BIKOMPONENT NOTO`QIMA MATERIALLARDAN TIKUVCHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQISH BO`YICHA TADQIQOT ISHLARINING TAHLILI

Ilmiy maslahatchi: Nutfullayeva Lobar Nurullayevna
Buxoro muhandislik-texnologiya instituti
Email: *lobarnur@mail.ru*
Sharopova Lola Rosimurodovna,
ilmiy tadqiqotchi, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti,
Email: *lobarnur@mail.ru*

Annotatsiya: Maqolada to‘qimachilik va yengil sanoatda yangi turdagi materiallar va tayyor mahsulot tayyorlash, kiyimlar va aksessuarlar yaratish, yuqori sifatli tabiiy jun tolali mahsulotlarni felting texnologiyasi asosida ishlab chiqish, bikomponent noto`qima materiallardan kiyim detallarini yoki ayrim qismlarini tayyorlash usullarini yaratish bo`yicha olib borilgan tadqiqotlar o`rganilgan. Olib borilgan tahlillar asosida bikomponent noto`qima materiallardan kiyim detallarini yoki ayrim qismlarini tayyorlash usullarini takomillashtirish bo`yicha vazifalar belgilangan.

Kalit sozlar: not`qima material, tabiiy tola, jun tolasi, bikomponent, felting texnikasi, tabiiy bo`yoq, kiyim detail, kiyim qismlar, yuqori sifat, shakl mustahkamlik, assortiment, bezak.

Abstract: The article explores research carried out in the textile and light industry on the preparation of new types of materials and finished products, the creation of clothes and accessories, the development of high-quality natural wool fibers on the basis of felting technology, the creation of clothing details or certain parts from bicomponent non-woven materials. Based on the analyzes carried out, tasks are set for improving the methods of making clothing details or parts from bicomponent non-woven materials.

Key words: non-woven material, natural fiber, wool fiber, bicomponent, felting technique, natural paint, clothing detail, clothing parts, high quality, shape consistency, assortment, and decoration.

Bugungi kunda dunyo miqyosida to‘qimachilik va yengil sanoatda yangi turdagi materiallar va tayyor mahsulot tayyorlash, kiyimlar va aksessuarlar yaratish dolzarb yo`nalishdan biri hisoblanadi. Aholining tayyor va yarim tayyor yengil sanoat mahsulotlariga bo`lgan talabining o‘sishi, o‘z navbatida, mahsulot turlarini kengaytirish va sifatini yaxshilash hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish maqsadida zamonaviy tadqiqotlarni rivojlantirishni taqozo etadi. Jahonda yengil sanoat hozirgi vaqtda rivojlanayotgan mamlakatlar uchun strategik ahamiyatga ega bo‘lib, kiyim-kechak eksportining 70% qismini tashkil etadi va bu ko‘rsatkichni rivojlantirish iqtisodiy o‘sishning asosiy manbai sifatida qaralishi lozim. Yengil

sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda Xitoy, Turkiya, Hindiston, Rossiya, Vyetnam, Italiya, Germaniya kabi mamlakatlar yetakchi bo‘lib hisoblanadi.

Hozirgi kunda O‘zbekiston innovatsion iqtisodiyoti yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali mahalliy xom ashyodan import o‘rnini bosuvchi va eksportga yo‘naltirilgan yuqori sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish, ishlab chiqarish mahsulotlarini mahalliylashtirishni talab etmoqda. Mamlakatimizda yengil sanoat sohalaridan biri bo‘lgan qorako‘lchilik va ipakchilik tarmoqlarining mavjud salohiyatini har tomonlama ishga solish hamda ishlab chiqarish korxonalarining rentabelligini oshirish uchun qulay sharoitlar yaratish orqali ushbu sohalarni qayta tiklash va rivojlantirish bo‘yicha so‘nggi yillarda keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Pilla va junni qayta ishlash sanoatida raqobatni rivojlantirish, ipakchilik va jun yetishtirish hamda uni qayta ishlash yo‘nalishidagi tadbirkorlik sub’yektlarini qo‘llab-quvvatlash, hunarmandlarni keng jalb qilish orqali aholi bandligini ta’minlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Yengil sanoat tarmoqlarini rivojlantirish, ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulotlarning turlari va assortimentini kengaytirish, tarmoq korxonalarining investitsiya va eksport faoliyatini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, yuqori sifatli tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlash, milliy brendlarni jahon bozorlariga ilgari surish maqsadida ishlab chiqarish jarayoniga ilg‘or innovatsion texnologiyalar, nouxau, dizaynerlik ishlanmalarining zamonaviy namunalarini keng joriy etish kabi vazifalar dolzarb hisoblanadi va nazariy hamda ilmiy-amaliy qiziqish uyg‘otadi.

