

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР
ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

677.024

P17

УДК 677.024.15

Б Гос. регистрации 72036977

Инв. № 5478615



"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор по научной работе

к.т.н. Е.Е. ГОРБАЧИК

"26" сентября 1976 г.

О Т Ч Е Т

по научно-исследовательской работе "РАЗРАБОТКА
ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОСНОВ ИЗ
ДИАЦЕТАТНЫХ И ТРИАЦЕТАТНЫХ НИТЕЙ "

(заключительный этап)

Шифр темы ГБ-72-12И

Начальник научно-исследовательского
сектора, инж.

И.Е. ПРАВДИВЫЙ

Декан факультета

А.Н. СИЛИЩЕНКО

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

Р.В. СУТОРМИНА

Руководитель темы , к.т.н., доцент

З.М. ПИСКОВАЦКАЯ

г. Витебск, 1975 г.

Библиотека ВГТУ



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.

1. ПИСКОВАЦКАЯ З.М., к.т.н., доцент кафедры текстильного материала-
ловедения Витебского технологического инсти-
тута легкой промышленности.
2. АРХИЦОВ В.И., начальник подготовительного отдела Витебского
шелкового комбината.
3. ДРОБЫШЕВСКАЯ Л.А. —
4. ДРОБЫШЕВСКАЯ Н.А. — студенты Витебского технологического
института легкой промышленности
5. ЕУМАНОВА Н.М. —

РЕФЕРАТ

Отчет по научно-исследовательской работе " Разработка оптимальных параметров приготовления основ из диацетатных и триацетатных нитей " содержит 44 машинописных страницы, 2 рисунка, 29 таблиц, включая приложение.

Работа посвящена изучению влияния концентрации, температуры и вязкости шликты на физико-механические свойства триацетатных нитей.

Проведены исследования устойчивости к истиранию ошлихтованных и неошлихтованных триацетатных нитей, дан сравнительный анализ и рекомендации.

Опробована методика французских исследователей для быстрого определения качества шлихтования в лаборатории, не прибегая к трудоемкой операции определения обрывности нитей на ткацком станке, ибо до настоящего времени основным критерием качества шлихтования считалась обрывность основных нитей в ткачестве.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Список исполнителей	I
2. Реферат	2
3. Введение	4
4. Проблемы шлихтования химических нитей	5
5. Исследование влияния шлихтования нитей на устойчивость их к истиранию	II
6. Оценка качества ошлихтованных ацетатных и триацетатных нитей	26
7. Выводы и рекомендации	30
8. Литература	31
9. Приложение	33

ВВЕДЕНИЕ

Человеку необходимы три источника существования : пища, одежда и крыша над головой. Питание, резервы которого практически ограничены, и крыша над головой мало подвержены изменениям. Одежда же в большей степени отражает человеческие желания, поэтому текстильные изделия занимают особое место среди потребностей человека / I /.

Потребление текстиля растет не только с увеличением численности населения, но и с ростом благосостояния народа. Натуральные волокна не могут в полном объеме обеспечить растущие потребности человека в одежде, в этой связи химические волокна как резерв сырья в текстильной промышленности имеют огромные перспективы. Отсюда вытекает необходимость решения целого ряда вопросов текстильной переработки химических волокон и одной из таких проблем является проблема шлихтования.

1. ПРОБЛЕМЫ ШЛИХТОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ.

В 1974 году в г. Будапеште состоялся симпозиум по шлихтованию / 2 /, на котором рассматривались следующие вопросы:

1. Современное состояние шлихтования.
2. Обсуждение результатов исследований различных стран в области шлихтования.
3. Перспективы развития шлихтования.

Эффективность переработки нешлихтованных химических нитей в ткачестве составляет по данным некоторых исследователей / 3,4 / 85-89%. Шлихтование позволяет увеличить эффективность переработки основ из химических нитей еще на 10%.

Несмотря на то, что качество химических нитей постоянно улучшается, на них все еще имеются дефекты в виде оборванных элементарных нитей. Отрицательное влияние этого дефекта на переработочную способность в ткачестве можно снизить при помощи крутки, но полностью его можно устранить только путем шлихтования. При шлихтовании оборванные кончики элементарных нитей приклеиваются к стволу комплексной нити, тем самым повышается устойчивость нитей к трению в ткачестве. Это обстоятельство требует от шлихты высокой адгезии. И одной из первых проблем шлихтования химических нитей является изыскание шлихтующих материалов.

Все применяемые в настоящее время в шлихтовании материалы делятся по объему следующим образом: натуральные, в основном крахмал, - 75%, остальные - 25% - химические продукты. Для шлихтования химических нитей натуральная шлихта непригодна. Поисками материалов, пригодных для шлихтования химических нитей, занимаются десятки институтов различных стран, об этом сообщалось на 2-м Международном симпозиуме по вопросам шлихтования (г. Будапешт, 1974 г.).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. В. Альбрехт "Основные направления в развитии производства химических волокон", Ж. "Химические волокна", №1, 1975 г.
2. Симпозиум по шлихтованию в Будапеште. Э-И "Текстильная промышленность", №9, 1975 г., стр. 16-19
3. Б.Н. Мельников и др. "Современные методы шлихтования пряжи" ЦНИИТЭИЛегпром, М., 1973 г.
4. *Neap V. Sizing materials for continuous Filament Yarns, Textile Institute and Industry, 1973, vol. 11, N 7, p. 172-175.*
5. Новое в шлихтовании. Э-И "Текстильная промышленность" №6, 1974 г., стр. 5-9.
6. Сухое шлихтование нитей основы. Э-И "Текстильная промышленность", №44, 1973 г., стр. 8-11.
7. З.М. Писковацкая, В.И. Архипов, С.И. Глушко? О величине вытяжки при шлихтовании триацетатных и ацетатных нитей", РС "Товароведение и легкая промышленность", вып. 2, 1975 г., Минск.
8. Шлихтование основных нитей. Патент ПНР кл. 8a 25/01 (B05C 3/132) № 62338 (заяв. 1.02.69 опубл. 6.05.71) 2БЮ4П, 1973 г.
9. Шлихтование искусственных волокон. "Textil Praxis", 1974, №29, №1, 4⁴, 47-49.
10. Влияние параметров процесса шлихтования на поведение нитей в ткачестве. "Textil Praxis", 1974 г., №29, I, 60-62.
11. Шлихтование нитей из химических волокон. Э-И "Текстильная промышленность", 1974, № 15, стр. 18-20.
12. З.М. Писковацкая, В.И. Архипов, С.И. Глушко." Об оценке качества опшлихтованных триацетатных нитей". Труды УШ Всесоюзной конференции по текстильному материаловедению, 1974, г. Ленинград.
13. *Eduardo Alves and Dr. Bernhard Krazer, Steps to Quality Control in the slashing process. America's textiles reporter/bulletin, October, 1972, vol. 21, number 10*

14. Encollage de l'acetate et du triacetate
influence de l'etirage a l'encollage.

S. Pierret, R. Bellaton, J.F. Besson

"Bulletin de l'Institut textile de France"

Vol. 25, 1971, n 152

15. М.И. Наймарк и др. Характер связи физико-механических показателей триацетатных волокон с особенностями их надмолекулярной структуры "Механические свойства и износостойкость текстильных материалов" (Доклады УП Всесоюзной научной конференции по текстильному материаловедению), Вильнюс-Каунас, 1971г.