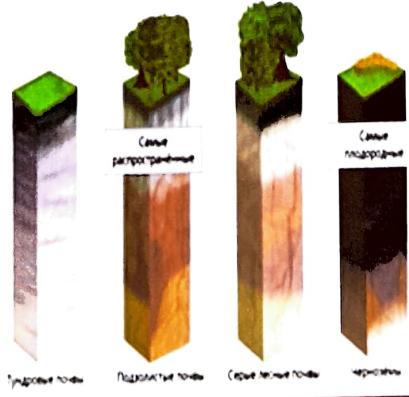




# TURLI TUPROQ-IQLIM SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH VA O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Respublika ilmiy-amaliy anjuman

## MATERIAHLARI



12-dekabr 2023 yil

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**TURLI TUPROQ-IQLIM SHAROITIDA QISHLOQ  
XO'JALIK MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH  
VA O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISHDA  
INNOVATSION YONDASHUVLAR**

**mavzusidagi  
Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman**

**MATERİALLARI**

**Buxoro, 2023-yil 12-dekabr**

**BUXORO – 2023**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI  
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**TURLI TUPROQ-IQLIM SHAROITIDA QISHLOQ  
XO'JALIK MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH  
VA O'SIMLIKLARNI HIMoya QILISHDA  
INNOVATSION YONDASHUVLAR**

**mavzusidagi  
Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman**

**MATERİALLARI**

**Buxoro, 2023-yil 12-dekabr**

**BUXORO – 2023**

- Abdalova G.N, Rahimov A.H Kuzgi bug'doydan so'ng takroriy ekinlar ekish va mahalliy o'g'itlarni g'o'zada qo'llashning iqtisodiy samaradorligi. Tuproq unumdorligini oshirishning ilmiy va amaliy asoslari. 1-qism. Maqolalar to'plami. Toshkent-2017, 288-291 bet
- Baxramov S., Mukarramov U. Haydov chuqurligining almashlab ekiladigan o'simliklarga ta'siri. Tuproqni ishslash va almashlab ekish. Toshkent-1992, 8-114 bet.

UO'T 631.635

## **Buxoro tumani “Bog‘i Kalon” MFY hududidagi MCHJ “Siyovush Agro” bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadigan fermer xo‘jaligini tuproqlarining agrokimyoviy xususiyatlari**

**R.Yunusov, F.A.Ganiyeva**

*Buxoro davlat universiteti.*

**Annotatsiya.** Maqolada Buxoro viloyati Buxoro tuman Bog‘ikalon MFY hududidagi MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligi tuproqlarining agrokimyoviy xossa-xususiyatlari keltirilgan. Pakana olma bog‘larida tuproq tarkibidagi gumus, tuproq tipi, anion-kationlar, quruq qoldiq va tuzlar yig‘indisi atroficha agrokimyoviy tahlillari berilgan.

**Kalit so‘zlar:** bog‘dorchilik fermer xo‘jaligi, tuproq, agrokimyoviy xossa va xususiyatlari, gumus, azot, fosfor va kалиy miqdori, sho‘rlanish tipi va darajasi, anion-kation, quruq qoldiq, tuzlar yig‘indisi.

**Kirish.** Buxoro viloyati Buxoro tumanida sug‘oriladigan tuproqlar dehqonchilik qilish maqsadida bir necha asrdan buyon o‘zlashtirib, o‘zlariga xos agroirrigatsion qatlamlardan iborat. Agroirrigatsion qatlam ayrim maydonlarda 2.5-3.0 mm ni tashkil etib, tuproq kesmasida bo‘z rangli har xil holatda zichlangan, namlangan, yengil va o‘rtta soz bo‘lib, morfologik fizikaviy, kimyoviy xossalari mineralogik va boshqa xossalari tomonidan zonal yoki mintaqaviy tuproqlardan keskin farq qiladi. Biroq O‘zbekistonda, shu jumladan Buxoro viloyati sug‘oriladigan tuproqlarining klassifikatsiyasini suv rejimiga qarab ularni irrigatsion avtomorf, o‘tuvchi va irrigatsion gidromorf tuproqlarga taqsimlanishi yoki ajratilishi ko‘pgina olimlar ma’lumotlari bo‘yicha tuproqlar paydo bo‘lish jarayonlarning ichki mexanizmlari to‘la ifodalanmaydi.

