International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

SURXONDARYO VILOYATI GIDROGRAFIK TARMOG‘INING SHAKLLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI TABIIY-GEOGRAFIK OMILLAR

Ashurov Jumanazar Saidkulovich
Termiz davlat pedagogika instituti, Pedagogika va ijtimoiy fanlar fakulteti, Tarix va geografiya kafedrasi
+99891352234
Musurmonov Javohir Chori o‘g‘li
Pedagogika va ijtimoiy fanlar fakulteti
Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari ta’lim yo’nalishi talabasi
+998 95 138 20 04

Annotatsiya

Mazkur maqolada Surxondaryo viloyati gidrografik tarmog‘ining shakllanishi va hududiy joylashuviga ta’sir etuvchi tabiiy-geografik omillar tahlil qilingan. Viloyatning geografik o‘rni, tabiiy sharoiti, relyefi, geologik tuzilishi, iqlim xususiyatlari hamda atmosfera yog‘inlarining daryo va soylar shakllanishidagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, tog‘li va tog‘oldi hududlarida suv oqimlarining vujudga kelishi, tekislik qismlarida ularning o‘zgarishi hamda tabiiy sharoitlarning gidrografik tarmoq zichligi va suv rejimiga ta’siri ochib berilgan.

Kalit so‘zlar

Surxondaryo viloyati, gidrografik tarmoq, daryo havzasi, relyef, geologik tuzilish, iqlim, atmosfera yog‘inlari, suv oqimi, tog‘ daryolari, tabiiy-geografik omillar.

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ СЕТИ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье анализируются природно-географические факторы, влияющие на формирование и территориальное размещение гидрографической сети Сурхандарьинской области. Рассматриваются географическое положение и природные условия региона, особенности рельефа и геологического строения, а также влияние климатических условий и атмосферных осадков на формирование речной сети. Особое внимание уделяется роли горных и предгорных территорий в образовании поверхностного стока, формировании

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

речных долин и сезонном изменении водного режима рек и временных водотоков. Раскрывается взаимосвязь природных компонентов в формировании гидрографической сети региона.

Ключевые слова

Сурхандарьинская область, гидрографическая сеть, природно-географические факторы, рельеф, геологическое строение, климат, атмосферные осадки, речная сеть, речной бассейн, поверхностный сток, водные ресурсы.

NATURAL AND GEOGRAPHICAL FACTORS INFLUENCING THE FORMATION OF THE HYDROGRAPHIC NETWORK OF SURKHANDARYA REGION

Abstract

This article analyzes the natural and geographical factors influencing the formation and spatial distribution of the hydrographic network of Surkhandarya Region. It examines the geographical location and natural conditions of the region, the characteristics of its relief and geological structure, as well as the influence of climatic conditions and atmospheric precipitation on the formation of the river network. Particular attention is paid to the role of mountainous and foothill areas in the formation of surface runoff, river valleys, and seasonal changes in the water regime of rivers and temporary streams. The article also highlights the interrelationships between natural components in the formation of the region's hydrographic network.

Keywords

Surkhandarya Region, hydrographic network, natural and geographical factors, relief, geological structure, climate, atmospheric precipitation, river network, river basin, surface runoff, water resources.

KIRISH. Suv resurslari tabiat komponentlari oʻrtasidagi oʻzaro aloqalarni taʼminlovchi muhim tabiiy boyliklardan biri hisoblanadi. Hududning gidrografik tarmogʻi esa uning geografik oʻrni, geologik tuzilishi, relyefi, iqlimi, atmosfera yogʻinlari, tuproq va oʻsimlik qoplami kabi omillar taʼsirida shakllanadi. Mazkur omillarning oʻzaro taʼsiri natijasida daryolar, soylar, jilgʻalar, buloqlar va boshqa suv obyektlarining hududiy joylashuvi, suv bilan taʼminlanishi hamda oqim rejimi vujudga keladi.

