

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТАБАКА,
МАХОРКИ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ»
(ФГБНУ ВНИИТТИ)

А.В. Огняник, Е.И. Винеvский,
В.А. Саломатин

**ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ
ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПОДГОТОВКИ ЛИСТЬЕВ ТАБАКА
К СУШКЕ**



УДК 663.97.051.1
ББК 65.57.13
О 36

Рецензент:

доктор технических наук, профессор ВАК,
заслуженный деятель науки Кубани

Е.И. Трубилин;

доктор технических наук, профессор ВАК,
В.С. Курасов

Огняник А.В., Винеvский Е.И., Саломатин В.А.

О 36 Теоретико-экспериментальные основы создания технологических процессов подготовки листьев табака к сушке: монография / А.В. Огняник, Е.И. Винеvский, В.А. Саломатин. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2019. – 127 с.
ISBN 978-5-93491-826-3

В монографии описаны анализ технологических процессов подготовки листьев табака к сушке и результаты экспериментальных исследований для повышения производительности процесса подготовки листьев табака к сушке путем разработки рабочего органа для полистного разделения пачек табачных листьев и их ориентации при осуществления технологического приема, а также научные основы этого процесса.

Монография представляет интерес для специалистов табачной отрасли и других отраслей АПК, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов учебных заведений.

УДК 663.97.051.1
ББК 65.57.13

ISBN 978-5-93491-826-3

© ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ЛИСТЬЕВ ТАБАКА К СУШКЕ	8
1.1. Подготовка табачных листьев к сушке	8
1.2. Подготовка табачных листьев к сушке в массе	22
1.3. Разделение листовоздушной массы	29
1.4. Самоходные системы накопления табачных листьев	32
1.5. Технологические комплексы уборки и подготовки табака к сушке	34
2. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ЛИСТЬЕВ ТАБАКА К СУШКЕ	45
2.1. Теоретические исследования технологического процесса полистного разделения пачек табачных листьев в барабане с внутренними лопастями	45
2.2. Теоретическое обоснование параметров технологического процесса ориентации табачного листа	58
3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ЛИСТЬЕВ ТАБАКА К СУШКЕ	62
3.1. Программа экспериментальных исследований	62
3.2. Характеристика сортов табака	63
3.3. Методика определения коэффициента трения	66
3.4. Методика проведения многофакторного эксперимента для оптимизации параметров рабочих органов	67
4. ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛИСТНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ПАЧЕК ТАБАЧНЫХ ЛИСТЬЕВ И ИХ ОРИЕНТАЦИИ	68
4.1. Физико-механические свойства листьев табака	68
4.2. Факторы влияющие на производительность	77
4.3. Устройство и технологический процесс рабочего органа для полистного разделения пачек табачных листьев и их ориентации	82

4.4. Оптимизация параметров рабочего органа для полистного разделения пачек табачных листьев.....	85
4.5. Результаты ведомственных испытаний экспериментальных образцов рабочих органов для разделения пачек табачных листьев	97
4.6. Методика инженерного расчета рабочего органа для полистного разделения и ориентации пачек табачных листьев.....	101
5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОЧЕГО ОРГАНА ЛИНИИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЛИСТЬЕВ ТАБАКА	107
5.1. Производительность линии послеуборочной обработки листьев табака	107
5.2. Определение годового экономического эффекта применения технологии послеуборочной обработки листьев табака	108
5.3. Экономическая эффективность использования разрабатываемых технических средств.....	112
Заключение	115
Список литературы	116