Sug‘oriladigan yerlarning asosiy maydoni Zarafshon deltasida joylashgan bo‘lib, dehqonchilik qilib kelinmoqda. Mazkur relef shakllarining ko‘rinishi va tuzilishi jihatdan past tekisliklardan to‘lqinsimon a kosasimon antropogen landshaftlardan tashkil topgan. Bu o‘zaro terassalar bir – biri bilan Zarafshon daryosining eski irmoqlari bilan ajralgan bo‘lib, farq qiladi.

**Material va metodika.** Buxoro viloyati Buxoro tumanı “Bog‘i Kalon” MFY hududidagi MCHJ “Siyovush Agro” bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadigan fermer xo‘jaligining tuprog‘i qadimdan sug‘oriladigan o‘tloqi allyuvial tuproq hochil bo‘lish jarayonida yuqorida qayd etilgan omillardan tashqari ona jins, relef, sizot suvlari va boshqalar eng asosiyalaridan biri agroirrigatsion yotqiziqlarning sug‘oriladigan dalalarida yetilishiga bevosita bog‘liqidir. Chunki tuproq profilida yangi allyuvial birikmalarning to‘planishi natijasida antropogen tuproq hosil bo‘lishi biologik jarayonlarni sifat va miqdor jihatdan o‘zgarishiga olib keladi.

Shu sababli Buxoro tumanı “Bog‘i Kalon” MFY hududidagi MCHJ “Siyovush Agro” bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadigan fermer xo‘jaligidagi tuproqlar guruhalidan morfologik tuzilishi xossalari va xususiyatlari bilan keskin farq qiladi, bu esa ularning meliorativ holatini yaxshilash, ularning unumdorligini ko‘paytirish ishlarni maqsadli va atroficha bajarilishi uchun sug‘oriladigan tuproqlarning xossa va xususiyatlarini, shuningdek, suv, fizik, ozuqa rejimlarini yangi olingan ma’lumotlar va ko‘rsatkichlar bilan boyitish talabga muvofiq hisoblanadi.

**Tajriba natijalari.** Buxoro tumanı “Bog‘i Kalon” MFY hududidagi MCHJ “Siyovush Agro” bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadigan fermer xo‘jaligidagi tuproqlar agrokimyoviy tahlildan o‘tkazilganda quyidagi natijalar aniqlandi (1-jadval).

1-jadval

MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligi tuproqlarining agrokimyoviy xossalari tasnifi.

Kesma	CHuqur-ligi sm	Ishqoriylik		Cl		SO <sub>4</sub>		Ca		Mg	
		um.HCO <sub>3</sub> %	um.HCO <sub>3</sub> ml	%	ml. ekv	%	ml.ekv	%	ml.ekv	%	ml.ekv
A	0-32	0.024	0.40	0.018	0.49	0.080	1.67	0.022	1.10	0.005	0.40
B	32-62	0.038	0.62	0.014	0.39	0.050	1.04	0.016	0.80	0.006	0.49
C	62-85	0.029	0.48	0.018	0.49	0.051	1.03	0.015	0.75	0.007	0.54

sizot suvi	90sm	0.195	3.20	0.175	4.99	0.400	8.33	0.5	7.49	0.012	5.14
Er osti suvi	10m	0.188	3.08	0.315	8.88	0.340	7.08	0.136	6.29	0.072	5.93

Intensiv pakana olma bog‘lardan olingan tuproqlar namunalari “O‘zdaverloyiha” instituti “Buxoro viloyat yerloyiha hududiy bo‘linmasi” laboratoriyasida agrokimyoviy tahlillardan o‘tkazildi.

1-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan ma’lumki, natijada tuproqlarning chuqurligi bilan tuproqdagi agrokimyoviy xossalari o‘zgarishi hamda chuqurlik oshishi bilan bu ko‘rsatkich keskin kamayib boradi.

Buxoro tumani “Bog‘i Kalon” MFY hududidagi MCHJ “Siyovush Agro” bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadigan fermer xo‘jaligida qadimdan sug‘oridagidan tuproqlardagi mineral elemenilarini olingan kesmalardan chuqurlik oshishi bilan ozuqa elementlarning kamayishi kuzatildi.