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

Surxondaryo viloyati O‘zbekistonning janubiy qismida joylashgan bo‘lib, tabiiy sharoitining xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Hududning shimoliy va g‘arbiy qismlaridagi tog‘ tizmalari, sharqdagi Bobotog‘, markaziy hamda janubiy tekisliklar o‘rtasidagi balandlik farqlari gidrografik tarmoqning shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, Hisor tizmasi va uning tarmoqlaridan boshlanuvchi daryo hamda soylar viloyat suv resurslarining shakllanishida muhim ahamiyatga ega [1; 2].

Surxondaryo viloyati gidrografik tarmog‘ini tabiiy-geografik nuqtayi nazardan o‘rganish daryo havzalarining shakllanish qonuniyatlarini aniqlash, suv resurslaridan oqilona foydalanish, suv eroziyasi va sel hodisalarining hududiy xususiyatlarini baholash uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

1. Hududning geografik o‘rni va tabiiy sharoiti

Surxondaryo viloyati O‘zbekiston Respublikasining eng janubiy hududida joylashgan. Viloyat janubda Amudaryo orqali Afg‘oniston, shimoli-sharqda Tojikiston, janubi-g‘arbda Turkmaniston bilan chegaradosh. Shimoli-g‘arbiy tomondan Qashqadaryo viloyati bilan tutashadi. Viloyat hududi asosan shimoldan janubga tomon cho‘zilgan bo‘lib, umumiy maydoni qariyb 20,1 ming km² ni tashkil etadi [1].

Viloyatning geografik o‘rni uning tabiiy sharoiti va suv resurslari shakllanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Hudud Markaziy Osiyoning ichki qismida, okeanlardan uzoqda joylashganligi sababli kontinental va qurg‘oqchil iqlim xususiyatlariga ega. Shu bilan birga, tog‘ tizmalari va vodiylarning o‘zaro joylashuvi havo massalarining harakati, yog‘inlarning hududiy taqsimlanishi hamda suv oqimlarining shakllanishida muhim rol o‘ynaydi.

Surxondaryo viloyatining tabiiy-geografik tuzilishida tog‘li, tog‘oldi va tekislik hududlari bir-biridan farqlanadi. Shimolda Hisor tizmasi, g‘arb va shimoli-g‘arbda Boysuntog‘ hamda Ko‘hitang tog‘lari, sharqda Bobotog‘ joylashgan. Markaziy va janubiy qismlarda esa Surxon–Sherobod vodiysining tekisliklari hamda Amudaryo vodiysi keng tarqalgan [1].

Mazkur tabiiy-geografik joylashuv gidrografik tarmoqning hududiy tarkibiga ta’sir ko‘rsatadi. Tog‘li hududlarda atmosfera yog‘inlari, qor va ayrim baland qismlarda muzlik-qor zaxiralari hisobiga suv oqimlari shakllanadi. Tog‘oldi hududlarida soylar, jilg‘alar va vaqtinchalik suv oqimlari rivojlangan bo‘lsa, tekisliklarda daryolar oqimi nisbatan sekinlashadi, ayrim suv oqimlari sug‘orish tarmoqlari bilan bog‘lanadi.

Viloyatning asosiy suv arteriyalaridan biri Surxondaryo bo‘lib, uning havzasi ko‘plab irmoq va soylarni birlashtiradi. To‘polang, Sangardak, Xo‘jaipok, Sherobod

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

va boshqa daryolar hamda soylar hududning gidrografik tarmog‘ini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Ushbu suv oqimlarining aksariyati tog‘ va tog‘oldi hududlaridan boshlanib, quyi qismlarda vodiy va tekisliklar tomon yo‘naladi [2].

Surxondaryo viloyatining tabiiy sharoitini gidrografik tarmoq shakllanishi nuqtayi nazaridan uchta asosiy hududiy qismga ajratib o‘rganish mumkin:

- **Tog‘li hududlar** – daryo va soylarning yuqori oqimlari shakllanadigan, nishablik katta va suv eroziyasi faol kechadigan hududlar.
- **Tog‘oldi hududlari** – suv oqimlari tog‘lardan tekislikka chiqadigan, yoyilma konuslar va allyuvial-prolyuvial yotqiziqlar keng tarqalgan mintaqalar.
- **Tekislik hududlari** – daryo oqimi nisbatan sekinlashadigan, suvlarning sug‘orish va drenaj tizimlariga yo‘naltirilishi kuchayadigan hududlar.

