

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 621.483:677:67/68

№ гос.регистрации 19961916

Инв.№ \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

Гл.инженер АТПТ «Оршанский  
льнокомбинат»

И.СЛУКЬЯНОВ

1997 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
ВГТУ

С.МЛИТОВСКИЙ

12 1997 г.



# Отчет

## по НИР № 399

«ИССЛЕДОВАТЬ И РАЗРАБОТАТЬ ТЕПЛООБМЕННИКИ ПРИ  
РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ОТ  
УСТАНОВОК ДЛЯ СУШКИ ПРЯЖИ»

(заключительный)

Начальник НИС

С.А.БЕЛИКОВ

Зав.кафедрой "Технология и  
оборудование машиностроительного  
производства", руководитель темы,  
к.т.в., доц.

В.И.ОЛЬШАНСКИЙ

Витебск-1997

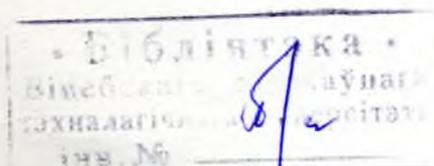


## СОДЕРЖАНИЕ

2

стр.

РЕФЕРАТ.....	3
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	4
1. ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЛАСТИНЧАТОГО ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЯ-РЕКУПЕРАТОРА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ОТ СУШИЛЬНЫХ УСТАНОВОК СУШКИ ПРЯЖИ.....	5
2. ПОВЕРОЧНЫЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЛАСТИНЧАТОГО ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЯ-РЕКУПЕРАТОРА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ОТ СУШИЛЬНЫХ УСТАНОВОК СУШКИ ПРЯЖИ (уточненный расчет по заданной поверхности нагрева воздухоподогревателя) .....	13
3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ СБОРКИ ТЕПЛООБМЕННИКА-РЕКУПЕРАТОРА.....	17
4. РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СРОКА ОКУПАЕМОСТИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ НА СУШИЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ СУШКИ ПРЯЖИ.....	19
5. ВЫВОДЫ.....	20
ЛИТЕРАТУРА .....	21



## РЕФЕРАТ

на научно-исследовательскую работу № 399  
«ИССЛЕДОВАТЬ И РАЗРАБОТАТЬ ТЕПЛООБМЕННИКИ ПРИ  
РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ОТ УСТАНОВОК ДЛЯ  
СУШКИ ПРЯЖИ»

УДК 536.24

Проведен конструкторский и проверочный расчет пластинчатого воздухоподогревателя-рекуператора для подогрева воздуха. На основании конструкторский и технологических решений определена поверхность теплообмена теплообменника. Определены расходы и конечные температуры теплоносителей. Проведен уточняющий расчет конечных температур теплоносителей, определена экономия тепла и расхода пара за счет рекуперации тепла паровоздушной смеси. Представлена полная конструкторская документация и технологическая обвязка воздухоподогревателя на сушильной установке для сушки пряжи.

Стр. 21, рис. 2, табл. 1, библи. 1.

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1. ОЛЬШАНСКИЙ Валерий Иосифович к.т.н., доц. зав.кафедрой  
ТиОМП, руководитель  
темы
2. ОЛЬШАНСКИЙ Анатолий Иосифович к.т.н., доц. кафедры  
ТиОМП
3. МАХАРИНСКИЙ Юрий Ефимович ст. преподаватель кафедры  
ТиОМП
5. ДРОЗДОВА Ольга Николаевна зав.лабораторией кафедры  
ТиОМП
6. АНДРЕЕВА Ирина Викторовна инженер-экономист

## ЛИТЕРАТУРА

1. Михеев М.А., Михеева И.М. Основы теплопередачи. М.: Энергия, 1973.

