



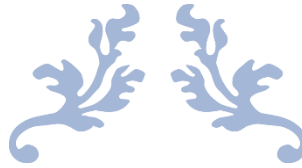
**RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING
YANGI O‘ZBEKISTON
RIVOJIGA TA’SIRI**

Xalqaro ilmiy-amaliy
konferensiyasi to'plami

21 IYUN

2023





**RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING YANGI O'ZBEKISTON
RIVOJIGA TA'SIRI**

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ
НОВОГО УЗБЕКИСТАНА**

**IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT
OF NEW UZBEKISTAN**

Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi maqolalar to'plami



JUNE 21, 2023
KOKAND UNIVERSITY

"O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" O'zbekiston Respublika Prezidentining 5847-sonli Farmonida ko'zda tutilgan vazifalardan biri – ilmiy izlanish yutuklarini amaliyotga joriy etish yo'li bilan fan sohalarini rivojlantirish, ya'ni xalqaro ilmiy hamjamiyatda e'tirof etilishiga xizmat qilishdir. Shu va boshqa tegishli farmonlarda va qarorlarda belgilangan vazifalarini amalga oshirish maqsadida 2023 yil 21-iyun kuni Qo'qon universiteti "Raqamli texnologiyalar va matematika" kafedrası "Raqamli texnologiyalarning Yangi O'zbekiston rivojiga ta'siri" mavzusidagi xalqaro miqyosida o'tkaziladigan ilmiy-amaliy konferensiyasi maqolalar to'plamini e'lon qiladi



MAS'UL MUHARRIR

Zahidov G'ofurjon Erkinovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

TAHRIRIYAT HAY'ATI

G'ulomov Saidahrur Saidahmedovich – iqtisodiyot fanlari doktori, akademik;

Ahmedov Durbek Quدراتillayevich - iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Mahmudov Nosir Mahmudovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Butaboyev Muhammadjon - iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Islamov Anvar Ashirkulovich - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent;

Ruziev Shohrusbek Ravshan o'g'li - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Mulaydinov Farxod Murotovich – Qo'qon universiteti, Raqamli texnologiyalar va matematika kafedrası mudiri

Texnik muharrir – Solidjonov Dilyorjon Zoirjon o'g'li



Ta'lim sifati yangi O'zbekiston taraqqiyotini yanada yuksaltirishning muhim omili / Raqamli texnologiyalarning Yangi O'zbekiston rivojiga ta'siri xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi to'plami. Kokand university, 2023 yil 21 iyun, - «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi» 2023.

© Matn. Mualliflar, 2023.

© Kokand university, 2023.

© «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», original maket, 2023.

