O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI XABARLARI, 2023, [3/2/1]
ISSN 2181-7324

BIOLOGIYA
http://journals.nuu.uz
Natural sciences

UDK: 551.436 (575.1)

Sadoqatxon O‘KTAMOVA,
Qo‘qon davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi
E-mail: sadoqatxon.oktamova@mail.ru

B.f.d. V.Isaqov taqrizi asosida

SHOHIMARDONSOY ISSUES OF SOIL COVER AND ITS TRANSFORMATION, BIODIVERSITY AND CONSERVATION IN BASIN LANDSCAPES

Annotatsiya
Shahimardonsoy covered issues such as the soil in the river basin and measures to increase its condition, salinity and fertility, the flora and fauna present in the basin landscape and their conservation.
Key work: ecosystem, soil cover, soil salinity, ephemeroids, ephemeral plants, steppe plants, environmental monitoring.

ШАХИМАРДОНСОЙ ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ В ЛАНДШАФТАХ БАССЕЙНА, А ТАКЖЕ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ, БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ВОПРОСЫ ЕГО СОХРАНЕНИЯ

Аннотация
Освещаются такие вопросы, как почва в бассейне реки Шахимардонсай и ее состояние, соленость и меры по повышению плодородия, а также флора и фауна, присутствующие в ландшафте бассейна, и их сохранение.
Ключевые слова: экосистема, почвенный покров, засоление почвы, эфемероиды, эфемерные растения, степная растительность, мониторинг окружающей среды.

SHOHIMARDONSOY HAVZA LANDSHAFTLARIDA TUPROQ QOPLAMI HAMDA UNING O‘ZGARISHI, BIOLOGIK XILMA-XILLIK VA UNI MUHOFAZA QILISH MASALALARI

Annotatsiya
Shohimardonsoy daryo havzasidagi tuproq va uning holati, sho‘rlanishi va unumdorligini oshirish chora-tadbirlari, havza landshaftida mavjud o‘simlik va hayvonot olami va ularni muhofaza etish kabi masalalar yoritilgan.
Kalit so‘zlar: ekosistema, tuproq qoplami, tuproq sho‘rlanishi, efemeroidlar, efemer o‘simliklar, dasht o‘simliklari, atrof-muhit monitoringi.

Kirish. Jahonda tabiiy resurslarning cheklanganligi va antropogen landshaftlar maydonining kengayib borishi, iqlim va yer osti hamda yer usti suvlaridan oqilona foydalanish, iqlim ko‘rsatkichlari, daryo suv rejimining sifat o‘zgarishini, landshaftlarga 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.. Respublikamizda ham qishloq xo‘jaligida sug‘oriladigan yerlardan samarali foydalanish, tuproq unumdorligini, oshirish, har bir joyning tabiiy sharoitini hisobga olib qishloq xo‘jalik ekinlarini joylashtirish kabi masalalar dolzarb vazifalar hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvar, Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘grisidagi Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyun, PF-5742-sonli Farmoni maqolaning asosiy omili bo‘lib xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Shohimardonsoy daryo havzasidagi geokologik va meliorativ o‘zgarishlar muammolarini o‘rganishning nazariy-uslubiy asoslari xorijiy olimlardan K.Runge C.Conrad, M.Rahmann, M.Machwitz, Starr MDH mamlakatlari olimlaridan A.N.Kashtanov, F.N.Lisitskiy, G.I.Shvebs, M.SH.Ishanqulov, K.A.Drozdov, V.N.Bevz va boshqalarning ishlarida keltirilgan[2].

Xalqimizning tabiatdan foydalanish an’analarini o‘rganishning ijtimoiy-geografik jihatlar L.N.Babushkin, N.A.Kogay, A.Abulqosimov, N.P.Vasikovisky, V.N.Veber, V.M.Chetirkin, N.A.Gvozdetskiy, T.V.Zvonkova, Yu.Sultonov, V.Isaqov, K.M.Boymirzayev, O.M.Qo‘ziboyeva, A.A.Nazarov, A.N.Nigmatov, I.Abdug‘aniyev, R. Xoliqov va boshqa bir qator olimlar tomonidan o‘rganilgan [1].

