

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

3-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

H.M.Abdunazarov, M.H.Umarova Surxondaryo viloyati o'simliklar olamining geografik tarqalishi.....	272
A.K.Ergashev Avstraliya materigi yer usti suvlari tarqalishining hududiy xususiyatlari (daryolar misolida).....	277
R.T.Pirnazarov, S.I.Ussonova O'zbekiston va unga tutash tog'li hududlardagi to'g'onli ko'llar, ularning tadqiq etilishi va ular bilan bog'liq muammolarning keskinlashuvi.....	282

ILMIY AXBOROT

D.I.Ibragimova Isajon Sultonning tarixiy hikoyalarida mavzu va g'oya.....	290
Sh.A.Yuldashev, S.Muhammadjonova Optoelektronikada qo'llash uchun optronlar yaratish	293
A.A.Ergashev Nota muharriri finale-2003 ning amaliyotda qo'llanishi	298
I.Rustamov Yangi O'zbekistonda yaratilayotgan doira darsliklari va ularning ta'lim samaradorligini oshirishdagi roli	302
M.Nasritdinova Yangi O'zbekiston yoshlarining ma'naviy-axloqiy-estetik dunyoqarashini yuksaltirishda musiqa san'atining o'rni.....	306
M.V.Nasridinov Ingliz va o'zbek tillarida "Maqsad" konseptining morfologik sathlararo verbalizatorlari struktural-semantik turlari maydoni	310
G.O.Shaxbazova Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarini tayyorlash tizimini modernizatsiyalashning ijtimoiy-pedagogik zarurati	315
N.N.Norxo'jayeva Oliy texnik ta'lim muassasalari talabalarining kreativ-grafik kompetentligini rivojlantirish komponentlari va kriteriyalarining pedagogik mazmuni.....	318
D.R.Ismoilova Ingliz va o'zbek tillaridagi "Jinoyat" semantik maydoni	322
D.B.Toshpo'latova Malakaviy amaliyot vositasida talabalarni amaliy pedagogik va boshqaruv faoliyatiga tayyorlashga innovatsion yondashuv.....	326
M.Ф.Рахмоналиева Медиаобразование и медиакомпетентность в современном социокультурном контексте в преподавании английского языка для студентов технического института.....	332
M.F.Adasheva Pedagogik amaliyot jarayonida bo'lajak tarbiyachilarda kasbiy o'z-o'zini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida	336
U.Q.Maqsudov, M.O.Yuldasheva O'qish savodxonligining asosiy tushunchalari va bolalar rivojlanishidagi roli	340
M.A.Abdujalilova Brief theoretical and historical roots of lingo-culture science. Lingo-cultural brief analysis of household items lexemes	348
U.T.Isakov O'zbek musiqa madaniyatini tadqiq etishning nazariy-metodologik asoslari.....	351
U.U.Xolova Abu Ali Ibn Sino va tasavvuf	356
T.Q.Jabborxonov, F.Sh.G'aprov, A.F.Raxmataliyev, Z.O.Yusupov O'rta Osiyoda tarqalgan Inula L. Turkumiga mansub turlarning ekologik mintaqalarda tarqalish tahlillari	360
Y.Y.Turakulov Pedagoglar kasbiy faoliyati samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari.....	366



UO‘K:911.2.581.9

SURXONDARYO VILOYATI O‘SIMLIKLAR OLAMINING GEOGRAFIK TARQALISHI**GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF THE PLANT WORLD OF SURKHONDARYO REGION****ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ****Abdunazarov Husan Mengliyevich¹** ¹Termiz davlat universiteti, geografiya kafedrası dotsenti**Umarova Maxbuba Hamroyevna²** ²Termiz davlat universiteti, geografiya kafedrası katta o‘qituvchisi**Annotasiya**

Ushbu maqola Surxondaryo viloyati o‘simlik qoplamining balandlik mintaqalanishi qonuniyatlari asosida tarqalishi masalalariga bag‘ishlangan bo‘lib, unda o‘simliklarni har bir mintaqaning relyefi, iqlimi, tuproq qoplami va yer osti suv sathiga bog‘liq holda o‘zgarishi masalalari o‘rganilgan.

Аннотация

Данная статья посвящена распределению растительного покрова Сурхандарьинской области на основе законов высотной поясности, в которой изучены вопросы распределения растений в зависимости от рельефа, климата, почвенного покрова и уровня подземных вод по высотным поясам.

