

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№3

2026
MART



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 207 sahifa.
2026-yil, mart

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O'RNI	24
Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li	
FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O'ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL	30
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELITIRIB CHIQUARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA'SIRI	37
Toxtabayev Oybek Odilovich	
QISHLOQ XO'JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV	42
Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	
O'ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'RNI	48
Kuvatova Oliya Sheraliyevna	
QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLİYALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	54
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI	61
Yangiboyev F.B.	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODELİ	68
Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o'g'li	
RUX VA QO'RG'OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI.....	74
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o'g'li	
UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	81
Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich	
O'ZBEKISTONDA BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEKANIZMI.....	85
Sattorov Orifjon Boymurodovich	
AHOLI MOLİYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEKANIZMLARI.....	90
Abdug'aniyev Uchqun Habibulla o'g'li	
O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI	96
Musaeva Aynura Abayxolievna	
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT.....	104
Normurodov Khusan Eshmakhmatovich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO'LLARI	108
Begamov S.X.	
DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI	112
Normatova Gulmira Xayrullaevna	



SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI TAHLILI.....	118
Ergashov Jamshid Ashurovich	
MEHNAT XARAJATLARI HISOB: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDA AHAMIYATI.....	126
Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich	
KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI DAROMADLAR TAHLILI	131
Qurbonov Abror Abdullayevich	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILY MEXANIZMLARI	136
Djamalov G'ofir Oribjanovich	
OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI: O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI	144
Dilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev	
DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI	153
Alimov Baxodir Batirovich	
QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	160
Yuldashova Nilufar Ziyabayevna	
QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION USULLARI	164
Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi	
AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TA'LIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH	168
Pirmedova Xayitgul Muxammedovna	
IJTIMOY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR	173
Bafoyev Farrux Jo'raqulovich	
KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	181
Mardanova Ra'no	
STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN THROUGH BANK CREDIT	186
Baymurotova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH	192
Aytmuratov Qutlimurat Jalgasovich	
ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS	196
Kholov Sherali Akhrorboyevich	
MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI.....	200
Matkarimov Mansur	



MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI

Matkarimov Mansur

Ma'mun universiteti dotsenti,

<https://orchid.org/0009-0006-9184-0911>

matkarimov_mansur1@mamunedu.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlash usullari, geografik tegishlilik asosida taqsimlash, tarixiy shakllangan holat asosida taqsimlash, davlatlar o'rtasida tenglik asosida taqsimlash, davlatning yer maydoniga proporsional ravishda taqsimlash, sug'oriladigan maydoniga proporsional taqsimlash, aholining soniga proporsional ravishda taqsimlash kabi masalalar o'rganilgan. Markaziy Osiyodagi suv taqsimoti bilan bog'liq vaziyat va uni yechishning turli xil usullari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: transchegaraviy daryolar, suvlarni taqsimlash, geografik tegishlilik, tarixiy shakllangan holat, tenglik asosida taqsimlash, yer maydoniga proporsional, sug'oriladigan maydoniga proporsional, aholining soniga proporsional.

Abstract. This article examines issues such as methods of distributing transboundary river waters, distribution based on geographical relevance, distribution based on historical circumstances, distribution based on equality between states, distribution proportional to the land area of the state, distribution proportional to the irrigated area, and distribution proportional to the population. The situation related to water distribution in Central Asia and various ways to solve it were analyzed.

Keywords: transboundary rivers, water distribution, geographical relevance, historical status, distribution based on equality, proportional to land area, proportional to irrigated area, proportional to population.

Аннотация. В данной статье рассматриваются такие вопросы, как методы распределения трансграничных речных вод, распределение с учетом географического положения, распределение с учетом исторических обстоятельств, распределение на основе равенства между государствами, распределение пропорционально площади территории государства, распределение пропорционально орошаемой площади и распределение пропорционально численности населения. Была проанализирована ситуация с распределением воды в Центральной Азии и различные пути ее решения.

Ключевые слова: Трансграничные реки, распределение воды, географическое значение, исторический статус, распределение на основе равенства, пропорционально площади суши, пропорционально орошаемой площади, пропорционально населению.