Shunday qilib, viloyatning geografik o‘rni va tabiiy sharoiti gidrografik tarmoqning shakllanishida umumiy tabiiy asos vazifasini bajaradi. Hududning tog‘lar bilan o‘ralganligi, janubga tomon pasayib boruvchi relyefi va iqlimiy tafovutlari daryo hamda soylarning yo‘nalishi, suv bilan ta’minlanishi va oqim xususiyatlarini belgilaydi.

2. Relyef va geologik tuzilishning gidrografik tarmoq shakllanishidagi o‘rni

Relyef gidrografik tarmoqning shakllanishiga ta’sir etuvchi asosiy tabiiy-geografik omillardan biridir. Yer yuzasining baland-pastligi, yonbag‘irlarning qiyaligi, vodiylarning yo‘nalishi va geomorfologik tuzilishi suv oqimlarining harakat yo‘nalishi, tezligi hamda daryo vodiylarining shakllanishini belgilaydi. Surxondaryo viloyatida tog‘li hududlar va tekisliklarning yonma-yon joylashganligi gidrografik tarmoqning o‘ziga xos hududiy tuzilishini yuzaga keltirgan.

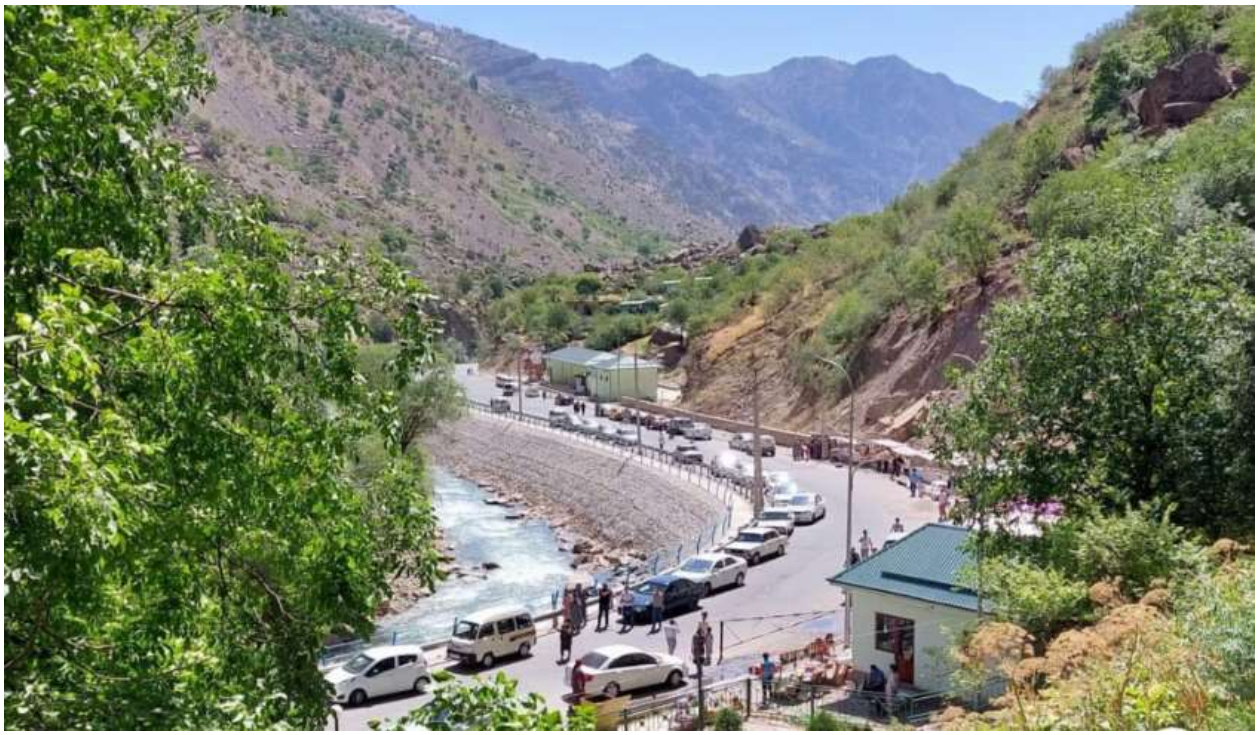
Viloyatning shimoliy qismida Hisor tog‘ tizmasi va uning tarmoqlari joylashgan. Ushbu tog‘li hududlarda balandlik farqlari katta, yonbag‘irlar nisbatan tik va vodiylar chuqur kesilgan. Natijada atmosfera yog‘inlari hamda qor erishi hisobiga hosil bo‘lgan suvlar yonbag‘irlar bo‘ylab pastga harakatlanib, kichik soy va jilg‘alarni vujudga keltiradi. Ularning qo‘shilishi natijasida yirikroq daryo tizimlari shakllanadi.

