O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(1-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 410-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

USULI YORDAMIDA YECHISH //RESEARCH AND EDUCATION. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 79-84.

11. Nasriddinovich, U. A., & Xayriddin o‘g‘li, E. F. (2023). ELEKTRON FITNESS KLUBINING DASTURIY TAMINOTINI YARATISH USLUBLARI. Journal of new century innovations, 26(4), 143-149.

12. Баратов, Ж. Р. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДИАГНОСТИКИ. Экономика и социум, (3-1 (82)), 458-464.

13 Norqo’ziyev , Q. (2023). MOBIL ROBOTLAR UCHUN YO’LNI REJALASHTIRISH ALGORITMI. Research and Implementation. извлечено от https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/746

14. Норкозиев, К., & Тоджиев, А. (2023). Использование искусственных нейронных сетей при разработке алгоритма поиска оптимального пути мобильных роботов в динамических средах. Информатика и инженерные технологии, 1(1), 25–29. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25025

15. Тоджиев, А., & Норкузиев, К. (2023). The role of artificial intelligence technology in individualized teaching . Информатика и инженерные технологии, 1(2), 153–156. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25014

BELGILANGAN RAQAMLI RANGLARNI HOSIL QILISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYASI

Matkarimova Dilnoza Baxodirovna,
PhD, dots. Islamova Zulayho Shuxratovna,
t.f.d., prof. Nabiyeva Iroda Abdusamatovna,
Abdugapporova Farida Shodibek qizi,
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti
niroda@bk.ru

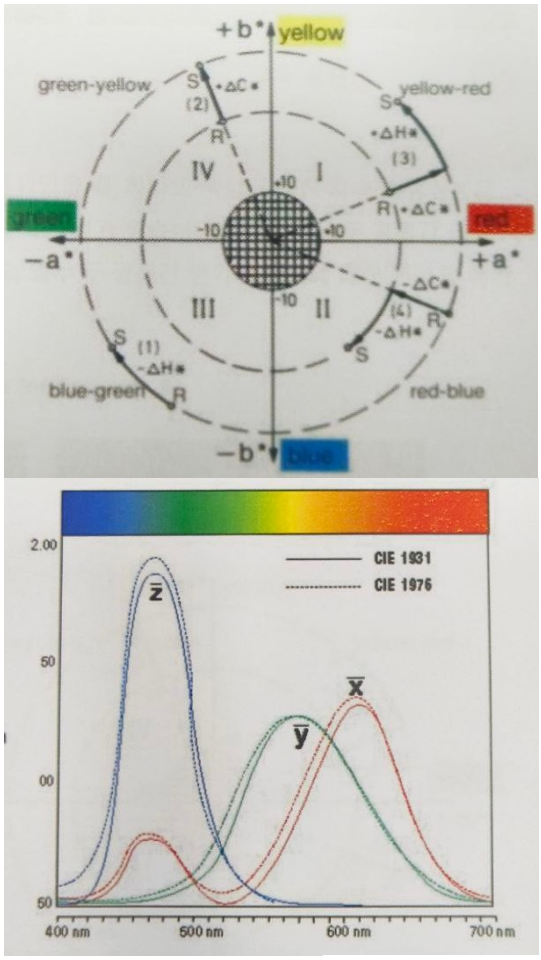
Annotatsiya: Mazkur maqolada 58% gacha rangsizlantirilgan sof jun mato namunasida aktiv bo’yovchi modda – *(Setazol blue R Specil)* va *(Setazol Red)* bilan *OSBORN Textile* pantonida belgilangan – qizil – 6790/W56 va ko’k – 6801/W67 raqamli ranglarni past haroratda hosil qilish imkoniyatlari o’rganilgan.

Kalit so‘zlar: sof jun mato, raqamli ranglar, rang sifat ko’rsatkichi, past haroratli bo’yash

Jun asosida tayyorlanadigan to‘qimachilik mahsulotlarining qo‘llanilish sohasiga mos ravishda, uning morfologik xususiyati, ustmolekulyar strukturasi, fizik-mexanik va gigiyenik xossalarini ta’minlovchi kimyoviy pardozlash jarayonlari mavjud [1]. Raqamli bo’yash texnologiyalari orqali jun tolali matolarga yuqori intensivlikdagi mustaxkam ranglarni xosil qilish innovatsion xarakterga ega [2].

