

TIKUV BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR**Berdimbetova Akjarkin Djumaxanovna – dotsent**akjakinberdimbetova@gmail.com*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti***СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНСТРУИРОВАНИИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ****Бердимбетова Акжаркын Джумахановна – доцент***Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза***MATERIAL PROPERTIES OF NATIONAL TEXTILE ATLAS AND ADRAS****Berdimbetova Akjarkin Djumaxanovna – Associate Professor***Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz*

Tayanch soʻzlar: tikuv buyumlari, konstruksiyalash, texnologiya, loyihalash, raqamlashtirish, yengil sanoat, kiyim dizayni, ishlab chiqarish jarayoni.

Rezyume. Maqolada tikuv buyumlarini konstruksiyalashda zamonaviy texnologiyalarning oʻrni va ahamiyati tahlil qilingan. Tikuv buyumlarini konstruksiyalashning nazariy asoslari, ishlab chiqarish jarayonida raqamlashtirishning ahamiyati hamda innovatsion yondashuvlarning qoʻllanilishi yoritilgan. Zamonaviy texnologiyalar konstruksiyalash jarayonining aniqligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish muddatlarini qisqartirish va korxonalarining raqobatbardoshligini taʼminlashga xizmat qilishi taʼkidlangan.

Ключевые слова: швейные изделия, конструирование, технология, проектирование, цифровизация, легкая промышленность, дизайн одежды, производственный процесс.

Резюме. В статье рассмотрены роль и значение современных технологий в конструировании швейных изделий. Освещены теоретические основы конструирования швейных изделий, значение цифровизации в производственном процессе и применение инновационных подходов. Отмечено, что современные технологии способствуют повышению точности процесса конструирования, улучшению качества продукции, сокращению сроков производства и повышению конкурентоспособности предприятий.

Key words: garment products, construction, technology, design, digitalization, light industry, clothing design, production process.

Summary. The article examines the role and importance of modern technologies in the construction of garments. The theoretical foundations of garment construction, the significance of digitalization in the production process, and the application of innovative approaches are discussed. It is emphasized that modern technologies contribute to increasing the accuracy of the construction process, improving product quality, reducing production time, and enhancing the competitiveness of enterprises.

Kirish. Yengil sanoat mamlakat iqtisodiyotining muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohaning rivojlanishi aholini sifatli va zamonaviy kiyim-kechak mahsulotlari bilan taʼminlashga xizmat qiladi. Bozor munosabatlarining rivojlanishi, isteʼmolchilarning talab va ehtiyojlarining oʻzgarishi hamda mahsulotlar sifatiga boʻlgan talabning ortib borishi tikuv sanoatida yangi texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayonini takomillashtirish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Konstruksiyalash jarayoni kiyim ishlab chiqarishning eng muhim bosqichlaridan biri boʻlib, tayyor mahsulotning sifati, qulayligi va tashqi koʻrinishi aynan ushbu bosqichda belgilanadi. Anʼanaviy konstruksiyalash usullari uzoq vaqt davomida amaliyotda qoʻllanilgan boʻlsa-da, zamonaviy texnologiyalar rivojlanishi natijasida mazkur jarayon sezilarli darajada oʻzgarmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida konstruksiyalash ishlarini yanada aniq va samarali tashkil etish imkoniyati yaratilmoqda [12].

Asosiy qism. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash inson gavdasi oʻlchamlarini oʻrganish, kiyim shaklini yaratish va uning detallarini aniqlash bilan bogʻliq murakkab jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayon natijasida kiyimning asosiy va yordamchi qismlarining chizmalari ishlab chiqiladi. Konstruksiyalash jarayonining asosiy maqsadi inson tanasi tuzilishiga mos, estetik jihatdan jozibador va foydalanishda qulay boʻlgan mahsulot yaratishdan iboratdir. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash yengil sanoatning muhim

yoʻnalishlaridan biri boʻlib, u kiyim ishlab chiqarishning ilmiy va amaliy asoslarini oʻzida mujassamlashtiradi. Konstruksiyalash jarayonida inson gavdasining oʻlchamlari, tana proporsiyalari va kiyimning vazifasi hisobga olinadi. Kiyim konstruksiyasini yaratishda antropometriya fanining maʼlumotlaridan keng foydalaniladi, chunki inson tanasining oʻlchamlari va shakli tayyor mahsulotning qulayligi hamda funksionalligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Kiyimning inson tanasiga mos kelishi uning estetik koʻrinishini taʼminlash bilan bir qatorda, undan foydalanish jarayonidagi qulaylikni ham belgilaydi [9].

