bo‘lib, uning asosiy yutug‘i – chegara chizig‘ining o‘zini ekologik yo‘lak sifatida qayta talqin qilish.

Karpat konvensiyasi. 2003-yilda Kiyevda imzolanib, 2006-yilda kuchga kirgan konvensiya Chexiya, Vengriya, Polsha, Ruminiya, Serbiya, Slovakiya va Ukrainani birlashtiradi [14]. U alohida muhofaza etiladigan hududni emas, butun tog‘ tizimini huquqiy obyekt sifatida qaraydi va bioxilma-xillik, suv, o‘rmon, turizm bo‘yicha protokollar orqali amalga oshiriladi. Farg‘ona uchun bu model Oloy va Turkiston tizmalarini uch davlat uchun yagona tog‘ tizimi sifatida qarashga asos beradi, ammo Markaziy Osiyoda bunday tog‘ konvensiyasi yo‘qligi sababli uzoq muddatli istiqbol sifatida baholanadi.

Afrika modeli. Kavango–Zambezi transchegaraviy muhofaza hududi (KAZA) Angola, Botsvana, Namibiya, Zambiya va Zimbabve rahbarlari tomonidan 2011-yil 18-avgustda imzolangan shartnoma asosida tashkil etilgan; u Okavango va Zambezi havzalarida taxminan 520 ming km² maydonni qamrab, milliy bog‘lar, o‘rmon rezervatlari va jamoa yerlarini birlashtiradi [15]. Modelning asosiy elementlari – vazirlar qo‘mitasi va qo‘shma boshqaruv qo‘mitasi, doimiy kotibiyat, migratsiya yo‘llarini tiklash va jamoa yerlarini muhofaza tarmog‘iga qo‘shish. Katta Limpopo transchegaraviy bog‘i (Mozambik, JAR, Zimbabve; 2002) shunga o‘xshash, biroq asosan milliy bog‘larni birlashtirishga qaratilgan [16].

Markaziy Osiyo tajribasi. 2016-yilda Qozog‘iston, Qirg‘iziston va O‘zbekistonning G‘arbiy Tyan-Shandagi muhofaza etiladigan hududlarini birlashtirgan transchegaraviy obyekt YUNESKO Butunjahon merosi ro‘yxatiga kiritildi; O‘zbekiston tomonidan unga Chotqol davlat biosfera rezervatining uchastkalari kiradi [17]. Uch davlat yagona nominatsiya hujjatini tayyorlagan, biroq obyekt qo‘shma boshqaruv organiga ega emas – har bir qism milliy qonunchilik asosida boshqariladi. Pomir–Oloy tog‘larida esa Qirg‘iziston va Tojikiston

hukumatlarining GEF, UNEP va BMT Universiteti ko‘magidagi PALM transchegaraviy tashabbusi yerlardan barqaror foydalanish strategiyasi va harakat rejasini ishlab chiqqan [20], ammo u muhofaza maqomiga ega TMETH tashkil etilishiga olib kelmagan. Modellarning qiyosiy tavsifi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Xalqaro transchegaraviy muhofaza modellarining qiyosiy tavsifi

Model	Huquqiy asos va boshqaruv	Ekologik yo‘lak va monitoring	Daraja	Farg‘ona uchun qo‘llanadigan element
Uoterton–Gleysher xalqaro tinchlik bog‘i (Kanada, AQSh; 1932)	Ikki parlament qarori; ikki milliy bog‘ ma’muriyati hamkorligi; YUNESKO merosi (1995)	Yirik sutemizuvchilar harakati; qo‘shma ilmiy dasturlar	Funksional	Ikki tomonlama ilmiy hamkorlik – qisqa muddatda
Yevropa yashil kamari (24 mamlakat; 2003-yildan)	Shartnomasiz hamkorlik tarmog‘i, muvofiqlashtiruvchi assotsiatsiya	Yo‘lakning o‘zi – asosiy obyekt; milliy monitoring	Tuzilmaviy / funksional	Chegara polosasini yo‘lak sifatida qarash – faqat tog‘li uchastkalarda
Karpat konvensiyasi (7 davlat; 2003/2006)	Ko‘p tomonlama konvensiya va protokollar; MET tarmog‘i	Tog‘ tizimi bo‘ylab tarmoq; protokollar bo‘yicha monitoring	Institutsional	Oloy–Turkiston tizmalari uchun konvensiya yondashuvi – uzoq istiqbol
Kavango–Zambezi TFCA (5 davlat; 2011)	Davlatlararo shartnoma; vazirlar qo‘mitasi, kotibiyat	Migratsiya yo‘llarini tiklash; qo‘shma hisob-kitoblar	Institutsional	Migratsiya yo‘llarini obyekt sifatida belgilash; yaylovlarni OECM sifatida qo‘shish
G‘arbiy Tyan-Shan (Qozog‘iston, Qirg‘iziston, O‘zbekiston; 2016)	Yagona nominatsiya; milliy boshqaruv; meros konvensiyasi mexanizmi	Yo‘lak yo‘q (alohida uchastkalar); milliy monitoring	Tuzilmaviy	Bevosita namuna: uch davlat hamkorligi, huquqiy tizimlar mosligi

