



TOSHKENT VILOYATI YAYLOV YERLARINI GEOBOTANIK JIHATDAN O'RGANISHNING TAHLILIIY MA'LUMOT

Xakimov Boxodirjon Baxtiyorjon o'g'li

“TIQXMMI” MTU Yer resurslarini boshqarish kafedrasida katta
o'qituvchisi, PhD.

baxodir.xakimov1@gmail.com

Qo'shboyeva Sadoqat Davronbek qizi

“TIQXMMI” MTU Yer resurslari va kadastr fakulteti 1-bosqich
magistranti.

Sadoqatqoshboyeva70@gmail.com

Karomatov Valixon Shabobo o'g'li

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash
muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti 1-bosqich tayanch
doktoranti

karomatovValihon@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15209195>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-Aprel 2025 yil

Ma'qullandi: 07-Aprel 2025 yil

Nashr qilindi: 14-Aprel 2025 yil

KEYWORDS

*yaylovlar, geobotanika, flora,
ekologik holat, antropogen
omillar, Toshkent viloyati.*

ABSTRACT

*Ushbu maqolada Toshkent viloyatining yaylov yerlari
geobotanik jihatdan o'rganilgan. Yaylovlarning floristik
tarkibi, ekologik holati va antropogen omillar ta'siri
tahlil qilingan. Shuningdek, tadqiqot natijalariga
asoslangan holda yaylovlardan samarali foydalanish
bo'yicha tavsiyalar berilgan.*

Yaylovlar qishloq xo'jaligi va chorvachilik uchun muhim tabiiy resurslardan biri hisoblanadi. Toshkent viloyati hududidagi yaylovlar turli tabiiy va antropogen omillar ta'sirida o'zgarib bormoqda. Ushbu maqolada viloyat yaylovlarining geobotanik jihatdan o'rganilishi, floristik tarkibi va ekologik holati tahlil qilinadi. Shuningdek, tadqiqot natijalariga asoslanib, yaylovlardan samarali foydalanish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Geobotanika o'simlik jamoalarining tarkibi, ularning ekologik sharoitlarga moslashuvi va o'zgarish dinamikasini o'rganadigan fandir. Yaylovlar floristik tarkibi va tuproq sharoitlari chorvachilikning samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi. Toshkent viloyati yaylovlari tabiiy-iqlimiy sharoitga bog'liq ravishda o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularni o'rganish ekologik muammolarni aniqlash va ularning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot uslublari: Maqolada quyidagi tadqiqot uslublari qo'llanilgan:

Geobotanik tadqiqot – yaylovlarning floristik tarkibi aniqlangan; Quyida Bo'stonliq tumani yaylovlarida uchraydigan asosiy o'simliklarning ilmiy tavsifi va ularning rasmlari keltirilgan.

1.Bug'doyiq (*Agropyron spp.*).

Oilasi: Poaceae (Donli o'simliklar)

Xususiyatlari: Ko'p yillik o't o'simligi bo'lib, quruq iqlim sharoitlarida yaxshi o'sadi. Rizomlari yaxshi rivojlangan bo'lib, tuproqni mustahkamlash xususiyatiga ega. Vegetativ ko'payish orqali tez tarqaladi.



2. Qamish (*Phragmites australis*)

Oilasi: Poaceae

Xususiyatlari: Nam muhitda, daryo bo'ylarida va botqoq hududlarda o'sadi. Bo'yi 2-4 metrga yetadi. Rizom orqali tarqaladi, eroziya oldini olishda muhim rol o'ynaydi.



3. Shuvoq (*Artemisia spp.*)

Oilasi: Asteraceae (Murakkabguldoshlar)

Xususiyatlari: Cho'l va dasht hududlarida keng tarqalgan. Efir moylari tarkibiga ega bo'lib, dorivor xususiyatlarga ega. Kuchli o'simlik kimyosiga ega bo'lib, allelopatik ta'sir ko'rsatadi.



4. Qo'ng'irbosh (*Stipa spp.*)

Oilasi: Poaceae

Xususiyatlari: Qurg'oqchil va yarim cho'l hududlarida o'sadi. Barglari yupqa va uzun, gul boshoglari patli tuzilishga ega. Shamol bilan changlanadi va tarqaladi.



