

PEDAGOGIK MAHORAT

MS
2020



ISSN 2181-6883

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

**MAXSUS SON
(2020-yil, noyabr)**

Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan

Buxoro – 2020

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

2020, Maxsus son

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrda qarori bilan **pedagogika** va **psixologiya** fanlari bo'yicha dissertatsiya ishlari natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar chop etilishi lozim bo'lgan zaruriiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnal 2001-yilda tashkil etilgan.

Jurnal 1 yilda 6 marta chiqadi.

Jurnal O'zbekiston matbuot va axborot agentligi Buxoro viloyat matbuot va axborot boshqarmasi tomonidan 2016-yil 22-fevral № 05-072-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Muassis: Buxoro davlat universiteti

Tahririyat manzili: O'zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy

Elektron manzil: ped_mahorat@umail.uz

TAHRIR HAY'ATI:

Bosh muharrir: Adizov Baxtiyor Rahmonovich – pedagogika fanlari doktori, professor

Bosh muharrir o'rinbosari: Navro'z-zoda Baxtiyor Negmatovich – iqtisod fanlari doktori, professor

Mas'ul kotib: Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich – pedagogika fanlari doktori, dotsent

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisod fanlari doktori

Begimqulov Uzoqboy Shoyimqulovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Mahmudov Mels Hasanovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ibragimov Xolboy Ibragimovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Choriyev Abdushukur Choriyevich, pedagogika fanlari doktori, professor

Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G'arbiy Universitet, Bolgariya)

Qahhorov Siddiq Qahhorovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Mahmudova Muyassar, pedagogika fanlari doktori, professor

Barotov Sharif Ramazonovich, psixologiya fanlari doktori, professor

Jabborov Azim Meyliqulovich, psixologiya fanlari doktori, professor

Sunnatova Ra'no Izzatovna, psixologiya fanlari doktori, professor

Kozlov Vladimir Vasilyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Yaroslavl davlat universiteti, Rossiya)

Morogin Vladimir Grigoryevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Xakassiya davlat universiteti, Rossiya)

Belobrikina Olga Alfonsasovna, psixologiya fanlari nomzodi, professor (Novosibirsk davlat pedagogika universiteti, Rossiya)

Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)

Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

Amonov Muxtor Raxmatovich, texnika fanlari doktori, professor

O'rayeva Darmonoy Saidjonovna, filologiya fanlari doktori, professor

Axmedova Shoira Ne'matovna, filologiya fanlari doktori, professor

Durdiyev Durdimurod Qalandarovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Hayitov Shodmon Axmadovich, tarix fanlari doktori, professor

To'rayev Halim Hojiyevich, tarix fanlari doktori, professor

Mirzayev Shavkat Mustaqimovich, texnika fanlari doktori, professor

Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisod fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Muhammadjon To'ychiyevich, iqtisod fanlari doktori, professor

Bo'riyev Sulaymon Bo'riyevich, biologiya fanlari doktori, professor

Olimov Shirinboy Sharopovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Qahhorov Otabek Siddiqovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Qosimov Fayzullo Muhammedovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Jumayev Ulug'bek Sattorovich, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

G‘ulom SAYFULLAYEVBuxoro davlat universiteti
boshlang‘ich ta‘lim metodikasi
kafedrası dotsenti, biologiya
fanlari nomzodi**Luiza ALIMOVA**Buxoro davlat universiteti
biologiya kafedrası o‘qituvchisi**BOSHLANG‘ICH SINIF TABIATSHUNOSLIK DARSLARIDA TABIATDA “SUV”
MAVZUSINI O‘TISH**

Maqolada boshlang‘ich sinif tabiatshunoslik darslarida o‘tiladigan “Suv hayot manbai” (2- sinf) “Yer usti va yer osti suvlari”, “Suv hayot manbai” (3-sinf), Suv havzalari (4- sinf) mavzularini o‘tish metodlari, hamda boshlang‘ich sinif o‘qituvchilari foydalanishi uchun qimmatli ilmiy nazariy materiallar keltirilgan. Shuningdek, boshlang‘ich sinif o‘quvchilarini ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda o‘z o‘lkasi suv havzalarini o‘rganish va suvni muhofaza qilish muhim o‘rin tutishi haqida ma‘lumotlar berilgan.

