

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Орлова Александра Валерьевича

на тему «**Совершенствование процесса трепания льна барабанами с винтовым расположением бил**»,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

В диссертационной работе автор производит теоретическое и экспериментальное исследование процесса трепания, в частности процессы, происходящие в зоне трепания. При этом демонстрируется существование явлений, способствующих формированию волокнистых потерь.

Произведя анализ существующих разработок, автор указывает на недостаточную теоретическую проработанность некоторых аспектов процесса трепания. По итогам поэтапного моделирования движения пряди в зоне трепания автором делается вывод о существовании углового отклонения прядей в продольной плоскости, величина которого во многом определяется свойствами сырья. На основании сведений о неоднородности стеблей стланцевого льна по длине и массе автор высказывает предположение о высокой вероятности перекрещивания отдельных прядей, потенциально приводящего к увеличению потерь длинного волокна. В целях нейтрализации негативных последствий данного явления автором предлагаются два технических решения. Первым решением является вводный козырёк с упругими элементами, смягчающий воздействия на обрабатываемый материал. В качестве второго, предпочтительного решения предлагается принудительная параллелизация волокна с помощью параллелизирующих решеток.

Автором была произведена технологическая проверка предлагаемого для этой цели рабочего органа. По результатам этой проверки, применение параллелизирующих решеток позволяет увеличить выход длинного волокна при сохранении содержания костры в готовом волокне. Также в диссертационной работе приводится оценка экономической эффективности данного решения.

В качестве пожелания следует отметить необходимость более подробного рассмотрения влияния предлагаемых технических решений на качество получаемого длинного волокна.

Это пожелание не отражается на общей характеристике диссертационной работы.

Работа имеет научную и техническую новизну и соответствует специальности и требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям. Соискатель, Орлов Александр Валерьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Генеральный директор
ОАО «Костромской научно-исследовательский
институт льняной промышленности»,
с.н.с., к.т.н. (05.19.02)
156003, г.Кострома,
ул.Ткачей, д.5



Гаврилова Алла Борисовна

E-mail: institut_len@mail.ru

Моб. тел.: 89092555160

Подпись А.Б. Гавриловой
Зав. отдела кадров ОАУ «КНИИЛП»

Н.Е. Трешнев
6.04.17