Qiyosiy tahlil uchta umumiy qonuniyatni ko‘rsatadi. Birinchidan, samarali TMETHlar tabiiy birlik – tog‘ tizimi, daryo havzasi yoki migratsiya yo‘li – asosida, ma’muriy chegaralarga bog‘lanmagan holda ajratilgan. Ikkinchidan, huquqiy shaklning murakkabligi bilan ekologik samaradorlik o‘rtasida bevosita bog‘liqlik yo‘q: «Yashil kamar» shartnomasiz ham yo‘lak funksiyasini bajaradi, G‘arbiy Tyan-Shan esa meros maqomiga qaramay funksional darajaga chiqmagan. Hal qiluvchi omil – qo‘shma boshqaruv organi va umumiy monitoring tizimining mavjudligi. Uchinchidan, barcha modellarda muhofaza tarmog‘i yadrolardan tashqari xo‘jalik yerlarini (yaylov, o‘rmon, jamoa yerlari) ham qamraydi; yadro va yo‘lak o‘rtasidagi farq hududni tizimdan chiqarish orqali emas, rejim orqali belgilanadi.

TMETHlarni samarali tashkil etish prinsiplari. Xalqaro tajriba va hujjatlar tahlili asosida 3-jadvaldagi prinsiplar ajratildi va har biri uchun Farg‘ona sharoitiga mosligi baholandi.

3-jadval

Xalqaro tajribadan ajratilgan TMETH tashkil etish prinsiplari va ularning Farg‘ona sharoitiga mosligi

Prinsip	Xalqaro misol	Mosligi	Moslashtirish sharti
Ekologik yaxlitlik	Karpat, KAZA	yuqori	Oloy tizmasining shimoliy yonbag‘ri va daryo havzalari birlik sifatida qaraladi
Ekologik bog‘langanlik	Yashil kamar, IUCN 2020	yuqori	Gidrografik yo‘laklar va tog‘ etagi patchlari orqali

