

## ТИКУВЧИЛИК ИПЛАРИНИНГ БИКРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

**Очилов Тўлқин Ашурович**  
профессор

*Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти*

**Худайбердиев Мирқосим Рашидjon ўгли**  
стажер-ўқитувчи

*Бухоро муҳандислик-технология институти*

**Аннотация:** ушбу мақолада турли тола таркибли, яъни 100% пахта толаси, 90% пахта билан 10% лавсан, 80% пахта билан 20% лавсан, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик иplarининг бикрлик кўрсаткичлари аниқланди

**Калит сўзлар:** эшиш коэффициенти, бикрлик кўрсаткичлари, ярим даврли, бир даврли ва кўп даврли кўрсаткичлар

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕСТКОСТИ ШВЕЙНОЙ НИТЕЙ

**Очилов Тулқин Ашурович**  
профессор

*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности*

**Худайбердиев Мирқосим Рашидjon угли**  
стажер-преподаватель

*Бухарский инженерно-технологический институт*

**Аннотация:** В данной статье определяется жесткость швейных ниток, полученных из смеси разного содержания волокна, т.е. 100% хлопкового волокна, 90% хлопка с 10% лавсана, 80% хлопка с 20% лавсана, 70% хлопка с 30% лавсанового волокна.

**Ключевые слова:** коэффициент крутки, показатели жесткости, полуцикловые, одноцикловые и многоцикловые показатели

## CHANGING THE RIGIDITY OF THE SEWING THREAD

**Ochilov Tulkin Ashurovich**  
Professor

*Tashkent Institute of Textile and Light Industry*

**Khudaiberdiev Mirkosim Rashidzhon ugli**  
trainee teacher

*Bukhara Engineering and Technology Institute*

**Annotation:** This article determines the stiffness of sewing threads obtained from a mixture of different fiber content, i.e. 100% cotton, 90% cotton with 10% polyester, 80% cotton with 20% polyester, 70% cotton with 30% polyester.

**Keywords:** twist coefficient, stiffness indexes, semi-cycle, single-cycle and multi-cycle indexes

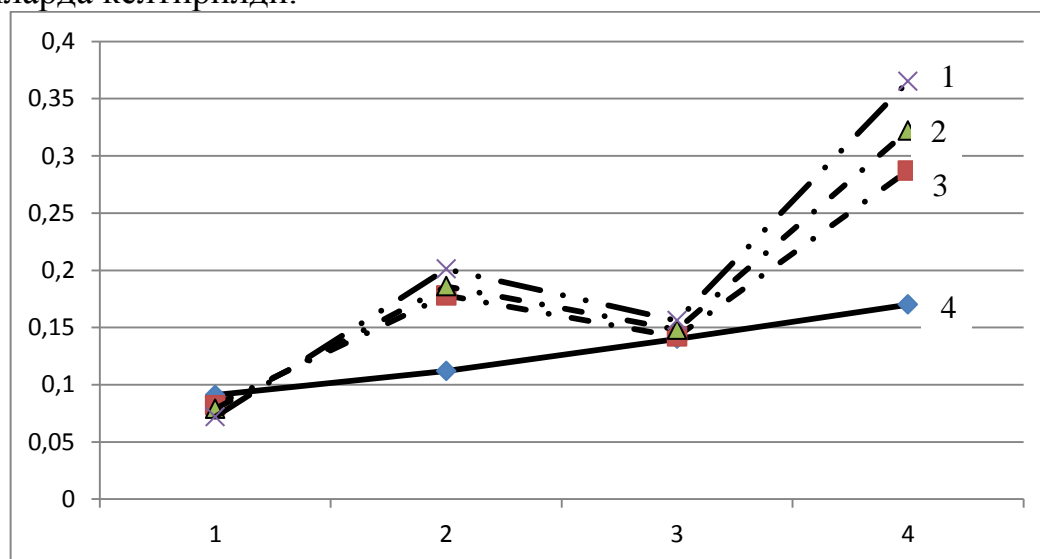
Тўқимачилик тола, иплар ва тикувчилик иплари оддий шароитда юмшоқ, ингичка, эгиловчан бўладилар. Шунинг учун улар эркин ҳолатда тартибсиз жойлашган бўлади. Тола, иплар олинишида ва улардан маҳсулот ишлаб чиқаришда турли эгилиш деформацияларига учрайди. Эгилиш деформациясида ҳам ярим даврли, бир даврли ва кўп даврли кўрсаткичлар ўрганилади.

Тўқимачилик тола, иплар ярим даврли эгилиш деформациясидан узилмайди. Бажарилган илмий ишлардан маълумки агар тола, иплар 80-90 мкм радиусли қиррада эгилса шикастланиши мумкин. Лекин амалда тола, иплар бундай кичик радиусли қиррада эгилмайди. Шунинг учун ипларнинг ярим даврли эгилиш деформацияси ўрганилмайди.

Ипларнинг мустаҳкамлигини ва кўп даврли деформацияларга чидамлигини ошириш учун улар эшилади ва бир қанча эшилган иплар кўшилиб пишитилади. Ипларни эшиш коэффиценти ошиши билан уларнинг бикрлиги ошади. Ипларнинг бикрлиги майин маҳсулот ишлаб чиқаришда салбий таъсир қилади.

Тикувчилик ипларига қачалик кўп бурам берадиган бўлса, уларнинг бикрлик кўрсаткич шунчалик ортиб бораверади. Лекин, тикувчилик ипларида бурамлар сони ортиши натижасида бикрлик кўрсаткичи ортиши мумкин, акс ҳолда уларнинг узилувчанлик миқдори ортиб кетади. Шу сабабли, тикувчилик ипларига ҳам бурам бераётганда оптимал вариант танланиши лозим бўлади.