Tayanch so‘zlar: metod, uslub, suv havzalari, ekskursiya, gidrologiya, daryo, ariq, kanal, irmoq, kotlovina, quyi oqim, delta, GES

В этой статье проводится научные данные и методика провидение темы поверхностные и подземные воды Узбекистана. Вода-источник жизни (2- класс), поверхностные и подземные воды, река и озёра (3-класс). Водоёмы (4-класс).

Ключевые слова: Метод, стиль, Водохранилища, экскурсия, гидрология, река, арык, канал, ручей, Котловина, низовья, дельта, ГЕС.

This article provides scientific data and methodology for the topic of surface and groundwater in Uzbekistan. Water is the source of life (class 2), surface and ground waters, rivers and lakes (class 3). Reservoirs (grade 4).

Key words: method, style, Reservoirs, excursion, hydrology, river, ditch, canal, stream, Hollow, lower reaches, delta, GES.

O‘quvchilarni har tomonlama tarbiyalashning asosi ularda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Bu vazifani boshlang‘ich sinflarda amalga oshirishda tabiatshunoslik fani muhim rol o‘ynaydi. Bu predmetdagi mavzularni o‘rganish kichik yoshdagi o‘quvchilarning shaxsiy tajribasini boyitadi, atrofimizdagi jonli va jonsiz tabiatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlar to‘g‘risida bilimlar to‘plashga imkon beradi. Shuning uchun ham pedagogika oliy o‘quv yurtlarining talabalari, ayniqsa, bo‘lajak boshlang‘ich sinif o‘qituvchilari, pedagogik o‘quv predmeti sifatida tabiatshunoslikni o‘qitish fanining ilmiy-nazariy va amaliy yutuqlari bilan yaxshi tanish bo‘lishlari kerak [1].

Bo‘lajak boshlang‘ich sinif o‘qituvchilari uchun eng muhimi ta‘lim-tarbiya tizimini tushunib olish, tabiatshunoslikni o‘qitish asoslarini, uning uchun xos bo‘lgan shakl, metod va uslublarni o‘quvchilarning bilish faoliyatlariga rahbarlik qilishni o‘rganib olishdir. Shuningdek, o‘z o‘lkasining tabiati va qishloq xo‘jaligi xususiyatlarini yaxshi bilishi, o‘quvchilar bilan ish olib borishda o‘lkashunoslik materiallaridan muntazam ravishda foydalanib borishi zarur [2].

Tabiatshunoslikning dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati shundan iboratki, avvalo hayotning paydo bo‘lishi va rivojlanishining moddiy asoslarini ochib beradi. Shu sababli ham boshlang‘ich sinif o‘qituvchisi oldida tabiatshunoslik darslari uchun material mazmunini tanlash vazifasi turadi. Maktab bolalariga ilmiy-texnika taraqqiyoti, O‘zbekiston Respublikasi hukumatining qarorlari, suv havzalari, daryolar, kanallar, ko‘llar, suv omborlari, suvni muhofaza qilish, hamda o‘lkamiz daryo va ko‘llari iqtisodiy-ekologik samaradorligini oshirish to‘g‘risida hikoya qilish muhimdir. Tabiatshunoslik asoslarini o‘rganishni ishlab chiqarishni ijtimoiy-foydali mehnat bilan bog‘lash katta ahamiyat kasb etadi.

“Suv” mavzusi bilan tanishgan o‘quvchilar tabiatda suv, suvning uch holati, tabiatda suvning aylanishi, suvni asrab-avaylash, ehtiyot qilish, suvni ifloslanishdan muhofaza qilish haqidagi bilimlarga ega bo‘lishadi [3]. Bolalar O‘zbekistonning eng katta daryolari, ularning hosil bo‘lishi, quyilishi, boshlanishi, o‘zani to‘g‘risida dastlabki bilimlarni oladilar. Ular tabiatdagi suv bilan mahalliy suv havzalariga ekskursiyaga borganlarida tanishadilar.

“O‘lkamiz suv havzalari” mavzusi orqali esa o‘quvchilar yerda suv, buloq, daryo va uning qismlari, suv havzalari sohilining tabiati, ularning o‘simliklari va hayvonot dunyosi, suv havzalarini muhofaza qilish

haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lishadi [4]. Amaliy darslarda esa xarita va globuslarda daryolar tasvirlanishini taqqoslash, daryo tuzilishini chizish, o'z viloyatlar xaritalaridan qanday daryolar, suv omborlari borligini aniqlash kabi ishlarni bajarish tavsiya etiladi.

