ISSN 2181-7839

XALQ TA'LIMI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGINING
ILMIY-METODIK JURNALI

Muassis:
O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi

PUBLIC EDUCATION

SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL
MINISTRY OF PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

2026

5-son
(Sentabr-Oktabr)

Jurnal 1918-yil dekabr oyidan chiqa boshlagan
O'zMAA tomonidan 2013-yil 4-martda qaytadan ro'yxatga olinib, 0104-raqamli guvohnoma berilgan.

TOSHKENT

MUNDARIJA

		TA'LIM VA TARBIYA NAZARIYASI
O. Ganiyev	4	Ta'lim tizimida korrupsiyaga qarshi immunitetni shakllantirish: jamoatchilik fikri asosida empirik tahlil
M. Pardayeva	13	Yangi o'quv yilining dastlabki 30 kunida maktab boshqaruvi: strategik ustuvorliklar va boshqaruv amaliyotining diagnostik tahlili
A. Xolmurodov	22	Pedagog kadrlar bilan ta'minlash va ularning kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish: muammolar, huquqiy asoslar va istiqboldagi yo'nalishlar (Maktabgacha va maktab ta'limi tizimi misolida)
X. Nurmetov	26	Ta'lim tizimini raqamlashtirish sharoitida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslari
U. Xasanov	30	Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak pedagoglarning raqamli madaniyatini rivojlantirish asosida kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish
U. Toxirov	33	Bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda "PBL" va "Sun'iy intellekt" vositalarini birgalikda qo'llashning pedagogik muammolari va ularning yechimlari
D. Kamoljonova	38	Mutolaa sotsiometrik munosabatlarni shakllantiruvchi madaniy vosita sifatida
B. A'zamov	42	Multimedia texnologiyalari orqali talabalarda raqamli kompetentlikni rivojlantirish
R. Quziyev	46	O'smir yoshdagi o'quvchilarni ijtimoiylashtirish jarayonida axborotlar bilan ishlash madaniyatini shakllantirishning tarbiyaviy ahamiyati
D. Mo'ydinova	50	Talabalarda shaxsiy e'tiqodini shakllantirish texnologiyasi
		TA'LIM VA TARBIYA METODIKASI
Z. Taxirov	53	Uslubiyatning fonetik vositalari
D. Il'yasova	58	Bolalar adabiyoti vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarining estetik didini shakllantirishning ijtimoiy-pedagogik ahamiyati
N. Kamolova	61	Kimyo ta'limida o'quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishning o'ziga xos jihatlari
M. Kenjayeva	70	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirish bosqichlari
D. Sadikov	74	Organik kimyo darslarida laboratoriya mashg'ulotlarini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishning zamonaviy yondashuvlari
		ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI
M. Sayidova	79	Ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologik ta'lim mazmunida ilg'or texnologiyalarning aks etishi
J. Buriyev	83	Raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirish
U. Toxirov	86	Oliy ta'lim jarayonida muammoli ta'lim (pbl) texnologiyasi bilan sun'iy intellekt vositalarini integratsiyalashning pedagogik salohiyati