Abstract

This article is devoted to the distribution of vegetation cover in the Surkhondaryo region based on the laws of altitudinal zones, in which the issues of plant distribution depending on the topography, climate, soil cover and groundwater level along altitudinal zones are studied.

Kalit so‘zlar: o‘simliklar geografiyasi, flora, endemik, efemeroid, kserofit, psammpfit, relik.

Ключевые слова: география растений, флора, эндемики, эфемероиды, ксерофиты, псаммфиты, реликты.

Key words: geography of plants, flora, endemic, ephemeroid, xerophyte, psammphite, relict.

KIRISH

Sayyoramiz atmosferasi havosining musaffoligini saqlashda hamda barcha tirik organizmlarning yashash manbai bo‘lgan o‘simliklar olami ona tabiatning muhim komponentlaridan biridir. Haqiqatan ham o‘simliklar olami barcha tirik organizmlar uchun yashash manbai bo‘lgan kislorodni ishlab chiqarib, sanoat, transport vositalari orqali chiqarilayotgan zaharli karbonat angidrid gazini yutib atmosferaning musaffoligini ta‘minlaydi.

Sayyoramizda o‘simliklar olamining geografik tarqalishi ma‘lum bir qonuniyatlar asosida vujudga keladi. Ularning geografik tarqalishi tabiiy sharoit hamda joyning relyef xususiyatlari asosida ro‘y beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Surxondaryo viloyatida o‘simliklar olami uning relyefi, iqlimiga, tuproq qoplamiga va yer osti suv sathiga bog‘liq holda tarqalgan. O‘lka o‘simliklarini ilmiy jihatdan o‘rganish XIX asrning 80-yillaridan boshlangan bo‘lsa-da, XX asrning 20-30 yillari hamda 40-70 yillarida olib borilgan tadqiqot ishlarining samaradorligi yuqori bo‘ldi. Keyinchalik 80-yillardan keyin ham o‘lka o‘simliklarini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar olib borilib, ushbu tadqiqotlar hozirgi kungacha davom ettirilmoqda.

GEOGRAFIYA

“O‘zFA akademigi K.Sh.Tojibaev rahbarligida turli yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari ham tahsinga loyiqdir. 2010-yildan to bugungi kungacha O‘rta Osiyo va O‘zbekiston florasining taksonomik tarkibi, geografik tarqalishi, kamayib ketish sabablari, muhofaza choralari shuningdek, fan uchun yangi turlarning topilishi, kamyob va relik turlarning tarqalish xarita-sxemasi, FLORUZ.UZ nomli yagona ma’lumotlar bazasining shakllantirish bo‘yicha qator ishlar amalga oshirilmogda”[2.b.17].

Surxondaryo viloyatining o‘simliklar olamiga oid tadqiqotlar Sh.Xurramov, X.Achilov, Q.Jumaev, R.Muhammadjonova, I.Maltsev, M.Xolmurodov, A.Ibragimovlar ishlarida o‘z aksini topgan.

Ko‘pgina ilmiy adabiyotlarda asosan respublikamizda o‘simliklarning balandlik mintaqalari bo‘yicha o‘zgarishini O‘zbekiston FA akademigi Q.Z.Zokirov yaratgan qonuniyatiga asosan, cho‘l, adir, tog‘, yaylov mintaqalariga bo‘lib o‘rganiladi (1-jadval).

1-jadval

O‘simliklarning balandlik mintaqalari bo‘yicha tarqalishi

Mintaqalar nomi	Maydoni, ming ga	Foiz hisobida	Dengiz sathidan balandligi, m
Cho‘l	27594,8	61,16	Quyida cho‘l 250 m balandlikkacha, Yuqori cho‘l 250-400m oralig‘i
Adir	2479,7	9,5	Pastki adir 400m dan to 600-800 metrgacha Yuqori adir 600-800 m dan 1000-1200 – 1600 metrgacha
Tog‘	961,9	2,13	Quyida tog‘ (1200-2000 m Yuqori tog‘ 2000-2700 m
Yaylov	701,8	1,55	Quyida yaylov 2700-2800 metrdan to 3000-3200 metrgacha Yuqori yaylov 3000-3200 m dan boshlanib, qor va muzliklargacha davom etadi
Ekin ekiladigan yerlar	11577,7	25,66	
Jami	45115,9	100	

NATIJAR VA MUHOKAMA

Surxondaryo viloyatining o‘simlik qoplami yuqoridagilardan kelib chiqib cho‘l, adir, tog‘, yaylov mintaqalari bo‘yicha tavsiflanadi.