O'zbekiston suvliklari gidrologik xususiyatlari jihatidan berk havza hisoblanadi. Chunki O'zbekistonning katta daryolari okeanlar bilan tutashmagan ichki havzaga - Orol dengiziga quyiladi. Kichik daryolari esa tekislikka chiqishi bilanoq ko'plab sug'orishga sarflanishi, yerga shimilishi va bug'lanishi tufayli tugab qoladi.

O'zbekiston daryolarining ikkinchi xususiyati tog'lardan boshlanishidir. Tekisliklar qismida daryolar juda siyrak bo'lib, har kv.km yerga 20 m uzunlikdagi daryo tarmog'i to'g'ri keladi.

Shunday qilib, O'zbekiston hududining 30 % ini ishg'ol qilgan adirlar va tog'lar suv yig'iladigan joy bo'lib, daryolarni to'yintirib tursa, aksincha, hududning 70% ini egallab yotgan tekisliklar yig'ilgan suvlarni turli yo'llar bilan sarflab turadigan joy hisoblanadi.

O'zbekiston daryolarining rejimi to'g'ri tushunish uchun avvalo ularning nimalardan suv olishligini bilish zarur. O'zbekistonning baland tog'laridan boshlanuvchi daryolari qor va muzliklarning erishidan vujudga kelgan suvdan to'yinadi. Shu sababli, respublikamizning eng baland tog'laridan boshlanuvchi Isfayramsoy, So'x, Isfara va boshqa daryolarda muzlarning erishidan vujudga kelgan suv yillik oqimining 25-30% ini tashkil etadi. Uncha baland bo'lmagan tog'lardan boshlanuvchi Sherobodaryo, G'uzordaryo, Ohangaron va boshqalarning suv ta'minotida yomg'ir suvi yillik oqimining 10-15 % ini tashkil qiladi.

O'zbekistondagi ba'zi daryolarni, chunonchi Ohangaron, G'uzordaryo, Zominsuv, Kalas hamda Sherobodaryo va boshqalarni to'yintirib turishda yer osti suvi yillik miqdorining 10-15 % ini va undan ortig'ini tashkil etadi.

Markaziy Osiyo daryolarini to'yinish jihatidan V. L. Shults quyidagi to'rtta tipga bo'ladi:

1. Muzlik-qor suvlaridan to'yinadigan daryolar.
2. Qor-muzlik suvlaridan to'yinadigan daryolar.
3. Qor suvlaridan to'yinadigan daryolar.
4. Qor-yomg'ir suvlaridan to'yinadigan daryolar.

Tog'larning eng baland (4500 m dan yuqori) qismidan boshlanuvchi daryolar asosan muzlik va qorlarning erishidan suv oladi. Bunday tipga Amudaryo, Zarafshon, Isfayramsoy, So'x, Isfara kiradi. Bu tipdagi daryolarning to'yinishiga muzlik suvlarining miqdori yillik oqimining 25-30 % ini tashkil etadi. Muzlik-qor suvlaridan to'yinadigan daryolarning suvi u yildan bu yilga kam o'zgaradi va to'lin suv eng kech, ya'ni iyul-avgust oylariga to'g'ri keladi. Chunki bu davrlarda tog'larning baland qismidagi muzlik va qorlar ko'plab eriydi. Iyul-avgust oylarida yillik oqim miqdorining 30,2-50,3 % i o'tadi. Suvning eng kamaygav davri dekabr-mart oylariga to'g'ri keladi.

Ikkinchi tipdagi daryolarga O'zbekiston tog'larining dengiz sathidan 3400-1500 m baland qismlaridan boshlanadigan Sirdaryo, Chirchiq, Surxondaryo kiradi. Bu daryolarning suvi may-iyun oylarida qor ko'plab eriganda juda ko'payib ketadi va yillik oqimining 30-40 % ini tashkil etadi. Bunday daryolarda muzlik suvlarining hissasi ancha kam bo'lib, yillik oqimining 15 % iga teng.