N. Temirov, X. Sirojiddinova	91	O‘quv jarayonini rivojlantirishda sun’iy intellektdan foydalanish
		TA’LIMDA MENEJMET
Q. Almardanov	94	Maktab rahbarlarining boshqaruv kompetensiyasini takomillashtirish orqali ta’lim sifatini oshirish jarayonlarini optimallashtirish
		TA’LIMDA IQTISODIOT VA MOLIYALASHTIRISH
N. Boymuradov	103	Maktabgacha ta’lim tashkilotida moliyaviy barqarorlikni ta’minlashda moliyaviy boshqaruv modeli
A. Boltaev	109	Tizimli yondashuv asosida maktabgacha ta’lim tashkilotlarida byudjetdan tashqari mablag‘larni jalb qilish va ularni samarali boshqarish
		MALAKA OSHIRISH VA QAYTA TAYYORLASH
N. Dushayeva	115	Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida pedagogik etikani shakillantirish vositalari va shartlari
		PSIXOLOGIYA
X. Toshturdieva	119	Umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarini deontologik qobiliyatlarini shakllantirishning hozirgi holati
M. Muzaffarova	127	Raqamli jamiyat sharoitida boshlang‘ich maktab o‘quvchilarining raqamli sotsializatsiyasi va ota-onalik kompetentligining psixologik-pedagogik determinantlari
D. Adilova	131	Jamoadagi konfliktlarni boshqarish va ularni konstruktiv murosaga olib kelishning zamonaviy mexanizmlari
		ATROF-MUHIT MUHOFAZASI VA EKOLOGIK XAVFSIZLIK
D. Zayniddinova	135	Markaziy osiyoda suv resurslari muammosi va barqaror boshqaruv strategiyalari
		QIYOSIY PEDAGOGIKA
D. Xoliqulova	138	Mehrli maktab o‘quvchilarining ijtimoiy moslashuvchanlik ko‘nikmalarini rivojlantirishning xorijiy tajribasi

Dilfuza ZAYNIDDINOVA,
"TOSHKENT XALQARO MOLIYAVIY BOSHQARUV VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI" nodavlat oliy ta'lim muassasasi, talaba

MARKAZIY OSIYODA SUV RESURSLARI MUAMMOSI VA BARQAROR BOSHQARUV STRATEGIYALARI

Annotatsiya

Maqolada Markaziy Osiyo mintaqasida suv resurslarining shakllanishi, ulardan foydalanish xususiyatlari, mavjud ekologik va geosiyosiy muammolar hamda barqaror boshqaruv istiqbollari kompleks yoritilgan. Mintaqaning asosiy suv manbalari bo'lgan Amudaryo va Sirdaryo havzalari transchegaraviy xarakterga ega bo'lib, suv resurslarini taqsimlash masalasi davlatlararo hamkorlikni talab etadi. Iqlim o'zgarishi, muzliklarning degradatsiyasi, irrigatsiya tizimlarining eskirganligi, demografik o'sish hamda iqtisodiy transformatsiya jarayonlari mintaqada suv xavfsizligiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi fikr yuritilgan. Shuningdek, Orol dengizi inqirozi suv resurslarini noto'g'ri boshqarishning ekologik oqibati sifatida ko'rib chiqilb, integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish (IWRM), suv diplomatiyasi, suv-energetika almashinuvi mexanizmlari va zamonaviy suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish istiqbollari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Tayanch so'zlar. Transchegaraviy suv resurslari, suv xavfsizligi, irrigatsiya, gidroenergetika, iqlim o'zgarishi, muzliklar degradatsiyasi, Orol dengizi inqirozi, integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish (IWRM), suv diplomatiyasi, barqaror rivojlanish.

В статье комплексно освещаются формирование водных ресурсов в Центральноазиатском регионе, особенности их использования, существующие экологические и геополитические проблемы, а также перспективы устойчивого управления. Бассейны Амударьи и Сырдарьи, являющиеся основными источниками воды в регионе, носят трансграничный характер, и вопрос распределения водных ресурсов требует межгосударственного сотрудничества. Изменение климата, деградация ледников, устаревание ирригационных систем, демографический рост и процессы экономической трансформации оказывают серьезное влияние на водную безопасность в регионе. Также кризис Аральского моря рассматривается как экологическое последствие неправильного управления водными ресурсами, на научной основе анализируются перспективы внедрения интегрированного управления водными ресурсами (IWRM), водной дипломатии, механизмов водно-энергетического обмена и современных водосберегающих технологий.

Ключевые слова. Трансграничные водные ресурсы, водная безопасность, ирригация, гидроэнергетика, изменение климата, деградация ледников, кризис Аральского моря, интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР), водная дипломатия, устойчивое развитие.