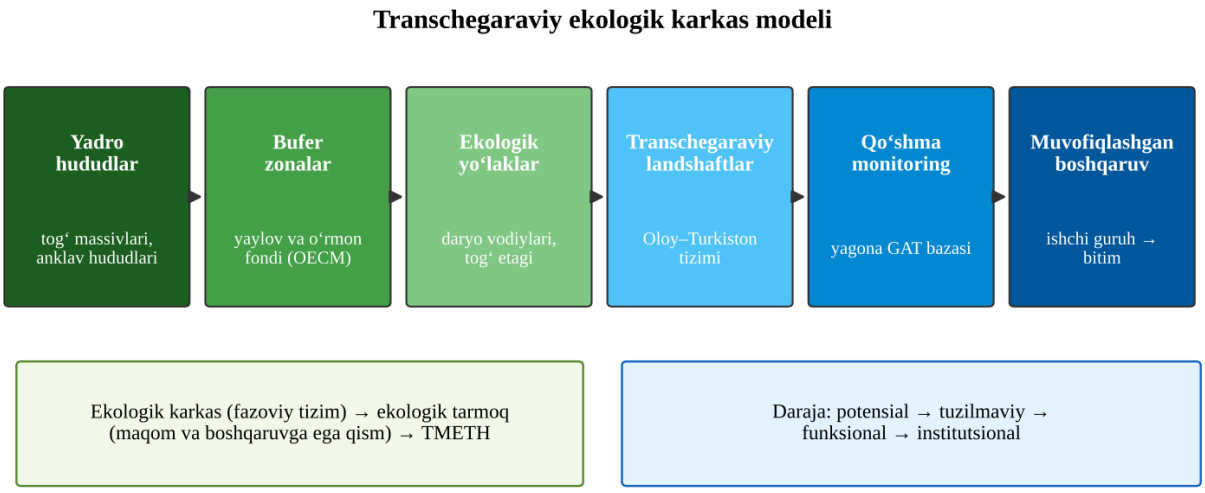
Prinsip	Xalqaro misol	Mosligi	Moslashtirish sharti
Landshaft yondashuvi	IUCN 2015	yuqori	Landshaft xaritasi va yer qoplami asosida
Transchegaraviy muvofiqlashtirish	KAZA, Uoterton–Gleysher	o‘rta	Dastlab ikki tomonlama ishchi guruh; shartnoma – keyingi bosqich
Umumiy monitoring	KAZA	o‘rta	Yagona GAT bazasi; ochiq global qatlamlardan boshlash
Bioxilma-xillikni birgalikda muhofaza qilish	Karpat	yuqori	Ikki davlat Qizil kitoblarining umumiy turlari
Migratsiya yo‘laklarini saqlash	KAZA, Yashil kamar	yuqori (vertikal migratsiya)	Mavsumiy ko‘chish yo‘nalishlari bo‘yicha
Bufer hududlardan foydalanish	YUNESKO MAB	yuqori	Qonunchilikdagi biosfera rezervati zonalashuvi asosida [18]
Mahalliy aholi manfaatlari	KAZA, Karpat	yuqori (shart bilan)	Yaylov va rekreatsiyadan me’yoriy foydalanish saqlanadi
Barqaror moliyalashtirish	KAZA, Karpat	past–o‘rta	Dastlab xalqaro loyihalar, keyin ekoturizm
Ma’lumotlar va GAT integratsiyasi	KAZA	yuqori	Ochiq ma’lumotlar (WorldCover, HydroSHEDS, WDPA)
Birgalikda boshqaruv	KAZA, Uoterton–Gleysher	o‘rta	Funksional darajaga o‘tishda

Geoekologik nuqtai nazardan davlat chegarasi shartli ma’muriy chiziq bo‘lib, landshaft jarayonlari, suv oqimlari va turlar areallari undan tashqariga davom etadi. Buni uchta holat tasdiqlaydi. *Birinchidan*, tog‘ landshaftlarining davomiyligi: viloyatning G‘arbiy va Sharqiy Oloy tabiiy-geografik rayonlari Oloy tizmasining shimoliy yonbag‘rini egallaydi, tizmaning suvayirg‘ichi va janubiy yonbag‘ri esa Qirg‘iziston hududida. Balandlik mintaqalari – adirlar, o‘rta tog‘larning archali yonbag‘irlari, subalp va alp o‘tloqlari – chegaraga perpendikulyar joylashgani uchun har bir mintaqa chegara bilan kesilgan. Viloyatdagi Qizil kitob turlarining aksariyati uchun tarqalish areali Qirg‘iziston hududini ham qamraydi [19]. *Ikkinchidan*, gidrografik tarmoqning transchegaraviyligi: So‘x, Isfara, Shohimardonsoy va Isfayramsoy daryolari Oloy va Turkiston tizmalarida, Qirg‘iziston hududida boshlanib, viloyatga kirib keladi. Daryo vodiylari tog‘ yadrolarini vodiy bilan bog‘lovchi tabiiy yo‘laklar bo‘lib, ularning uzluksizligi faqat ikki davlat hamkorligida ta’minlanadi. *Uchinchidan*, anklav hududlar: Shohimardon tog‘ hududi Shohimardonsoy havzasining o‘rta qismini egallab, har tomondan Qirg‘izistonning Qadamjoy tumani landshaftlari bilan o‘ralgan; So‘x anklavi va So‘x vodiysining yuqori qismi ham shunday holatda. Bu hududlar uchun har qanday muhofaza chorasi tabiatan transchegaraviy bo‘ladi: hududning o‘zi O‘zbekistonga, uni oziqlantiruvchi suv va o‘rab turgan landshaft Qirg‘izistonga tegishli.