Kiyim konstruksiyasi inson gavdasining anatomik xususiyatlari, harakat erkinligi va kiyimning funksional vazifalarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi. Shu sababli konstruksiyalash jarayoni nafaqat texnik, balki ergonomik va estetik jihatlarni ham oʻz ichiga oladi. Zamonaviy ishlab chiqarish sharoitida ushbu talablarni toʻliq bajarish uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanish zarurati ortib bormoqda. Konstruksiyalash nazariyasining asosini inson gavdasi va kiyim oʻrtasidagi oʻzaro bogʻliqlik tashkil etadi. Har qanday kiyim modeli avvalo insonning fiziologik va anatomik xususiyatlariga mos boʻlishi kerak. Inson tanasi doimo harakatda boʻlganligi sababli kiyim konstruksiyasida harakat erkinligini taʼminlovchi konstruktiv qoʻshimchalar nazarda tutiladi. Ushbu qoʻshimchalar kiyimning vazifasi, ishlatilish sharoiti va model xususiyatlariga qarab belgilanadi. Shu

jihatdan konstruksiyalash jarayoni ilmiy yondashuvni talab qiladigan murakkab va ko'p bosqichli jarayon hisoblanadi.

Tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayonida kiyimning shakli, silueti va alohida qismlarining o'zaro mutanosibligi muhim ahamiyatga ega. Kiyimning konstruktiv tuzilishi uning tashqi ko'rinishi bilan bevosita bog'liq bo'lib, mahsulotning estetik xususiyatlarini belgilaydi. Shu sababli konstruksiyalash jarayonida texnik talablar bilan bir qatorda badiiy talablar ham e'tiborga olinadi. Kiyimning shakli, proporsiyasi va detallarining joylashuvi mahsulotning umumiy ko'rinishini shakllantiradi. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayoni dizayn va texnologiya bilan chambarchas bog'liqdir. Kiyim modeli yaratilgandan so'ng uning konstruktiv yechimlari ishlab chiqiladi va ishlab chiqarish imkoniyatlariga moslashtiriladi. Aynan shu bosqichda zamonaviy texnologiyalar mahsulotning sifat ko'rsatkichlarini oshirishga xizmat qiladi.

Konstruksiyalashning nazariy asoslari kiyimning vazifasiga qarab turli yondashuvlarni ham o'z ichiga oladi. Kundalik, sport, maxsus yoki ishlab chiqarish kiyimlari uchun konstruktiv yechimlar bir-biridan farq qiladi. Har bir kiyim turi o'zining funksional xususiyatlariga ega bo'lib, bu holat konstruksiya yaratish jarayonida albatta hisobga olinadi. Masalan, kundalik kiyimlarda qulaylik va estetik ko'rinish muhim bo'lsa, maxsus kiyimlarda himoya xususiyatlari va foydalanish sharoitlariga moslik asosiy o'rinni egallaydi [10].

Kiyim konstruksiyasini ishlab chiqishda materiallarning xususiyatlari ham katta ahamiyatga ega. Matoning qalinligi, cho'ziluvchanligi, zichligi va boshqa fizik-mexanik xususiyatlari konstruktiv yechimlarni tanlashga ta'sir ko'rsatadi. Turli materiallardan tayyorlangan kiyimlar uchun bir xil konstruktiv yechimlarni qo'llash har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Shu sababli konstruksiyalash jarayonida mato xususiyatlarini hisobga olish ilmiy asoslangan yondashuvlardan biri hisoblanadi.