Boysuntog‘ va Ko‘hitang tog‘larining sharqiy yonbag‘irlari hamda Hisor tizmasining janubiy tarmoqlari suv eroziyasi jarayonlari faol kechadigan hududlar hisoblanadi. BMT Taraqqiyot dasturi tomonidan 2025-yilda chop etilgan “O‘zbekistondagi toshqinlar va sel oqimlari” qo‘llanmasida Surxondaryo hududining Sherobod–Surxondaryo botig‘i bilan bog‘liq relyef xususiyatlari, tog‘

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

yonbag‘irlarining vertikal parchalanganligi va suv eroziyasining kuchli namoyon bo‘lishi qayd etilgan [2].

Tog‘lardan boshlanuvchi To‘polang, Sangardak va Xo‘jaipok kabi suv oqimlari o‘z vodiylarini shakllantirishda relyefning qiyaligi va geologik tuzilishiga bevosita bog‘liq. Tog‘li hududlarda oqim tezligi yuqori bo‘lgani sababli daryo o‘zanlarida chuqurlama eroziya kuchli namoyon bo‘ladi. Tog‘oldi hududlariga kelib esa oqim tezligi kamayishi bilan yonlama eroziya va akkumulyatsiya jarayonlari kuchayadi.



Sangardak daryosi manzarasi.

Tog‘ daryolari tekislikka chiqqan joylarda olib kelgan cho‘kindi materiallarini to‘playdi. Natijada yoyilma konuslar, allyuvial-prolyuvial yotqiziqlar va o‘zanning tarmoqlanish shakllari yuzaga keladi. Bunday relyef shakllari, ayniqsa, To‘polang, Sangardak va Xo‘jaipok daryolari vodiylarining tog‘oldi qismlarida yaqqol ko‘zga tashlanadi. BMTTD qo‘llanmasida ham viloyatning shimoliy qismida ushbu daryolarning yoyilma konuslari keng tarqalganligi alohida ta’kidlangan [2].

Geologik tuzilish ham gidrografik tarmoqning shakllanishida muhim o‘rin tutadi. Tog‘li hududlarda turli yoshdagi magmatik, metamorfik va cho‘kindi jinslarning uchrashi, ularning yoriqlanganlik darajasi hamda nurashga chidamliligi daryo vodiylarining shakllanishiga ta’sir ko‘rsatadi. Mustahkam jinslar tarqalgan joylarda tor va chuqur vodiylar, yumshoq hamda nurashga moyil jinslar rivojlangan hududlarda esa kengroq vodiylar, jarliklar va eroziya shakllari yuzaga kelishi mumkin.

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

Surxondaryo viloyatining tog‘oldi va tekislik qismlarida allyuvial, prolyuvial hamda delyuvial yotqiziqlar keng tarqalgan. Bu yotqiziqlar daryolar va vaqtinchalik suv oqimlari tomonidan olib kelingan turli o‘lchamdagi cho‘kindi materiallarning to‘planishi natijasida shakllangan. Ularning granulometrik tarkibi suvning yerga singishi, yerosti suvlari bilan almashinuvi va o‘zanlarning barqarorligiga ta’sir ko‘rsatadi.