Kartografik va mosafadan zondlashning tahlil – Toshkent viloyati yaylovlarining joylashuvi va maydoni xaritalangan bo'lib, **masofadan zondlashda Landsat -8 ma'lumotlarining 2013-2024 - yillar davomida olingin tuproq ustki qatlaminin harorati va NDVI taxlilii ma'lumotlari.**

Yaylov monitoringi va uni asrash masofadan zondlangan ma'lumotlarni qayta ishlash va uni qishloq xo'jaligining boshqa (yekin yerlar, lalmi va x.k.)larga qo'llashga bo'lgan talabi yuqoridir. Shundan kelib chiqqan holda ilmiy maqolaning asosini Bo'stonliq tumani tog' yaylov yerlarini masofadan zondlashda Landsat-8 termal diapazonlari yordamida quruqlik yuzasi haroratini hisoblash va geobotanik jihatidan tahlil qilindi.

Tuproq ustki qatlarning harorati

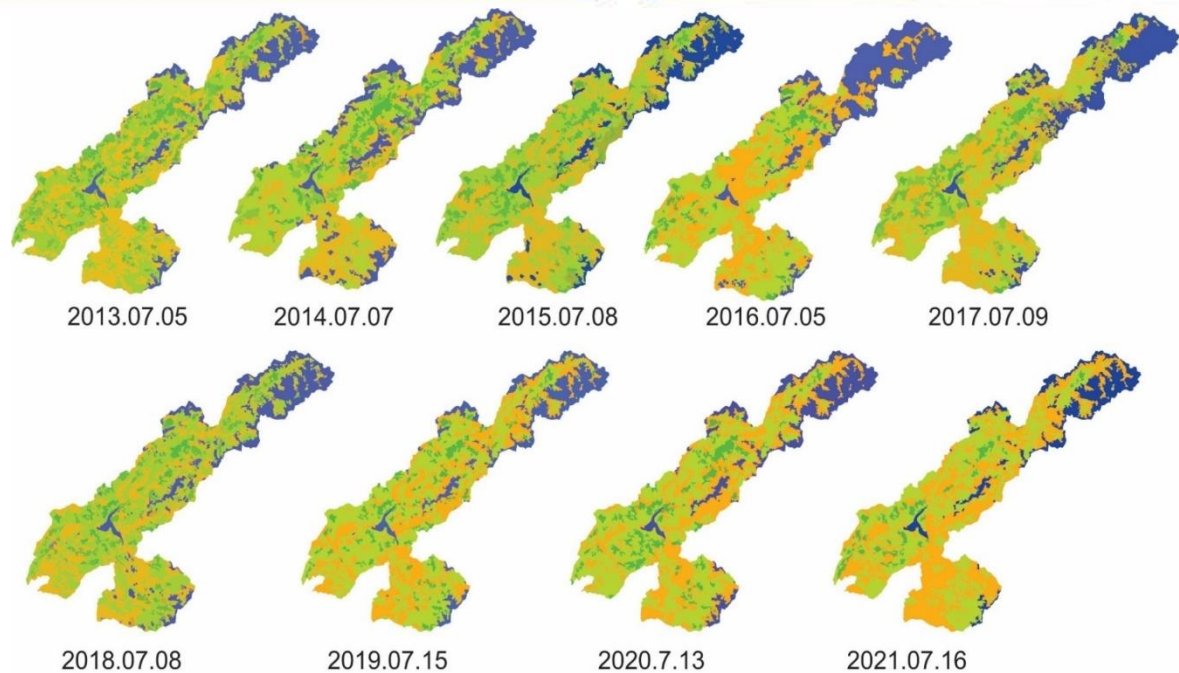
1-jadval

№	Yillar kesimida olingan ma'lumotlar	Fasllar			Yerning ustki qismi harorati		
		Qish	Yoz	Kuz	Qish	Yoz	Kuz
1	2013 – yil	-	iyun - iyul	sentabr- oktabr	-	36	41
2	2014 – yil	yanvar –fevral	iyun– iyul	sentabr- oktabr	6	39	38
3	2015 – yil	yanvar –fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	10	41	35
4	2016 – yil	yanvar – fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	5	47	39
5	2017 – yil	yanvar –fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	-16	46	27
6	2018 – yil	yanvar –fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	-4	50	42
7	2019 – yil	yanvar –fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	14	52	43
8	2020 – yil	yanvar - fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	-7	54	36
9	2021 – yil	yanvar –fevral	iyun – iyul	sentabr- oktabr	3	50	44
10	2022 – yil	yanvar –fevral	iyun - iyul	sentabr- oktabr	-9	-	-

NDVI taxlilii ma'lumotlari.