55	ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ - Ходжакулов Мухторжон Назаркулович,	241-246
56	ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ СНИЖЕНИЯ РАЗМЕРНОСТИ ПРИЗНАКОВОГО ПРОСТРАНСТВА В ЗАДАЧАХ КЛАССИФИКАЦИИ - Х.Ш. Рашидов	247-254
57	YER OSTI KON ISHLARIDA FOYDALANILADIGAN TEXNIK ISHLANMALARNING INNOVATSIYON TEXNOLOGIYALARINI ISHLAB CHIQUISH - U.M. Mamirov, U.T. Toshtemirov	255-256
58	RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ASOSIDA SMART SHAHTALARNI TASHKIL QILISH - O.SH. Yormatov, U.T. Toshtemirov	257-258
5-SHO'BA. QISHLOQ XO'JALIGIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI YER UNUMDORLIGI, HOSILDORLIK VA NASLLI CHORVA MOLLARINI YETISHTIRISH		
59	ПАХТА-ТО'QIMACHILIK KLASTERLARINI TASHKIL ETISH ASOSLARI - Urishev Baxtiyor Abdusamatovich, Hojiyev Ixtiyor Bahodirjon o'g'li	260-262
60	BUGUNGI KUNDAGI OROL DENGIZI FOJIASI VA UNING OQIBATLARI - Abdullajonov Davronjon Shokirjon o'g'li, Esonaliyeva Madinabonu Shuxratjon qizi	263-264
61	SUG'ORILADIGAN TIPIK BO'Z TUPROQLARDA BIOMIKROELEMENTLAR MIQDORI VA RAQAMLI XARITALASH - Abduxakimova Xusnidaxon Abdullayevna, Abduvaxobova Ximoyatxon Ilxomjon qizi, Ma'rufjonov Javohir G'ayratjon o'g'li, Solijonova Dilafro'zxon Shuxratjon qizi	265-267
62	SHOHIMARDONSOY KONUS YOYILMA TUPROQLARIDA BIOMIKROELEMENTLAR BIOGEOKIMYOSI - Abduxakimova Xusnidaxon Abdullayevna, Abdulazizov Asilbek Abdulhad o'g'li, Toxirova Madinaxon Rasuljon qizi	268-270
63	ZAMONAVIY DEHQONCHILIKDA TOMCHILATIB SUG'ORISH - Yusupova Mohidil Abdumutalibovna, Abdullaaxatov Asadbek Ilhomjon o'g'li	271-274
64	QUMLI TUPROQLARNING EKOLOGIK-MELIORATIV HOLATI VA XOSSALARINING O'ZGARISHLARI - Yusupova Mohidil Abdumutalibovna, Ibroximov Shahroz Alisher o'g'li	275-277
65	MEVA VA SABZAVOTLI PASTILLALARNI QURITISH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH SAMARADORLIGI - Xolikov M.M., Rahbar: Nasirova Sh.N.	278-280
66	QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI RIVOJLANISH OMILLARI - Xoliqov M.M.	281-282
67	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД - Мадримов А.Ш.	283-291
68	SHOLINING UZROS-7-13 NAVI HOSILDORLIGIGA URUG' EKISH MUDDATLARINI TA'SIRI - M.A.Mirzayeva, M.I.Teshaboyeva	292-295
69	СУФОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА БАҲОРГИ МУДДАТДА ЭКИЛГАН СОЯНИНГ 1000 ДОНА ДОН МАССАСИГА ТАСИРИ - Холиқов Аброр Тожимуродович, Қурбонқулова Умида Хусанқизи	296-298
70	QISHLOQ XO'JALIGINI RAQAMLASHTIRISHNING STRATEGIYASI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI - Kenjayev Toshbolta Aminovich	299-303
6-SHO'BA. ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHALARINING MUAMMOLARI VA YECHIMLARI		
71	ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TURIZM SOHASIDAGI MUAMMOLARGA YECHIMLAR - Ro'ziyev Shohrhubek Ravshanjon o'g'li	305-308

**SUG'ORILADIGAN TIPIK BO'Z TUPROQLARDA BIOMIKROELEMENTLAR MIQDORI VA
RAQAMLI XARITALASH****Abduxakimova Xusnidaxon Abdullayevna**

b.f.f.d., dotsent, Farg'ona davlat universiteti

Abduvaxobova Ximoyatxon Ilxomjon qizi**Ma'rufjonov Javohir G'ayratjon o'g'li****Solijonova Dilafro'zxon Shuxratjon qizi**

Talabalar, Farg'ona davlat universiteti

Annotatsiya: Shohimardonsoy konus yoyilmasi sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarida biomikroelementlarni o'simlik va tirik organizmlar uchun ahamiyati, tuproqdagi ta'minlanganlik darajasi va harakatchan rux uchun geokimyoviy raqamli kartogrammasi hamda aerofotosur'ati keltirilgan.

Kalit so'zlar: baryer, akkumulyatsiya, biomikroelement, o'simlik, tuproq-geokimyoviy xaritalar, ta'minlanganlik darajasi, differentsiatsiya.