Nazariy jihatdan konstruksiyalash jarayoni bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi. Dastlab inson gavdasi o'lchamlari aniqlanadi, keyinchalik asosiy konstruksiya ishlab chiqiladi va undan so'ng model xususiyatlariga mos ravishda konstruktiv o'zgartirishlar kiritiladi. Ushbu bosqichlarning har biri tayyor mahsulot sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Konstruksiyalash jarayonining to'g'ri tashkil etilishi kiyimning inson tanasiga mos kelishini, undan foydalanishdagi qulayligini va uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlaydi. Hozirgi vaqtda tikuv buyumlarini konstruksiyalashda ilmiy yondashuvlarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Kiyim ishlab chiqarishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish konstruksiyalash jarayonining aniqligini oshirish, vaqt sarfini kamaytirish va mahsulot sifatini yaxshilash imkonini bermoqda. Biroq konstruksiyalashning nazariy asoslari o'z ahamiyatini yo'qotmaydi, chunki har qanday zamonaviy texnologiya inson gavdasining anatomik xususiyatlari, antropometrik ma'lumotlar va kiyim yaratishning fundamental tamoyillariga tayanadi [7].

Zamonaviy texnologiyalarning tikuv sanoatidagi o'rni. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayoni yengil sanoatning eng muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi. Mazkur bosqichda kiyimning shakli, konstruktiv yechimlari, alohida detallarining o'zaro joylashuvi va inson gavdasiga mosligi aniqlanadi. Tayyor mahsulotning sifati ko'p jihatdan aynan konstruksiyalash jarayonining to'g'ri tashkil etilishiga

bog'liq bo'lganligi sababli ushbu bosqichda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi.

An'anaviy konstruksiyalash usullarida andozalar asosan qo'lda tayyorlangan va barcha hisob-kitoblar konstruktor tomonidan bajarilgan. Bu esa ko'p vaqt talab qilgan hamda ayrim hollarda hisob-kitoblardagi xatolarning yuzaga kelishiga sabab bo'lgan. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi natijasida konstruksiyalash jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengaydi. Natijada andozalarni yaratish, ularni tahrirlash va turli o'lchamlarga moslashtirish jarayonlari ancha soddalashtirdi. Zamonaviy texnologiyalar konstruksiyalash jarayonining aniqligini oshirishga xizmat qiladi. Kompyuter dasturlari yordamida inson gavdasi o'lchamlarini qayta ishlash, konstruktiv chizmalarni yaratish va ularga o'zgartirishlar kiritish qisqa vaqt ichida amalga oshiriladi. Bu esa kiyimning inson tanasiga mosligini yaxshilash va mahsulot sifatini oshirish imkonini beradi [2].

Konstruksiyalashda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish mahsulotni ishlab chiqarishga tayyorlash muddatini qisqartirishga ham yordam beradi. Yangi modellarni yaratish va mavjud konstruksiyalarni takomillashtirish jarayonlari tezlashadi. Shu bilan birga, elektron shaklda saqlanadigan andozalar va konstruktorlik hujjatlaridan qayta foydalanish imkoniyati yaratiladi. Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar konstruksiyalash jarayonini ishlab chiqarishning boshqa bosqichlari bilan uzviy bog'lash imkonini bermoqda. Konstruksiyalash bosqichida tayyorlangan ma'lumotlardan keyingi texnologik operatsiyalarda foydalanilishi ishlab chiqarish jarayonining izchilligini ta'minlaydi. Bu esa vaqt va mehnat sarfini kamaytirish bilan bir qatorda, tayyor mahsulot sifatining barqarorligini ta'minlashga ham xizmat qiladi.

Tikuv buyumlarini loyihalashda raqamlashtirish jarayoni. Raqamlashtirish ishlab chiqarishning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u tikuv sanoatida ham keng qo'llanilmoqda. Konstruksiyalash jarayonining raqamlashtirilishi ma'lumotlarni elektron shaklda saqlash va qayta ishlash imkonini beradi. Bu esa loyihalash bosqichlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolarni kamaytiradi. Elektron ma'lumotlar bazalaridan foydalanish konstruktorlarga avval yaratilgan modellar va o'lchamlar bilan ishlash imkoniyatini beradi. Natijada yangi mahsulotlarni ishlab chiqish jarayoni tezlashadi. Raqamli muhitda ishlash ishlab chiqarishning moslashuvchanligini oshirib, bozor talablariga tez javob qaytarish imkonini yaratadi.