The article comprehensively covers the formation of water resources in the Central Asian region, the specifics of their use, existing environmental and geopolitical challenges, and the prospects for sustainable management. The basins of the Amu Darya and Syr Darya, the region's primary water sources, are transboundary in nature, and the issue of water resource distribution requires interstate cooperation. Climate change, glacier degradation, the obsolescence of irrigation systems, demographic growth, and economic transformation processes have a serious impact on water security in the region. Furthermore, the Aral Sea crisis is considered an environmental consequence of improper water resource management, and the prospects for implementing integrated water resource management (IWRM), water diplomacy, water-energy exchange mechanisms, and modern water-saving technologies are analyzed on a scientific basis.

Key words. Transboundary water resources, water security, irrigation, hydropower, climate change, glacier degradation, Aral Sea crisis, integrated water resources management (IWRM), water diplomacy, sustainable development.

Markaziy Osiyo mintaqasi tabiiy-iqlim sharoiti jihatidan asosan qurg‘oqchil va yarim qurg‘oqchil hududlardan iborat bo‘lib, suv resurslari iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotning hal qiluvchi omillaridan biri hisoblanadi. Mintaqa tarkibiga O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston va Turkmaniston davlatlari kiradi. Ushbu davlatlarning aksariyatida yalpi ichki mahsulot tarkibida agrar sektor muhim ulushga ega bo‘lib, suv resurslariga yuqori darajada bog‘liqdir.

Markaziy Osiyodagi suv resurslarining 80 foizdan ortig‘i tog‘li hududlarda shakllanadi. Xususan, Qirg‘iziston va Tojikiston hududlarida joylashgan muzliklar hamda tog‘ daryolari mintaqaning asosiy suv manbai hisoblanadi. Pastki oqim hududlarida joylashgan O‘zbekiston, Qozog‘iston va Turkmaniston esa asosan sug‘orish, sanoat va ichimlik suvi ehtiyojlari uchun ushbu resurslardan foydalanadi.

Suv resurslarining notekis geografik taqsimlanishi, transchegaraviy xarakteri hamda iqtisodiy manfaatlarning farqliligi mintaqada suv resurslarini boshqarish masalasini murakkab geosiyosiy va geoiqtisodiy muammoga aylantirgan. Shu sababli Markaziy Osiyoda suv muammosi nafaqat ekologik, balki siyosiy barqarorlik va mintaqaviy xavfsizlik masalasi sifatida ham qaraladi.

1. Markaziy Osiyoda suv resurslarining shakllanishi va gidrologik xususiyatlari

Markaziy Osiyoning gidrologik tizimi asosan Amudaryo va Sirdaryo havzalariga tayanadi. Ushbu daryolar qor va muzlik suvlari hisobiga to‘yinadi. Mintaqada mavjud muzliklar iqlim tizimining muhim elementi bo‘lib, ular tabiiy suv ombori vazifasini bajaradi. Yoz oylarida muzliklarning erishi natijasida daryolarning suv sarfi ortadi, bu esa irrigatsiya mavsumida suv ta’minotini ta’minlaydi.

Biroq so‘nggi o‘n yilliklarda global iqlim o‘zgarishi tufayli muzliklarning qisqarishi kuzatilmoqda. Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, ayrim hududlarda muzliklar maydoni 20–30 foizgacha kamaygan. Bu uzoq muddatli istiqbolda daryo oqimining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Bundan tashqari, suv resurslari mavsumiy notekislik xususiyatiga ega. Bahor va yoz oylarida suv hajmi ortadi, kuz va qishda esa kamayadi. Ushbu mavsumiy tafovut suvni saqlash va boshqarish tizimlarini takomillashtirishni talab etadi.