Hozirda dunyo bo'yicha tuproqlarga bo'lgan tabiiy hamda antropogen ta'sirlarning ortib borishi natijasida tuproqlarning xossa-xususiyatlari, ekologik holatining o'zgarishi va unumdorligining pasayishi, ayrim hollarda esa foydalanishga yaroqsiz bo'lib qolishi kuzatilmoqda. Tuproqlarning turli omillar ta'sirida degradatsiyaga uchrashi uning ekologik-meliorativ holatini o'zgarishi sifatida belgilanadi, buning oqibatida tuproqlarning unumdorligi va ulardan foydalanish samaradorligi pasayib bormoqda. Respublikamizning barcha tarmoqlarida oddiy xarita yoki xaritanomalardan foydalanish, shuningdek qishloq xo'jaligi sohasini ham baholash imkoniyatlari talab darajasida emas. Shu bois, tuproqlarni o'rganishda, ularni tahlil qilishda, unumdorligini baholashda va boshqa jarayonlarni keng yo'nalishda, ko'p qirrali va mazmunli tarzda tuproq-geokimyoviy xaritanomalar tuzishni davrning o'zi talab etmoqda.

Tuproq va tuproq qoplami, xususan tuproqdagi kimyoviy elementlar tuproq-geokimyoviy tadqiqot natijasidagi xaritanomalarning obekti hisoblanadi. Har qanday geokimyoviy jarayonlar tuproqda sodir bo'lishi, unda kimyoviy elementlar va moddalar to'planishi, migratsiyasi, differentsiatsiyasi kuzatiladi. Bu jarayon faqat tabiiy yo'l bilan sodir bo'lmasdan, balki texnogen ta'sirda ham o'zgarishlarga uchrashi mumkin.

Respublikaning ko'plab sug'oriladigan tuproqlarida bunday ishlar Ye.K.Kruglova, M.M.Aliyeva va boshqalar tomonidan o'rganilgan bo'lib, ular mikroelementlar va mikroo'g'itlardan

foydalanish bo'yicha qo'llanmalar tayyorlab, dastlabki kartogrammalarni ishlab chiqishgan. Bu xaritalar asosida sug'oriladigan tuproqlarda mikroelementlarning yalpi va harakatchan miqdorlari bo'yicha tasnifi ishlab keltirilgan.

Sug'oriladigan tuproqlarning biomikroelementlar bilan ta'minlanganlik darajasi yuqori, o'rtacha, kam ta'minlanganlik darajalariga ajratilgan bo'lib, tuproqlardan samarali foydalanishda ekologik toza, sifatli qishloq xo'jaligi mahsulotini yetishtirish uchun ham tuproqdagi biomikroelementlarni chuqur biogeokimyoviy tahlili va raqamli xaritalarini tuzishni zarurati bor. Bu guruh mikroelementlarga asosan mis, rux, marganets, bor, kobalt, molibdenlar kiradi. O'simliklar orqali hayvonot dunyosi va insonlarni bu elementlarga bo'lgan talabi qondiriladi. Shu bois ushbu elementlarni tuproqdagi miqdori, migratsiya va akkumulyatsiyasi katta nazariy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Ko'pchilik olimlarning tadqiqot natijalariga ko'ra, bu mikroelementlarning miqdori tuproqning qator xossalariga, xususan, mexanik tarkibiga va qatlam qalinligiga bog'liq.

Fermer xo'jaliklari tuproqlarida o'simliklar uchun mikroelementlar yetishmasligini o'rganishda yirik masshtabli kartogrammalar tuzish kerakligini o'z davrida olimlar tomonidan ta'kidlangan. Keyingi kunlarda agrotexnik tadbirlar mobaynida NPK li mineral o'g'itlarni yuqori meyorda solish amaliyoti bir necha bor oshdi. Ye.K.Kruglova, M.Aliyeva va boshqalarning ta'kidlashicha, ushbu mineral o'g'itlarni meyorini oshirilishi g'o'za va boshqa ekinlarda hosil miqdorini ortishiga olib kelmayapti, aksincha tuproqning fizik, kimyoviy, qolaversa biologik xossalarini o'zgarishiga sababchi bo'ladi, faqat tuproqqa kam miqdorda o'simliklarga oson o'zlashadigan mikroelementlarni kiritish 10-12% ga hosil miqdorini oshirishga olib kelmoqda.