Shuningdek, raqamlashtirish mahsulot haqidagi ma'lumotlarni saqlash va almashish jarayonlarini ham soddalashtiradi. Bu esa korxona faoliyatining samaradorligini oshirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda tikuv buyumlarini loyihalash va konstruksiyalash jarayonlari tobora ko'proq raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilmoqda. Raqamlashtirishning asosiy maqsadi ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, ma'lumotlar bilan ishlashni soddalashtirish hamda loyihalash bosqichlarining aniqligini oshirishdan iboratdir. Raqamli texnologiyalarni qo'llash natijasida ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi ortib, loyihalash jarayonining samaradorligi oshadi [8].

Tikuv buyumlarini loyihalashda katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash talab etiladi. Inson gavdasi o'lchamlari, andozalar, konstruktiv chizmalar, model xususiyatlari va texnologik ma'lumotlarning barchasi

yagona tizimda saqlanishi va qayta ishlanishi zarur. Raqamlashtirish aynan ushbu jarayonlarni samarali tashkil etish imkonini beradi. Elektron ma'lumotlar bazalaridan foydalanish kerakli axborotni qisqa vaqt ichida topish, uni tahrirlash va yangilash imkoniyatini yaratadi.

Raqamlashtirish loyihalash jarayonida axborot almashinuvi samaradorligini ham oshiradi. Kiyim modelini yaratishda konstruktor, texnolog va dizayner o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyatga ega. Elektron shakldagi ma'lumotlardan foydalanish mutaxassislar o'rtasida ma'lumot almashish jarayonini yengillashtiradi hamda loyihalash ishlarining uzviyligini ta'minlaydi. Natijada yangi mahsulotlarni ishlab chiqish va ishlab chiqarishga tayyorlash uchun sarflanadigan vaqt qisqaradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida yaratilgan andozalar va konstruktiv chizmalarni uzoq muddat saqlash hamda ulardan qayta foydalanish imkoniyati mavjud. An'anaviy usullarda qog'oz shaklida saqlanadigan hujjatlar vaqt o'tishi bilan yaroqsiz holga kelishi yoki yo'qolishi mumkin. Elektron ma'lumotlarni saqlash esa bunday muammolarning oldini olishga yordam beradi. Bundan tashqari, zarurat tug'ilganda avval yaratilgan modellarga o'zgartirishlar kiritish va ularni yangi mahsulotlar ishlab chiqishda qo'llash imkoniyati yaratiladi [3].

Tikuv buyumlarini loyihalashda raqamlashtirish ishlab chiqarishning moslashuvchanligini oshirishga ham xizmat qiladi. Zamonaviy bozor sharoitida iste'molchilarning talablari tez-tez o'zgarib turadi va yangi modellarni qisqa muddatlarda ishlab chiqish zarurati yuzaga keladi. Raqamli texnologiyalar yordamida konstruktiv o'zgartirishlarni tez amalga oshirish, yangi modellarni ishlab chiqish va ularni ishlab chiqarishga joriy etish jarayoni ancha soddalasadi. Raqamlashtirishning yana bir muhim jihati ma'lumotlarning aniqligi va ishonchligini ta'minlashdan iboratdir. Elektron tizimlar yordamida bajariladigan hisob-kitoblar inson omili bilan bog'liq ayrim xatolarni kamaytirish imkonini beradi. Konstruktiv parametrlarni qayta hisoblash, o'lchamlarni o'zgartirish va andozalarni moslashtirish jarayonlari aniq va tizimli ravishda amalga oshiriladi. Bu esa tayyor mahsulot sifatining yaxshilanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tikuv buyumlarini loyihalash jarayonining raqamlashtirilishi ishlab chiqarishning boshqa bosqichlari bilan o'zaro bog'liqlikni mustahkamlaydi. Loyihalash bosqichida yaratilgan ma'lumotlardan keyingi texnologik jarayonlarda foydalanish imkoniyati yaratiladi. Natijada ishlab chiqarish jarayonlari o'rtasidagi uzviylik ta'minlanib, ma'lumotlarni qayta kiritish zarurati kamayadi. Bu esa vaqt va mehnat resurslaridan samarali foydalanishga yordam beradi [6].