Uchinchi xil daryolar doimiy qor chizig'idan pastda bo'lgan yerlardan boshlanadi. Bularga Qashqadaryo, G'uzordaryo, Ohangaron, G'ovasoy, Sangzor daryolari kiradi; ularning to'lin suv davri qorlar ko'plab eriy boshlagan mart-may oylariga to'g'ri keladi, bu davrda yillik suv miqdorining 60 % igacha oqib o'tadi. Avgust-sentabr oylarida suvi ozayib qoladi.

Nihoyat to'rtinchi tip daryolar 2000 m dan pastda joylashgan yerlardan boshlanib, ko'proq yomg'irlardan suv oladi. Shu tufayli suvi erta bahorda, mart-aprel oylarida juda ko'payadi, yillik oqimining 80% i shu orqali o'tadi; yozning ikkinchi qismida esa suvi juda ozayib, ba'zi soylarning suvi esa qurib qoladi. Bu tipdagi daryolarga Zominsuv, Sherobodaryo, Tusindaryo va juda ko'p soylar kiradi. Bunday daryolarga oqim u yildan - bu yilga va yil davomida eng ko'p o'zgarib turadi.

O'zbekiston daryolari tog'li qismida tez oqib juda katta yemirilishlarini bajaradi - har yili bir necha million tonnalab har xil oziqlarni tekislik qismiga olib kelib yotqizadi. Shu sababli O'zbekiston daryolari ancha loyqa bo'lib, V. L.Shultsning ma'lumotiga ko'ra, o'rta hisobda har bir kubometr daryo suvida 1000 dan 5000 g gacha loyqa bor.

O'zbekistonda 656 daryo va daryochalar bor. Ularning har birining uzunligi 10-50 km bo'lganlari 598 ta (91,2 %) 50-150 km bo'lganlari 36 ta (6,0 %) 150 km dan uzunlari 11 ta (2,8).

O'zbekiston daryolari ichida eng muhimlari Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Chirchiq, Surxondaryo, Qashqadaryo, Ohangaron, Sangzor, Isfayramsoy, So'x, Isfara, Sherobodaryo va boshqalardir.

Amudaryo - Markaziy Osiyoning eng katta daryosi bo'lib, uning faqat o'rta va quyi oqimi O'zbekiston hududidan o'tadi. Amudaryo o'zining yuqori oqimida Vaxjir nomi bilan atalib, Afg'oniston hududidagi Hindiqush tog'larining 4900 m balandligida joylashgan Vrevskiy muzligidan boshlanadi, so'ngra Vaxjir

daryosi, Tojikistondagi Pomir irmog'ini qo'shib olgach, Panj nomini oladi. Panj daryosi esa Vaxsh daryosi bilan qo'shilgandan so'ng Amudaryo deb nom oladi. Amudaryo o'ngdan Kofirnixon, Surxondaryo, Sherobodaryo, chapdan esa Qunduz irmoqlarini qo'shib oladi.

Amudaryoning uzunligi Vrevskiy muzligidan Orol dengizigacha 2540 km bo'lib, shu masofada o'zani 4840 m pasayadi. Daryo yuqori qismida tog' xarakterli bo'lib, tor va chuqur o'zanda tez hamda sharsharalar hosil qilib oladi.

Tekisliklar qismida sekin oqadi va Sherobodaryoni istisno qilganda, Orol dengizigacha bironta irmoq qabul qilmay, suvi ko'plab sug'orishga, bug'lanishga, shimilishga sarflanadi. Amudaryo Karki yonida bir yilda sekundiga o'rtacha 2000 kubometr suv o'tkazsa, Nukusga yetgach, bu miqdor 1140 kubometr tushib qoladi Demak, daryoning o'rtacha ko'p yillik suv sarfi Karki yonida 63 kub km, Nukus yonida 36 kub km.

Amudaryo suvi odatda ikki marta ko'payadi. Birinchi suv ko'payishi mart-may oylariga to'g'ri keladi. Chunki bu davrda tog'larning pastki qismidagi qorlar eriydi va bahorgi yomg'ir suvlaridan ko'payadi. Ikkinchi asosiy suv ko'payish davri ayni yoz oylariga to'g'ri keladi. Bu vaqtda tog'larning baland qismidagi doimiy qor va muzliklar eriydi. Amudaryoning maksimal suv sarfi ham yozga, iyun oyiga to'g'ri kelib, Karki yonida sekundiga 9060 kubometr, Nukus yonida esa esa 6930 kubometr suv o'tkazgan. Daryoning suvi qishda ozayib, minimal suv sarfi sekundiga 600 kubometr tushib qoladi.

