

## КИЙИМБОП ТЎҚИМАЛАРНИ ТАНДА ВА АРҚОҚ ИПЛАРИ ТАРКИБИ АСОСИДА БАДИИЙ БЕЗАШ

**Нодира Бахтияровна Юсупова**

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти доценти  
[nodira7673@mail.ru](mailto:nodira7673@mail.ru)

**Шоира Равшановна Умарова**

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат ассистенти

**Эркабой Абдурахмон ўгли Холмирзаев**

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти магистранти

### АННОТАЦИЯ

Тўқиманинг ипларини чизиқий зичлигини кескин фарқ қилиш натижасида тўқимада бўртма йўллар шаклланади. Мақола газламалар ишлаб чиқариш учун олдиндан режалаштирилган маълум қонуниятлар асосида нотекис ип ишлаб чиқариб, ундан мато олишга бағишланган.

**Калит сўзлари:** тўқима, безак, тўқимачилик, нақш, чизиқий зичлик, тўқув дастгоҳи.

### ABSTRACT

As a result of a sharp difference in the linear density of the threads of the tissue, embossed paths are formed in the tissue. The article is devoted to the production of uneven yarn and the production of fabric from it on the basis of certain pre-planned laws for the production of fabrics.

**Keywords:** weaving, decoration, textile, pattern, linear density, weaving loom.

### КИРИШ

Ўзбекистон республикаси Президентининг 2019 йил 12 февралдаги “Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ислоҳ қилишни янада чуқурлаштириш ва унинг экспорт салоҳиятини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4186 сон қарори, 2017 йил 14 декабрдаги ПФ -5285 сон фармони, 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон Фармонлари бўйича республика тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатида юқори ва барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш,

тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилиш ва ўзлаштириш, рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш, модернизация қилишнинг стратегик муҳим аҳамиятга эга бўлган лойиҳаларини амалга ошириш ҳисобига юқори технологияли янги иш ўринларини яратиш, корхоналарни техник ва технологик янгилаш, илғор “кластер модели”ни жорий этишга қаратилган таркибий қайта ташкил этишни янада чуқурлаштириш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

## АЛАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Дунё тўқимачилик амалиётида газламаларга бадий безак беришни иккита усули мавжуд. Улар қуйидагилар :

1-тўқув дастгоҳида хом газлама ишлаб чиқариб, сўнгра пардозлаш жараёнида турли сидирға рангга бўяш ёки нақш тушириш усули;

2-тўқув дастгоҳида бевосита безак бериб, тайёр газлама ишлаб чиқариш.

Иккинчи усулда газлама ишлаб чиқаришда турли йўналишлари мавжуд – ўрилишлар ҳисобига, ипларнинг ранглари ҳисобига, мураккаб тўқималарда қатламлар ипларини маълум тартибда алмаштириш ҳисобига, тўқиманитанда ва арқоқ бўйича зичликларини ўзгартириш ҳисобига, танда ва арқоқ ипларининг таркиби ҳисобига безак бериш.

Бу усулни турли толалардан олинган маҳсулотларда турлича қўлланилиши мумкин. Масалан, классик табиий ипак газламаларни креп гуруҳида тандасини хом ипакдан арқоғини эса катта бурам берилган крепдешинларда донадорлик (зернистость) жиллар олинади. Бу донадорлик тўқима шаклланишида арқоқ ипларини галма-гал Z йўналишдаги ва S йўналишдаги бурамлар бериб (2000-2500 бурам/м) пардозлаш жараёнида мато қайнатилиб серединни ювиш натижасида ипларни тескарига буралиши тўқимани донадор бўлишини таъминлайди.

Тўқиманинг танда ва арқоқ ипларини чизиқий зичлигини кескин фарқ қилиш натижасида тўқимада бўртма йўллар шаклланади. Агар танда текси бир неча бор арқоқ тексидан кичик бўлса, мато сиртида бўйлама йўллар шаклланади. Бу бизнинг миллий газламамиз беқасамларда кенг қўлланилган. Уларнинг тандалари табиий ёки сунъий ипак бўлиб (ингичка), арқоғи эса йўғон ипдан тўқилади. Агар танда ва арқоқ ипларининг фарқи тескари бўлса, яъни танда текси бир неча бор арқоқ тексидан катта бўлса, кўндаланг йўл- йўл нақшлар шаклланади.