Shuningdek, raqamlashtirish korxona faoliyatini rejalashtirish va boshqarish jarayonlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Elektron ma'lumotlardan foydalanish ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini tahlil qilish, mavjud ma'lumotlarni tizimlashtirish va kelgusidagi faoliyatni rejalashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ma'lumotlarning tartibli saqlanishi korxona faoliyatining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bugungi kunda tikuv sanoatining rivojlanishi ko'p jihatdan raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi bilan bog'liq. Raqamlashtirish ishlab chiqarishning zamonaviy talablariga moslashish, mahsulot sifatini yaxshilash va yangi modellarni ishlab chiqish jarayonlarini takomillashtirish uchun zarur sharoit yaratadi. Shu sababli tikuv buyumlarini loyihalashda raqamlashtirish jarayoni

nafaqat texnologik yangilanishning muhim yo'nalishi, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biri sifatida ham e'tirof etiladi [4].

Konstruksiyalash jarayonida innovatsion yondashuvlar. Zamonaviy tikuv sanoatida innovatsion yondashuvlar tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Konstruksiyalash jarayonida yangi texnologik yechimlardan foydalanish mahsulotning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash imkonini beradi. Innovatsiyalar yordamida kiyimning shakli, qulayligi va estetik xususiyatlarini yanada takomillashtirish mumkin. Bugungi kunda ishlab chiqaruvchilar iste'molchilar talablarini chuqur o'rganishga va shu asosda yangi konstruktiv yechimlar yaratishga intilmoqda. Bu esa mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar konstruktorlarga murakkab modellar ustida ishlash va ularni qisqa muddatlarda ishlab chiqish imkoniyatini bermoqda.

Konstruksiyalash jarayonida qo'llanilayotgan innovatsion usullar nafaqat mahsulot sifatini yaxshilaydi, balki ishlab chiqarish xarajatlarini ham kamaytirishga yordam beradi. Natijada korxonalarining iqtisodiy samaradorligi ortadi va ishlab chiqarish jarayonlari yanada takomillashadi. Tikuv buyumlarini konstruksiyalashda innovatsion yondashuvlarning asosiy maqsadi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va iste'molchilar ehtiyojlariga mos mahsulotlar yaratishdan iboratdir. Zamonaviy sharoitda kiyim-kechak mahsulotlariga bo'lgan talabning ortib borishi, modaning tez sur'atlarda o'zgarishi hamda bozor raqobatining kuchayishi konstruksiyalash jarayonini doimiy ravishda takomillashtirib borishni talab etmoqda. Shu sababli korxonalar ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida innovatsion texnologiyalar va yangi yondashuvlardan foydalanishga intilmoqda [5].

Konstruksiyalash jarayonida innovatsion yondashuvlar, avvalo, ilmiy va texnologik yutuqlarni amaliyotga joriy etish bilan bog'liqdir. Zamonaviy texnologiyalar yordamida konstruksiyalash jarayonining aniqligini oshirish, yangi modellarni ishlab chiqish muddatini qisqartirish va mahsulot sifatini yaxshilash imkoniyati yaratilmoqda. Bu esa ishlab chiqaruvchilarga bozor talablariga tezkor moslashish va yangi mahsulotlarni qisqa muddatlarda ishlab chiqarishga joriy etish imkonini beradi.

Innovatsion yondashuvlarning muhim jihatlaridan biri inson omilini hisobga olgan holda mahsulot yaratish hisoblanadi. Kiyim konstruksiyasini ishlab chiqishda inson tanasining antropometrik va ergonomik xususiyatlarini chuqur o'rganish mahsulotning qulayligi va funksionalligini ta'minlashga xizmat qiladi. Zamonaviy konstruksiyalash jarayonida inson gavdasi o'lchamlari, tana proporsiyalari va harakat erkinligi bilan bog'liq omillarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu esa tayyor mahsulotning inson tanasiga mosligini yaxshilash imkonini beradi.