Mavjud muhofaza tizimi nuqtai nazaridan viloyat hududida davlat qo‘riqxonasi yoki milliy tabiat bog‘i maqomiga ega hudud yo‘q, chegaraning Qirg‘iziston tomonida esa muhofaza etiladigan hududlar mavjud. To‘rt bosqichli tasnif bo‘yicha bu **potensial** holat bo‘lib, tuzilmaviy darajaga o‘tish uchun avvalo O‘zbekiston tomonida maqomga ega yadrolar tashkil etilishi zarur.

Muhokama. Xalqaro modellarni mexanik ko‘chirish mumkin emas: Yevropa va Afrikadagi chegaraoldi hududlar kam aholili, Farg‘ona vodiysida esa chegara zich aholi joylashgan va intensiv sug‘oriladigan yerlardan o‘tadi; Afrika TFCAlari yirik

sutemizuvchilarning uzoq masofali gorizontal migratsiyasiga asoslangan, Farg‘ona tog‘larida esa migratsiya asosan vertikal (mavsumiy) va qisqa masofali. Shu sababli muallif tomonidan taklif etilgan moslashtirish modeli uchta shartga asoslanadi: (1) muhofaza obyekti sifatida landshaft-ekologik birliklar (tog‘ yadrolari, daryo havzalari) olinadi; (2) huquqiy shakl bosqichma-bosqich murakkablashadi – ikki tomonlama ishchi guruhdan shartnomagacha; (3) xo‘jalik yerlari tizimdan chiqarilmay, rejim orqali unga qo‘shiladi. Model «transchegaraviy ekologik karkas» deb nomlanadi va unda uchta tushuncha aniq farqlanadi (1-rasm).



1-rasm. Farg‘ona viloyati uchun transchegaraviy ekologik karkas modeli (muallif ishlanmasi)

Ekologik karkas – yadro, yo‘lak, bufer va tiklash hududlarining fazoviy tizimi bo‘lib, muhofaza maqomiga bog‘liq emas va landshaft rejalashtirish vositasidir. Ekologik tarmoq – shu karkasning muhofaza maqomi va boshqaruv bilan ta’minlangan qismi. TMETH esa tarmoqning chegara orqali o‘tuvchi va ikki davlat tomonidan boshqariladigan elementidir. Demak, transchegaraviy ekologik karkas Farg‘ona viloyati va qo‘shni hududlarning yagona landshaft-ekologik karkasi bo‘lib, uning ichida TMETHlar alohida huquqiy maqomga ega elementlar sifatida ajratiladi.

Model besh bosqichli mexanizm orqali amalga oshiriladi (4-jadval). Mexanizmning muhim xususiyati – dastlabki ikki bosqich (inventarizatsiya va bog‘langanlikni baholash) davlatlararo shartnomani talab qilmaydi va ochiq global ma’lumotlar asosida bajarilishi mumkin; xalqaro tajriba aynan qo‘shma ma’lumotlar bazasi va monitoring hamkorlikning hal qiluvchi elementi ekanini ko‘rsatadi.

4-jadval

Farg‘ona viloyati uchun transchegaraviy ekologik karkasni shakllantirish mexanizmi

Bosqich	Mazmuni	Usullar va ma’lumotlar	Xalqaro tajribadan olingan element
1.Inventarizatsiya	Ikki tomondagi muhofaza etiladigan hududlar, Qizil kitob turlari, muhim biotoplar, suv obyektlari, migratsiya yo‘llari va antropogen bosim hududlarini yagona GAT bazasiga yig‘ish	WorldCover, Sentinel-2, Copernicus DEM, HydroSHEDS, OSM, WDPA; ikki davlat Qizil kitoblari; dala kuzatuvlari	KAZAning yagona fazoviy bazasi