Tolaviy tarkibi turlicha bo`lgan noto‘qima matolardan turli xil funksional xususiyatga ega bo`lgan hamda turli assostimentli kiyimlarni ishlab chiqish, kiyimlar ayrim qism yoki detallarini tayyorlash bilan chet elda bir qator olimlar Marroni, F., Shirli Esher, John McComish, Ceccobelli S., Mary Carberry, Alloggio, I., Laura Morgan tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Tabiiy tolalarga ishlov berish, ularning xususiyatlari, yangi strukturali tola va tayyor mahsulotlar yaratish, ishlov berilgan kiyimlarda shakl mustahkamlikni ta`minlash, ularni pardozlash va ilmiy asoslangan texnologiyalarni ishlab chiqarish masalalari bilan bog‘liq tadqiqotlar bir qator MDH davlatlari olimlari, jumladan Zareskaya G.P., Folomeev K.A., Firsova Yu.Yu., Tuxanova Yu.N., Avdeeva O.G., Bolatova Dj.G., Treshalin M.Yu., Ambroladze S.N., Sidikova J.A., Xakimullin Yu. N., Abdullin I.Sh., Alimova H.A., Tuychiev I. I., Axunbabaev A.O., Tursunov Sh.K., Tashpulatov S.Sh., Nutfullayeva L.N., Islamova Z.Sh., Xabibullaev D.A., va boshqalar mazkur soha ilmining rivojiga munosib hissa qo‘shganlar va ularning ilmiy ishlarida aks ettirilgan. Ushbu tadqiqotlarda bikomponent noto`qima materiallardan kiyim detallarini loyihalash va tayyorlash texnologiyasi asosida etnik va zamonaviy kiyimlarni tayyorlash va

bezash usullarini nazariy asoslash, yangi assortimentdagi mahsulotlar ishlab chiqarish bo‘yicha yetarlicha tadqiqotlar olib borilmagan.

Jun tolalaridan kiyim-kechak qismlari va bosh kiyimlarini ishlab chiqarish jarayoni an'anaviy hisoblanib, texnologik operatsiyalar ketma-ketligini tavsiflaydigan taniqli nam va quruq kigiz tayyorlash texnikasidan foydalaniladi.

Jun tolalarini o'z ichiga olgan materiallar kiyim-kechak ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Junning boshqa materiallar bilan ma'lum bir kombinatsiyasini tanlash ushbu materiallarning xususiyatlariga, farqli ko`rinishlariga, tuzilishi va xususiyatlarining turlichaligi va mahsulotlarning va alohida qismlarining konstruktiv oziga xosligiga bog'liq. Kigizning shaklini va tuzilishini shakllantirish va mustahkamlashning bir necha usullaridan foydalanish va bitta mahsulotdagi materiallarning keng assortimenti muqarrar ravishda kigiz texnologiyasi yordamida hosil qilinadigan kiyimlarning texnologik turlichaligini va mehnat sarfini oshirishga olib keladi.

Kigizdan kiyim - kechak ishlab chiqarish san'at va hunarmandchilik bilan bog'liq bo'lganligi sababli, texnologik jarayon organoleptik usullar asosida amalga oshiriladi. Bunda sarflanadigan materiallar iste'moli taxminiy aniqlanadi, ammo bunda katta xatolikka yo`l qo`yiladi. Ushbu texnologiya bilan ishlab chiqilgan har bir mahsulot noyob va tengsiz bo'lishiga olib keladi [2,3].

Agar jun tolalari ishlov berilgandan so'ng xolstga qo'l kardalari yoki taroqsimon mashinalarda joylashtirilgan bo'lsa, so'ngra ularni kigizlash, o`rash, shakllantirish, tekislash va quritish jarayonlari amalga oshirilsa, ular kigiz mahsulotlarini ishlab chiqarishning an'anaviy usuli haqida fikr bildirishadi [2, 4].

Ushbu usul ko'chmanchi xalqlar, zamin va devor gilamlari, uy qoplamalarini va ot jabduqlari elementlarini tayyorlash uchun ishlatilgan. Shuningdek, tikilgan va to'liq shakllangan bosh kiyimlar, poyabzal va astarlangan ustki kiyimlar kigiz matolardan tikilgan [1].

