



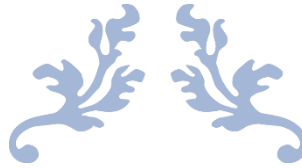
**RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING
YANGI O‘ZBEKISTON
RIVOJIGA TA’SIRI**

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 CHIQISH - 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 - Abdusakimova 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 - Abdusakimova 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 Shohrusbek Ravshanjon o'g'li	305-308

**QUMLI TUPROQLARNING EKOLOGIK-MELIORATIV HOLATI VA XOSSALARINING
O'ZGARISHLARI****Yusupova Mohidil Abdumutalibovna**

B.f.f.d, dotsent FarDu

Ibroximov Shahroz Alisher o'g'li

FarDu, 3-bosqich talabasi

Aholi sonining o'sishi bilan oziq-ovqatga bo'lgan talabning oshishi yetishtirilayotgan mahsulotlarning sifati va uning xavfsiz bo'lishi qishloq xo'jaligi sohasining oldida turgan dolzarb vazifalardan biridir.

Rivojlanib borayotgan davrda ilm-fan, zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi olinayotgan hosil sifatini yaxshilashga xizmat qilishi kerak. Inson omilining kuchli ta'sirida qumli dahalarning ekologik va geokimyoviy holati o'zgargan. O'zgarishlarning ifodalanish darajasi qumliklarning qachon o'zlashtirilganligiga va qo'llanilayotgan melioratsiya hamda agrotexnika usullariga bog'liq. Ayniqsa, sug'orish manbalari, sug'orish suvining loyqaligi alohida ahamiyatga ega. Tepalik, tepaqator va barxanlardan iborat qum uyumlari qishloq xo'jaligida foydalanish uchun tekislandi. Kesilgan qumlar pastqam, botiq yuzalarga yotqizildi. Qum uyumlari majmuasida bo'lgan sho'rxoklar, o'tloqi-sho'rxokli va taqirsimon tuproqlar bir necha o'n santimetrdan 150 santimetrgacha va undan ortiq qalinlikdagi surilma qum ostida ko'milib qoldi. Qumli dahalarning relefi yer tekislash ishlari natijasida tekis ko'rinish oldi. Umumiy tekis relef hozirgi paytda zax qochirish va sug'orish to'ri, tizimi bilan kuchli kesib yuborilgan.

Tabiiy qumli landshaftlar o'rnida ta'sirchan agrolandshaftlar shakllanadi. Vodiy qumlarining aksariyati mayda zarrali qum-changli hisoblanadi. Barxan va barxan-tepa qator qumlari 98-99% gacha qum fraksiyalaridan iborat. Qum fraksiyalari ichida o'lchamlari 0,25-0,1 mm bo'lgan zarrachalar mutloq ustuvorlik qiladi (78%-80% gacha), ikkinchi o'rinda yirik qum (1,0-0,25) va uchinchi o'rinda mayda (0,1-0,05) qum fraksiyalari turadi. Chang zarrachalari fraksiyalarining miqdori 1-1,5% dan oshmaydi. Fizik loy yig'indisi 2,5-3% dan ko'p emas. Mustahkamlangan kichik tepalik qumlarining ustki qatlamlari chuqur qatlamlariga va barxan qumlariga nisbatan chang va loyqa zarrachalariga boyigan.

1928 yildan boshlab amalga oshirilgan yirik irrigatsiya va melioratsiya ishlari Farg'ona viloyatining sug'orish va quritish tizimlari holatini tubdan yaxshilagan, suv ta'minotini keskin oshirgan. Yirik magistral kanallar (KFK, JFK, KAK va h.k) qurilib, ishga tushirilgan.

Sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida qumlarning mexanik tarkibida ijobiy o'zgarishlar yuz bergan. Qumlarga og'ir tuproqlar solish (tuproqlash), mahalliy organik o'g'itlardan foydalanish kabi agrotexnika tadbirlari, ayniqsa, loyqa suvlar bilan sug'orish fizik loy fraksiyalari miqdorini orttirgan.

Katta Farg'ona kanalining (KFK) har kubometr suvida qish oylarida 0,4-0,7 kg, vegetatsiya davrida esa 1-1,5 kg loyqa mavjud bo'lib, loyqa miqdori bevosita yog'in miqdori bilan bog'liqdir. Andijon suv omboridan boshlanuvchi Katta Andijon kanalining (KAK) suvlarida esa qattiq oqiziqalar deyarli mavjud emas. Shunga ko'ra, KAK ning tiniq suvlari bilan sug'oriladigan qumlarning mexanik tarkibi 30-40 yillik sug'orish davomida deyarli o'zgargani yo'q. KFK ning ta'sir mintaqasida esa qumlarning yuqori qatlamlari loyqa suvning ta'sirida sug'orishning shuncha davri ichida qumloqqa aylangan.