Cho‘l mintaqasi viloyatining dengiz sathidan 450-500 metr balandlikkacha bo‘lgan qismida cho‘l mintaqasiga xos o‘simliklar o‘sadi. Ushbu mintaqada tuproq iqlim sharoitiga ko‘ra quyi va yuqori cho‘l mintaqasi ajratiladi.

Pastki cho‘l mutlaq balandligi 250 metrgacha bo‘lgan hududlarni egallaydi, o‘simligi ancha turli-tuman. Bu cho‘lda barg va poyalari semiz o‘simliklar o‘sib, ularda tuz ko‘p bo‘ladi. Pastki cho‘lda eng ko‘p tarqalgan o‘simliklar qorasaksovul, cherkez, qorabaroq, sarsazan, achchibuta, boyalich, cho‘g‘on, karrak, arpag‘on, donasho‘r, xabalak, qorasho‘ra, baliqko‘zlardan iborat.

Yuqori cho‘lga mutlaq balandligi 250-400 m bo‘lgan hududlar kiradi. Ularning o‘simlik dunyosi xilma-xil. O‘simlik qoplami asosini shuvoq tashkil etadi. Yuqori cho‘lda eng ko‘p tarqalgan o‘simliklar qoplami yovshon, quyonsuyak, qizilqandim, singren, qirqbo‘g‘in, iloq, yantoq, kavrak, isiriq, achchiqmiya, boychechak, chuchmoma, partek, yaltirbosh va boshqalar tashkil etadi.

Viloyatning janubiy qismida joylashgan qumliklarida xususan Kattaqum massivida psammofitlar keng tarqalgan. Qumli cho‘llarda tuproq tarkibining 80-90 % i qumlardan iborat, u suvni yaxshi o‘tkazadi. Shuning uchun qumli cho‘llarda yozda tuproqning 50 sm gacha bo‘lgan yuza qismi quriydi, undan pastdagi 60-120 sm qalinlikdagi qatlamida nam saqlanadi. Bu hol qumli tuproqlarda oziqa kam bo‘lsa ham o‘simliklarning o‘sishi uchun qulay sharoit yaratadi va ularning xilma-xilligiga sabab bo‘ladi. Qumli yerlarda butalardan quyonsuyak, efemeroidlardan qumni

mustahkamlaydigan iloq uchraydi. Qum tepalari orasidagi pastliklarda gilli-qumli tuproqlarda qora saksovl o'sadi. Qandim, oq saksovl, cherkez mustahkamlangan qumli cho'llarda uchraydi.

Ko'chma qumda selin ham keng tarqalgan. CHerkez, juzg'un, shuvoq, ba'zi joylarda yantoq ham o'sadi. Umuman olganda cho'l mintaqasida o'simlik qoplami siyrak, bahor faslidagi namgarchilik vaqtida cho'l yam-yashil tusga kiradi, efemer va efemeroidlar yer betini qoplaydi. May oyi o'rtalariga kelib issiq va quruq kunlarning boshlanishi bilan ular quriydi va cho'l sarg'ish ko'rinishga ega bo'ladi.

Viloyatning cho'l mintaqasidagi daryo qayirlarida, xususan Amudaryoning o'ng qirg'oqlarida va SHerobod (Qorasuv) daryosining Amudaryoga quyilish joylarida to'qay o'simliklar keng tarqalgan. To'qayzorlarda yulg'un, jiyda, turang'il, terak, qamish, savag'ich kabi o'simliklar o'sadi. To'qayzorlar chorva mollari uchun ozuqa manbai hamdir. Bu yerlarda yil bo'yi chorva mollari uchun dag'al xashak yetishtirish imkoniyatlari mavjud. Keyingi yillarda yil davomida mol boqilishi, daryo suvining kamayishi va inson faoliyati bilan bog'liq boshqa omillar ta'sirida to'qaylar maydoni qisqarib bormoqda.