Amudaryo O'zbekiston va Turkmaniston hududida sekin oqsa ham, lekin o'zanini tez-tez o'zgartirib turadi, ya'ni tentirab oqadi. Bu hodisani mahalliy xalq degish deb ataydi. Daryo qirg'og'ini sutkasiga bir necha metr lab yuvadi. Buni quyidagi misoldan yaxshi bilish mumkin. 1925-yili Qoraqalpog'iston Avtonom Respublikasining sobiq poytaxti To'rtko'l Amudaryodan 8 km uzoqda edi. 1950-yilga kelganda esa daryo shaharning yarmini yuvib ketdi, so'ngra poytaxt Nukusga ko'chirildi.

Amudaryo tog'li qismida tez oqib ostini, tekislik qismida esa yonini ko'p yuvib ketishi tufayli suvi loyqa bo'lib, ko'p oqiziq oqizadi. Daryoning o'rtacha ko'p yillik loyqaligi Karki yonida har kubometr suvda 3-4 kg bo'lsa, Nukus yaqinida 2,17 kg tashkil etadi. Ikkinchi xil qilib aytganda, Nukus yonida yillik o'rtacha oqiziqning miqdori 128 mln. tonnani tashkil etadi. Bu oqiziqning bir qismi Amudaryo deltasida yotqiziladi.

Sirdaryo. O'zbekiston xalq xo'jaligida juda muhim o'rin egallaydi va Markaziy Tyanshandagi Oqshiyrak tog'ida joylashgan Petrov muzligidan Norin nomi bilan boshlanadi. Norin daryosi Farg'ona vodiysidagi Baliqchi qishlog'ida Qoradaryo bilan qo'shib, Sirdaryo nomini oladi. Qoradaryo Farg'ona tizmasidagi Uchsa'id va Qo'lin muzliklaridan boshlanadi. Sirdaryoning uzunligi Norin bilan birga 2982 km, havzasining maydoni 463 ming kv.km

Farg'ona vodiysida Sirdaryoning bironta ham doimiy irmog'i yo'q, lekin suvi sug'orishga sarf bo'lib, Sirdaryoga yetib kelmaydigan Pochchaota, Kosonsoy, G'ovasoy, Chodak kabi o'ng irmoqlari, Isfayramsoy, Shohimardon, So'x, Isfara Xo'jabaqirgan, Oqsuv kabi chap irmoqlari mavjud, Sirdaryo Farg'ona vodiysidan chiqqach, o'ng tomondan Ohangaron, Chirchiq, Kelis va Aris kabi irmoqlarni qo'shib oladi.

Sirdaryo tekislik qismida suvini katta Farg'ona, Shimoliy Farg'ona, Markaziy Farg'ona, Janubiy Farg'ona, Janubiy Mirzachol, Dalvarzin kabi magistral kanallar va juda ko'p sug'orish shoxobchalari orqali sug'orishga sarflaydi. Hozir Sirdaryo suvi bilan 2,5 min. gektar atrofida yer sug'orilmoqda.

Sirdaryo baland tog'lardagi qor va muzlik suvlaridan to'yinganliklari uchun ancha sersuv bo'lib, to'lin suv davri yozga, qishloq xo'jaligi ekinlarining suvga bo'lgan talabi oshgan davrga, iyun-avgust oylariga to'g'ri keladi. Bu davrda sekundiga 1262 kubometr suv o'tkazadi. Uning suvi qishda juda ham ozayib ketadi, yanvarda sekundiga 336 kubometr suv oqadi, o'rtacha suv sarfi esa sekundiga 589 kubometrdir.

Sirdaryoning bir yillik suv miqdori 38 kub km botib, shundan 1973-yili 9,0 km, 1975-yili esa faqat 0,62 kub km qismi Orol dengiziga quyilgan. Qolgani sug'orishga, yerga shimilishiga va bug'lanishiga sarflangan. Sirdaryo ancha loyqa.