KIRISH

Markaziy Osiyo hududi tabiiy-iqlimiy sharoiti jihatidan qurg'oqchil mintaq bo'lib, uning barqaror rivojlanishi ko'p jihatdan suv resurslariga bog'liqdir. Mintaqaning asosiy suv manbalari hisoblangan Amudaryo va Sirdaryo kabi yirik daryolar bir nechta davlatlar hududidan oqib o'tadi va shu bois transchegaraviy suv obyektlari sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu daryolar havzasida joylashgan O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmaniston o'rtasida suvdan oqilona va adolatli foydalanish masalasi mintaqaviy barqarorlikning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlash masalasi nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va siyosiy jihatdan ham dolzarbdir. Sug'oriladigan dehqonchilik, gidroenergetika, ichimlik suvi ta'minoti va sanoat ehtiyojlari suv resurslariga bo'lgan talabni tobora oshirmoqda. Shu bilan birga, iqlim o'zgarishi, aholi sonining ortishi hamda



suv infratuzilmasining eskirishi mavjud resurslardan samarali foydalanish zaruratini kuchaytirmoqda. Ayniqsa, Orol dengizi fojiasi mintaqada suvni boshqarish tizimining izchil va muvofiqlashtirilgan mexanizmlarini yaratish zarurligini yaqqol namoyon etdi.

Mazkur maqolada Markaziy Osiyoda transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlashning asosiy usullari, mavjud huquqiy-me'yoriy asoslar, mintaqaviy hamkorlik mexanizmlari hamda suvdan foydalanishda manfaatlar muvozanatini ta'minlash yo'llari tahlil qilinadi. Shuningdek, suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish yondashuvlari va zamonaviy xalqaro tajriba asosida mintaqa davlatlari o'rtasida samarali hamkorlikni rivojlantirish istiqbollari ko'rib chiqiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Transchegaraviy daryo suvlarini taqsimlash, qishloq xo'jaligi, sanoat va aholi uchun barqaror suv ta'minoti masalalari hozrgi vaqtda muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekistondan ko'pgina olimlar bu yo'nalishda tadqiqot olib borishgan. Jumladan, Erkinjon Abdumalikovning (2025, The politics of water diplomacy in Central Asia: Uzbekistan's role in transboundary river cooperation) maqolasi Markaziy Osiyoda suv diplomatiyasi va suv siyosati haqida yozilgan bo'lib, unda Amudaryo va Sirdaryo daryolarining mintaqaviy hamkorlik nuqtai nazaridan tahlili beriladi. Muallif O'zbekiston tashqi siyosati kontekstida suv diplomatiyasining rivojlanish yo'nalishlarini, hamda bu yo'nalishning transchegaraviy suv taqsimotiga bo'lgan ta'sirini o'rganadi.

Ravshankulov Firdavs (2025, Security Issues of Transborder Rivers and Major Water Sources of Central Asia) tadqiqotida mintaqada suv xavfsizligini ta'minlash va suv taqsimlash strategiyalarini o'rganadi, shu jumladan suv resurslarini tejash texnologiyalari, suv infratuzilmasini modernizatsiya qilish va Orol dengizi muammolari bilan bog'liq yechimlarga e'tibor qaratadi.

Hikmatjon Avezov (2025, Establishing International Cooperation In The Use Of Transboundary Water Resources In Uzbekistan: Historical Approach And Contemporary Measures) o'z tadqiqotida transchegaraviy suv resurslaridan foydalanuvchi davlatlar o'rtasida xalqaro hamkorlikning tarixi va zamonaviy choralari haqida yozilgan. Muallif sovet davridan keyingi suv siyosati va mintaqaviy boshqaruv mexanizmlari transformatsiyasini huquqiy va siyosiy kontekstda tahlil qiladi.

Nodirjon Sa'diyev (2025, Transchegaraviy suvlardan foydalanishni xalqaro-huquqiy tartibga solish) tahlillarida suv resurslaridan foydalanishni xalqaro huquq asosida tartibga solish masalalarini ko'rib chiqadi, BMT konventsiyalari va xalqaro normalar asosida suvning adolatli taqsimlanishi tamoyillarini tahlil qiladi.

Muzaffar Tangirqulov (2025, Transchegaraviy suv resurslari: O'zbekiston va Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasidagi huquqiy muammolar va ularning yechimlari) hududiy transchegaraviy suvlardan foydalanishdagi huquqiy muammolar va ularning yechimlariga qaratilgan, shu bilan birga mintaqaviy shartnomalar asosida suv taqsimoti masalalarini ham tahlil qiladi.