Cho'l mintaqasining asosan lyosli jinslar tarqalgan yuqori cho'llarida (250-400 m) efemer, efemeroidlar yaxlit o'simlik qoplamini hosil qiladi. Efemerlardan qashqayo'ng'ichqa, lolaqizg'aldoq, chuchmoma, gunafsha, efemeroidlardan qo'ng'irbosh, rang (qorabosh) kabi o'simliklar seryomg'irli bahor faslida barq urib o'sib cho'lga chiroy bag'ishlaydi. Bulardan tashqari baland cho'llarda sassiq quvray, lola, gulsapsar, mingbosh, chalov, shuvoq, astragal, ba'zan isriqlar ham o'sadi. Lekin o'simliklar asosini gilli cho'llarda efemeroid-qo'ng'irbosh va rang tashkil etadi. Bo'z tuproqli efemer cho'llarning bahorgi yaylov sifatida ahamiyati katta, yog'ingarchilik ko'p bo'lgan yillarda har gektaridan 5 tsentnergacha xashak yig'ib olish mumkin.

Viloyatning tekislik qismi bo'lgan Surxon-SHerobod vodiysi xo'jalik maqsadlarida o'zlashtirilib tabiiy muhiti kuchli o'zgartirilgan. Sug'oriladigan yerlar madaniy ekin turlari bilan band. Termiz va Angor tumanlari oralig'ida joylashgan Kattaqum massivi ham inson tomonidan o'zlashtirilishi tufayli so'nggi yillarda maydoni qisqarib bormoqda.

Adir balandlik mintaqasi dengiz sathidan 400-500 metrdan 1200 metrgacha, ayrim joylarda esa 1500-1600 metrgacha bo'lgan yerlarni o'z ichiga oladi.

Adirlar cho'lga nisbatan dengiz sathidan balandda joylashganligi tufayli bu yerda yog'inlarning cho'lga nisbatan ko'pligi, haroratning pastligi tipik va to'q bo'z tuproqlarda o'simlik qoplamining zich va baland bo'lib o'sishiga sababchi bo'lgan. Adir mintaqasining o'simliklarini Ye.P.Korovin ikki tipga bo'ladi: efemerlar tipi va tog' dashtlari-savannalari tipi.

Efemerlar tipi adirning pastki zonasida keng tarqalgan. Asosan chala cho'l xarakteridagi o'simlik turlaridan iborat. Pastki adirlarning mutlaq balandligi 400m dan to 600-800 metrgacha boradi, tuprog'i och va oddiy bo'z tuproqlardan iborat. Asosiy o'simliklari rang va qo'ng'irbosh bo'lib, erta bahorda yashil gilam hosil qiladi. Surxondaryo viloyati pastki adirlarida efemerlardan yana no'xatak, sariq yo'ng'ichqa, yaltirbosh, lolaqizg'aldoq, chitir, kelin supurgi, momiq, ko'p yillik o'simliklardan oqquray, cho'l yalpizi, karrak, qo'ziquloq, qo'ypechak, qoqio't kabilar ham ko'p tarqalgan.

Yuqori adirlarning balandligi O'zbekistonda 600-800 m dan 1000-1200 – 1600 metrgacha boradi. Bu yerlarda nuroq jinslar, tub tog' jinslari yer yuziga chiqib yotadi, asosan to'q bo'z tuproqlar tarqalgan. Yuqori adirdagi o'simliklar tog' dasht-savanna o'simliklaridan iborat. Ko'pchilik mutaxassislar yuqori adir o'simliklarini bug'doyliq har xil o'tlar o'sadigan quruq dasht o'simliklari tipi deb yuritadilar. Yuqori adirda kserofit xususiyatli har xil o'tlar bo'lib, ular orasida bug'doyiq eng keng tarqalgan. Ular orasida efirli o't-tog' yalpizi, efemeroidlar-chuchmoma, lola, shirach, murakkab guldoshlardan sariq andiz, soyabonli guldoshlardan ferulaning bir necha turi o'sadi. Yuqori adirning soy bo'ylarida, sersuv toshloq yerlarda butalardan qo'shyaproq, zirk, na'matak; daraxtlardan bodom, ayrim joylarda pista, do'lana o'sadi.

