

03-13783

ДУБЛЕТ

— 03-13784 —

Е.Л. Пашин

---

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ  
ОЦЕНКА  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
КАЧЕСТВА КОНОПЛИ**

*Е. Л. ПАШИН*

---

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ  
ОЦЕНКА  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
КАЧЕСТВА КОНОПЛИ**

Кострома, 2003

**УДК 676.1 (088.8)**

**Рекомендовано к публикации Ученым советом ВНИИЛК  
(протокол № 2 от 6 мая 2003 г.)**

**Рецензенты:**

Доцент кафедры автоматики КГТУ, к.т.н. Дроздов В.Г.  
Доцент кафедры МТВМ КГТУ, к.т.н. Либерова А.В.

**Инструментальная оценка технологического качества  
конопли / Е.Л. Пашин: Монография. Кострома, ВНИИЛК, 2003. -  
169 с.**

**Изложены теоретические и экспериментальные основы системы  
инструментальной оценки технологического качества стеблей и волокна  
конопли.**

**Представлено обоснование новых методов и конструкций приборов,  
обеспечивающих повышение объективности и точности результатов  
контроля качества коноплелпродукции.**

**Настоящая монография написана на основании обобщения  
имеющихся сведений по проблеме квадиметрии стеблей и волокна  
конопли со значительным использованием результатов собственных  
исследований, полученных на протяжении 15-летнего периода.**

**Предназначена для научных, инженерно-технических работников, а  
также аспирантов и студентов вузов, имеющих отношение к решению  
проблем квадиметрии лубоволокнистых материалов.**

**Табл. 61, ил. 68, библиогр. 376**

**© Всероссийский НИИ по переработке  
лубянных культур, 2003 г.  
© Е. Л. Пашин, автор, 2003 г.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Введение</i> .....	5
<b>Глава 1. Развитие систем оценки технологического качества конопли.....</b>	
1.1. Развитие методов оценки качества.....	7
1.1.1. Оценка качества пеньки.....	7
1.1.2. Оценка качества стеблей соломы и тросты конопли.....	12
1.1.3. Оценка качества конопли для селекционных целей.....	15
1.2. Положение дел по оценке качества стеблей и волокна конопли за рубежом.....	16
<b>Глава 2. Обоснование показателей качества, определяющих технологическую ценность конопли.....</b>	
2.1. Обоснование показателей качества на основе обобщения литературных данных и нормативных документов.....	18
2.2. Выявление важнейших показателей качества стеблей и волокна путем экспертного опроса.....	24
2.3. Выявление важнейших свойств волокна на основе расчета обобщенных функций желательности.....	27
2.4. Выявление важнейших показателей качества стеблей и волокна на основе использования факторного анализа.....	29
<b>Глава 3. Теоретико-экспериментальные основы новых методов определения технологической ценности стеблей и волокна конопли.....</b>	
3.1. Предпосылки для разработки новых методов оценки качества.....	38
3.2. Определение массовой доли волокнистых веществ в стеблях с учётом их пороков.....	41
3.3. Оценка качества лубоволокнистого покрова на основе имитации воздействий изгиба, истирания, сжатия и растяжения.....	50
3.3.1. Обоснование возможной оценки изгибной жёсткости волокна при огибании им цилиндрической поверхности.....	51

<b>3.3.2. Обоснование возможности оценки лубоволокнистого покрова при одновременном истирании, растяжении и изгибе.....</b>	<b>57</b>
<b>3.4. Оценка способности лубоволокнистого покрова конопли дробиться в поперечном направлении.....</b>	<b>67</b>
<b>3.5. Обоснование комплексной оценки технологических свойств лубоволокнистого покрова.....</b>	<b>73</b>
<b>3.6. Обоснование и разработка метода определения длины стеблей конопли.....</b>	<b>82</b>
 <b>Глава 4. Разработка лабораторных измерительных средств для оценки технологических свойств конопли, выявление национальных параметров их работы и проверка эффективности.....</b>	 <b>91</b>
<b>4.1. Лабораторное средство для оценки содержания в стеблях волокнистых веществ с учетом их пороков.....</b>	<b>91</b>
<b>4.2. Лабораторное средство для испытания волокна (луба) на износ.....</b>	<b>104</b>
<b>4.3. Лабораторное средство для оценки делимости и линейной плотности волокна.....</b>	<b>109</b>
<b>4.4. Лабораторное средство для комплексной оценки технологических свойств пеньки.....</b>	<b>117</b>
<b>4.5. Лабораторное средство для оценки горстевой длины стеблей и их неровноты в горсти.....</b>	<b>125</b>
 <b>Глава 5. Разработка новых методов комплексной оценки технологического качества стеблей и волокна конопли.....</b>	 <b>129</b>
<b>5.1. Обоснование схемы отбора пробы стеблей.....</b>	<b>129</b>
<b>5.2. Обоснование величины интервалов в сорт-номерном ряду при оценке качества конопли.....</b>	<b>132</b>
<b>5.3. Разработка новых методов оценки качества конопляной соломы и тресты.....</b>	<b>135</b>
<b>5.3.1. Оценка качества конопляной соломы.....</b>	<b>138</b>
<b>5.3.2. Оценка качества конопляной тресты.....</b>	<b>142</b>
<b>5.4. Разработка и проверка нового метода оценки качества трепаной пеньки.....</b>	<b>146</b>
 <b>Заключение.....</b>	 <b>153</b>
 <b>Использованная литература.....</b>	 <b>155</b>