Xorijlik mualliflardan Shokhrux-Mirzo Jalilov, Olli Varis va Marko Keskinen (2015, Sharing Benefits in Transboundary Rivers: An Experimental Case Study of Central Asian Water-Energy-Agriculture Nexus) Ular suv-energiya-qishloq xo'jaligi (Water-Energy-Food) kontekstida suv taqsimoti strategiyalarini gidro-iqtisodiy modellarda tahlil qiladilar. Maqsad — suvdan foydalanishdan kelib chiqadigan manfaat ziddiyatlarini bartaraf etish va hamkorlik orqali barcha davlatlar foydasiga bo'lish imkoniyatlarini aniqlashgan.

Erika Weinthal (2014, Water and Post-Conflict Peacebuilding) transchegaraviy suv resurslarini siyosiy munosabatlar va hamkorlik kontekstida o'rganadi. U Markaziy Osiyo davlatlarining siyosiy mustaqillikka erishgandan so'ng, suv resurslarini boshqarishdagi siyosiy dinamikani, hamkorlik va ziddiyat omillarini tahlil qiladi.

Resul Yalchin va Assylay Imagambetova (2022, Problems of sharing transboundary water resources in Central Asia) Syr Darya va Amu Darya kabi yirik transchegaraviy daryolar bo'yicha suv taqsimoti, resurslar bo'yicha raqobat va siyosiy ziddiyatlar tahlil qilingan. Mualliflar mustaqillikdan so'ng markaziy boshqaruv modelidan ajralib chiqish bilan bog'liq murakkabliklarni ko'rsatadi hamda suvni samarali boshqarish zaruratini qayd etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Tadqiqotda umumiy va maxsus ilmiy tadqiqot usullaridan kompleks tarzda foydalanildi. Jumladan, tahlil va sintez metodi, taqqoslash va guruhlash metodi, statistik tahlil metodlaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Markaziy Osiyoda transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlashning asosiy usullari, mavjud huquqiy-me'yoriy asoslar, mintaqaviy hamkorlik mexanizmlari hamda suvdan foydalanishda manfaatlar muvozanatini

ta'minlash yo'llari tahlil qilinadi. Transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlashda S.Sh. Mirzaev (Mirzayev S.Sh. Osnovnie institute upravleniya vodnimi resursami basseyna Aralskogo morya) quyudagi usullarni ko'rsatadi:

- ma'muriy-geografik tegishliligi asosida;
- ijtimoiy - iqtisodiy prinsiplar asosida;
- tarixiy shakllangan holat asosida;
- barcha davlatlar o'rtasida tenglik asosida;
- muayyan suv havza chegarasidagi davlatning yer maydoniga proporsional ravishda;
- muayyan suv havza chegarasidagi davlatlarning mavjud sug'oriladigan maydoniga proporsional taqsimlash;
- muayyan suv havza chegarasida joylashgan aholining soniga proporsional ravishda.

Transchegaraviy daryolar suvlarini taqsimlashda O'zbekistonga qancha suv tegishli bo'lishini hisoblaymiz. Buni hisoblashda 1-jadvaldan foydalanamiz:

1-jadval. Orol ko'li havzasi davlatlarning yerdan foydalanishi va aholisi

Davlatlar	Davlatlarning maydoni (ming ga)	Ekiladigan maydon (ming ga)	Aholisining soni (ming kishi)
Qozog'iston	34440	1658.8	2647.1
Qirg'iziston	12490	595	2481.2
Tojikiston	14310	769.9	5620
Turkmaniston	48810	1805.3	4521.1
O'zbekiston	44884	5207.8	22192
Jami Orol ko'li havzasi bo'yicha	154934	10036.8	37461.4

1-jadvalda Qozog'istonning Orol ko'li havzasi hududiga kiruvchi 2 ta viloyati, Qirg'izistonning 3 ta viloyati ma'lumotlari olingan.

Orol ko'li havzasiga ikkita daryodan – Amudaryo va Sirdaryodan suv keladi. Davlatlar o'rtasida taqsimlanishi lozim bo'lgan suv miqdorini aniqlashimiz lozim. Statistika ma'lumotlariga asosan Amudaryoning suv oqimi yiliga o'rtacha 73.57 kub km ni, Sirdaryoniki 38.84 kub km ni tashkil qiladi. Jami ikkita daryoning suv oqimi hajmi yiliga 112.41 km³ ni tashkil qiladi. Har yili o'rtacha 112.41 kub km suvni davlatlar o'rtasida taqsimlash lozim bo'ladi.