Chirchiq daryosi. Sirdaryoning eng katta va eng sersuv o'ng irmog'i bo'lib, G'arbiy Tyanshan tog' sistemasidagi doimiy qor va muzliklardan Chotqol va Piskom nomi bilan boshlanadi. Bu ikki daryo Chorvoqqa qo'shib, Chirchiq nomini oladi va 174 km masofada oqib Chinoz yonida Sirdaryoga quyiladi. Chirchiq daryosi Chorvoq kotlovinasidan chiqqandan so'ng o'ng tomondan Ugom va chap tomondan Oqsoqota kabi katta irmoqlarni qabul qiladi. Suvi ko'paygan vaqtlarda Chirchiq daryosiga quyilib, yoz faslida sug'orishga sarflanishi tufayli qurib qoladigan soylar bor. Ularning eng muhimlari o'ng tomondan, Qizilsuv, Avliyosuv, Qoraqiyasoy, Oqtoshsoy, Sho'robsoy, Tovoqsoy, Ozodboshsoy, chap tomondan G'alavasoy, Qoraqulsoy, Parkentsoy, Bosh qizilsoy va boshqalar.

Chirchiq qormuzlik suvlaridan to'yinadi. Shu sababli, uning suvi mart-iyun oylarida ko'payadi, bu davrda yillik oqimning 53% i o'tadi. Eng kam suv sarfi qishga dekabr-fevral oylariga to'g'ri keladi. Maksimal suv sarfi iyun oylarida bo'lib, ba'zan sekundiga 490 kubometr suv oqadi.

Chirchiq daryosining o'rtacha loyqaligi tog'li qismida har bir kubometr suvda 260 g bo'lsa, quyi qismida 520 g.

Zarafshon daryosi. Zarafshon daryosi yuqori oqimida Mastchohdaryo nomi bilan Ko'ksuvtog' tugunida joylashgan Zarafshon muzligidan boshlanadi. U chapdan kelib qo'shilgan Fondaryo bilan birlashgan Zarafshon nomini oladi.

Zarafshon daryosining uzunligi Zarafshon muzligidan Qorako'lgacha 781 km, havzasining maydoni esa 43 ming kv.km.

Zarafshon daryosi tog'li qismida 200 dan ortiq irmoqlariga ega bo'lib, eng kattalari Fondaryo, Qishtudaryo va Mohiyondaryodir. Daryoning Panjakent shahridan g'arbga bo'lgan qismi O'zbekistonda bo'lib, to oxirgacha birona ham doimiy irmoqqa ega emas. Lekin Zarafshon sug'orish natijasida suvi yetib kelmaydigan vaqtli 120 ga yaqin irmoqlari bor. Ularning eng muhimlari Urgutsoy, Omonqotonsoy, Ohaklisoy (chapdan), Tusunsoy, Kattasoy, Oqtepasoy, Ingichkasoy va b (o'ngdan).

Zarafshon daryosi Samarqand shahridan 8 km o'tkach, daryo Oqdaryo va Qoradaryo deb ikkiga bo'linib, Xatirchida yana birlashadi. Ular orasida uzunligi 100 km, eni 10-15 km, maydoni 1200 kv.km bo'lgan Miyonkol oroli vujudga kelgan. Zarafshon daryosi quyi qismida Qorako'ldaryo nomi bilan ham yuritiladi va qadim u Amudaryoga 20 km yetmay qumlar orasida kichik-kichik ko'llarga quyilib qurib qolar edi (bu yerda 40 ta ko'l bor).

Zarafshon muzliqor suvlaridan to'yinadi. Shu sababli suvi iyul-sentabr oylarida ko'payadi, bu davrda yillik oqimning 55% i o'tadi. Qishda esa suvi juda ozayib qoladi, oktabr-fevral oylarida yillik oqimning faqat 14 % i oqadi, xolos.

Zarafshon daryosi yillik o'rtacha suv sarfi Panjakent shahri yonida sekundiga 165 kubometr, maksimal suv sarfi iyulda sekundiga 930 kubometr, minimal suv sarfi esa yanvarda sekundiga 30 kubometrga teng.