Geologik qatlamlarning suv o‘tkazuvchanligi ham gidrografik tarmoqning xususiyatlarini belgilaydi. G‘ovak va darzlangan jinslar suvning yer ostiga singishiga sharoit yaratadi. Suv o‘tkazuvchanligi past bo‘lgan qatlamlar esa yuza oqimining kuchayishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu jihatdan hududning geologik tuzilishini o‘rganish daryo oqimining shakllanishi, buloqlarning joylashuvi va yerosti suvlari bilan o‘zaro bog‘liqlikni aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Relyef va geologik tuzilishning birgalikdagi ta’siri sel oqimlari shakllanishida ham namoyon bo‘ladi. Tik yonbag‘irlar, suv eroziyasiga moyil jinslar, o‘simlik qoplamining siyrakligi va kuchli yog‘inlar natijasida tog‘ yonbag‘irlarida katta miqdorda suv hamda qattiq oqiziqlar hosil bo‘lishi mumkin. BMTTDning 2025-yilgi qo‘llanmasida Boysuntog‘ning sharqiy yonbag‘irlarida kuchli sel oqimlari shakllanishi, Sangardak havzasida esa sel faolligi yuqori ekanligi qayd etilgan [2].

Demak, Surxondaryo viloyatida relyef gidrografik tarmoqning yo‘nalishi, zichligi va oqim tezligini belgilasa, geologik tuzilish daryo vodiylarining shakllanishi, suvning yerga singishi, o‘zanlarning barqarorligi va eroziya jarayonlarining rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi.

3. Iqlim va atmosfera yog‘inlarining gidrografik tarmoqqa ta’siri

Iqlim gidrografik tarmoqning shakllanishi va rivojlanishida yetakchi omillardan biri hisoblanadi. Havo harorati, atmosfera yog‘inlari, bug‘lanish, qor qoplami va shamol rejimi daryolarning suv bilan ta’minlanishi, oqim miqdori hamda mavsumiy o‘zgarishlariga ta’sir ko‘rsatadi. Surxondaryo viloyatining iqlimi hududning geografik o‘rni, tog‘ tizmalari va relyef xususiyatlari bilan chambarchas bog‘liq.

Viloyat iqlimi kontinental va qurg‘oqchil xususiyatga ega. Yoz fasli uzoq, issiq va quruq, qish esa nisbatan qisqa va yumshoq kechadi. Biroq balandlikning ortishi bilan harorat pasayib, yog‘in miqdori ortadi. Shu sababli tog‘li hududlarda namlanish sharoiti tekisliklarga nisbatan farq qiladi. 2022-yilda tayyorlangan “Uzbekistan Resilient Landscapes Restoration Project” hujjatida Surxondaryo viloyatida yillik yog‘in miqdori umumiy tavsif sifatida 350–400 mm atrofida ko‘rsatilgan. Bu ko‘rsatkich hududning turli balandlik mintaqalarida bir xil emas [1].

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

Atmosfera yog‘inlarining hududiy taqsimlanishi daryo va soylarning suv bilan ta’minlanishida muhim ahamiyatga ega. Tog‘li hududlarda yog‘in miqdorining nisbatan ko‘pligi va haroratning pastligi qor zaxiralarining shakllanishiga sharoit yaratadi. Bahor va yozning dastlabki davrida qor erishi natijasida daryolarning suv sarfi ortadi. Pasttekisliklarda esa yog‘in miqdorining kamligi va bug‘lanishning yuqoriligi sababli mahalliy suv oqimlari ko‘pincha mavsumiy xususiyatga ega bo‘ladi.

Surxondaryo havzasi daryolarining oqim rejimi iqlimiy omillar bilan bevosita bog‘liq. J.O. Ro‘ziqulovning “Surxondaryo havzasi daryolari oqimining hosil bo‘lishiga ta’sir etuvchi iqlimiy omillar” nomli ilmiy maqolasida tog‘ daryolari yillik oqimining 80–85 foizi to‘linsuv davriga to‘g‘ri kelishi, mazkur davrning odatda aprel–may oylarida boshlanib, oktabrgacha davom etishi qayd etilgan [3]. Ushbu ma’lumotlar havza daryolari suv rejimida qor erishi va mavsumiy yog‘inlarning ahamiyati yuqori ekanligini ko‘rsatadi.

