

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

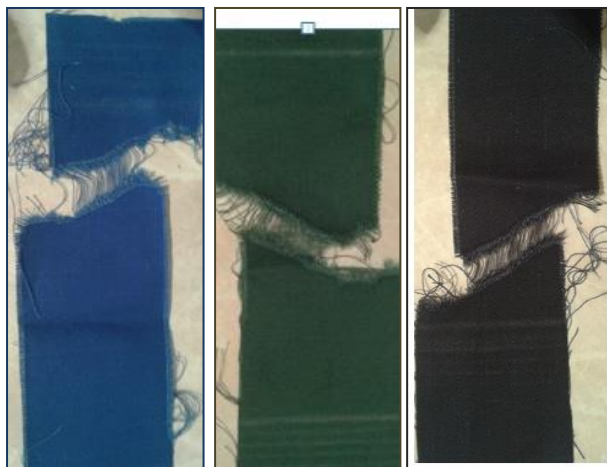
**АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ 60 ЖЫЛДЫҒЫНА
АРНАЛҒАН «ТАҒАМ, ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІПТЕРІ МЕН
ҚОНАҚЖАЙЛЫЛЫҚ ИНДУСТРИЯСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ДАМУЫ» МЕРЕЙТОЙЛЫҚ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛДАРЫ
6-7 қазан 2017 жыл**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПИЩЕВОЙ,
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНДУСТРИИ
ГОСТЕПРИИМСТВА», ПОСВЯЩЕННОЙ 60-ЛЕТИЮ
АЛМАТИНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
6-7 октября 2017 года**

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE “INNOVATIVE DEVELOPMENT OF FOOD, LIGHT AND
HOSPITALITY INDUSTRY” DEDICATED TO 60TH ANNIVERSARY OF
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
October 6-7, 2017**

Алматы, 2017

Зерттеу нәтижесінде №1 Премьер Cotton Rich 230А тәжірибелік үлгінің беріктігі жоғары: негіз бойынша 32 мм, ал арқау бойынша 23 мм тең, ал №4 Премьер - Комфорт 250А үлгінің беріктігі төмен: негіз бойынша 20мм және арқау бойынша 23мм тең. Сынақтан кейінгі үлгілердің сыртқы түрі төменде көрсетілген.



Сурет 3 - Сынақтан кейінгі үлгілердің сыртқы түрі

Жұмысшылардың арнайы киіміне физико-механикалық факторлардың әсер етеуіне байланысты, тез тозатындығы анықталды. Атап айтқанда қажалу, үйкелу, материал бетінің жырттылуы т.б. Сондықтан кез-келген еңбек жағдайында, арнайы киімді жобалау үшін, үзілу күші жоғары материал таңдау қажет. Кез-келген биіктікке шығу және үшкір саймандармен тікелей жұмыс атқаратындықтан, бұл зерттеудің маңызы жоғары.

Қорытындылай келе № 1,2,5 материалдары арнайы киім жобалауға ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Рысқұлова Б.Р., Құтжанова А.Ж., Масанова Ә.С., Маханова Ж.Ш. Тігін өндірісінің материал-тануы. - Алматы: ҚР ҒЗТИҒО, 2011.
2. ГОСТ 29223-91 Ткани плательные, плательно-костюмные и костюмные из химических волокон. Общие технические условия

УДК 677.31

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШЕРСТЯНЫХ ВОЛОКОН ВЫХОДЯЩЕГО ПРОДУКТА ПОСЛЕ ГРЕБНЕЧЕСАНИЯ

*Джуринская И.М., phd АТУ, Отынишев М.Б., проф. АТУ,
Битус Е.И., д.т.н. проф., Московский государственный университет
технологий и управления имени К.Г. Разумовского, Россия,
E-mail: indi_06.79@mail.ru*

В прядильном производстве значительная часть технологической информации (как, например результаты штапельного анализа) оформляется в виде таблиц. В получаемой в результате исследования эмпирической таблице экспериментальные значения длины волокон группируются по интервалам (классам) длины. Затем экспериментальные данные воспроизводятся в числовом и в графическом виде, в соответствии с принятым методом обработки данных. Следует отметить, что полной характеристикой случайных величин, получаемых при измерении свойств продуктов и параметров процессов текстильной промышленности является (функция) закон распределения (ДЗРВД), который устанавливает связь между возможными значениями случайной величины и соответствующими им вероятностями.

Предлагается следующий метод прогнозирования характеристик свойств шерстяных волокон после гребнечесания.