Tadqiqot metodologiyasi. Shohimardon daryo havzasini landshaft holati to‘g‘risida tadqiqotlar olib borishda majmuali yondashuv alohida ahamiyat kasb etadi, sababi, bu tadqiqotlarni bir vaqtning o‘zida tabiiy hamda ijtimoiy mohiyatga egadir. Tadqiqotda yechimini kutayotgan muammolarning katta qismi tabiiy-ekologik xarakterdadir. Shuning uchun, tadqiqot ishida majmuali qarashlarni o‘zida mujassamlagan dala amaliyot hamda, ekotizimli yondashuvlarga alohida e’tibor qaratiladi.

Tahlil va natijalar. Har qanday daryo havzasi yuzasining ma’lum qismi tuproq bilan qoplangan bo‘ladi. Tuproq qoplamining oqim hosil bo‘lishiga ta’siri uning suv shimilishi, shimilgan suvni o‘zida ushlab tura olish imkoniyati bilan xarakterlanadi. Tuproq qoplamining shu xususiyatiga bog‘lig‘ holda yer osti va yuza oqimlar miqdori ham turlicha bo‘ladi.

Shohimardon daryosi havzasi tuproqlari va o‘simlik qoplami gorizontal va vertikal zonallik qonuniyati asosida tarqalgan[5].

Tadqiqot obyekti gorizontal zonallik bo‘yicha subtropik mintaqaning cho‘l zonasida joylashgan. Lekin bu yerda baland tog‘ tizmalarining bo‘lishi natijasida vertikal zonallik shakllangan. Sh.Zokirov bo‘yicha havza xududida cho‘l, adir, tog‘ va yaylov vertikal mintaqalari rivojlangan.

Tuproqlar yuqoriga ko‘tarilgan sari och tusli, tipik va to‘q tusli bo‘z tuproqlar, jigarrang tog‘ tuproqlari va tog‘ o‘tloqi tuproqlari ko‘rinishida almashinadi. Daryo qayirlarida o‘tloqi tuproqlar rivojlangan[4].

Havzaning yuqori qismlarida kam karbonatlashgan jigarrang tuproqlar tarqalgan. Tuproqning yuza qismlarida chirindi miqdori 4 foizdan ko‘p, quyiga tomon bu miqdor kamayib boradi. Yonbag‘irlardagi jigarrang tuproqlar ancha yuvilgan, mexanik tarkibi yengil qumli, skeletli va toshlidir.

To‘q tusli bo‘z tuproqlar vertikal mintaqalanishida jigarrang tuproqlardan quyida, tog‘ yonbag‘irlarida tarqalgan. Yonbag‘irlarning tik va toshli bo‘lishi tufayli tuproqlarning suv rejimi yaxshi emas, ular kuchli yuvilgan, siyrak o‘simliklar bilan qoplangan. Chirindi miqdori 1,5-2 foizga boradi, karbonatlarga boy.

To‘q tusli bo‘z tuproqlardan quyida tipik bo‘z tuproqlar rivojlangan. Bu tuproqlar tog‘ oldi yonbag‘irlarida, adirlarda va adir orasi tekisliklarida tarqalgan. Karbonatlarga boy, chirindi miqdori 2 foizdan kam[10].

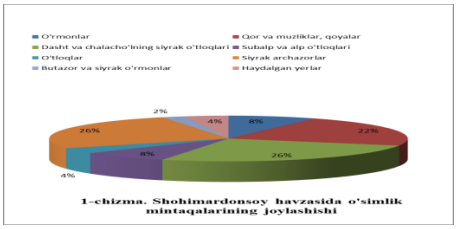
Och tusli bo‘z tuproqlar tog‘ etagi tekisliklarida tarqalgan. Ularda kesakli, zichlashgan sur-qo‘ng‘ir tuproqlarga nisbatan karbonat miqdori ko‘proq, chirindi 1 foizdan kam.

Shohimardon daryosi yuzasida asosan, adir, tog‘ va yaylov mintaqalari o‘simliklari tarqalgan. (1-chizma) Hududning o‘simlik qoplamini o‘rganishda I.V.Vihodsev, R.Shonazarov, M. Orifxonova, T. Xudoyberdiyev va boshqalarning tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega.