Zarafshon daryosining o'rtacha suv sarfi quyi qismida sekundiga 13 kubometrga tushub qoladi. Chunki uning suvi Darg'om, Narpoy Shahrud, Vobkent daryo kabi katta-kichik ariqlar, kanal orqali ko'plab sug'orishga sarflanadi

Zarafshon daryosi ancha loyqa bo'lib, yiliga 4310 ming tonna har xil oqiziq oqizadi. Daryo tekislik qismida sekin oqqanligi sababli ba'zi yillari 2 sutka, ba'zi yillari 2,5 oygacha muzlaydi.

Surxondaryo Hisor tog' tizmasining qor va muzliklaridan boshlangan To'palangdaryo bilan Qoratog'daryoning qo'shilishidan hosil bo'ladi. Daryoning uzunligi 196 km bo'lib, o'ng tomondan Sangardak va Xo'jaipok kabi yirik va Boysunsoy, Oqqopchig'oy, Toshko'prik kabi kichik soylarni qabul qiladi.

Surxondaryo Hisor tog'laridagi qorlarning erishidan ko'proq suv olganligi sababli eng ko'p suvi iyul-sentabr oylariga to'g'ri keladi.

Surxondaryo (Manguzar qishlog'i yonida) umumiy yillik suv sarfining 65,2% i mart-iyun oylarida, 12,8 % i iyul-sentabrda, 22% i esa oktabr-fevral oylarida oqadi. Yillik o'rtacha oqimi esa sekundiga 68,2 kubometrga teng. Maksimal suv sarfi (Manguzar qishlog'ida) aprelda sekundiga 700 kubometrga, minimal suv sarfi esa sentabrda sekundiga 0,1 kubometrga teng. Surxondaryoning suvi sug'orishga sarflanishi tufayli ozayib qoladi, yozda Amudaryoga juda kam suv quyadi.

Sheroboddaryo Amudaryoning oxirgi o'ng qirg'og'i bo'lib, Boysuntog' va Qo'hitang tog'larining sharqiy yonbag'ridan boshlanadigan Irg'oli va Qizilsoyning qo'shilishidan vujudga keladi. Uzunligi 186 km bo'lib, o'rtacha suv sarfi tog'dan chiqqanda sekundiga 7,5 kubometr. Uning eng ko'p suvi may oyiga, eng kami yozga to'g'ri keladi.

Qashqadaryo Hisor tizmasining Tog'toy dovoni yaqinida 3000 m balandlikdan boshlanib, 310 km masofada oqadi va Muborakka 10 km yetmasdan, Qarshi cho'lida qurib qoladi. Qashqadaryo tog'li qismida Jinnidaryo, Oqsuv, Tanxozdaryo, Yakkabog'daryo, G'uzordaryo kabi irmoqlarni qo'shib olib, tekislikka chiqqach, suvi sug'orishga butunlay sarflanib, qurib qoladi.

Qashqadaryo qor va yomg'ir suvlaridan to'yinadi. Shu sababli uning o'rtacha yillik suv sarfi Varg'anza qishlog'i yonida sekundiga 11,7 kubometr bo'lsa, shuning 64% ini mart-iyun oylarida, 11,7% i iyul-sentabrda, 24,3% i esa oktabr-fevralda oqadi. Maksimal suv sarfi mart oyida bo'lib, sekundiga 98 kubometrga, minimal sarfi esa oktabr oyida bo'lib, sekundiga 0,60 kubometrga teng.

Daryolarning ahamiyati va suvini toza saqlash. Iqlimi quruq, sug'orib dehqonchilik qilishga asoslangan respublikamiz uchun daryolarning sug'orishdagi ahamiyati juda katta. Hozir respublikada daryo suvlari bilan 4,0 mln gektar yer sug'orilmoqda. Shundan 2 mln. gektarga yaqini Sirdaryo havzasiga kiruvchi daryolarning suvi bilan, qolgani esa Amudaryo, Qashqadaryo hamda Zarafshon havzalarining suvlari bilan sug'orilmoqda. Respublikamizda daryo suvlaridan to'g'ri foydalanish uchun umumiy uzunligi 3 ming km keladigan sug'orish kanallari qurilgan: Ularning eng muhimlari Farg'ona vodiysidagi katta farg'ona, Shimoliy va Janubiy Farg'ona, Markaziy Farg'ona, Mirzacholdagi Qirov, Janubiy Mirzacho'1, Chirchiq

daryosidagi Boʻzsuv, Qorasuv, Shimoliy Toshkent, Zarafshon vodiysidagi Dargʻom, Narpay, Shohrud, Vobkent- daryo, Eski Anhor, Amu-Buxoro, Amu-Qorakol, Qarshi magistral kanali, Amudaryoning quyi qismidagi Toshsoqa, Qizketgan va boshqa kanallaridir.