Yog‘inlarning qisqa vaqt ichida jadal yog‘ishi tog‘li hududlarda vaqtinchalik suv oqimlari va sel hodisalarining shakllanishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, yonbag‘irlarning qiyaligi katta, tuproq va tog‘ jinslari suv eroziyasiga moyil bo‘lgan joylarda kuchli yog‘inlar natijasida yuza oqimi ortadi. Bunda suv oqimi bilan birga tuproq, shag‘al, qum va boshqa qattiq materiallar ham harakatlanadi. Natijada daryo o‘zanlarida cho‘kindi to‘planishi, o‘zan shaklining o‘zgarishi va tog‘oldi hududlarida sel yotqiziqlarining hosil bo‘lishi kuzatiladi.

Iqlimning yana bir muhim ko‘rsatkichi havo haroratidir. Haroratning ko‘tarilishi qor qoplamining erish muddatiga, bug‘lanish jadalligiga va daryolarning suv rejimiga ta’sir qiladi. Yuqori harorat sharoitida bug‘lanish kuchayib, ayniqsa tekislik hududlarida suv yo‘qotilishi ortadi. Bu holat daryo oqimining quyi qismlarida suv miqdorining kamayishiga va suv resurslaridan foydalanish jarayonida mavsumiy tafovutlarning kuchayishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Surxondaryo viloyatida yog‘in va haroratning balandlik bo‘yicha farqlanishi gidrografik tarmoqning hududiy xususiyatlarini belgilovchi muhim omildir. Tog‘li hududlarda shakllangan suv oqimlari tog‘oldi va tekislik qismlarini suv bilan ta’minlaydi. Shu sababli tog‘li hududlarda yog‘in miqdori va qor zaxiralaridagi o‘zgarishlar quyi oqimdagi suv resurslariga ham ta’sir ko‘rsatadi.

Iqlim o‘zgarishi sharoitida daryolar oqimining shakllanishini o‘rganish yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Havo haroratining o‘zgarishi, yog‘inlarning mavsumiy taqsimlanishi va qor erish jarayonlaridagi siljishlar daryo oqimining vaqt bo‘yicha taqsimlanishiga ta’sir qilishi mumkin. Shu bois

International Journal of Education, Social Science & Humanities.
Finland Academic Research Science Publishers
ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 8.09 Impact factor
Volume-14| Issue-11| 2026 Published: |22-11-2026|

Surxondaryo havzasidagi gidrografik tarmoqni tadqiq etishda ko‘p yillik meteorologik kuzatuvlar, yog‘in ma’lumotlari, havo harorati va daryo suv sarfi ko‘rsatkichlarini birgalikda tahlil qilish zarur [3].

XULOSA

Surxondaryo viloyati gidrografik tarmog‘ining shakllanishi hududning geografik o‘rni, tabiiy sharoiti, relyefi, geologik tuzilishi va iqlim xususiyatlarining o‘zaro ta’siri natijasida yuzaga kelgan murakkab tabiiy jarayondir. Viloyatning shimoliy qismidagi Hisor tizmasi, g‘arbdagi Boysuntog‘ va Ko‘hitang tog‘lari, sharqdagi Bobotog‘ hamda markaziy-janubiy tekisliklar suv oqimlarining hududiy taqsimlanishini belgilaydi.