На первом этапе прогнозирования находим долю волокон в j -ом классе по длине P_j^{exod} в исходном продукте (питающем, поступающем на гребнечесальную машину). ДЗРВД в исходном продукте приведен на рисунке 1.

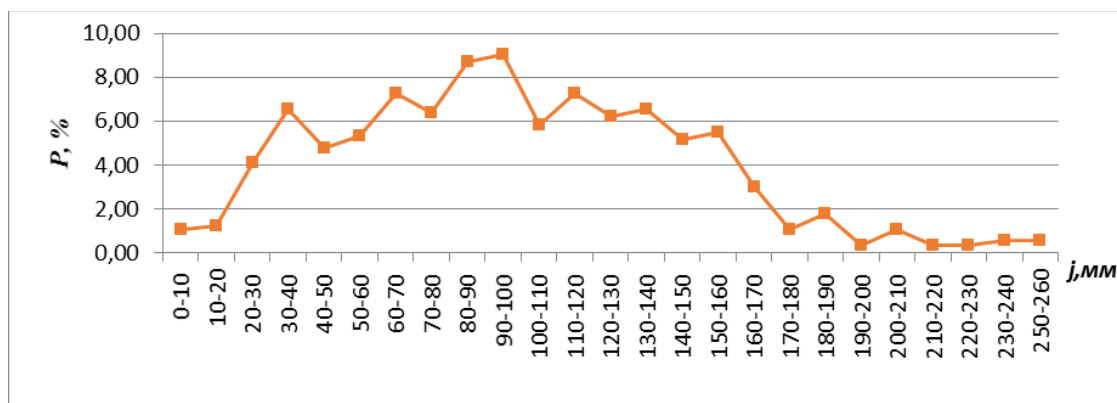


Рисунок 1 – Распределение волокон по длине во входящем продукте на гребнечесальную машину – ДЗРВД.

После этого определяем в исходном продукте для каждого класса длины j тонину волокон, т.е. находим в нем долю волокон в k -ом классе по тонине X_k^j и распределение волокон по тонине во входящем продукте на гребнечесальную машину.

Для определения характеристик распределения волокон по тонине в питающем продукте предлагаем следующий метод и модель.

Введем обозначения:

Обозначим исходный массив распределения по тонине - X_k^j ,

где, X_k^j – доля волокон на входе в классе k по тонине (см. Рисунок 1), найденном относительно класса j по длине

j – класс по длине;

k – класс по тонине

При разработке модели принимаем следующие допущения. Предполагаем, что вероятность вычесывания для данного волокна определяется его длиной и не зависит от его тонины.

Тогда долю волокон в k -ом классе по тонине на выходе – Y_k находим в соответствии с формулой (1).

$$Y_k = \sum_j P_j^{exod} X_k^j \quad (1)$$

где,

X_k^j – доля волокон в k -ом классе по тонине, найденном для j -го класса по длине.

P_j – доля волокон в j -ом классе по длине после гребнечесания

$$\sum_j P_j^{exod} = 1 \quad \text{и} \quad \sum_k X_k^j = 1 \quad \Rightarrow \quad \sum_k Y_k = 1$$

На рисунке 2 в качестве примера приведена гистограмма по тонине волокон для класса длины 90-100 мм входящего в гребнечесальную машину продукта.

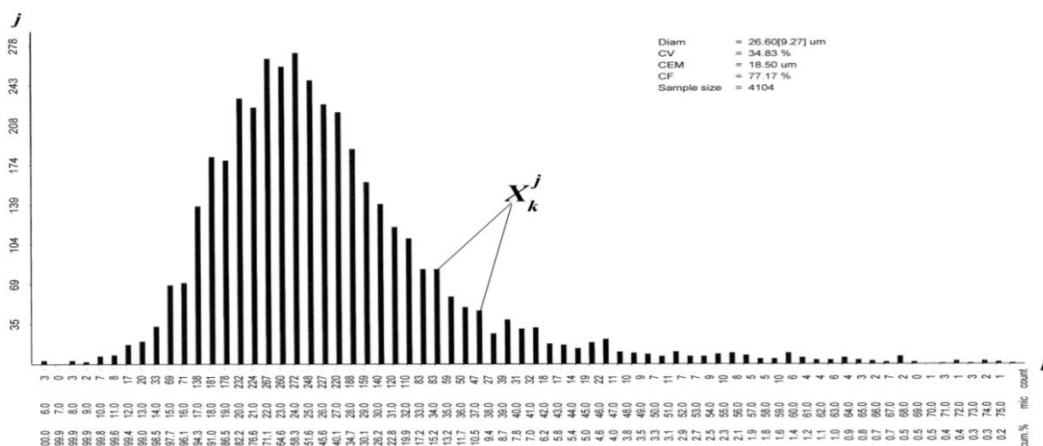


Рисунок 2 – Гистограмма распределения (входящего продукта) по тонине волокон для класса длины 90-100 мм

На следующем этапе определяем распределение волокон по длине после гребнечесания, т.е. после рассортировки волокон по длине круглым гребнем.