2-jadval

MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligi tuproqlarida ozuqa elementlarining miqdori

kesma	Chuqurligi, sm	Gumus, %	R <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mg/kg	K <sub>2</sub> O, mg/kg
A	0-32	0.7708	15.0	171.0
V	32-62	0.7520	14.0	214.3
S	62-85	0.7332	13.0	195.0

2-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan shu aniq bo‘ldiki, Buxoro tuman Bog‘i Kalon MFY hududidagi MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligida yetishtiriladigan intensiv pakana olma bog‘lari tuproqlarining agrokimyoviy xossalari o‘rta ko‘rsatkichga egadir. SHuni alohida qayd etish lozimki, 0-85sm chuqurlikda gumus miqdori 0.7332-0.7708%ni tashkil qiladi, bu ko‘rsatkich qadimdan sug‘oriladigan tuproqlar uchun past ko‘rsatkich hisoblanadi, fosfor-13.0-15.0mg/kg va kaliy miqdori esa 171.0-214.3mg/kgni tashkil qiladi.

Ushbu intensiv pakana olma bog‘larining tuproqlari sho‘rlanish tipi va darajasi ko‘rsatkichlari 3-jadvalda bayon etilgan.

3-jadval

MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligi tuproqlarini sho‘rlanish tipi va darajasi

kesma	chuqurligi, sm	sho‘rlanish tipi	SHo‘rlanish darajasi
A	0-32	Xlorli sulfat	Kam sho‘rlangan
V	32-62	Xlorli sulfat	Kam sho‘rlangan
S	62-85	Xlorli sulfat	Kam sho‘rlangan
Sizot suvi	90sm	Xlorli sulfat	Kam sho‘rlangan
Er osti suvi	10m	xlorli	Kam sho‘rlangan

3-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan shu ma’lum bo‘ldiki, MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligini tuprog‘i tipi xlorli sulfat hisoblanib, sho‘rlanish darajasi esa kam sho‘rlangan tuproqlar toifasiga kiradi. 2020-2023 yillar davomida MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligini qadimdan sug‘oriladigan allyuvial tuproqlarida pakana intensiv olma va nok navlari parvarish qilinmoqda. Tajriba natijalari shuni ko‘rsatadiki, amal (vegetatsiya) davrida daraxtlar tomchilatib usulida sug‘orilgan. Sug‘orishni kunaro muddatda o‘tkazilgan suv miqdori 2-3martaga tejaldi.

Mazkur xo‘jalik tuproqlarining rN muhiti shkalasi 7.69-8.19 bo‘lib, muhit esa kuchsiz ishqoriy hisoblanadi va bu holat intensiv bog‘larda olmani pakana vegetativ payvandtaglarda o‘sish, rivojlanish va mo‘l hosil berishiga imkoniyat yaratiladi.

**Xulosa.** Yuqorida keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, qadimdan sug‘oriladigan allyuvial tuproqlarini yetarli darajada organik o‘g‘itlar bilan ta‘minlash muhim agrotexnik omil hisoblanadi. Ana shunda mavjud zamonaviy resurslardan samarali foydalangan holda yuqori hosil beradigan intensiv olma va nok navlarini parvarishlashda tuproqning unumdorligini saqlab qolish va oshirishga imkoniyat yaratiladi. SHuningdek, yuqorida keltirilgan ilmiy-tadqiqot natijalaridan ma’lum bo‘ldiki, qadimdan sug‘oriladigan allyuvial tuproqlarni unumdorligini oshirish va saqlash hamda mevali intensiv pakana M-9 payvandtaglarga ulangan olma daraxtlariga to‘g‘ri shakl berish, zamonaviy resurstejamkor tomchilatib sug‘orish usulini qo‘llash, olma va nok payvandtaglari ahamiyat berish katta ahamiyatga ega bo‘lib, intensiv bog‘larda esa hosildorligini oshishi hamda meva sifat ko‘rsatkichlarini tubdan yaxshilashga olib keladi. Pirovard natijada meva yetishtirishni iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari oshadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yunusov R., Akramova P., Qurbonov R. Buxoro tuman sug‘oriladigan tuproqlarining tasnifi. Qishloq xo‘jaligida ekologik muammolar. Respublika miqyosidagi onlayn ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. Buxoro 2020, 17-18dekabr, 188-189bet.
2. Aripov A.U., Aripov A.A. Urug‘lik intensiv meva bog‘lari.T., SHarq, 2013y, 156b.
3. Studying the different formations of apple trees in intensive orchards. European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 4, April 2021, ISSN: 2660-5643
4. Ganieva F.A., Yunusov R. Buxoro viloyati sharoitida intensiv olmazorlarda o‘sish va hosildorlikning nav-payvandtag kombinatsiyalari hamda ko‘chat qalinligiga bog‘liqligi. Monografiya. B.Durdona, 2021y, 102b.
5. Ganieva F.A., Yunusov R., Rost i razvitie vegetativno-razmnajaemqx podvoev yabloni v zavisimosti ot plotnosti posadki. Stolitsa nauki., M., 2021.
6. Ganieva F.A., Yunusov R., ECONOMICAL INNOVATIVE BASIS FOR THE CARE OF INTENSIVE STUNTED APPLE VARIETIES. AJMR. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR) <https://www.tarj.in> Vol 10, Issue 6, June 2021
7. F.A. Ganiyeva\*. Apple tree productivity depending on planting density and rootstock variety combinations. E3S Web of Conferences 389, 03014 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338903014> UESF-2023