Tadqiqot ob’ekti sifatida yuza zichligi 118,3 g/m^2, qalinligi 0,53 mm, 58% gacha rangsizlantirilgan sof jun matosi olingan. Aktiv bo’yovchi moddalar *(Setazol blue R Specil)* va *(Setazol Red)* bilan jun matosini bo’yash quyidagi texnologik ketma-ketlik bo‘yicha amalga oshirildi: mato massaga nisbatan 3% bo‘yovchi modda, 2 g/l dan sirka kislotasi va ammoniy sulfat bo‘lgan eritmada 40^{0}C haroratda 40 daqiqa davomida ishlov berish, 100% darajada siqish, (och ranglar hosil qilish uchun quritish), ammoniy gidroksidning (25%-li) pH=9 ga teng bo‘lgan eritmasida 30 daqiqa ishlov berish. Jarayon tugagach namunalar 80^{0}C haroratdagi texnik yuvish vositasi eritmasida 10-15 daqiqa davomida yuviladi. So‘ngra issiq va sovuq suvda namunalar yuvilib, quritiladi.

Mato namunalarini bo’yash uchun *OSBORN Textile* pantonida belgilangan raqamdagi qizil – 6790/W56 va ko’k – 6801/W67 ranglar *Color Focus-3 DLF-72S* laboratoriya jixozida belgilangan ranglarni xosil qilishning koloristik xarakteristikalari o‘rganildi. Aktiv bo’yovchi modda bilan bo‘yalgan sof jun tolali matolarning rang xarakteristikalari D_{65} standart nurlanishda *X-ride* spektrokolorimetrida aniqlandi. Rang xarakteristikalarni sistemalashtirish uchun rang doira sistemasi va L.a.b. rang modelidan foydalanildi (1-rasm).



Geografik koordinatalar – kenglik, uzunlik va balandlik kabi L*, a * i b * rang qiymatlari rangni qaerda joylashgani va u xaqidagi ma’lumotni beradi.

*C** - rangning to‘yinganligini, *h* - rang tusini, *a** va *b** rang koordinatalari (*a**-qizil yoki yashil**,** *b** - sariq va ko‘k ranglar) majudligini bildiradi.

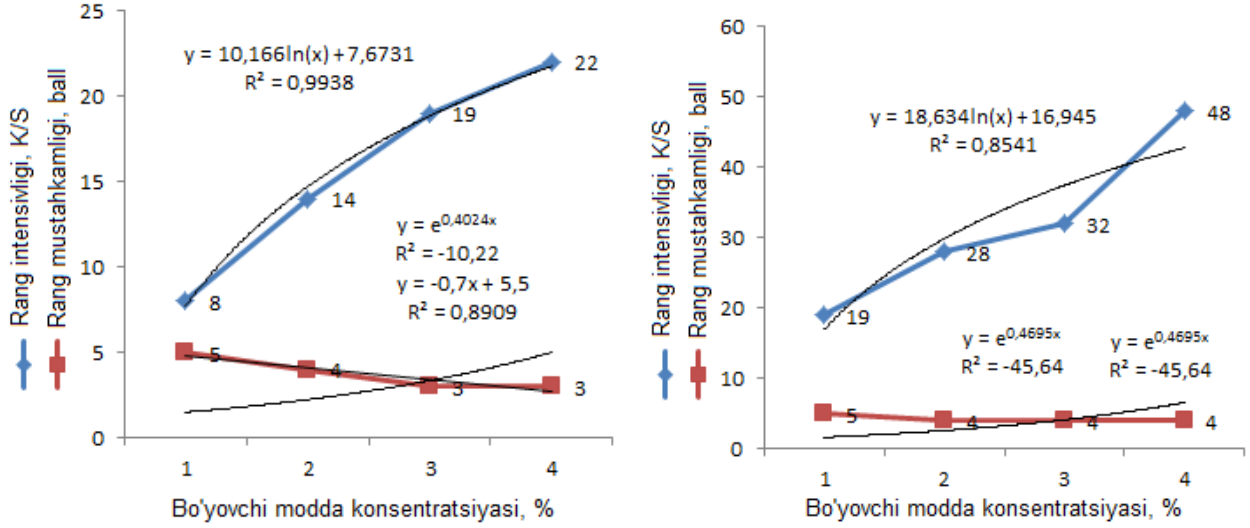
1-rasm CiE Lab rang maydon modeli [3]

Barcha namunalarning rang sifatlari 360 nm to‘lqin uzunlikda aniqlandi, olingan natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan.

Bo’yalgan namunalarni *Osborn Textile Pantone*dagi rang koloristik ko’rsatkichlariga bo’lgan qiyosiy natijalari

Namunalar	Koloristik ko’rsatkichlari			
	C*	h*	a*	b*
Osborn Textile Pantoni – qizil 6790/W56	66,06	30,69	22,21	21,18
Setazol Red bilan bo’yalgan namuna	67,16	29,68	21,46	21,09
Osborn Textile Pantone– ko’k 6801/W67	58,06	18,89	10,06	15,98
Setazol blue R Specil bilan bo’yalgan namuna	59,18	18,52	10,75	15,82