S.SH. Mirzaevning (Mirzayev S.Sh. Osnovnie institute upravleniya vodnimi resursami basseyna Aralskogo morya) ma'lumotlariga qaraganda, Orol dengizini hozirgi holatida saqlab turish uchun yiliga 30 kub km suv ketadi (bu dengizni 30.0 ming kv km maydonida suvning bug'lanishi va boshqa kamayishlar soniga teng miqdor). Buni ham hisobga olsak, davlatlar o'rtasida taqsimlanishi mumkin bo'lgan suv miqdori, yiliga 82.41 kub km ni tashkil qiladi. Ushbu suv miqdorini to'rtta usulda taqsimlaganda davlatlarga tegishli suv hajmini aniqlaymiz.

1. Davlatlarning teng huquqliligi asosida teng taqsimlash. Agarda Orol ko'li havzasi daryolar suvlarini davlatlar o'rtasida teng taqsimlansa yiliga o'rtacha 82.41 kub km har bir davlatga to'g'ri keladi. Hisoblash quyidagi formula asosida amalga oshiriladi.

$$\text{Tegishli suv miqdori} = \frac{\text{Umumiy suv miqdori}}{\text{Davlatlar soni}} = \frac{82.41 \text{ km}^3}{5} = 16.48 \text{ km}^3 \quad (1)$$

Bu yerda:

- tegishli suv miqdori – teng huquqlilik asosida har bir davlatga tegishli suv hajmi;
- umumiy suv miqdori – Orol ko'li havzasidagi taqsimlash mumkin bo'lgan yillik o'rtacha suv hajmi;
- davlatlar soni - Orol ko'li havzasiga kirgan Amudaryo va Sirdaryodan suv oluvchi davlatlar soni (Afg'onistondan tashqari).

Har bir davlatga yiliga 16.48 km³ suv miqdori to'g'ri keladi. Ushbu usulda suv taqsimlash mintaqadagi aholining real suv ehtiyojlarini hisobga olmaydi. Suv taqsimlashda har bir insonning ehtiyojlari ta'minlanmaydi, mintaqadagi har bir insonning teng huquqini buzilishiga olib keladi. Bundan tashqari, ba'zi davlatlarda suvning ortiqcha bo'lishi suv isrofgarchiligini keltirsa, ba'zi davlatlarda suv tanqisligi sababli sug'orma dehqonchilik qilishning imkoniyatlari pasayadi yoki yo'qoladi.

2. Davlatlarning maydoniga qarab suvni taqsimlash.

1-jadval asosida davlatlarning maydoniga qarab suvni taqsimlash quyudagi formula bilan amalga oshiriladi.

$$\text{Tegishli suv miqdori} = \frac{\text{Umumiy suv miqdori}}{\text{Jami maydon}} * \text{Har bir davlatga tegishli maydon} \quad (2)$$



Bu yerda:

- umumiy suv miqdori – davlatlarning maydoniga qarab suvni taqsimlashda tegadigan ulush;
- jami maydon – orol ko'li havzasidagi davlatlarning jami maydoni;
- har bir davlatga tegishli maydon – har bir davlatning Orol dengizi havzasi hududiga kiruvchi viloyatlari hududlari olingan (Qozog'iston va Qirg'izistonning Orol ko'li havzasi hududiga kiruvchi viloyatlari hududi olingan).

Amalga oshirilgan hisob-kitoblar 2-jadval ko'rinishda bo'ladi. Jadvaldan ushbu usulda suv taqsimlash amalga oshirilganda Orol ko'li havzasi suv zahiralaridan Qozog'iston jami 18.32 kub km, Qirg'iziston 6.64 kub km, Tojikiston 7.61 kub km, Turkmaniston 25.96 kub km va O'zbekiston 23.88 kub km suv miqdoriga ega bo'ladi.