Tog' balandlik mintaqasi 1200 m dan (ayrim joylarda (1500-1600m dan) 2700-3000m gacha bo'lgan yerlarni o'z ichiga oladi. Tog'larda relyef murakkab bo'lib, tog' tizmalari orasida vodiylar hosil bo'lgan, notekis relyefi va gumid iqlimi bilan adirlardan ajralib turadi. Tog'larning shimoliy yonbag'ri bilan quyoshga qaragan janubiy yonbag'ri orasida farqlar katta. Janubiy yonbag'rida nurash jarayonlari sababli hosil bo'lgan shag'al va qurumlar ko'p. Bu yerlarda relyefga bog'liq holda

GEOGRAFIYA

iqlim ham o'zgarib boradi. Natijada yog'in miqdori ortadi, yozda harorat pasayadi. Yog'inlar ko'proq tog'larning g'arbiy va shimoli-g'arbiy yonbag'irlariga tushadi.

Tog' mintaqasi o'simliklari asosan tog' dashtlari, tog' keng bargli o'rmonlari, tog' igna bargli o'rmonlari o'simliklari tiplarga bo'linadi.

Tog' dashtlari tog' mintaqasining pastki va qisman o'rta qismlarini (1200-2000 m) egallagan. Bu yerlarda, asosan boshhoqlilardan bug'doy, betaga, chalov, ismaloq, qaltiq, qo'ng'irbosh, ikki pallalilardan qo'ziquloq, astragal, bo'tako'z, shuvoq kabilar keng tarqalgan. Ko'p yillik efemeroidlardan lola, piyozgul, shirach, chuchmoma, boychechaklar, butalardan na'matakning bir necha turi, zirk, uchqat, tobulg'a, bodomchalar ham uchraydi. Na'matakzorlar asosan G'arbiy Tyanshan, Zarafshon, Turkiston tog'larida 1500-2000 metr balandliklarda keng tarqalgan.

Surxondaryo viloyati tog'laridagi bargli o'rmonlar asosini mevali daraxtlar, xususan, yovvoyi olma, yovvoyi nok, tog'olcha, yong'oq, bodom, do'lana kabi mevali daraxtlar tashkil etadi. Hisor tog'larida yovvoyi holda o'sadigan anor, anjir, chilonjiyda ham uchraydi. Hisor tog' tizmasining 900-1500 m balandliklarida yong'oqzorlar keng tarqalgan. Ular relik yong'oqzorlar bo'lib, asosan qo'ng'ir tuproqli shimoliy, shimoli-sharqiy yonbag'irlarda, soylarda hamda tog' daryolarining terrasalarida joylashgan. Butalardan uchqat, zirk, na'matak, olg'i va boshqalar ko'p. O't o'simliklari turlari tog' dashtlaridagiga o'xshash

Tog' mintaqasining yuqori qismida (2000-2700 m) ignabargli o'rmonlar uchraydi. Surxondaryoda ignabargli o'rmonlarida o'rik archa ko'p uchraydi. Archalar dengiz sathidan 1000 m dan 2700 m gacha bo'lgan balandlikda o'sadi. Archa sekin o'sadi, 40 yoshida bo'yining balandligi 2-2,5 metrga boradi. 100 yoshga kirganda archalar bo'yi Boysun tog'larida 20-25 metrga, tanasining diametri 1-1,5 metrga boradi. Hozirgi kunda katta archazorlar Surxondaryo havzalarining yuqori qismida mavjud.

Hozirgi vaqtda barcha tog' o'rmonlari o'rmon xo'jaliklari tomonidan nazorat qilinadi va qo'riqlanadi hamda kengaytirib boriladi.

Yaylov mintaqasi O'zbekistonda 2700-2800m balandlikdan boshlanadi va doimiy qorlar zonasigacha davom etadi. Bu mintaqa o'simliklar qoplami ekologik sharoiti, iqlimi, tuprog'i va boshqa belgilariga ko'ra ikki kichik mintaqaga: quyi (subalp) va yuqori (alp) yaylovlari mintaqalariga bo'linadi. Bu mintaqaning iqlimi unda buta va daraxtlarning o'sishi uchun imkon bermaydi.

Quyi yaylovga dengiz sathidan 2700-2800 metrdan to 3000-3200 metrgacha bo'lgan yerlar kiradi va ular o'rtacha nam talab qiluvchi o'simliklarning ko'pligi bilan ajralib turadi. Bundan tashqari yer bag'irlab o'suvchi mayda daraxtlar, past bo'yli buta va chala butalar ham ko'p o'sadi. Yer yuzasini ko'pincha boshhoqlilar va chim hosil qiluvchi o'simliklar qoplagan bo'ladi. Quyi yaylovda eng ko'p tarqalgan va uning uchun xos bo'lgan o'simliklar chetan, akantalimon, shashir, karrak, yerqo'noq, tog'shishir, yorangul, betaga, gulizardak kabilardan iborat.