Jadvalda keltirilgan ma’lumotlar namunalarning koloristik ko’rsatkichlarini *Pantone*da belgilangan raqamdagi koloristik qiymatlardan Setazol Red rangning to‘yinganligi – 1,1, qizil yoki yashil rangning qiymati - 0,75, sariq va ko‘k rang - 0,09 ga ega ekanligi, Setazol blue R Specilda rangning to‘yinganligi – 1,12, qizil yoki yashil rangning qiymati - 0,69, sariq va ko‘k rang - 0,16 ko’rsatkich bilan farqlanayotganligi bilan namoyon bo’lgan. Bo’yash jarayonining asosiy sifati rang tusi qiymatlari bilan bog’liq bo’lib, Setazol Red *h* – 1,01 %, Setazol blue R Specil *h* – 0,37 % ko’rsatkich farqi bilan namoyon etayotganligini ko’rishimiz mumkin. Bu ko‘rsatkich orqali raqamli rang intensivligini belgilash mumkin. Sof jun matoning spektral qaytarish koeffitsentiga ta’sirini o‘rganish bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari quyidagi 2-rasmda keltirilgan.



2- rasm. Bo‘yovchi modda konsentratsiyasining mato rang intensivligiga ta’siri. a - (Setazol blue R Specil) bilan bo’yash jarayoni natijalari b - (Setazol Red) bilan bo’yash jarayoni natijalari

Setazol Red bilan bo’yalgan namunalarning rang to‘yinganlik darajasi sof jun matolarida - a* dan +a*, Setazol blue R Specil bilan +b* dan - b* rang maydonida markaziy o‘qga yaqinlashganiligini bildiradi, ya’ni bunda sof jun matolarini rang

tozaligi ortib borib, eritmada bo‘yovchi modda konsentratsiyasi mato massasiga nisbatan 3% bo‘lganida egri chiziqning *Y* o'q bilan bir nuqtada kesishishi va sistemada muvozanat vujudga kelganligini ko‘rishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Khusniddin Ismoilov, Sachin Chauhan, Mingxing Yang, Islamova Zulaykho, Quan Heng. Preparation and Application of Anionic and Cationic Waterborne Polyurethanes and Graphene-Cellulose Nanocrystal as an Antistatic Agent for Cashmere // Scientific Research Publishing «Graphene» New York-2019, Oct. 8. – 19-31 p.p.

2. https://dormeuil.com/blogs/news/dyeing-wool-the-art-of-colouring-cloth-for-suits

3. Инструксия по ползованию. Kompyuter kolor matching system operation and maintenanse manual. Korea industrial technology ODA. 2012. P.79.

ANDROID ILOVALARINI XAVFSIZLIK XUSUSIYATLARI TAHLILI: SSO PROTOKOLI MISOLIDA

Jabbarov Nuriddin Akbarovich
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
nuriddinjabbarov2696@gmail.com

Annotatsiya. Uyali telefonlar odamlarning internetga kirishlari uchun asosiy yondashuvga aylanib borayotganligi sababli, odamlar o‘z mobil telefonlaridan foydalanayotganda xavfsizlik asosiy muammo hisoblanadi. Foydalanuvchilarning cookie-fayllari va hisobga olish ma’lumotlari kabi axborotlarni himoya qilish uchun samarali izolyatsiya mexanizmlariga ega bo‘lgan veb-brauzerdan farqli o‘laroq, Yagona kelib chiqish siyosati (SOP) Android ilovalarini ishlab chiquvchilar izolyatsiya mexanizmini o‘zlari amalga oshirishlari kerak. Ushbu maqolada Facebook SDK yordamida Yagona tizimga kirish (SSO) xizmatini taqdim etuvchi ilova tahlil qilingan. Ilovadan olingan tarmoq trafigi rasmiy modellarni yaratadi va rasmiy modellarning belgilangan xususiyatlarini tekshirish uchun Proverif tekshirgichidan foydalaniladi. Tahlildan so‘ng SOPni buzadigan bitta zaiflik aniqlanadi.

Kalit so‘zlar: Yagona kelib chiqish siyosati (SOP), Yagona tizimga kirish (SSO), Android operatsion tizimi, identifikatsiya provayderida (IdP), xizmat ko‘rsatuvchi provayder (SP), Facebook SDK, Droidsafe, Proverif tajovuzkor modellar.

Hozirgi kunda axborot xavfsizligi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Kompaniyalar, hukumatlar va harbiylar turli sabablarga ko‘ra internetga ulanadi, masalan, jamoatchilikka ma’lum xizmatlarni taqdim etish, sheriklar bilan hamkorlik qilish va o‘z xodimlariga masofadan ishlashga ruxsat berish va hokazo. Biroq, ular internetga ulanganda, dushmanlar o‘zlarining ichki tarmoqlariga kirishlari va zaifliklar mavjud bo‘lsa, shaxsiy ma’lumotlariga kirishlari mumkin bo‘lgan kirish yo‘llarini ham ochib berishadi. Mobil qurilmalar orqali internetga ulangan shaxs haqida gap ketganda