

# SHOHIMARDONSOY DARYO HAVZASI LANDSHAFTINING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA KARTALASHTIRISH VA TAHLIL QILISH MASALALARI.

O'ktamova Sadoqatxon Murodjon qizi

Qo'qon davlat pedagogika instituti erkin tadqiqotchisi.

**ANNOTATSIYA.** Zamonaviy geografiyaning muhim tarmog'i hisoblangan landshaftshunoslikning rivojlanishi GIS texnologiyalarining ahamiyati beqiyosdir. Shohimardonsoy daryo havzasi landshaftini tadqiq etish va hozirgi paytdagi antropogen tazyiqni oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqishda mazkur texnologiyaning ahamiyati yuqori hisoblanadi. Shohimardonsoy daryo havzasidagi meliorativ holat va geoeologik oqibatlarni yaxshilash masalalari hozirgi davring dolzarb muammolari qatoriga kiradi.

**АННОТАЦИЯ.** Развитие ландшафтоведения, которое считается важной отраслью современной географии, подчеркивает важность ГИС-технологий. Важность данной технологии в исследованиях ландшафта бассейна реки шахимардонсай и разработке современных мер по предотвращению антропогенного давления является высокой. Вопросы мелиорации и улучшения геоэкологических последствий в бассейне реки шахимардонсай относятся к числу актуальных проблем современности.

**ANNOTATION.** The development of landscape science, which is considered an important branch of modern geography, the importance of GIS Technologies is incomparable. The importance of this technology is considered high when researching the landscape of the shahimardonsoy River Basin and developing measures to prevent anthropogenic pressure at the moment. The issues of Reclamation and improvement of geoeological consequences in the Shohimardonsoy River Basin are among the pressing problems of the current period.

**Kalit so'zlar:** Daryo havza landshafti, antropogen tazyiq, geoeologik vaziyat, o'simliksiz yerlar.

**Ключевые слова:** ландшафт речного бассейна, антропогенное давление, геоэкологическая ситуация, земли без растительности.

**Keywords:** River Basin landscape, anthropogenic repression, geoeological situation, land without vegetation.

Jahonda tabiiy landshaftlar maydonining qisqarib borishi, iqlimning o'zgarib borishi, daryolar suv rejimining sifat jihatdan o'zgarishini, tuproq degredatsiyasi, cho'l landshaft komplekslarining kengayib borishi, o'zlashtirilgan maydonlarda hosildorlikni kamayishi, landshaftlarga antropogen omilni kompleks ta'sirini baholash hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan hisoblanadi. Bu

muammolarni oldini olish, ularga qarshi kurashish bo'yicha xalqaro tashkilotlar, jumladan, BMT ning 2030-yilgacha barqaror rivojlanish dasturining 15-bandida "Quruqlik ekosistemalarini muhofaza qilish va tiklash, ulardan oqilona foydalanishga ko'maklashish va ortga qaytarish, bioxilma-xillikni yo'qolib ketishi jarayonini to'xtatish" ga qaratilgan vazifalar belgilangan. Mazkur muammolarni yechimini yechishda ayniqsa, iqlim o'zgarishi sharoitida qishloq xo'jalik yerlaridan oqilona foydalanish, daryo suv resurslaridan unumli foydalanish va landshaft meliorativ tadbirlarni kompleks olib borish, landshaftlar ekologik holatini optimallashtirish, daryo landshaftlarning hozirgi holatini va o'zgarishini dala sharoitida o'rganish va masofadan zondlash, GIS texnologiyalari asosida modellashtirish orqali landshaftlarni kompleks baholash, iqlim o'zgarish sharoitida qishloq xo'jalik yerlarini degredatsiyalanishini oldini olish, ekologik xavfsiz chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlar muhim hisoblanadi. Respublikamizda daryo havza landshaftlarini meliorativ va geoekologik holatini yaxshilashga qaratilgan islohotlar amalga oshirilmoqda. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida Respublika hududida amalga oshirilayotgan xo'jalik va boshqa turdagi faoliyatning ekologik talablarga muvofiqligini belgilash yuzasidan muhim vazifalar belgilab berilgan.[1] Bu borada, Shohimardonsoy daryo havzasi landshaftlarining meliorativ baholash va geoekologik holatini yaxshilashga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Havza hududi relyefi eng avvalo Farg'ona vodiysining geomorfologik xususiyatlari va havza joylashgan hududning geologik-tektonik tuzulishi, iqlimi, tuproq-o'simlik qoplami va boshqa ekzogen omillar bilan bog'liq. [3] Shohimardon daryosi Oloy tizmasining shimoliy yonbag'irlaridan Farg'ona vodiysi tomon oqib tushishida turli xil relyef shakllarini, ya'ni eng baland, baland, o'rta, past tog'larn, tektonik tog' chizmalarini, adir orti, adirlar, adirlar orasi, adir yoni tekisliliklarni kesib o'tishda daryo vodiysining morfologiyasini va havzaning relyefi juda xilma-xil ekanligi ko'zga tashlanadi.[4]

Tadqiqotlarimiz mobaynida Shohimardonsoy daryo havzasining so'nggi o'n yillik (2013-2023) da Landsat dasturi asosida xaritalarini ishlab chiqishga erishdik hamda mazkur o'n yillikda landshaft holatini tadqiq etishga harakat qildik. (1-jadval).