Ushbu texnologiyaning kamchiliklari shundaki, kerakli kuchga erishish uchun yuqori qalinlikdagi material yuqori sirt zichligi va qattiqligi bilan ishlab chiqariladi [5].

Qalinligi va qattiqligining pasayishi, shuningdek, xom ashyo kombinatsiyasining turli xil variantlari bilan kigiz mahsulotlarini shakllantirish jarayonining o'zgarishi an'anaviy kigizlash texnologiyasining san'at va hunarmandchilik turi sifatida rivojlanishiga olib keldi [2].

Kigiz innovatsion va an'anaviy texnologiyalardan foydalangan holda materiallar assortimentini kengaytirish orqali bir - birini to'ldiruvchi yo'nalishlarga asoslangan zamonaviy kiyimlarni loyihalash sintezi natijasidir. Kigiz kiyimlarning funksionalligini oshirish texnologik jarayonlarda turg`un tabiiy bo`yoqlarni

qo`llash, kigizlanish jarayonini tezlashtirish uchun yangi tarkibladan foydalanish kabi zamonaviy ishlanmalarni qo`llash orqali erishiladi [6].

Kigizning ekologik toza, antibakterial, gigroskopikligi, yaxshi issiqlik saqlashi va issiqlik o'tkazuvchanligi uning ustki kiyim sifatida ishlatilishiga asos bo`laydi. Bunga qo'shimcha ravishda, kigiz yengil va ishqalanishga bardoshli materialdir, bu ustki kiyimlarni loyihalashda muhim ahamiyatga ega va tolalarning zonali joylashuvi tufayli turli xil rang xususiyatlariga, shuningdek mexanik xususiyatlarga ega mahsulotda zonalarni shakllantirishga imkon beradi [7].

Quruq felting yoki "filtratsiya" klassik an'anaviy texnologiya deb hisoblanmaydi, chunki u faqat 20-asr o'rtalari va 21-asr boshlarida paydo bo'lgan [8].

Nam kigiz bugungi kunda zamonaviy kiyim texnologiyasiga kirib, yangi xususiyatlar va fazilatlarni rivojlantirib, qayta tiklanmoqda. Evropada ishlab chiqarilgan jun hunarmandlarning yuqori talablariga javob beradi: jun tolasining mukammalligi, yumshoqligi, uzunligi va ingichkaligini, rang sxemasi va assortimentining xilma-xilligi. Ushbu xususiyatlarning barchasi ekologik toza va inson tanasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan birga uni kiyim-kechak ishlab chiqarish uchun ishlatishga yaroqliligini aniqlaydi [9,10].

Kigiz kiyimlarini ishlab chiqarish texnologiyasining o'ziga xos xususiyati shundaki, tolalar yuqori namlikda birlashtiriladi. Yumshoq va teginish uchun yoqimli, u yuqori havo va namlik o'tkazuvchanligi, gigroskopikligi, yuqori termoregulyatsiyasi, issiqlikni saqlash va taqsimlash, yengil vazn bilan yuqori mustahkamlik, gipoalerjeniklikka ega [11].

Mahsulotlar assortimentida sezilarli o'zgarishlar yuz berganda, kigizning xususiyatlari va imkoniyatlari to'g'risida tizimli ma'lumotlarning mavjudligi eng mos ishlov berish usulini tanlashga yordam beradi. Ammo bunday ma'lumotlarning yo'qligi sababli, ushbu ma'lumotni faqat ishlab chiqarish texnologiyasini tahlil qilish orqali olish mumkin.

Ko'p qatlamli kigiz ishlab chiqarish texnologiyasini tahlil qilib, aytish mumkinki, u tubdan yangi bo'lmasa-da, hali ham to'g'ridan-to'g'ri tarixiy o'xshashliklarga ega emas. Shuning uchun, ko'p qatlamli mahsulotning tuzilishini, uni loyihalash va ishlab chiqarish jarayonini tavsiflash usulini ishlab chiqishda, hozirgi kunda keng tarqalgan ikkita boshlang'ich kigiz kiyimlarini ishlab chiqarish jarayoniga tegishli elementlardan foydalanish tavsiya etiladi:

1) jun tolalaridan, ya'ni an'anaviy kigizdan;

2) jun tolalari va ipak matolardan, ya'ni nunokigizdan.

Shu sababli, ko'p qatlamli kigizdan kiyimlarni loyihalash va ishlab chiqarishning yangi jarayonlarini ishlab chiqish eng samarali, tahlil qilish va yuqori

bir xillikni ta'minlaydigan xususiyatlarni, jun tolalaridan kiyim qismlarini va mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayonlarini ko'rib chiqishni talab qildi.

