

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вититнева Александра Юрьевича
«Совершенствование процесса размола волокнистых полуфабрикатов в производстве древесноволокнистых плит», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.21.03 -
«Технологи и оборудование химической переработки биомассы дерева;
химия древесины».

Диссертационная работа А. Ю. Вититнева посвящена совершенствованию процесса размола древесноволокнистых полуфабрикатов путем усовершенствования рисунка размалывающей гарнитуры.

Процесс размола растительных полимеров является важнейшим и одним из основополагающих для получения готовой продукции, в частности производства древесноволокнистых плит, и поскольку до сих пор многие вопросы остаются еще не выясненными, то диссертационная работа, направленная на изучение и совершенствование данного процесса, является, безусловно, актуальной.

В автореферате приведены теоретические и экспериментальные исследования по размолу волокнистых полуфабрикатов в производстве ДВП при использовании предлагаемой (авторской) и традиционной конструкций гарнитур. Приведены сравнительные характеристики представленных гарнитур в частности технологических параметров (меньшее количество точек пересечения ножей, размалывающей поверхности и т.д.), характеризующих эффективность воздействия на древесное волокно.

Важной частью представленной в автореферате является теоретический анализ построения геометрии рабочей поверхности ножевой гарнитуры, что позволяет регулировать долю нормальных и касательных составляющих усилий, обеспечивая разрушение древесного волокна в продольном направлении (фибриллирование) при его размоле за счет увеличения нормальных усилий. Получены важные результаты, имеющие как теоретическое, так и практическое значение для производства древесноволокнистых плит.

Оптимальное функционирование основных технологических, конструктивных и энергосиловых составляющих процесса размола подтверждается полученными автором при исследовании регрессионными зависимостями, описывающими исследуемый процесс.

Использование современных методов обработки данных с применением математической статистики обуславливают достоверность полученных результатов исследований.

Практическая значимость заключается в том, что автором была предложена новая конструкция ножевой гарнитуры, установлены оптимальные режимные параметры процесса размола при ее использовании, обеспечив высокую эффективность подготовки полуфабриката и заданное

Замечания по автореферату:

2. В автореферате отсутствуют сведения о погрешностях при проведении экспериментальных исследований.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н. П. Огарёва»
Почтовый адрес: ул. Большевикская, д. 68,
г. Саранск, Республика Мордовия, 430005
Тел.: 8(8342) 25-39-95
Электронная почта: olga-kuvshinova@rambler.ru

Доцент кафедры
механизации переработки
сельскохозяйственной продукции,
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёв»
К.Т.Н.

О.А. Кувшинова