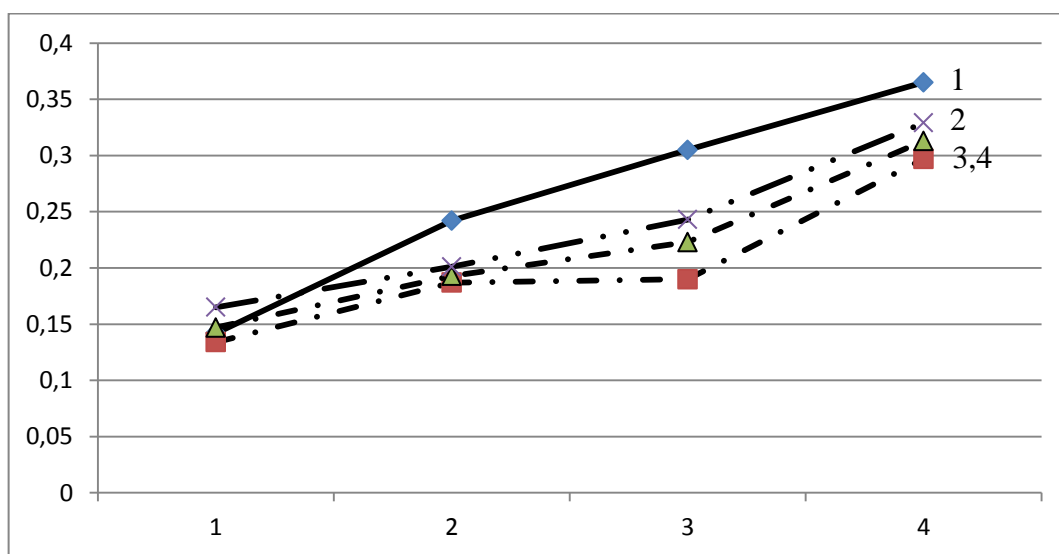
Ипларнинг бикрлик кўрсаткичларини аниқлаш мақсадида тадқиқот ишлари олиб борилди. Унинг учун, тола таркиби ва бурамлар сони турлича бўлган тикувчилик ипларидан намуналар олиниб, уларнинг бикрлик кўрсаткичлари аниқланди. Олинган синов натижалари қуйидаги 1-2-расмларда келтирилди.



Толар таркиби турлича иплар

1- ипнинг бурамлар сони, 500 br/m; 2- ипнинг бурамлар сони, 400 br/m;  
3- ипнинг бурамлар сони, 300 br/m; 4-ипнинг бурамлар сони, 200 br/m

1-расм. Турли таркибли толалар аралашмаси ва бурамлар сонининг 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг бикрлик кўрсаткичлари ўзгарини.



Толар таркиби турлича иплар

1- ипнинг бурамлар сони, 500 br/m; 2- ипнинг бурамлар сони, 400 br/m;  
3- ипнинг бурамлар сони, 300 br/m; 4-ипнинг бурамлар сони, 200 br/m

2-расм. Турли таркибли толалар аралашмаси ва бурамлар сонининг 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг бикрлик кўрсаткичлари ўзгариши.

Турли таркибли толалар аралашмаси ва 200 br/m бурамлар сонининг 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг бикрлик кўрсаткичларини аниқлашда олинган синов натижаларини 100% пахта толасидан олинган 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 10,0% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 13,2% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 20,9% га ошди, бурамлар сони 300 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 37,1% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 39,8% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 44,3% га ошди, бурамлар сони 400 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 1,5% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг

бикрлиги 5,5% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 10,3% га ошди, бурамлар сони 500 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x2 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 40,8% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 47,3% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 53,5% га ошди.

Ундан ташқари, турли таркибли толалар аралашмаси ва 200 br/m бурамлар сонининг 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг бикрлик кўрсаткичларини аниқлашда олинган синов натижаларини 100% пахта толасидан олинган 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 5,7% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 3,5% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 14,0% га ошди, бурамлар сони 300 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 22,8% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 20,3% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 17,0% га ошди, бурамлар сони 400 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 37,8% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 26,9% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 20,4% га ошди, бурамлар сони 500 br/m бўлганда 100% пахта толасидан олинган 12,1x3 тексли тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, 90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 18,7% га, 80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 14,3% га, 70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган тикувчилик ипининг бикрлиги 10,0% га ошди.

Тикувчилик ипларига юқори бурам берилганда, бикрлик кўрсаткичи ошади. Бундан келиб чиқадики, тикувчилик ипларига бурам беришда оптимал варианты танлаб олинади.

Олиб борилган тадқиқот натижалари таҳлилидан кўришиб турибдики, 12,1x2 тексли тикувчилик ипларига 500 br/m бурам берилганда,

12,1x2 тексли тикувчилик ипларига 400 br/m бурам берилганда, бикрлик кўрсаткичи бошқа бурамларга нисбатан юқори эканлиги аниқланди.

#### **Адабиётлар рўйхати**

1. Ш.Р.Марасулов. Пахта ва химиявий толаларни йигриш. 1985.-214-222 с.
2. Н.Г.Аббасова, Б.Б.Ахмедов, Ш.М.Махкамова, Т.А.Очилов. Енгил саноат маҳсулотлари материалшунослиги. 2006.-30-38 б.
3. И.Г.Борзунов, К.И.Бадалов, В.Г.Гончаров, Т.А.Дугинова, Н.И.Шилова. Прядение хлопка и химических волокон. 1986.-238-248 с.
4. Фомченкова Л.Н. Швейные нитки на отечественном рынке // Текстильная промышленность.-2005. № 4.-С. 28-33.