

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА АТПП



АННОТАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

по нефинансируемой госбюджетной работе
ВГД-022 «Разработка и исследование распределенных АСУТП»
по этапу №2 «Разработка и исследование устройств для измерения
параметров процессов легкой промышленности.»

Руководитель:
проф., к.т.н
Рыжков Г.П.
« 30 » 2002г.

Витебск
2002

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель: к.т.н., проф. Ръжков Г.П.

Исполнители:

к.т.н., доц. Дубовец В.С.,

к.т.н., доц. Иванова Л.В.,

к.ф-м.н., доц. Шушкевич В.Л.,

к.т.н., доц. Попов Ю.В.,

доц. Ильющенко А.В.,

к.т.н., доц. Смелков Д.В.,

асс. Клименкова С.А.,

асс. Куксевич В.Ф.,

асс. Ринейский К.Н.,

асс. Назаренко А.В.,

асс. Давыдько А.П.,

асс. Леонов В.В.

асс. Астапеня С.И.

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
Список исполнителей.	2
Введение	4
1. Исследование диэлектрических свойств водных растворов	5
2. Измерение влажности текстильных полотен	7
3. Разработка программного обеспечения	8
4. Автоматизированная система подготовки раскроя деталей швейных изделий	19

ВВЕДЕНИЕ

Развитие современного производства невозможно без разработки новых методов и средств управления.

При создании систем автоматизации основная функция, которую необходимо первоначально реализовать – информационная.

Информационную функцию реализуют в АСУТП первичные преобразователи (датчики). Методика измерения технологических параметров производства и тип измерительного прибора (пределы измерения, точность, предел чувствительности и т.д.) в значительной степени определяют параметры процесса регулирования.

Поэтому, при разработке систем управления необходимо уделять особое внимание выбору и проектированию устройств измерения технологических параметров.

В текущем отчетном году на кафедре АТПП проводились научная работа по разработке и исследованию средств измерения параметров технологических процессов легкой промышленности.

В текущем году была проведена работа по следующим направлениям:

- Разработан оптический датчик с импульсным выходным сигналом наличия челночной нити.
- Разработано программное обеспечение швейного полуавтомата.
- Разработана автоматизированная система подготовки раскроя деталей швейных изделий.
- Разработаны методика измерения свойств водных растворов и емкостный преобразователь для измерения Рh параметра раствора.
- Проведены исследования по выбору и анализу методов исследования влажности текстильных материалов.
- Разработано программное обеспечение для моделирования свойств меланжевой пряжи совместно с кафедрой ПНХВ.