Oʻzbekiston daryolarining energetik ahamiyati ham katta boʻlib, umumiy potensial gidroenergoresursi 8,76 min. Kvt qismi Chirchiq, 0,7 min. Kvt qismi Zarafshon, 0,4 min. Kvt. qismi Sirdaryo daryolariga, qolganlari respublikamizning boshqa daryolariga toʻgʻri keladi.

Respublika daryolari gidroresurslaridan bir qancha GESlar qurilib foydalanilmoqda. Masalan, Chirchiq daryosida 19 ta GES (eng muhimlari Chorvoq, Boʻzsuv, Qodriya GESlari), Sirdaryoda esa Farhod GES qurilgan.

Oʻzbekiston daryolarining yana zavod fabrikalar, shahar va qishloq aholisining suvga boʻlgan ehtiyojini qondirishda, qisman boʻlsada, kema qatnovida va baliq ovlashda ham ahamiyati bor.

Oʻzbekiston xalq xoʻjaligida daryo suvini toza saqlashga alohida eʼtibor berish zarur. Soʻnggi vaqtlarda sugʻoriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilanishi tufayli kollektor drenaj suvlarining koʻpayishi, zavod-fabrikadan, kommunal xoʻjalikdan chiqindi iflos suv miqdorini ortishi va ularning daryolarga oqizilishi tufayli daryo suvining tabiiy holati buzilib, ifloslanib undagi organik hayotga ham salbiy taʼsir etmoqda. Daryo suvlarining ifloslanishi yashil suv oʻtlarining, baliqlarning kamayib ketishiga, sugʻoriladigan yerlardagi ekinlarning normal oʻsishiga va kishilarning sogʻligʻiga taʼsir etmoqda. Hatto sanoatlashgan joylardan oqib oʻtadigan Chirchiq daryosi suvlari juda ham ifloslanib, qayta tozalanmasdan turib, ichishga yaroqsiz boʻlib bormoqda. Chunki unga Chirchiq, Toshkent, Yangiyoʻl shaharlaridagi zavod-fabrikalardan, shahar kommunal xoʻjaligidan juda koʻp iflos chiqindilar tashlanmoqda. Faqat Chirchiq kimyo kombinati Chirchiq daryosiga yiliga 150 ming kubometr chamasida iflos suv oqizadi. Daryo suv resurslarining toza saqlanishining ahamiyatiga hukumatimiz katta eʼtibor berib, suv toʻgʻrisida, tabiatni muhofaza qilish toʻgʻrisida qator qonunlar chiqardi [5]. Bu qonunlarga binoan suv resurslarini toza saqlashga alohida eʼtibor berilib, chiqindi iflos suvlarni daryo va kanallarga oqizish man etiladi yoki ular zararsizlantirib oqiziladi. Kishi hayoti uchun zarur bolgan suv resurslarni toza saqlash bugungi kunda umumxalq ishi boʻlib qoldi. Suvni toza saqlash, uni avaylab asrash, tejamkorlik masalalari, tomchilab sugʻorishga oʻtish va bu ishlarni amalga oshirishni boshlangʻich sinflardan boshlash oʻquvchilar ongiga singdirish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar

1. Barotov P. va boshqalar. Yer bilimi va oʻlkashunoslik. –Toshkent: “Oʻqituvchi”, 2012.
2. Barotov P. Oʻzbekiston tabiiy geografiyasi. Pedagogika institutlarning talabalari uchun oʻquv qoʻllanma. - T.: “Oʻqituvchi”, 1996.
3. Bahromov A. Tabiatshunoslik. Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 3-sinf uchun darslik. – Toshkent: “Choʻlpon”, 2014.
4. Bahromov A. Tabiatshunoslik. Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 4-sinf uchun darslik. – T.: “Sharq”, 2011.
5. Nuriddinova M. Tabiatshunoslik oʻqitish metodikasi. –Toshkent: “Oʻqituvchi”, 2005.