Mikroelementlar o'simliklarda kechadigan ko'plab fiziologik va biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadi. Ular ko'pchilik fermentlar, vitaminlar, o'suv moddalari tarkibiga kirib, biokimyoviy jarayonlarni biologik tezlatuvchi va boshqaruvchi rolini ta'minlaydi.

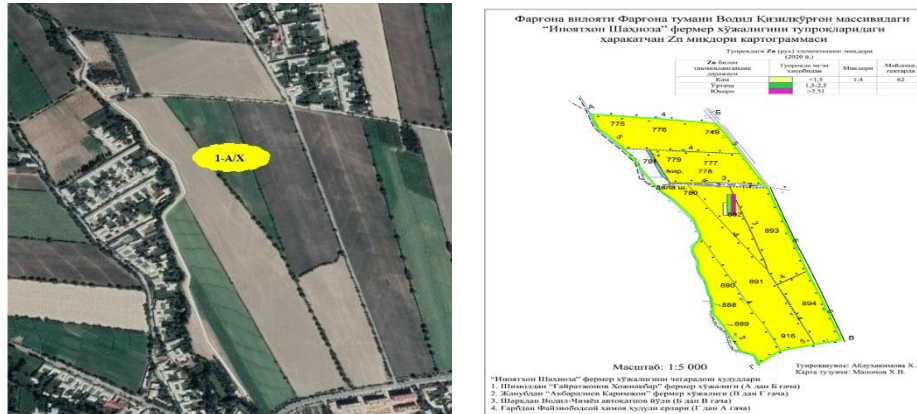
Shohimardonsoy konus yoyilmasi "Inoyatxon Shahnoza" nomli fermer xo'jaligining tuproqlari harakatchan Zn miqdoriga ko'ra kam ta'minlangan guruhga kirishi o'rganilgan (1-jadval).

1-jadval. "Vodil Qizilqo'rg'on" massivi "Inoyatxon Shahnoza" fermer xo'jaligi eskidan sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarida harakatchan Zn ning miqdoriy tasnifi

Zn bilan ta'minlanganlik darajasi	Tuproqda, mg/kg hisobida	Miqdori, mg/kg	Maydoni, gektarda
Kam	<1,5	1,4	62

O'rtacha		1,5–2,5		
Yuqori		>2,51		

Tuproq-agrokimyoviy xaritalash ishlari ham yuqoridagi tuproq-geokimyoviy raqamli kartogrammalari singari «Inoyatxon Shahnoza» nomli fermer xo'jaliklari eskidan sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlari uchun 1:5000 mashtabli kartogrammalari ishlab chiqilgan (1-rasm).



Rasm-1. “Vodil Qizilqo'rg'on” massivi “Inoyatxon Shahnoza” fermer xo'jaligi yerlari aerofotosur'ati va rux miqdorini raqamli kartogrammasi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). Izmeneniye soderjaniya myshyaka i tyajelyx metallov v serozemax Yuga Fergany. Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki, (4), 16-21.
2. Абдухакимова Х. А. Шохимардонсой конус ёйилмаси сугориладиган тупрокларининг геокимёси //Б. ф. ф. д. дисс. автореф. Фарғона. – 2021. – Т. 42.
3. Isag'aliyev M., Abduxakimova X., Mirzajonov I. Sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari //Fanning dolzarb masalalari” mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU. – 2018. – С. 84-86.
4. Murodjon I., Gulyam Y., Khusnida A. Geochemistry of biotrace elements in irrigated serozems in the south of Fergana//European science review. 2018. T., №. 11-12. С. 25-27.
5. Yuldashev G', Sotiboldiyeva G., Abduxakimova X. Biogeochemical features of rare elements in irrigated, colmated soils. Scientific Bulletin of Namangan State University, 2(11), 2020. 105-110 b.
6. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г., Абдухакимова, Х. А., & Обидов, М. В. (2020). Биомикроэлементы в сероземах юга Ферганы. In Аграрная наука-сельскому хозяйству (pp. 364-366).
7. Isag'aliyev, M., Abduxakimova, X., & Mirzajonov, I. (2018). Sug 'oriladigan o 'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari. Fanning dolzarb masalalari” mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU, 84-86.