Shohimardon daryosi havzasining quyi qismida adir o‘simliklaridan kserofit chala butalar, gipsofit chala butalar, efemer va efemeroidlar keng tarqalgan. Kserofit chala butalardan teip, tog‘ shira, sindirim, boyalich, teresken va boshqalar ko‘pincha tog‘ oldi mintaqasida bir va paleogen davrlarining yotqiziqlarida uchraydi[11].

Bu mintaqa uchun efemer va efemeroid harakterli. Fevralda boychechak, qo‘ytikan, martda qorabosh, momsirka va chitir, aprelda qarqatirnoq va boshqalar adirni qoplab oladi. Adirdagi o‘simlik qatlamining yuqori yarusida shuvoq, izen, chalabutalar o‘sadi, pastki yarusini asosan efemer va efemeroidlar egallaydi.

1500-1600 m balandlikdagi tog‘ yonbag‘irlarida yuqori adir yoki tog‘ dashtlari o‘simliklari o‘sadi. Bu balandlikda yog‘inning kam yog‘ganligidan o‘simliklarning kserofit shakllari ko‘p uchraydi. Cho‘l o‘simliklaridan bug‘doyning bir necha turi, mingbosh, shuvoq, andiq, oq gulxayri, xapri, na’mataklar, taroqbosh, yaltirbosh, tobulg‘i harakterli. Ayrim joylarda na’mataklar changalzorlar hosil qiladi[12].



1-chizma. Shohimardonsoy havzasida o‘simlik mintaqalarining joylashishi

Ilmiy tadqiqot natijasida muallif tomonidan tuzilgan.

Landshaftning o‘simlik va hayvonot dunyosi komponenti murakkab kompleksni hosil qiladi. Har bir landshaftda turli o‘slimlik tiplariga xos bo‘lgan turkumlarni uchratish mumkin, shu bilan birga o‘simliklarning bir turkumini turli landshaftlarda uchratish mumkin. Shuning uchun ham har bir landshaftga xos bo‘lgan o‘simlik turkumi yo‘q va landshaftlar o‘slimlik turlarining qonuniy to‘plami mavjuddir. Bu o‘slimlik turkumlari fatsiya va urochishelarga bog‘liq holda tipik ekologik qatorlarni hosil qiladi. Landshaftlarga aslida geobotanik rayonlar mos keladi.

Hayvonot dunyosi o‘simliklarga nisbatan juda ko‘chuvchan bo‘lganligidan bevosita landashaft uchun xos bo‘lgan hayvonlar areallarini ko‘rsatish qiyin, lekin har bir landshaftning ekologik sharoitiga ko‘ra hayvonlar turlarining o‘ziga xosligini ko‘rish mumkin.

Mintaqaning tuproq qoplami och tusli va tipik bo‘z tuproqlardan iborat. O‘simlik qoplami Efimer va Efimeroidlardan siyrak holda o‘sadigan shuvoq, sho‘ra, boshoqli va qisman turli xil o‘tlardan tashkil topgan. Tuproq qoplami yaxshi rivojlangan va kam yuvilgan joylar 30-60% gacha, toshloq yerlar esa 15-25 % gacha o‘simliklar bilan qoplangan[8]. Janubiy dasht o‘simliklar mintaqasi tog‘oldi va o‘rta, baland tog‘larda, xususan 1200 m dan - 2000 m gacha bo‘lgan balandliklarda yahshi rivojlangan. O‘simliklar asosan shuvoq, astragal, sho‘ra, bug‘doyiq, chalov, betaka, kovrak kabi o‘simliklardan va namatak, tog‘olcha, tavolga, bodomchalar ham o‘sadi. Oloy tizmasining tuproq qoplami yaxshi rivojlangan tog‘oldi va o‘rgacha baland tog‘ yonbag‘rlarida bug‘doyiqli dasht keng tarqalgan. Bu tipdagi dashtlarda chalov, betaka, gulxayri, ferula, shirach, qo‘ng‘irbosh va boshqa o‘simlik turlari aralash holda o‘sadi. Butalardan bodomcha, do‘lana, tog‘olcha, namatak, pista kabilar xarakterlidir. Bahor oylarida Efemerlar qalin bo‘lib o‘sadi.