2-jadval. Orol dengizi havzasi suv zahiralarini davlatlarning maydoni asosida suv taqsimlash

Davlatlar	Davlatlarning maydoni (ming ga)	Taqsimlanadigan suv miqdori, km kub	Tegishli suv miqdori, km kub
Qozog'iston	34440	82.41	18.32
Qirg'iziston	12490	82.41	6.64
Tojikiston	14310	82.41	7.61
Turkmaniston	48810	82.41	25.96
O'zbekiston	44884	82.41	23.88
Orol ko'li havzasi	154934		82.41

3. Davlatlarning sug'orma dehqonchilik asosida ekiladigan maydoniga qarab suv zahiralarini taqsimlash.

2-jadval asosida davlatlarning sug'orma dehqonchilik asosida ekiladigan maydoniga qarab suv zahiralarini taqsimlash ishlarni amalga oshirish quyidagi formula asosida amalga oshiriladi:

$$\text{Tegishli suv miqdori} = \frac{\text{Umumiy suv miqdori}}{\text{Jami ekiladigan maydon}} * \text{Har bir davlatning ekiladigan maydoni} \quad (3)$$

Bu yerda:

- jami ekiladigan maydon – Orol ko'li havzasidagi davlatlarning sug'orma dehqonchilik asosida jami ekiladigan maydoni;
- har bir davlatning ekiladigan maydoni - sug'orma dehqonchilik asosida ekiladigan maydoni olingan. (Qozog'iston va Qirg'iziston respublikalarining Orol ko'li havzasi hududiga kiruvchi viloyatlari ma'lumotlari olingan)

Hisob-kitoblar 3-jadval ko'rinishiga keldi:

3-jadval. Sug'orma dehqonchilik maydoni asosida suv taqsimlash

Davlatlar	Sug'orma ekiladigan maydon (ming ga)	Taqsimlanadigan suv miqdori, km kub	Tegishli suv miqdori, km kub
Qozog'iston	1658.8	82.41	13.62
Qirg'iziston	595	82.41	4.89
Tojikiston	769.9	82.41	6.32
Turkmaniston	1805.3	82.41	14.82
O'zbekiston	5207.8	82.41	42.76
Orol ko'li havzasi	10036.8		82.41

Tahlil asosida ushbu usulda suv taqsimlashda Qozog'iston 13.62 kub km, Qirg'iziston 4.89 kub km, Tojikiston 6.32 kub km, Turkmaniston 14.82 kub km va O'zbekiston 42.76 kub km suv miqdoriga ega bo'ladi.

4. Aholi soniga qarab suv taqsimlash.

3-jadval asosida davlatlarning aholi soniga qarab suv taqsimlash ishlarini quyidagi formula bilan amalga oshiriladi:

$$\text{Tegishli suv miqdori} = \frac{\text{Umumiy suv miqdori}}{\text{Jami aholi soni}} * \text{Har bir davlatning aholi soni} \quad (7.2.4)$$

Bu yerda:

- jami aholi soni – Orol dengizi havzasidagi davlatlarning jami aholi soni;
- har bir davlatning aholi soni – har bir davlatning Orol dengizi havzasi hududiga kiruvchi aholisi (Qozogʻiston va Qirgʻiziston respublikalarining Orol dengizi havzasi hududiga kiruvchi viloyatlari maʼlumotlari olingan).

Tahlillar 4-jadval koʻrinishida boʻladi:

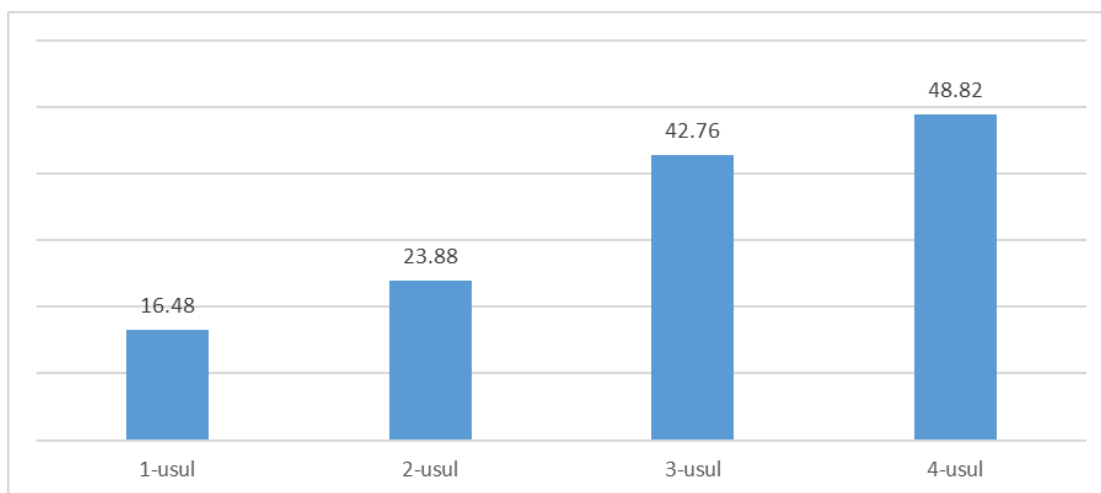
4-jadval. Suvni davlatlarning aholisi soni asosida taqsimlash