Bosqich	Mazmuni	Usullar va ma’lumotlar	Xalqaro tajribadan olingan element
2.Bog‘langanlikni baholash	MSPA bo‘yicha yadro va ko‘prik elementlari, dPC/dIIC indekslari, eng kam qarshilik (MCR) yo‘llari orqali transchegaraviy yo‘laklarni aniqlash	GuidosToolbox, Conefor, ArcGIS Pro, Circuitscape	IUCN yo‘laklar qo‘llanmasi [8]
3.Ustuvor hududlarni belgilash	Bioxilma-xillik, landshaft yaxlitligi, Qizil kitob turlari, bog‘langanlik, antropogen bosim, tiklanish salohiyati va transchegaraviy ahamiyat mezonlarini integral indeksga birlashtirish	Normallashtirish, vaznlash, integral geoekologik indeks	Tizimli muhofaza rejalashtirish
4.Qo‘shma boshqaruv vositalari	Bioxilma-xillik, suv resurslari, yong‘in va invaziv turlar bo‘yicha qo‘shma monitoring; yagona GAT platformasi; ma’lumot almashish protokoli	Masofadan zondlash, kelishilgan indikatorlar	KAZA qo‘shma hisob-kitoblari; Karpat protokollari
5. Institutsional hamkorlik	Ekologiya, o‘rmon, suv xo‘jaligi va mahalliy hokimiyat organlari o‘rtasida ishchi guruh; keyinchalik ikki tomonlama bitim va qo‘shma qo‘mita	Mavjud davlatlararo suv va chegara komissiyalari tajribasi	Uoterton–Gleysher → KAZA

Mexanizm asosida to‘rtta ustuvor transchegaraviy yo‘nalish ajratiladi; ularning barchasi taklif etilayotgan, potensial yo‘nalishlar bo‘lib, keyingi bog‘langanlik tahlili bilan tasdiqlanishi yoki rad etilishi lozim: (1) Shohimardon – Qirg‘iziston tog‘ ekotizimlari – anklavning tog‘ yadrosi Qadamjoy tumanining o‘rab turuvchi landshaftlari bilan yagona tizim sifatida, buloq faunasi va tog‘ florasi uchun yadro–bufer modeli; (2) So‘x – Shohimardon – Oloy tizmasining shimoliy yonbag‘ri bo‘ylab ikki anklav hududini bog‘lovchi tog‘ yo‘lagi; (3) G‘arbiy Oloy – Sharqiy Oloy – viloyatning ikki tog‘li tabiiy-geografik rayonidagi yadro massivlarini So‘x vodiysi va tog‘ etagi orqali bog‘lash; (4) gidrografik yo‘laklar – So‘x, Isfara, Shohimardonsoy, Isfayramsoy va Sirdaryo vodiylari bo‘ylab suv faunasi, qirg‘oqbo‘yi o‘simliklari va suv-botqoq qushlari uchun chegarani kesib o‘tuvchi chiziqli yo‘laklar.

Taklif etilgan model mavjud xalqaro tajribadan ikki jihat bilan farq qiladi. Birinchidan, u qo‘shma boshqaruv organi va shartnomani boshlang‘ich shart emas, balki yakuniy bosqich sifatida qaraydi – bu Markaziy Osiyoda G‘arbiy Tyan-Shan obyekti misolida ko‘ringan «tuzilmaviy darajada to‘xtab qolish» xavfini kamaytiradi. Ikkinchidan, Afrika modelidagi gorizontal migratsiya yo‘laklari o‘rniga tog‘ ekotizimlariga xos vertikal mavsumiy migratsiya yo‘laklari va gidrografik yo‘laklar asosiy bog‘lovchi elementlar sifatida olinadi. Shu bilan birga, modelni amalda qo‘llash Qirg‘iziston tomonidagi muhofaza etiladigan hududlar va turlar tarqalishi to‘g‘risidagi ma’lumotlarning ochiqligiga bog‘liq; bu cheklov birinchi bosqichda ochiq global ma’lumotlar bilan qisman qoplanadi.

Xulosa. Samarali transchegaraviy muhofaza tabiiy birliklar – tog‘ tizmasi, daryo havzasi, migratsiya yo‘li – asosida tashkil etiladi; huquqiy shaklning murakkabligidan ko‘ra qo‘shma monitoring va muvofiqlashgan boshqaruvning mavjudligi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Xalqaro tajribadan ajratilgan 12 ta prinsipdan 8 tasi Farg‘ona sharoitiga yuqori darajada mos keladi; transchegaraviy muvofiqlashtirish, umumiy monitoring va birgalikda boshqaruv o‘rta, barqaror moliyalashtirish esa past–o‘rta darajada mos.