Subalp va alp o‘tloqlar hamda o‘tloq-dashtlar mintaqasi 3000 m dan 3500 m gacha bo‘lgan balandliklarda joylashgan. Bu mintaqada ahyon-ahyonda yer bag‘rlab o‘sadigan archalardan boshqa daraxtlar va butalar uchraydi. O‘tloqzorlardagi o‘simliklar baland bo‘yli va qalin. Ayniqsa, balandligi 50-60 sm keladigan boshoqli va turli xil o‘t formatsiyali o‘simliklar o‘sadi.

Tuproq va o‘simlik qoplami joyning tabiiy sharoitini hususiyatlari bilan yaqinda uzviy bog‘langandi. Bu yerlarda vyertikal mintaqalanishning adir mintaqasiga hos bo‘lgan o‘simlik va tuproq qoplami rivojlangan. Shohimardonsoy yoyilmasida tipik bo‘z tuproqlar va oddiy bo‘z tuproqlar tarqalgan[6].

Shohimardonsoy daryosining qayiri va pastki terassalarida gidromorf tuproqlardan o‘tloq-botqoq tuproqlar tarqalgan. Ular qayirning suv toshgan paytida suv ostida qolmaydigan baland qayir qismlarida hosil bo‘lgan. O‘rganilgan xududda pastki adir mintaqasining o‘simliklarida Efimer, ksyerofit-buta va gipsofit buta o‘simliklar xarakterlidir. Shohimardonsoy daryosining qayirlarida to‘qay, sug‘oriladigan tyerassalarda voha o‘simliklari rivojlangan.

Efimer o‘simliklari Shohimardonsoy konglomeratlarida ko‘proq rivojlangan efimer va efimerogid o‘simliklar bahorda, tuproq ko‘proq nam bilan to‘yingan davrda ko‘rinib, aprelning oxirida rivojlanishi bosqichini tamomlashiga ulguradi. Faqat namgarchilik ko‘p bo‘lgan yillari ularning vegetatsiyasi mayning oxirigacha davom etadi.

Olib borilgan kuzatishlar asosida yuqorida bayon qilingan ma’lumotlarga ko‘ra, Shohimardonsoy suv havzasida manzarali o‘simliklarini manzarali daraxt va butalarning bir qismi, keyingi 30-40 yil davomida turli sabablarga ko‘ra yo‘q bo‘lib ketdi. Bular qatoriga butalardan bodomcha, do‘lana, tog‘olcha, namatak, ista kabilar xaraktyerlidir. o‘n o‘simliklardan qatoriga - shuvoq, astragal, sho‘ra, bug‘doyiq, chalov, betaga, kovrak kabi o‘simliklardan va na’matak, tog‘olcha, tavolga, bodomchalar

ham o‘sadi[7]. Oloy tizmasining tuproq tarkibi yaxshi rivojlangan tog‘oldi va o‘rtacha baland tog‘ yonbag‘rlarida bug‘doyiqli dasht keng tarqalgan. Bu tipdagi dashtlarda chalov, betaga, gulxayri, ferula, shirach, qo‘ng‘irbosh va boshqa o‘simlik turlari aralash holda o‘sadi. Butalardan bodomcha, do‘lana, tog‘olcha, na’matak kabilar harakterlidir.

Xulosa va takliflar. Landshaftning o‘simlik va hayvonot dunyosi komponenti murakkab kompleksni hosil qiladi. Har bir landshaftda turli o‘simlik tiplariga xos bo‘lgan turkumlarni uchratish mumkin, shu bilan birga o‘simliklarning bir turkumini turli landshaftlarda uchratish mumkin. Shuning uchun ham har bir landshaftga xos bo‘lgan o‘simlik turkumi yo‘q va landshaftlar o‘simlik turkumlarining qonuniy to‘plamiga ega bo‘ladi.

❖ Shohimardon daryosi havzasi tuproqlari va o‘simlik qoplami gorizontal va vertikal zonallik qonuniyati asosida tarqalgan.