Tadqiqot davomida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Viloyatning geografik o‘rni va tabiiy sharoiti tog‘li, tog‘oldi va tekislik hududlarida turlicha gidrografik sharoitlarning shakllanishiga sabab bo‘lgan.
2. Relyefning balandlik va qiyalik xususiyatlari daryo hamda soylarning oqim yo‘nalishi, tezligi va vodiylarining shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.
3. Geologik tuzilish va tog‘ jinslarining litologik tarkibi suvning yerga singishi, eroziya jarayonlari, o‘zanlarning shakllanishi hamda yerosti suvlari bilan aloqasini belgilaydi.
4. Atmosfera yog‘inlari, qor erishi va havo haroratining mavsumiy o‘zgarishi daryolarning suv bilan ta’minlanishi hamda oqim rejimining shakllanishida muhim ahamiyatga ega.
5. Tog‘li va tog‘oldi hududlarida kuchli yog‘inlar, tik yonbag‘irlar va eroziyaga moyil jinslar ta’sirida sel oqimlari shakllanishi mumkin.

Umuman olganda, Surxondaryo viloyati gidrografik tarmog‘ini chuqur o‘rganish uchun tabiiy-geografik omillarni alohida emas, balki o‘zaro bog‘liq tizim sifatida tahlil qilish lozim. Kelgusida relyefning raqamli modeli, geologik xaritalar, ko‘p yillik yog‘in va harorat ma’lumotlari hamda daryo suv sarfi ko‘rsatkichlarini GAT texnologiyalari yordamida birgalikda tahlil qilish hudud gidrografik tarmog‘ining shakllanish qonuniyatlarini yanada aniqroq ochib berish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. **The Republic of Uzbekistan State Committee on Forestry.** *Uzbekistan Resilient Landscapes Restoration Project. Environmental and Social Management Framework (ESMF).* – 2022. – 64–65-betlar. Surxondaryo viloyatining geografik o‘rni, relyefi, iqlimi va suv resurslariga oid ma’lumotlar.

https://api-portal.gov.uz/uploads/148/2025/08/28/c5b0d283-864b-9265-528e-960c9d0858fb_media_.pdf

2. **O‘zbekistondagi toshqinlar va sel oqimlari.** Yordamchi qo‘llanma. – Toshkent: BMT Taraqqiyot dasturi, 2025. – 24–25-betlar. Surxondaryo viloyatining tabiiy sharoiti, relyefi, daryo va soylarining sel faolligiga oid ma’lumotlar. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2026-01/reference_manual_uzb.pdf

3. Ro‘ziqulov J.O. **Surxondaryo havzasi daryolari oqimining hosil bo‘lishiga ta’sir etuvchi iqlimiy omillar** // *Iqlim o‘zgarishi sharoitida cho‘l – voha ekosistemasi: muammolar va yechimlar.* – 2025. https://dspace.kstu.uz/xmlui/handle/123456789/477

4. Baratov P. **O‘zbekiston tabiiy geografiyasi.** – Toshkent: O‘qituvchi, 1996.

5. Hasanov I., G‘ulomov P.N. **O‘zbekiston tabiiy geografiyasi.** 1-qism. – Toshkent: O‘qituvchi, 2007.

6. Hasanov I., G‘ulomov P.N., Qayumov A. **O‘zbekiston tabiiy geografiyasi.** 2-qism. – Toshkent: Universitet, 2010.

7. Babushkin L.N., Kogay N.A. **Fiziko-geograficheskoe rayonirovanie Uzbekskoy SSR.** – Tashkent, 1964.

8. JUMANAZAR A., Allanov QA SURXONDARYO VILOYATI IQTISODIY TARAQQIYOTIDA SUV RESURSLARINING TUTGAN ORNI //Yosh olimlar. – 2023. – T. 1. – B. 73-75.

9. Allanov K. A., Choriev A. K., Ashurov J. S. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SURXON-DARYO VILOYATINING IJTIMOIY-IQTISODIY RIVOJLANISHIDA TUPALANG SUV OMBORINING AHAMIYATI // Iqtisodiyot va jamiyat. - 2022. - № 3-1 (94). - 182-188-betlar.

10. Ashurov J. S., Mamashev D. O., Umarov Sh Y. SURXONDARYO VILOYATINING ORGANIK DUNYOSI VA YER (AGROIQLIM) RESURSLARIDAN QISHLOQ XO’JALIGIDA FOYDALANISH MASALALARI //Экономика и социум. – 2025. – №. 11-2 (138). – С. 43-49.