2. Irrigatsiya tizimi va suvdan foydalanish samaradorligi

Markaziy Osiyo mamlakatlarida irrigatsiya tizimi keng rivojlangan. Sug‘oriladigan yerlar umumiy qishloq xo‘jaligi yerlarining katta qismini tashkil etadi. Ayniqsa, paxta yetishtirish siyosati tarixan suv resurslarining intensiv iste’moliga olib kelgan.

Irrigatsiya infratuzilmasining aksariyati sovet davrida barpo etilgan bo‘lib, bugungi kunda texnologik jihatdan eskirgan. Ochiq kanallar orqali suv uzatish jarayonida katta miqdorda suv bug‘lanish va filtratsiya orqali yo‘qotiladi. Ba’zi hisob-kitoblarga ko‘ra, suvning 35–40 foizi manzilga yetib bormasdan yo‘qoladi.

Suvdan foydalanish samaradorligini oshirish uchun tomchilatib sug‘orish, yomg‘irlatib sug‘orish va lazerli yer tekislash kabi innovatsion texnologiyalar joriy etilmoqda. Biroq ularning keng qo‘llanilishi uchun moliyaviy resurslar va institutsional islohotlar talab etiladi.

3. Orol dengizi inqirozi: ekologik falokat saboqlari

Markaziy Osiyoda suv resurslarini noto‘g‘ri boshqarishning eng dramatik oqibati – Orol dengizi inqirozidir. XX asrning ikkinchi yarmida Amudaryo va Sirdaryo suvlarining katta qismi irrigatsiyaga yo‘naltirilishi natijasida dengiz sathi keskin pasaydi.

Natijada dengiz maydoni bir necha barobar qisqardi, suvning sho‘rlanish darajasi ortdi va baliqchilik xo‘jaligi deyarli yo‘qoldi. Qurigan dengiz tubidan ko‘tarilayotgan tuz

va chang zarralari yuzlab kilometr masofaga tarqalib, tuproq degradatsiyasi va aholi salomatligiga zarar yetkazmoqda. Ushbu ekologik inqiroz suv resurslarini boshqarishda uzoq muddatli ekologik omillarni hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

4. Suv-energetika muvozanati va mintaqaviy hamkorlik

Yuqori oqim davlatlari gidroenergetika salohiyatidan foydalanishga intiladi, chunki tog‘li hududlar katta gidroenergetik imkoniyatlarga ega. Pastki oqim davlatlari esa suvni asosan irrigatsiya ehtiyojlari uchun talab qiladi. Shu sababli “suv-energetika almashinuvi” modeli muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur modelga ko‘ra, yuqori oqim davlatlari yoz oylarida suvni irrigatsiya uchun chiqaradi, evaziga qishda energiya resurslari bilan ta’minlanadi. Biroq ushbu mexanizm samarali ishlashi uchun siyosiy ishonch va institutsional kelishuvlar zarur.

5. Iqlim o‘zgarishi va suv xavfsizligi

Iqlim o‘zgarishi Markaziy Osiyoda suv xavfsizligiga bevosita tahdid solmoqda. Haroratning ko‘tarilishi, yog‘ingarchilik rejimining o‘zgarishi hamda qurg‘oqchilik davrlarining ko‘payishi suv resurslari barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Suv xavfsizligi tushunchasi nafaqat suvning mavjudligi, balki uning sifati, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan barqaror taqsimlanishini ham anglatadi. Shu bois suv resurslarini boshqarishda kompleks yondashuv zarur.

6. Integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish (IWRM) konsepsiyasi

Integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish (IWRM) konsepsiyasi suv, yer va ekologik resurslarni o‘zaro bog‘liq tizim sifatida ko‘rib chiqadi. Ushbu yondashuv suvdan foydalanishda iqtisodiy samaradorlik, ijtimoiy tenglik va ekologik barqarorlik tamoyillarini uyg‘unlashtirishni nazarda tutadi.