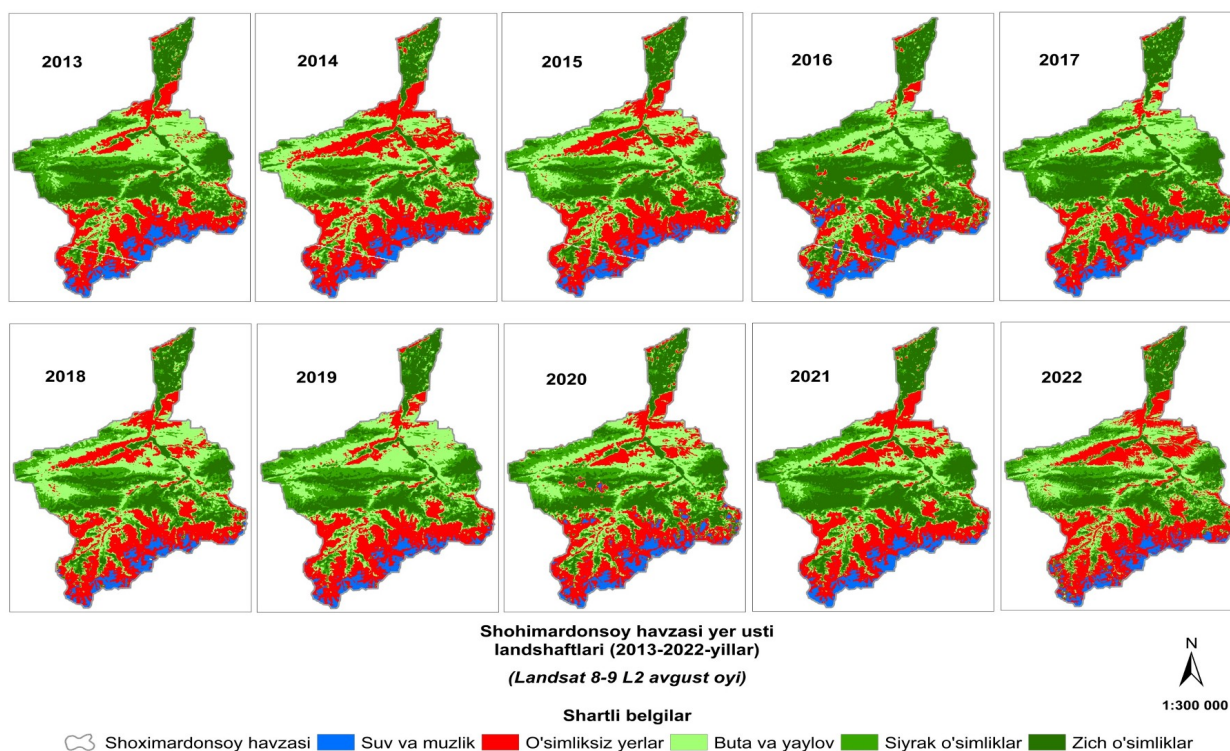
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Suv va muzlik</b>	168,7	151,4	135,7	206,9	165	131	139,7	179,5	171,1	137,8
<b>O'simlik siz yerlar</b>	745,4	1015,8	883,7	573,7	615,8	853,3	741,4	811,2	833,9	943,6
<b>Buta va yaylov</b>	602,3	665,8	635,4	562,3	591,3	710,4	711,8	633,4	511,1	619,3
<b>Siyrak o'simliklar</b>	496	408,6	468,5	511,8	487,5	476,9	551,9	474,4	455,8	472,7
<b>Zich o'simliklar</b>	734,3	505,1	623,4	892	887,1	575,1	601,9	648,2	774,8	573,3
<b>Jami</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>	<b>2746,7</b>

**1-jadval. Shohimardonsoy daryo havzasidagi so'nggi o'n yillik (2013-2023yy.) da landshaft yerlarining holati.**

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, landshaft hududida suv va muzliklar maydoni 2013-yilda 168,7 ni tashkil etgan bo'lsa, 2022-yilda 137,8 km.kvni tashkil etgan. O'simliksiz yerlar hajmi esa 745,4 dan keskin oshganin I ko'rishimiz mumkin, ya'ni 943,6 km.kvni tashkil etgan. Siyrak o'simliklar, zich o'simliklar va buta va yaylovlar maydoni esa yildan-yilga kamayib ketganini ko'rishimiz mumkin. Hududda o'simliksiz yerlarning salmog'i keskin ortishi antropogen tazyiq natijasida sodir bo'lgan. [6] Aholining asta sekinlik bilan daryo yoqalariga tushib kelishi u yerlarni o'zlashtirilishi, kishilar tomonidan turli xil gidroqurilmalar; suv charxpalagi, sun'iy cho'milish suv havzalari, sug'orish maqsadida suv olish uchun

