

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Дружинина Романа Александровича
«Совершенствование рабочего процесса ударно-центробежного измельчителя»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.01- технологии и средства механизации сельского хозяйства**

Изучение влияния ударно-центробежного действия при измельчении фуражного зерна, позволяющее реализовать новую технологическую схему разрушения является актуальным вопросом производства продукции животноводства. Автором проведены научные исследования по определению скорости движения зерна по вертикальной поверхности камеры измельчителя и основанию зуба ножа на современном оборудовании с применением методов математического моделирования процесса. Установлена аналитическая зависимость производительности измельчителя от частоты вращения дисков, длины ножа и их количества, степени заполнения междискового пространства и свойства измельчаемого зерна, позволяющая обеспечить тонкий, средний и крупный помол. На основании теоретических исследований разработана новая конструкция ударно-центробежного измельчителя с высокими показателями качества измельчения и с низкой энергоемкостью, подтвержденная патентом РФ №2438782.

В качестве замечаний следует отметить: 1. Решение математической модели процесса измельчения зерна, представленное в виде графиков необходимо дополнить теоретическими зависимостями свойств измельчаемого материала от режимов и параметров измельчителя. 2. В автореферате не представлены геометрические параметры ножей, влияющие на степень измельчения зерна.

В целом представленная работа характеризуется, как законченная, содержит все составляющие кандидатской диссертации, имеет существенные признаки новизны и отвечает предъявляемым требованиям. А ее автор Дружинин Р.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01- технологии и средства механизации сельского хозяйства.

доктор технических наук, профессор
кафедры механизации лесного хозяйства
и проектирования машин Воронежской
государственной лесотехнической академии
Адрес: 394087 г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8.
Тел. 2537251
E-mail: Kafedramexaniza@mail.ru

Бартенев Иван Михайлович

кандидат технических наук, доцент кафедры
механизации лесного хозяйства
и проектирования машин Воронежской
государственной лесотехнической академии
Адрес: 394087 г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8.
Тел. 2537251
E-mail: Romanyudin1@yandex.ru



Юдин Роман Викторович

*Бартенева И. ел.
Юдина Р. В.
20.01.2015г.*