Mintaqada IWRM tamoyillarini joriy etish orqali suvni hisobga olish tizimini takomillashtirish, raqamli monitoring mexanizmlarini yaratish va suv diplomatiyasini rivojlantirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, markaziy Osiyoda suv resurslari muammosi ko‘p qirrali va tizimli xarakterga ega. U iqlim o‘zgarishi, demografik o‘sish, iqtisodiy transformatsiya va transchegaraviy manfaatlar bilan chambarchas bog‘liqdir. Amudaryo va Sirdaryo havzalarining strategik ahamiyati mintaqada suv resurslarini adolatli va barqaror boshqarishni talab etadi.

Orol dengizi inqirozi suv siyosatidagi xatolarning ekologik oqibatlarini yaqqol namoyon etdi. Kelajakda suv xavfsizligini ta’minlash uchun davlatlararo hamkorlikni mustahkamlash, zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish, suv tejovchi agrotexnologiyalarni rivojlantirish va integratsiyalashgan boshqaruv modelini qo‘llash zarur.

Suv resurslarini barqaror boshqarish Markaziy Osiyoning uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanishi va mintaqaviy barqarorligining asosiy sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Micklin P. (2007). The Aral Sea Disaster. Annual Review of Earth and Planetary Sciences.

2. Rahmatullaev S., Huneau, F. (2013). Water resources management in Central Asia.

3. World Bank (2019). Central Asia Water Management Review.

4. UN Water (2020). Integrated Water Resources Management Guidelines.

5. FAO (2018). Irrigation in Central Asia in Figures.

6. O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi rasmiy ma’lumotlari.

Bosh muharrir:
Mahmudov Sarvar Yuldashevich

Bosh muharrir o‘rinbosari v.v.b.;
Mas’ul kotib:
Suyarova Lutfiya Muxiddinovna

TAHRIR HAY’ATI:
Xilola UMAROVA, E’zozxon KARIMOVA, Risboy JO‘RAYEV, Xolboy IBRAGIMOV, G‘ayrat SHOUMAROV, Ulug‘bek INOYATOV, Oynisa MUSURMONOVA, Shukurullo MARDONOV, Saidaxbor BULATOV, Barno ABDULLAYEVA, Dilyara SHARIPOVA, Lola MO‘MINOVA, Maqsudjon YULDASHEV, Nilufar ISAQULOVA, Mirodiljon BARATOV, Muhabbat MIRSALIYEVA, Bahodir MA’MUROV, Zair TAXIROV, Sharibboy ERGASHEV, Shaxnoza XALILOVA

Tahririyat manzili:

Toshkent shahar Shayhontoxur tumani Navoiy ko‘chasi, 30-uy.
E-mail: xalq_talimi@xtv.uz Tel: (90)994-77-88, (93)528-90-47, (97)776-33-70
t.me/xalqtalimi_jurnali. http://t.me/xalq_talimi_jurnali.

Jurnalga yuborilgan maqolalarga javob qaytarilmaydi, jurnalda e’lon qilingan maqolalardan olingan matnlar ‘‘Xalq ta’limi’’ ilmiy-metodik jurnalidan olindi, deb ko‘rsatilishi shart.

Jurnal 2015-yil 20-martdagi 214/2-sonli qarori bilan OAK ilmiy nashrlari ro‘yxatiga kiritilgan.

“TAFAKKUR NASHRIYOTI” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri, Shayhontoxur tumani, Navoiy ko‘chasi, 30-uy

Bosishga ruxsat etildi: __.__.____-y. Qog‘oz bichimi 70x100 1/16. Ofset bosma usuli.
Shartli b.t. 12,0. Adadi __ ___ nusxa. – buyurtma.
Bahosi kelishilgan narxda.

Ushbu songa mas’ul – Muhammad Xurshida Tolibovna

Jurnalga taqdim etilgan barcha materiallar https://rustxt.ru/antiplagiat sayti hamda https://t.me/check_antiplagiat_bot da monitoring qilinadi.

© “Xalq ta’limi” jurnali, 2026.