Tahlilning asosiy vazifasi mavjud jarayonlarning eng ko'p sonli variantlarini aniqlash, yangi dizayn jarayonlarining tuzilishini shakllantirish va bikomponent noto‘qima materiallardan tikuvchilik mahsulotlarini loyihalash usullari va tayyorlash texnologiyasi ishlab chiqish, kiyim qismlarini ishlab chiqarish uchun ularning xususiyatlarini va parametrlari aniqlashdir.

Bikomponent tolalardan olingan noto‘qima materiallardan tikuvchilik mahsulotlari yaratish jarayonlari o‘rganiladi va tahlil qilinadi, tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlashda foydalaniladigan noto‘qima materiallar tadqiq etiiladi, bikomponent tolalaridan olingan noto‘qima materiallardan turli assortimentdagi tikuvchilik mahsulotlarini loyihalash usullarini ishlab chiqiladi, yangi texnologiya asosida olingan noto‘qima materiallarning fizik-mexanik xususiyatlarini tadqiq qilinadi va eksperimental baholanadi, yangi texnologiya asosida olingan noto‘qima materiallardan tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqarish korxonasi sharoitidagi aprobatsiyasi va kutilayotgan iqtisodiy samaradorligini aniqlash bo`yicha ishlar olib borish bilan yangi kiyim namunalari to`plamini yaratish nazariy va eksperimental asoslanadi.

Adabiyotlar:

1. Фирсова Ю.Ю. Метод художественного проектирования формоустойчивой одежды из валяльно-войлочных материалов: дис. ... канд.техн. наук: 05.19.04 - Москва, 2015. - 209 с.

2. Яворовская Е.А., Тойчубекова Г.М., Зарецкая Г.П. Изготовление пакета материалов из шерсти и нетканых материалов для производства войлочной одежды // Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2020», ч. 4. - М., 2020. - с. 229-233.

3. Шайтанова М.М. Войлоковаляние — от ремесла к искусству // Исследовательская работа, Кафедра теории и методики обучения изобразительному искусству и дизайна костюма Волгоград, 2010. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.livemaster.ru/topic/43703-moya- studencheskaya-rabota-po-vojloku

4. Гусев А.П., Сергеенко А.П. Технология валяльно-войлочного производства. - М.: Легпромбытиздат, 1988. - 416 с.

5. Патент РФ 2457764. МПК A41D31/02 A42B1/00 B44C5/00 A43B1/00. Способ получения цельноформованной детали из войлока / Сыдыкова Ж.А., Алибекова М.И., Бектемирова Л.С., Гончарова Т.Л., Зарецкая Г.П., заявитель и патентообладатель: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет

дизайна и технологии". - № 2011127070/12, заявл. 2011.07.04; опубл. 2012.08.10.

6. Жогова М.В., Шеромова И.А. Синтез технологий и традиций в современной индустрии моды на примере использования войлокаваляния в дизайне одежды [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 4. - Режим доступа: http://www. science-education. ru/ru/article/view?id=14248.

7. Сыдыкова Ж.А., Непочатых Е.В., Зарецкая т.п., Алибекова М.И. Влияние технологических параметров на свойства многозональных цельноформованных деталей одежды и головных уборов // «Дизайн и технология». - № 25, 2011г. - с. 47-50.

8. Деменова П.С. Технология изготовления изделий из войлока / Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Войлок: традиции,современность, перспективы», посвященной возрождению древнейшего промысла войлоковаляния в рамках проекта «Степной путь кочевника», Абакан, 19 ноября 2019 г. - с.61.

9. Неприятель Ю.А. «Хорошо забытое» войлоковаляние в России: тенденции развития / Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Войлок: традиции, современность, перспективы», посвященной возрождению древнейшего промысла войлоковаляния в рамках проекта «Степной путь кочевника», Абакан, 19 ноября 2019 г. - С.9.

10. Топоев А.В. Традиции войлоковаляния в современном костюме / Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Войлок: традиции, современность, перспективы», посвященной возрождению древнейшего промысла войлоковаляния в рамках проекта «Степной путь кочевника», Абакан, 19 ноября 2019 г. - с.34

11. Нетканый материал — полотно из волокон или нитей, соединенных между собой без применения методов ткачества [Электронный ресурс] / Клуб тканей. Портал о ткани и одежде. - Режим доступа: https://tkan.club/tipy/ netkanyj-material.

12. Тойчубекова Г. М. Разработка метода проектирования и изготовления многослойных деталей из войлока. Дисс….. на соискание PhD. М.: 2022. Стр. 122.