1-jadval

№	Yillar kesimida olingin ma'lumotlar	Fasllar			Vegetatsiya indeksi		
		Qish	Yoz	Kuz	Qish	Yoz	Kuz
1	2015 yil	-	iyun - iyul	sentabr - oktabr	-	0,61	0,58
2	2016 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,31	0,56	0,53
3	2017 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,38	0,57	0,54
4	2018 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,12	0,58	0,52
5	2019 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,03	0,59	0,55
6	2020 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,11	0,65	0,54
7	2021 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,36	0,60	0,55
8	2022 yil	yanvar -fevral	iyun - iyul	sentabr - oktabr	0,31	0,55	0,54



1-rasm. Toshkent viloyatining yaylovlari aks ettirilgan xaritasi.

Natijalar va muhokamasi: Toshkent viloyati yaylovlarining floristik tarkibi asosan o'tlar, butalar va yarim butalardan iborat. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yaylovlarning katta qismi degradatsiya jarayoniga uchragan. Bunga quyidagi omillar sabab bo'lmoqda:

- Yaylovlardan haddan tashqari foydalanish;
- Chorva sonining me'yordan ortib ketishi;
- Iqlim o'zgarishlari natijasida o'simliklarning regeneratsiya jarayonining pasayishi;

Xulosa va tavsiyalar: Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi xulosalar chiqarildi. Toshkent viloyati yaylovlari floristik tarkibi bo'yicha o'ziga xos, ammo antropogen ta'sir natijasida degradatsiyaga uchrayapti. Yaylovlardan samarali foydalanish uchun ekologik muhofaza choralari ko'rilishi lozim. Mavjud yaylovlarning tuproq unumdorligini oshirish va barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Kelajakdagi tadqiqotlarda aerokosmik kuzatuv va zamonaviy geobotanik texnologiyalardan foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. T.X.Boltayev, Q.Raxmonov Geoaxborot tizimining ilmiy asoslari, Toshkent- 2015, 3-225.
2. Volkov C.H., Cherkashina Transfer into use of unused agricultural lands: significance, challenges, solutions // International agricultural journal Vol 61 No 4 2018. R. - 28-38.
3. Turayev R.A., Babajanov A.R., Inamov B.N., Abdullaeva M.T. Ekin yerlarini foydalanishga yaroqsiz holga kelish sabablarini o'rganish va ularni oldini olish // 2019 yil 22-23 oktyabr "Geoaxborot tizimi (GAT) texnologiyasi sohasini rivojlantirishning dolzarb muammolari va echimlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami. - Samarqand, SamDAQI, 2019. B. - 65-71.
4. Asrar, G., Weiser, R., Johnson, D., Kanemasu, E., Killeen, J., 1986. Distinguishing among tallgrass prairie cover types from measurements of multispectral reflectance, RemoteSensing of Environment, 159-169.
5. NRCS National Water and Climate Centre, 2016. CPER, Colorado (site number 2197). <http://wcc.sc.egov.usda.gov/nwcc/site?sitenum=2197> (accessed 13.10.16)

6. Guha S, Govil H (2020) An assessment on the relationship between land surface temperature and normalized difference vegetation index. Environ Dev Sustain.
7. G'.Parpiyev, M.Ruzmetov, B.Xakimov, M.Norqulov, M.Abdullayeva, T.Tohirov, A.Dilmurodov. Масофадан зондлаш маълумотлари ва уларнинг хусусиятлари. Masofadan zondlash ma'lumotlari va ularning hususiyatlari. / Agrokimyo himoya va o'simliklar karantini, ilmiy-amaliy jurnal, 196-200-betlar,
8. Toshkent-2023-yil
9. <https://earth.esa.int/eogateway/missions/pleiades/description>
10. <https://www.planet.com>
11. <https://www.dji.com>
12. <https://collections.sentinel-hub.com>