❖ Landshaftning o‘simlik va hayvonot dunyosi komponenti murakkab kompleksni hosil qiladi. Har bir landshaftda turli o‘slimlik tiplariga xos bo‘lgan turkumlarni uchratish mumkin, shu bilan birga o‘simliklarning bir turkumini turli landshaftlarda uchratish mumkin. Shuning uchun ham har bir landshaftga xos bo‘lgan o‘slimlik turkumi yo‘q va landshaftlar o‘slimlik turlarining qonuniy to‘plami mavjuddir. Bu o‘slimlik turkumlari fatsiya va urochishelarga bog‘liq holda tipik ekologik qaotrlarni hosil qiladi. Landshaftlarga aslida geobotanik rayonlar mos keladi. Daryo havzasidagi o‘simlik qoplamining oqim hosil bo‘lishiga ta’siri quyidagi prinsiplarda ifodalanadi.

❖ Tuproqlar yuqoriga ko‘tarilgan sari och tusli, tipik va to‘q tusli bo‘z tuproqlar, jigarrang tog‘ tuproqlari va tog‘ o‘tloqi tuproqlari ko‘rinishida almashinadi. Daryo qayirlarida o‘tloqi tuproqlar rivojlangan.

❖ Shohimardon daryo havza tog‘oldi tekisliklari va adirlar landshaftlarini tabiiyligini saqlab qolish, ekologik muammolarini hal qilish, faqat o‘rmonlar bunyod etishga emas, balki turli hajmda amaliy tashkiliy ishlar, agrotexnik va agromeliorativ ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Tuproq va o‘simlik suv bilan o‘zaro bog‘liqligini hisobga olgan holda, tog‘oldi tekisliklari va adir mintaqasida o‘t dala dehqonchilikni, bog‘dorchilikva uzumchilikni rivojlantirish maqsadga muvofiq.

ADABIYOTLAR

1. Рафиқов А.А. Геоэкологик муаммолар. Т.: “Ўқитувчи” нашр., 1997 йил.-Б.
2. Conrad C. Satellite based calculation of spatially distributed crop water requirements for cotton and wheat cultivation in Fergana Valley, Uzbekistan /
3. Қўзибоева О. Ер ости сувларини ландшафтлар ва уларнинг тадрижий ўзгаришларига таъсирининг таҳлили. Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/1/1-сон. Тошкент, 2021. -Б. 216. (11.00.00; Миллий нашрлар №_2184-7324).
4. Қўзибоева О., Ҳамедов А. Жанубий-ғарбий Фарғона ландшафтларини тадрижий ўзгариши билан иқлимий кўрсаткичларни ўртасидаги боғланишлар // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/1/1-сон. Тошкент, 2021 -Б.___. (11.00.00; Миллий нашрлар №__).
5. Qo‘ziboyeva O., Sobirova N. Farg‘ona vodiysi landshaftlarining rivojlanish tendensiyasini o‘rganilish tarixi // Samarqand davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. Samarqand, 2021, 5-son. -B. 74. (11.00.00; Milliy nashrlar №4).
6. Қўзибоева О., Мелиев Б. Ҳудуд 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 №__).
7. Мелиев Б., Қўзибоева О. Ландшафтларни тадқиқ этишнинг замонавий усуллари // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/2. Тошкент, 2021. -Б. 195. (11.00.00; Миллий нашрлар № 2184-7324).
8. 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).
9. Qo‘ziboyeva O. Landscaph-Land Reklamation Approach In The Study of Conikal Landscape Complexes // The American Journal of Applied Sciences. 2020. SJIF5.276. (Аҳамиятга молик нашрлар. CrossRef № 220-5 226).
10. Quziboyeva O. Issues of optimization of geoekological situation in Fergana valley // Novateur Publication Journal NX F Multidisciplinary Reer Reviewed journal. ISSUE 77. Volume 6, 2020. -P. 445. (Аҳамиятга молик нашрлар. CrossRef № ISSN:2581-4230) .
11. Қўзибоева О, Исроилова О Жанубий Фарғона ландшафтларини тадрижий ўзгаришлари билан иқлимий кўрсатгичларни ўртасидаги боғланишлар таҳлили//// Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. №3/1/1. Тошкент, 2022. -Б. 151. (11.00.00; Миллий нашрлар № 2184-7324).
12. Sultonov Yu. Landshaftlar geografiyasi.T.: “O‘qituvchi” nashr. 1974