$P_T / P_a$  ёки  $P_a / P_T$  бу нисбатлар мато юзасига таъсири катта бўлиб, улардан матони безашда фойдаланиш мумкин. Бир хил зичликдаги танда ва арқоқ ипларидан олинадиган саржа матосида диогонал йўллар  $45^0$  ни ҳосил қилса, ипларнинг зичликлари нисбатининг ўзгариши диогонал йўлларнинг ҳам ҳолати ўзгаришига олиб келади. Масалан,  $P_T / P_a = 2/1$  бўлса, диогонал йўллар  $63^0$  бурчак остида йўналади. Агар  $P_T / P_a = 1/2$  бўлса,  $27^0$  бурчак остида йўналган диогонал йўллар ҳосил бўлади.

Тўқувчилик амалиётида турли рангли иплардан газламалар ишлаб чиқариш кенг қўлланилади. Газламаларда толаларни бўялиб аралаштириш наижасида ишлаб чиқарилган иплар меланж технологияси асосида олиниб, ундан чипор, яъни битта ипнинг узунаси бўйича бир неча рангда бўлган газламалар ишлаб чиқариш мумкин. Бу усулнинг камчилиги толани хўл ҳолатда бўяш ва сўнгра уларни аралаштириб, чипор ип олиш анча қийин кечади.

Бизнинг тадқиқотлар чипор газламалар ишлаб чиқариш учун олдиндан режалаштирилган маълум қонуниятлар асосида нотекис ип ишлаб чиқариб, ундан мато олишга бағишланган. Бундай ипни ТТЕСИ нинг «МАП» кафедраси ходимлари билан ҳамкорликда халқали йигирув машинасида олинди ва ундан мато ишлаб чиқариш технологияси ишлаб чиқилди. Юқори нотекисликка эга бўлган ипни танда сифатида ишлатишни ўйинчиликларини ҳисобга олиб (ингичка қисмларининг узилиши) бундай ипни арқоқ сифатида ишлатиш тавсия этилади. Мавжуд бўлган нотекисликлар чипор газлама олиш учун экспериментал намуналарни сатин ўрилиши билан ишлаб чиқилди. Олинган намуналарнинг аҳамиятли хоссалари Centex.Uz лабораториясида ўрганилди. Дастгоҳнинг тахтлаш параметрлари жадвалда келтирилган.

Жадвал 1.

Дастгоҳнинг тахтлаш параметрлари

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Қиймати
1	Дастгоҳ маркаси		СТБ-280
2	Бош вал тезлиги	мин <sup>-1</sup>	280
3	Тиғ номери	тиш/10см	130
4	Чизиқий зичлиги	Танда бўйича	текс
4.1	Арқоқ бўйича	ўрт.текс	38,7

5	Тўқима зичлиги	Танда бўйича	ип/10 см	270
5.1	Арқоқ бўйича		ип/10 см	215
6	Шодалар сони	Фон учун	дона	8
6.1	Милк учун		дона	2
7	Ипнинг қисқариши	Танда бўйича	%	6,5
7.1	Арқоқ бўйича		%	6,27
8	Матонинг юза зичлиги		гр/м <sup>2</sup>	134

Тайёрланган намунанинг танда бўйича узилиш кучи – 306,255 Н, арқоқ бўйича узилиш кучи – 211,42 Н. Узилишдаги чўзилиши танда бўйича – 15,66 %, арқоқ бўйича – 16,48 %.

## ХУЛОСА

Ишлаб чиқарилган тажрибавий тўқима намунасининг мустаҳкамлик кўрсаткичлари шу гуруҳ газламаларини меъёрий кўрсаткичларига тўғри келяпти. Танда бўйича янги намунанинг узилиш кучи -306 Н бўлиб, арқоқ бўйича узиш кучига нисбатан анча катта. Арқоқ ипининг ўзгарувчан тузилиши ва 1/3 арқоқ саржа ўрилишининг қўлланилганлиги газламанинг сирт кўринишида «муар» эффектини ҳосил қилади.

## REFERENCES

1. К.Э. Разумеев, Н.Б.Юсупова, Д.Т.Назарова, С.Ш.Ташпулатов, Ж.Е.Данадилов, З.Б. Онгарбаева. Улучшения качества костюмных хлопчатобумажных тканей в зависимости от её опорной поверхности // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. Иваново, 2019, № 5 (383). –С.85-88.
2. N.V.Yusupova., Nazarova D.T., Khamrayeva S.A., Valiyeva Z.F. Evaluation of the Structure the Costume Fabric over its Surface // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. ISSN: 2350-0328 Индия, 2018, t. 6738-6742