Davlatlar	Davlatlarning aholisi soni, ming kishi	Taqsimlanadigan suv miqdori, km kub	Tegishli suv miqdori, km kub
Qozogʻiston	2647.1	82.41	5.82
Qirgʻiziston	2481.2	82.41	5.47
Tojikiston	5620	82.41	12.36
Turkmaniston	4521.1	82.41	9.94
Oʻzbekiston	22192	82.41	48.82
Orol Havzasi	37461.4		82.41

Ushbu usulda suv taqsimlash amalga oshirilganda Qozogʻiston 5.82 kub km, Qirgʻiziston 5.47 kub km, Tojikiston 12.36 kub km, Turkmaniston 9.94 kub km va Oʻzbekiston 48.82 kub km suv miqdoriga ega boʻladi.

Tahlil qilingan toʻrtta usulda suv taqsimlashda Oʻzbekistonga tegishli suv miqdori 1-usulda 16.48 kub km, 2-usulda 23.88 kub km, 3-usulda 42.76 kub km, 4-usulda 48.82 kub km boʻladi. Turli xil usullarda Oʻzbekistonga tegishli suv miqdori diagrammasi 1-rasm koʻrinishida boʻladi.

Suvni taqsimlashda Oʻzbekiston uchun eng maqbuli aholi soniga proporsional ravishda taqsimlash usulidir.



1-rasm. Turli usullarda suv taqsimlashda Oʻzbekistonga tegishli suv miqdori, kub km

4-usulda usulda suv taqsimlaganda Oʻzbekiston eng koʻp miqdordagi suvga ega boʻladi. Bu davlatning va aholining ehtiyojini taʼminlashga yetarli. Ushbu miqdordagi suvga ega boʻlish Oʻzbekiston uchun eng maqbul hisoblanadi. Chunki bu har bir insonning yashashga boʻlgan huquqini ifoda etadi. Bu xalqaro huquq normalarida ham koʻrsatib oʻtilgan. Jumladan, 1962-yilda Xelsinkida tasdiqlangan “Davlatlararo va chegaralararo daryolarning suv taqsimoti” xalqaro protokolida ham har bir insonning ehtiyoji hisobga olinishi kerakligi taʼkidlangan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tahlillar shuni koʻrsatadiki, yuqoridagi yondashuvlarning har biri maʼlum darajada asosli boʻlsa-da, ular alohida qoʻllanilganda barcha omillarni toʻliq qamrab olmaydi. Biroq demografik omil Markaziy Osiyoda, ayniqsa Oʻzbekiston sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi.

Oʻzbekiston mintaqada eng katta aholi soniga ega davlat boʻlib, suv resurslariga boʻlgan ijtimoiy va iqtisodiy ehtiyoj yuqori darajada. Shu bois transchegaraviy daryo suvlarini davlatlarning aholi soniga proporsional taqsimlash usuli Oʻzbekiston uchun eng maqbul va ijtimoiy jihatdan asosli model sifatida qaralishi mumkin.



Mazkur yondashuv:

- suv resurslaridan foydalanishda ijtimoiy adolatni ta'minlaydi;
- ichimlik suvi xavfsizligini mustahkamlaydi;
- oziq-ovqat va iqtisodiy barqarorlikni qo'llab-quvvatlaydi;
- mintaqaviy hamkorlikda inson manfaatini ustuvor mezon sifatida belgilaydi.