Yuqori yaylov O'zbekistonda dengiz sathidan 3000-3200 m balandlikdan boshlanib doimiy qorlargacha davom etadi. Bu yerda o'simliklar qoplamining asosiy qismini kserofit o't o'simliklar, tashkil qiladi. Navro'zo't, arpao't, ajriqbosh, yaylovrang yaylovning kabilar mintaqaning asosiy o'simliklaridir. Bu kichik mintaqada buta va daraxtlar umuman o'smaydi, tuprog'ining yuza qismi esa asosan chim hosil qilib o'suvchi o'simliklar bilan qoplangan. Akademik Q. Z. Zokirov O'zbekiston o'simliklarini rayonlashtirish sxemasida 5-mintaqa-doimiy qorlar va muzliklarni ajratmaydi. O'simliklar tarqalishi qor chizig'i bilan chegaralanadi. Uning balandligi To'palangda 3860 m, Sangardakda 3850 m balanddan o'tadi.

XULOSA

Surxondaryo viloyati tabiatining murakkabligi — relyefining va uni hosil qiluvchi tog' jinslarining таркиби, iqlim va ayniqsa gidrotermik rejim, gidrologik va gidrogeologik шaroит, tuproq qoplamining xilma-xilligi hamda atrofdagi hududlarning ta'siri viloyatda nihoyatda turli xil o'simliklarning vujudga kelishiga sabab bo'lgan. Binobarin, tekislik va tog'li hududlarda o'simlik qoplamining shakillanishi uchun geografik, ekologik sharoit bir-biriga o'xshamaydi, shu sababli bu hududning o'simlik qoplami bir-biridan katta farq qiladi.

Har bir balandlik mintaqa o'simligi o'sha hudud geomorfologik tuzilishiga, iqlimiy xususiyatlariga, tuproq qoplamiga bog'liq holda sharoitga moslashgandir. Agar mamlakatning tog'li qismida o'simlik qoplami relyefga xususan, tog' yonbag'rining qiyaligiga, quyoshga nisbatan holatiga, tog' jinslarining litologik tarkibiga bog'liq holda joylashsa, tekislik qismida eng avvalo,

tuproqning mexanik tarkibiga, sho'rlashganlik darajasiga, yer osti suvlari sathi va joylashuvi, iqlimiga bog'liq holda joylashadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdunazarov H. M., Umarova M.H. Surxondaryo viloyati geografiyasi. (Tabiiy geografiya. 1-qism). Termiz davlat universiteti NNM nashriyoti. 2023.
2. Абдулқосимов А.А. Ўрта Осиё чўл ландшафтлари ва уларни шакллантирувчи омиллар. “Чўл зонаси ландшафтлари ресурсларидан самарали фойдаланишнинг географик асослари”. Республика илмий- назарий, амалий конференция материаллари. 2010.
3. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. –Т.: “Ўқитувчи”, 1996.
4. Ибрагимов А.Ж., Эшбоев М.Б. Сурхондарё вилояти флорасининг эндем ва камёб турлари. Термиз. 2019.
5. Zokirov Sh.S., Hasanov I.A. O'rta Osiyo cho'l landshaftlarining ekologik sharoiti. O'zGJ axboroti 29-jild, T., 2007.
6. Зокиров Х. Х. Сурхондарё табиати ва экологияси. ТерДУ нашр маркази нашриёти, 2021.
7. Umarova M.H. “Сурхондарё вилояти топонимларининг географик жиҳатлари” Т. Innovatsion –Ziyo. 2021.
8. Ҳасанов И., Фуломов П.Н. Ўзбекистон табиий географияси (1-қисм). Ўқув қўлланма.-Т.: Ўқитувчи, 2007.
9. Ҳайдаров Қ.Х., Ҳожиматов Қ.Х. Ўзбекистон ўсимликлари. Тошкент, Ўқитувчи, 1992.
10. Xurramov Sh. Surxondaryoning o'simliklar dunyosi. “Nasaf” Qarshi, 2013.