moslangan ariqlar, sun'iy sharsharalar daryo o'zanini birmuncha torayishiga, suv oqimiga qarshilik ko'rsatuchi sun'iy inshootlarni paydo bo'lishiga olib keldi. Bu holat daryoning suv oqimiga to'sqinlik qiladi. Shohimardonsoy daryo havzasi landshaftlarining eng muhim komponentlaridan biri bo'lgan ichki suvlari ham boshqa komponentlar singari yildan-yilga ifloslanib, iste'mol qilinadigan va sug'orishda foydalaniladigan suvlarining ekologik muammolarini vujudga keltirmoqda.[5] Ichki suv havzalarining ifloslanishi natijasida, tabiiy muhit hamda tirik organizmlar, tuproqlar, o'simliklarga ham zarar yetmoqda. Ichki suvlarning ifloslanishi ularning tarkibida turli xil zaharli moddalar va mikroelementlarning tadirijiy suratda to'planib borishi bilan bog'liq.

Ya'ni, havza hududida insonlar atrof-muhirga salbiy oqibatlar keltirib chiqarmoqda. Zavodlar faoliyati, insonlarning o'simlik va hayvonot dunyosiga bo'lgan munosabati bunga yaqqol misoldir. Landsat 8-9. yordamida kuzatilgan havza hududining holati antropogen tazyiqning yaqqol ko'rinishida nomoyon bo'lgan.(1-rasm)



## **1-rasm. Shohimardonsoy daryo havzasi tog'li qismining Landsat usuli yordamida so'nggi o'n yillik (2013-2023yy.) da xaritalari.**

Tadqiqot natijasida daryo havza landshaftning geomorfologik shakllanishi batafsil o'rganilib, hudud asosan paleolit yotqiziqlari katta maydonni egallashi tahlil qilingan; relyefni tog' relyefi: baland tog', o'rta tog', old tizma tog'larga; adir relyefi: adir orti, adirlar orasi, adirlar yoniga ajratilgan.[7] O'rganilgan daryo havza landshaftining meliorativ xolatiga antropogen tazyiqning tobora ortishi agrolandshaftlarda ekinlarga ishlov berishda zararli kimyoviy vositalardan foydalanish hamda havza hududi yaqinidagi ning yirik zavodlarining landshaft geokologiyasiga ta'siri sabab bo'lgan; Konus yoyilma landshaftlarining geokologik vaziyatining keskinlashuviga va uning oqibatlarini yaxshilash uchun zarur chora-tadbirlar mazkur hududning mamlakatimiz miqyosida tabiiy landshaftlarining betakrorligini saqlab qolishi bilan ahamiyatini orttirib boradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyoti strategiyasi to'g'risida"gi PF 60-sonli qarori.
2. Abulqosimov A., Abdurahmonova Yu., Davronov K. Zarafshon botig'i voha landshaftlar geokologiyasi (monografiya).-Toshkent:Iqtisod- Moliya, 2017. –B 52-56
3. Abdug'aniyev I., Abdug'aniyev O., Pirnazarov R. Farg'ona viloyatidagi alohida muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar: hozirgi zamon ahvoli va kelajagi. Geografiya va tabiiy resurslardan foydalanish ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent-2001 –B 79.
4. Boymirzayev K.M., Mirzahmedov I.K. Voha landshaftlarining geokologik muammolari va ularni muhofaza qilish masalalari// Geografiya va geografiya ta'limidagi muammolar. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. –Toshkent, 2018 –B 69-72
5. Conrad C. Satellite based calculation of spatially distributed crop water requirements for cotton and wheat cultivation in Fergana Valley, Uzbekistan.
6. GIS awareness in agricultural research // Environment Information and Assessment Tech. Rep. UNEP. -1997. -Vol. 946 p.
7. Qo'ziboyeva O. Janubiy Farg'ona landshaftlarining iqlim va yer osti suvlari bilan o'zaro ta'siri hamda ularning geokologik tahlili. DSc.diss.avtoref. Samarqand. 2022. –B 153-156
8. Kўzibоева О., Мелиев Б. Худуд ландшафтлари тадрижий ўзгаришлари билан иқлимий кўрсаткичларининг ўртасидаги боғланишлар таҳлили // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/2-сон. Тошкент, 2021. -Б. 184. (11.00.00; Миллий нашрлар
9. Мелиев Б., Кўзibоева О. Ландшафтларни тадқиқ этишнинг замонавий усуллари // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/2. Тошкент, 2021. -Б. 195. (11.00.00; Миллий нашрлар № 2184-7324).

10. Qo'ziboeva O., Meliev B. Farg'ona vodiysi janubiy-g'arbiy qismidagi o'simliklar dinamik (fenologik) o'zgarishining landshaft indikatsion tahlili // Samarqand davlat universiteti ilmiy xabarlari. Samarqand, 2021. 3-son. -B. 108. (11.00.00; Milliy nashrlar №4).