Shunday qilib, Markaziy Osiyoda transchegaraviy suv resurslarini taqsimlashda demografik ko'rsatkichlarga asoslangan yondashuv O'zbekiston manfaatlariga ko'proq mos keladi hamda barqaror va adolatli suv boshqaruv tizimini shakllantirishda istiqbolli yo'nalish sifatida namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdumalikov, E. (2025). The politics of water diplomacy in Central Asia: Uzbekistan's role in transboundary river cooperation. *International Journal of Political Sciences and Economics*, 1(3), 192–194.
2. Bekchanov, M.; Bhaduri, A.; Ringler, C. Is Rogun a Silver Bullet for Water Scarcity in Central Asia? Center for International Development and Environmental Research: Giessen, Germany, 2013.
3. Jalilov, S.; Amer, S.; Ward, F. Reducing conflict in development and allocation of transboundary Rivers. *Eurasian Geogr. Econ.* 2013, 54, 78–109.
4. Jalilov, S.; Amer, S.; Ward, F. Water, food, and energy security: An elusive search for balance in central Asia. *Water Resour. Manag.* 2013, 27, 3959–3979.
5. Hikmatjon Kenjayevich Avezov. (2025). Establishing International Cooperation In The Use Of Transboundary Water Resources In Uzbekistan: Historical Approach And Contemporary Measures. *International Journal Of History And Political Sciences*, 5(09), 24–27.
6. Matkarimov Mansur, Sharipov Kamil. Water use and Water Consumption in Agriculture Implement Procedure. *International Journal of Biological Engineering and Agriculture* 2026, 5(2), 10-15.
7. Mirzayev S.Sh. Osnovnie institute upravleniya vodnimi resursami basseyna Aralskogo morya (BAM)// Nauch.konf. Vodnie resursi, problem Arala I okrujayushaya srede: Tez.dokl.-T., 2000. s.315-322
8. Muzaffar Tangirqulov, (2025), Transchegaraviy suv resurslari: O'zbekiston va Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasidagi huquqiy muammolar va ularning yechimlari. [Vol. 3 No. 5 \(2025\): Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation](#).
9. Nuriddin Shanyazov, Kakhramon Madrakhimov, Mansur Matkarimov, Mahfuza Sattarova. The Role of Institutional Quality in Renewable Energy Transition: A Panel CS-ARDL Analysis of MIKTA countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2026, 16(2), 465-473.
10. Olli Varis va Marko Keskinen va Shokhrux-Mirzo Jalilov. (2015, Sharing Benefits in Transboundary Rivers: An Experimental Case Study of Central Asian Water-Energy-Agriculture Nexus) Water & Development Research Group, Aalto University, Aalto 00076, Finland. *Water* 2015, 7(9), 4778-4805
11. Qaxramon Madraximov, Mansur Matkarimov, Azizbek Yakubov, Jahongirbek Nurjonov. Methodological approaches to assessment of entrepreneurial ability. *American Journal of Business Management, Economics and Banking*. ISSN (E): 2832-8078 Volume 39, August – 2025.
12. Ravshankulov Firdavs Mashraf ugli. (2025). Security Issues of Transborder Rivers and Major Water Sources of Central Asia. *International Journal Of History And Political Sciences*, 5(08), 24–27.
13. Sa'diyev, N. (2025). Transchegaraviy suvlardan foydalanishni xalqaro-huquqiy tartibga solish. *Modern Science and Research*, 4(6), 352–358.
14. Schlüter, M.; Herrfahrdt-Pähle, E. Exploring resilience and transformability of a river basin in the face of socioeconomic and ecological crisis: An example from the Amu Darya River Basin, central Asia. *Ecol. Soc.* 2011, 16, 32–45
15. Schlüter, M.; Savitsky, A.; McKinney, D.; Lieth, H. Optimizing long-term water allocation in the Amu Darya River delta: A water management model for ecological impact assessment. *Environ. Model. Softw.* 2005, 20, 529–545
16. Spoor, M.; Krutov, A. The power of water in a divided central Asia. *Perspect. Glob. Dev. Technol.* 2003, 2, 593–614
17. Wegerich, K. Hydro-hegemony in the Amu Darya Basin. *Water Policy* 2008, 10, 71–88
18. Weinthal, Erika; Troell, Jessica; Nakayama, Mikiyasu (18 February 2014). [Water and Post-Conflict Peacebuilding](#). Earthscan.
19. Yalchin, R., & Imagambetova, A. (2022). Problems of sharing transboundary water resources in Central Asia. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 13(2), 546-566.

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 3

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100