Konstruksiyalashda innovatsion yondashuvlarning yana bir muhim yo'nalishi loyihalash jarayonini raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirishdan iboratdir. Elektron ma'lumotlardan foydalanish, konstruktiv chizmalarni raqamli shaklda yaratish va saqlash, mavjud modellarni takomillashtirish imkoniyatlari konstruktorlarning ishini ancha yengillashtirmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida bir necha variantdagi konstruktiv yechimlarni ishlab chiqish va ularni o'zaro taqqoslash imkoniyati paydo bo'lmoqda. Innovatsion yondashuvlar mahsulotni yaratish

jarayonida vaqt va resurslardan oqilona foydalanishga ham xizmat qiladi. Konstruksiyalash jarayonining takomillashtirish ishlab chiqarishdagi ortiqcha vaqt sarfini kamaytiradi, ayrim texnologik operatsiyalarni soddalashtiradi va ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini oshiradi. Natijada korxonalar kamroq xarajat evaziga sifatli mahsulot ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo'ladilar [1].

Tikuv buyumlarini konstruksiyalashda innovatsion yondashuvlar yangi modellarni yaratish imkoniyatlarini ham kengaytirmoqda. Zamonaviy texnologiyalar yordamida murakkab konstruktiv yechimlarga ega bo'lgan modellarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etish ancha osonlashdi. Bu esa ishlab chiqaruvchilarga assortimentni kengaytirish va iste'molchilarning turli ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulotning raqobatbardoshligi ko'p jihatdan uning sifati va zamonaviy talablarga mosligi bilan belgilanadi. Shu sababli konstruksiyalash jarayonida innovatsion yondashuvlardan foydalanish korxonalar uchun muhim strategik ahamiyatga ega. Yangi texnologik yechimlar mahsulotning estetik ko'rinishini yaxshilash, foydalanish qulayligini oshirish va ishlab chiqarish samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Innovatsion yondashuvlarning amaliy ahamiyati shundan iboratki, ular konstruksiyalash va ishlab chiqarish jarayonlari o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlaydi. Konstruksiyalash bosqichida yaratilgan yangi yechimlar keyingi texnologik jarayonlarning samarali tashkil etilishiga yordam beradi. Natijada ishlab chiqarishdagi ayrim kamchiliklarning oldi olinadi va tayyor mahsulot sifatining barqarorligi ta'minlanadi. Shuningdek, innovatsion yondashuvlar korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirishga ham xizmat qiladi. Ishlab chiqarish jarayonlarining takomillashuvi mehnat unumdorligining oshishiga, vaqt sarfining kamayishiga va mavjud resurslardan samarali foydalanishga imkon yaratadi. Bu esa korxonalarning bozor sharoitidagi raqobatbardoshligini mustahkamlashda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Shunday qilib, tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayonida innovatsion yondashuvlardan foydalanish zamonaviy ishlab chiqarishning muhim talablaridan biri hisoblanadi. Innovatsion texnologiyalar va yangi konstruktiv yechimlar mahsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, iste'molchilar talablariga mos mahsulotlar yaratish hamda korxonalarning iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Shu sababli tikuv sanoatida konstruksiyalash jarayonini innovatsion asosda rivojlantirish va zamonaviy yondashuvlarni keng joriy etish istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi [7].

Xulosa. Tikuv buyumlarini konstruksiyalashda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish yengil sanoatning rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Raqamlashtirish, kompyuter texnologiyalaridan foydalanish va innovatsion yondashuvlarni joriy etish konstruksiyalash jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar mahsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish muddatlarini qisqartirish va korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish imkonini bermoqda. Shu sababli kelgusida tikuv sanoatida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko'lami yanada kengayib borishi kutiladi.

Maqolada ko'rib chiqilgan masalalar shuni ko'rsatadiki, tikuv buyumlarini konstruksiyalash jarayoni yengil sanoatning eng muhim bosqichlaridan biri bo'lib, tayyor

mahsulotning sifati, qulayligi va funksional xususiyatlari ko'p jihatdan aynan ushbu bosqichga bog'liqdir. Konstruksiyalash jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, inson gavdasining antropometrik xususiyatlarini hisobga olish hamda zamonaviy texnologiyalardan oqilona foydalanish sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar yaratishning muhim shartlaridan hisoblanadi. Tadqiqot davomida tikuv buyumlarini konstruksiyalashning nazariy asoslari, zamonaviy texnologiyalarning tikuv sanoatidagi o'rni, loyihalash jarayonida raqamlashtirishning ahamiyati va innovatsion yondashuvlarning amaliy natijalari tahlil qilindi. O'rganilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy texnologiyalar konstruksiyalash jarayonining aniqligini oshirish, ma'lumotlar bilan ishlashni soddalashtirish va yangi modellarni ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish imkonini beradi [11].