При гребнечесании волокнистый продукт поступает на гребнечесальную машину, где осуществляется процесс рассортировки волокон по их длине между гребенной лентой и гребенным очесом.

С помощью математической модели процесса рассортировки волокон по длине (2), определяем долю волокон v_j -ом классе по длине P_j^{grix} в гребенной ленте.

Данная модель (2) получена с учётом дифференциальных законов распределения волокон по их длине в питающем продукте, основных заправочных параметров гребнечесальной машины и особенностей конструкции гребнечесальной машины периодического действия для шерсти.

$$\omega_1(L) = \begin{cases} 0, & \text{при } 0 < L \leq L_c - l_n \\ \omega(L) \cdot \frac{L + l_n - L_c}{l_n}, & \text{при } L_c - l_n < L \leq L_c; \\ \omega(L), & \text{при } L_c < L < L_{\max} \end{cases} \quad (2)$$

где: L_c – зона рассортировки волокон по длине; l_n – длина питания;

$\omega(L)$ – дифференциальный закон распределения волокон по длине (по числу волокон) – (ДЗРВД) в продукте, поступающем в гребнечесальную машину;

$\omega_1(L)$ – ДЗРВД, в гребенной ленте.

Реализация модели (2) на ЭВМ в графическом виде приведена на рисунке 3.

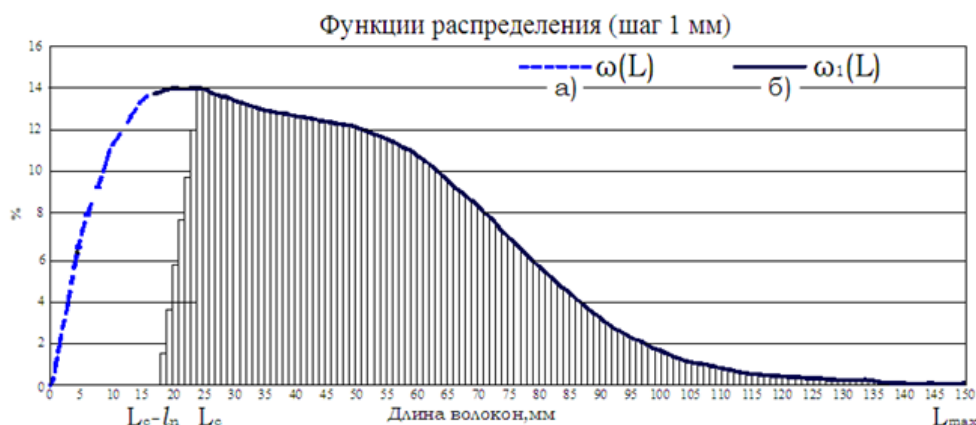


Рисунок 3 – Реализация модели рассортировки на ЭВМ.
а – до гребнечесания ДЗРВД; б – после гребнечесания ДЗРВД

ӘОЖ 677.027.625

ЗЫҒЫРТЕКТІ ТОҚЫМА МАТЕРИАЛДАРЫН ТИІМДІ БОЯУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНА АЛДЫН-АЛА ДАЙЫНДАУ

Какенова Ж.К., докторант, ғылыми жетекшілер: т.ғ.к., проф. АТУ

Кутжанова А.Ж., проф., доктор PhD András VÍG.

Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: jadiko__89@mail.ru

Қазіргі уақытта жаһандық тұтыну нарығында, дәстүрлі табиғи талшықты шикізаттан (жібек, зығыр, жүн, мақта) алынған қосымша тұрмыстық мақсаттағы өнімдерден зығыртекті талшықтардың әр түрлерінен алынған материалдар (джуттық, кендірдің есірткісіз сұрыптарынан жинақталған, кенаф, рами және т.б.) көбірек танымалдылыққа ие. Қатты ерекшеленетін соңғы кезге дейін осы талшықтар тек техникалық тоқыма өндірісі үшін пайдаланылады. Алайда соңғы жылдары көптеген еуропалық елдер шикізатты өзгерту арқылы талшықтардың түбегейлі жаңа түрлерін жасау үшін осы ресурсты пайдалана бастады. Өзгертілген зығыртекті талшықтардан әзірленген тұрмыстық маталар