

**Отзыв на автореферат кандидатской диссертации Орлова А.В.
«Совершенствование процесса трепания льна барабанами с винтовым
расположением бил»**

Получение длинного льняного волокна относится к направлениям, включенным в перечень важнейших технологий, поэтому разработка новых технологий и создание более совершенного оборудования для производства льняного волокна является актуальной задачей.

Уборка стланцевой льнотресты по рулонной технологии сказалась на ее переработке и на применяемых на льнозаводах трепальных агрегатах, рассчитанных на переработку более однородной моченцовой тресты. Поэтому возникла необходимость совершенствования конструкций МГА и режимов их работы для повышения выхода длинного волокна требуемого качества.

Для решения поставленной цели автором выполнены теоретические исследования, на основе которых получены представляющие научную новизну:

- математическая модель перемещения свободного концевой участка пряди в вертикальной продольной плоскости активной зоны обработки, что позволило выявить возникновение углового смещения участка в плоскости, параллельной оси вращения барабанов;
- модели для расчета угловых смещений в продольной плоскости поля участков пряди по ее длине и определяющих величину конечного углового свала;
- методика экспериментальной оценки угловых смещений пряди при расположении их свободных участков на подбильной решетке.

Практическая ценность этой работы заключается в разработке рекомендаций по совершенствованию конструкций барабанов с винтовым расположением бил путем установки на них параллелизирующих решеток силами самих льнозаводов.

По результатам проведенных исследований опубликовано 19 работ, из них пять – в рецензируемых изданиях и получены 2 патента РФ на изобретение.

В целом, диссертация выполнена на высоком научном и практическом уровне, в работе нет недостатков, снижающих ее научную и практическую ценность. Диссертационная работа Орлова Александра Валерьевича является законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям к кандидатским диссертациям по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», а ее автор Орлов Александр Валерьевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры «Транспортных и
технологических машин и комплексов»

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

член-корреспондент РАН,

доктор технических наук.

В.Г. Черников

«30» марта 2017 г.

170041, Россия, г. Тверь,

Комсомольский проспект, 17/56

Телефон: (4822) 41-61-10

E-mail: vniiml@vniiml.ru