Farg‘ona viloyatining chegaraoldi hududlari transchegaraviy muhofaza nuqtai nazaridan potensial darajada: tabiiy komplekslar (Oloy tizmasi, tog‘ daryolari, Shohimardon va So‘x anklavlari) chegara orqali uzluksiz davom etadi, biroq O‘zbekiston tomonida maqomga ega yadrolar yo‘q.

Taklif etilgan «transchegaraviy ekologik karkas» modeli uch shart (landshaft-ekologik birlik, bosqichma-bosqich huquqiy shakl, xo‘jalik yerlarini rejim orqali qo‘shish) va besh bosqichli mexanizmga asoslanadi; ustuvor vazifalar – Shohimardon va So‘x tog‘ hududlari uchun muhofaza maqomini asoslash, chegaraoldi hududlar uchun yagona GAT bazasini yaratish, yaylov va o‘rmon fondi yerlarini OECM sifatida tan olish imkoniyatini baholash hamda gidrografik yo‘laklarni davlatlararo suv munosabatlari mexanizmlariga kiritish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Convention on Biological Diversity. Rio de Janeiro, 5 June 1992 // United Nations Treaty Series. – Vol. 1760. – P. 79.

2. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Decision 15/4 of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. – Montreal, 19 December 2022.

3. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Target 3: Conserve 30% of Land, Waters and Seas. – URL: https://www.cbd.int/gbf/targets/3

4. IUCN WCPA. 30x30: A Guide to Inclusive, Equitable and Effective Implementation of Target 3 of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. – Gland: IUCN, 2023.

5. Decision 14/8. Protected areas and other effective area-based conservation measures. Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, fourteenth meeting. – Sharm El-Sheikh, 2018.

6. Sandwith T., Shine C., Hamilton L., Sheppard D. Transboundary Protected Areas for Peace and Co-operation. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 7. – Gland; Cambridge: IUCN, 2001. – 111 p.

7. Vasilijević M., Zunckel K., McKinney M., Erg B., Schoon M., Rosen Michel T. Transboundary Conservation: A systematic and integrated approach. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 23. – Gland: IUCN, 2015. – 107 p.

8. Hilty J., Worboys G.L., Keeley A. et al. Guidelines for conserving connectivity through ecological networks and corridors. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 30. – Gland: IUCN, 2020. – 122 p.

9. Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat. Ramsar, 2 February 1971 // United Nations Treaty Series. – Vol. 996.

10. UNESCO. The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves. – Paris: UNESCO, 1996.

11. Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes. Helsinki, 17 March 1992 // United Nations Treaty Series. – Vol. 1936.

12. IUCN. IUCN and CBD support countries to advance national action on biodiversity conservation under Target 3. News, 6 February 2026. – URL: https://iucn.org/news/202602/iucn-and-cbd-support-countries-advance-national-action-biodiversity-conservation-under

13. Terry A., Ullrich K., Riecken U. (eds.) The Green Belt of Europe: From Vision to Reality. – Gland; Cambridge: IUCN, 2006. – 214 p.

14. Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians. Kyiv, 22 May 2003. – URL: https://www.carpathianconvention.org

15. Treaty on the Establishment of the Kavango Zambezi Transfrontier Conservation Area. Luanda, 18 August 2011. – URL: https://www.tfcaportal.org/tfcas/kavango-zambezi-transfrontier-conservation-area

16. Treaty on the Establishment of the Great Limpopo Transfrontier Park. Xai-Xai, 9 December 2002. – URL: https://www.tfcaportal.org

17. UNESCO World Heritage Centre. Western Tien-Shan (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan). World Heritage List, No. 1490 (2016). – URL: https://whc.unesco.org/en/list/1490

18. O‘zbekiston Respublikasining «Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to‘g‘risida»gi Qonuni. 2004-yil 3-dekabr, 710-II-son (amaldagi tahrirda). – URL: https://lex.uz/docs/415135

19. O‘zbekiston Respublikasining Qizil kitobi. 1-2 jildli. 6-nashr. – Toshkent, 2025.