Asosiy sug'orish manbasi katta Farg'ona kanali suvlari bilan sug'orilgan maydonlarning, xususan qumli tuproqlarning qumloq qatlami, kesmaning quyi qumli qatlamlariga nisbatan 3-6 barobar ko'p fizik soz va yirik chang zarrachalariga ega. Mayda qum fraksiyasining miqdori ham sezilarli darajada ortgan. O'lchamlari 0,10 mm dan katta zarrachalarning miqdori esa, mos ravishda, kamaygan. Bu esa mexanik tarkibning o'zgarishiga olib kelgan.

O'zlashtirishdan oldin qumtepa va barxanlarning ustki qismlaridagi qumlar sho'rlanmagan (0,1-0,3%). Qum tepalar, qum tepa qatorlari, barxanlarning sizot suvlari yer yuzasiga yaqin joylashgan etak qismlari va pastqamliklar sho'rlangan.

Ularda yengil eruvchan tuzlap miqdori 0,4- 1,0% oralig'ida o'zgarib turadi, tekislik qumlarida 1,5% gacha, qumtepa qatorlari oraliqlari botiqlaridagi tuproqlarda 2-3% dan 20-30%gacha. Sho'rlanish ximizmi sulfatli, kalsiyli bo'lgan.

Sug'oriladigan sharoitlarda tuproqlarning tuz kesmasida jiddiy o'zgarishlar yuz berdi. Kesmasi nisbatan bo'shroq qovushmali va bir xil yengil mexanik tarkibli bo'lgan sho'rxok va sho'rxokli tuproqlarda yengil eruvchan tuzlarning ymumiy zaxirasi keskin kamaydi.

40-50 yil oldin o'zlashtirilgan bunday tuproqlar hozir tuzsizlangan yoki kuchsiz sho'rlanish holatida (0,4%). Ammo kesmasida kuchsiz suv o'tkazuvchan, zich qovushmali gips va sho'x qatlamlari bo'lgan tuproqlarda tuzlar miqdori ancha yuqori (2,0% va undan ko'p). Sho'rxok va sho'rxokli tuproqlar ustida surilma qum qatlamlari shakllangan hollarda tuproqlarning tuz va suv tartibotlari murakkablashgan. Ko'milib qolgan kesmadagi tuzlar mikdori deyarli o'zgarmagan. Ammo ko'milgan tuzli qatlamdagi tuzlarning erishi va yuqoriga ko'tarilishi ikkilamchi sho'rlanishga sabab bo'lgan. Qumlar va qumli tuproqlar gumus va oziqa elementlariga nihoyatda kambag'al. Sug'oriladigan dehqonchilik sharoitlarida tuproqlarning ular bilan boyishi kuzatiladi.

Qumtepa, tepa qator va barxan qumlarida gumus miqdori 0,1-0,2%dan oshmaydi. Sug'oriladigan qumlarda esa sug'oriladigan davr uzoq-yaqinligiga ko'ra 0,3-0,6 % ga teng, ayrim xollarda 1,0% ga yetadi. Qoraqalpoq dashtlari qumlarida fosforning yalpi miqdori 0,04%dan 0,19 % gacha, kaliyning umumiy kiymati 0,40% dan 0,80% gacha o'zgaradi. Harakatchan fosfor miqdori 5-25 mg/kg, almashinuvchi kaliy esa 50-80 mg/kg oralig'ida tebranadi.

Sug'oriladigan dehqonchilik qumlarining xossa va xususiyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Ular sug'orish suvlari olib kelgan chang va loyqa zarrachalariga boyigan, oziqa moddalari miqdori ko'paygan. Shunday bo'lsada, ekinlarning hosildorligi yerga solinadigan mineral va organik o'g'itlarga bog'liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Исаков, В. Ю., & Юсупова, М. А. (2021). Генетико-географические особенности песчаных массивов Ферганской долины. Научное обозрение. Биологические науки, (3), 16-20.
2. Litvishko, V., Litvishko, O., Myaskovskaya, T., Isaqov, V., Yusupova, M., Matveeva, L., & Nikulin, O. (2017). Innovations in technical and natural sciences: Monograph.
3. Исаков, В. Ю., Юсупова, М. А., & Хошимов, А. Н. (2016). Геоэкология и химические свойства песчаных почв Ферганской долины. Учёный XXI века, (1 (14)), 3-6. Исаков, В. Ю., Мирзаев, У. Б., & Юсупова, М. А. (2017). Гипсоносные почвы ферганской долины и их изменения под влиянием антропогена. Ученый XXI века, 12.
4. V Yu Isakov, MA Yusupova, XX Asqarov, MA Marufjanov Lithological And Geomorphological Structure Of Sandy Soils Of Central Fergana. Eurasian Research Bulletin. 14. 11.19.2022