Raqamli texnologiyalarning ishlab chiqarishga joriy etilishi ma'lumotlarni elektron shaklda saqlash, qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Elektron ma'lumotlar bazalaridan foydalanish konstruktorlarga avval yaratilgan modellar va andozalardan qayta foydalanish, zarur hollarda ularga o'zgartirishlar kiritish va yangi mahsulotlarni qisqa muddatlarda ishlab chiqish imkonini yaratadi. Bu esa ishlab chiqarishning moslashuvchanligini oshirishga va bozor talablariga tezkor javob qaytarishga xizmat qiladi.

Konstruksiyalash jarayonida innovatsion yondashuvlardan foydalanish mahsulot sifatining yaxshilanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida kiyimning konstruktiv yechimlarini takomillashtirish, uning inson tanasiga mosligini oshirish va estetik ko'rsatkichlarini yaxshilash imkoniyati paydo bo'lmoqda. Natijada iste'molchilarning ehtiyojlarini qondira oladigan, sifatli va zamonaviy mahsulotlarni yaratish uchun zarur sharoit yuzaga keladi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ular vaqt va mehnat resurslaridan samarali foydalanish, ayrim texnologik operatsiyalarni soddalashtirish hamda ishlab chiqarish jarayonining uzviyligini ta'minlash imkonini beradi. Bu esa korxonalarning iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilash va ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirishga xizmat qiladi [5].

Bugungi kunda yengil sanoatning rivojlanishi ko'p jihatdan ilmiy-texnik taraqqiyot va innovatsion texnologiyalarning joriy etilish darajasi bilan belgilanmoqda. Tikuv buyumlarini konstruksiyalashda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki korxonalarning raqobatbardoshligini mustahkamlash, mahsulot sifatini yaxshilash va iste'molchilarning ortib borayotgan talablarini qondirish uchun ham muhim omil hisoblanadi.

Shunday qilib, tikuv buyumlarini konstruksiyalashda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash yengil sanoatni rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, konstruksiyalash jarayonining takomillashuviga, mahsulot sifatining oshishiga va ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga xizmat qiladi.

Kelgusida raqamlashtirish jarayonlarining kengayishi va innovatsion texnologiyalarning yanada rivojlanishi tikuv sanoatida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirishi hamda zamonaviy, sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish uchun mustahkam asos yaratishi kutiladi.

Adabiyotlar

1. Kamilova X.X., Xamrayeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash: darslik. – Toshkent: Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011.
2. Komilova X.H. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash: darslik. – Toshkent: Toshkent nashriyoti, 2003.
3. Shumkarova Sh.P., Rajapova M.N. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash: darslik. – Toshkent: «Lesson Press», 2023. 252-b.
4. Abdullayeva Q.M. Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: 2006.
5. Yanchevskaya Ye.A. Ayollar ust kiyimini konstruksiyalash. – Toshkent: «O‘qituvchi», 1998.
6. Sakulin B.S., Amirova E.K. Konstruirovaniye muzhskoy i zhenskoy odezhdy. – Moskva: 2000.
7. Kamilova X.X., Isaxojayeva N.A., Fuzailova K.R. Kostyum kreativ grafikasi: darslik. – Toshkent: «Fan va texnologiya», 2017.
8. Ismailova R.M., Babadjanova N.A., Nigmatova F.U. Erkaklar kiyimini konstruksiyalash va modellashtirish: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Fidokor Yosh Avlod, 2022.
9. Ismailova R.M., Rasulova M.K., Sharipov B. Tikuvchilik asoslari: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: «Turon», 2021.
10. Jo‘rayeva M.R., Jo‘rayev A.R., Ismailova M.H. va boshq. Tikuvchilik texnologiyasi lug‘ati: o‘quv qo‘llanma. – Buxoro: «Kamolot», 2025.
11. Kamilova X.X., Xamrayeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash: darslik. – Toshkent: Cho‘lpon nomidagi NMIU, 2011.
12. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlari: o‘quv dasturi. – Chirchiq: 2024.