## TUPROQQA ISHLOV BERISH VAZIFALARI TAHLILI

### Tursunova Xilola Shuxratjon qizi

Farg‘ona politexnika instituti,

Tuproq qatlamiga ishlov berish almashlab ekish jarayonlarining asosiy stimulyatori hisoblanadi. To’g‘ri ishlab chiqilgan o’stirish tizimi, xususan, arning namlik bilan ta’milanishi va aeratsiyasini yaxshilaydi, shuningdek, foydali mikroorganizmlarning faollashishiga yordam beradi. Tuproqni o’stirishning zamонави usullari an’anaviy tuproq ishlov berish elementlarini va yangi texnologiyalarni o’zida mujassam etgan, ammo har bir holatda ulardan foydalanishda tashqi mikroiqlim sharoitlari va o’ziga xos o’simliklarga qo‘yiladigan talablarni ham hisobga olish kerak.



Yerni qayta ishlash

Agrotexnika vositalari yordamida qishloq xo‘jaligi korxonasi yoki fermer o’z tomorqasida madaniy o’simliklarning rivojlanishi nuqtai nazaridan tuproqda qulay sharoit yaratish jarayonini tashkil qiladi. Mexanik ishlov berishning afzalliklari juda ilmiy sabab. Qulay ta’sir unumdon qatlamga ham, o’simliklarga ham bir vaqtning o’zida bir necha yo’nalishda - biologik, fizik va kimyoviy darajada ta’sir qiladi. Tuproq qoplqidagi tarkibiy o’zgarishlar orqali erishiladigan harorat va namlik rejimini tartibga solish fundamental ahamiyatga ega. Qishloq xo‘jaligi qurollarining o’simliklarning rivojlanish jarayoniga ijobjiy ta’siriga misol sifatida tuproqqa ishlov berishning turli xil chuqurlikdagi usullarini keltirish mumkin. Ushbu tizimdan intensiv foydalanish bilan kastor loviya hosildorligiga ta’siri ijobjiydir. Bu ekinning eng yuqori mahsulorlik ko’rsatkichlari xususiy ko’rsatkichlar bo'yicha 1,25-1,28 t/ga ga to’g‘ri keladi. Albatta, biz bunday usullarning universal qo’llanilishi haqida gapirmayapmiz, chunki har bir holatda mexanik ta’sir turli xil ta’sirga ega. Shu sababli, o’simliklarning mavsumiy holati va o’g’itlarni qo’llash dasturini hisobga olgan holda ko’p bosqichli qayta ishlash tizimlari shakllantirilmoxda.

## MUNDARIJA

О.Х.Хамидов. Сўз боши..... 3

<b>I ShO'BA. TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISH, EKOLOGIK-MELIORATIV HOLATINI YAXShILASH, SIFATINI BAHOLASH HAMDA TUPROQ XARITASINI TUZISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR .....</b>	<b>5</b>
Курвантаев Р., Ҳакимова Н.Х., Вафоев Б.Б., Болтаев М.И. ЗАРАФШОН ВОҲАСИ СУФОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРИНИНГ КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИ .....	5
Х.Т.Артикова. С.Р. Сайдмуродова. БУХОРО ВИЛОЯТИДА ВУЖУДГА КЕЛГАН ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ БАРТАРАФ ҚИЛИШ ОМИЛЛАРИ .....	8
Р.Курвантаев, С.М.Назарова, О.Ш.Ҳакимова. СУФОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОФИЗИКАВИЙ ҲОЛАТИ .....	10
Курпаяниди К.И. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД .....	12
Курпаяниди К.И., Михайлов А.Б. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В УПРАВЛЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ: ПРОГНОЗЫ И ПЛАНЫ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....	13
Xomidov Voxidjon Obidovich. Ichimlik suvini tejash uchun innovatsion yondashuv .....	16
Idrisov X.A, Atabayeva X.N. O'TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN MOSH ( <i>Phaseolus aureus</i> Piper) NAVLARINI BARG RIVOJLANISHIGA TA'SIRI .....	17
I.X.Turdiboyev, K.N. Xolmatxonova. SHO'RLANGAN TUPROQLARLAR VA ULARNING TARQALISHI .....	19
I.X.Turdiboyev. TUPROQ HOSIL BO'LISHINING BIOLOGIK OMILLARI VA TUPROQNING ORGANIK QISMI .....	21
Medatov Rustamjon Xoshimjonovich., Shuxratov Otabek Alisher o'g'li. TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA OLIB BORILGAN TADQIQOTLARNING TAHLILI .....	23
Idrisov X.A, Atabayeva X.N. O'TLOQI BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH ( <i>Phaseolus aureus</i> Piper) NAVLARIDA QURUQ MODDA SHAKLLANISHIGA O'RGANILGAN AGROOMILLARNING TA'SIRI .....	25
Idrisov Xusanjon Abdujabborovich., Ibragimov O'tkir Murodovich., Xo'jaqulov Sherzod Baxtiyorovich., Musirmonqulov O'tkir Umirqulovich., Mirboboyev Mirvaqqos O'tkirovich. TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA DUKKALI EKINLARNING AHAMIYATI .....	27
Tursunov A.A, Ergasheva N.X, Zahreddinov I.I. QO'SH EKINLAR PARVARISHLASHNING TUPROQ HAJM OG'IRLIGIGA TA'SIRI .....	29
Sobirov Anvarjon Odilovich. YER RESURSLARINI MUHOFAZA QILISH VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH MASALALARI .....	30
Akramov Shohruh Shuhratjon o'g'li. TUPROQQA ISHLOV BERISH USULLARI VA TAKRORIY EKINLARNI KUZGI BUG'DOYNING DON HOSILDORLIGIGA TA'SIRI .....	33
R.Yunusov, F.A.Ganiyeva. Buxoro tumani "Bog'i Kalon" MFY hududidagi MCHJ "Siyovush Agro" bog'dorchilik bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaligini tuproqlarining agrokimyoviy xususiyatlari .....	35
Tursunova Xilola Shuxratjon qizi. TUPROQQA ISHLOV BERISH VAZIFALARI TAHLILI .....	37
Xakimova Kamola Raximjonovna., Mavlyankulova Sitora Zuxiddinovna. SUG'ORISHNING O'SIMLIKLARGA ZARARI VA TUPROQDAGI GALOGEOKIMYOVII O'ZGARISHLARGA TA'SIRI .....	39
Abdukadirova Muxarram Arabboevna., Rejapov Burxonidin Maxamadjon O'g'li. TUPROQNI PAYDO QILUVCHI OMILLAR .....	41
Axunova M.X. SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION ECHIM: RAQAMLI TRANSFORMATSIYA .....	43
Qosimov Maxmud., Dexkonova Qamarzoda Baxodir Qizi. SUG'ORILADIGAN TUPROQLARNING EKOLOGIK-MELIORATIV HOLATI, UNI YAXSHILASH VA TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI .....	45
M. M. Ulugboboyeva. TUPROQLARNING O'SIMLIKLARNI OZIQLANISHI BILAN BOG'LIQ XUSUSIYATLARI .....	46
Mirboboyeva Gulhayo. TUPROQ MEXANIK FRAKSIYALARINING MINERALOGIK, KIMYOVII TARKIBI, FIZIK XOSSALARINI O'RGANISH .....	48



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR  
VAZIRLIGI  
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI



# SERTIFIKAT

“TURLI TUPROQ-IQLIM SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIK  
MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH VA O'SIMLIKLARNI HIMOYA  
QILISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR”

mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanida

GANIYEVA FERUZA AMRILLOYEVNA ga



Rektor

O.X. Xamidov

12-dekabr 2023-yil  
Buxoro shahri