

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбалкина Дмитрия Алексеевича на тему: «Повышение эффективности процесса измельчения лузги крупяных и масличных культур путём модернизации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

В настоящее время утилизация отходов, получаемых, после шелушения крупяных и масличных культур является важнейшей проблемой в России. Измельченную лузгу, возможно, использовать в качестве твёрдого топлива, различных удобрений и почвозащитных средств, добавок к кормовым смесям для КРС и птицы, и т.д.

В связи с этим работа направлена на снижение энергозатрат и повышение производительности молотковой дробилки при измельчении лузги крупяных и масличных культур, путём совершенствования их конструктивно-режимных и технологических параметров. Предложенная автором модернизированная конструктивно-технологическая схема молотковой дробилки позволяющая применять не только в небольших фермерских хозяйствах, но и в крупных агропромышленных комплексах животноводческого направления.

Основные научные результаты диссертации опубликованы в 14 научных работах, в том числе 9 в рецензируемых научных изданиях, также получены 2 патента на полезную модель и 1 патент РФ на изобретение, что также соответствует пунктам 11-13 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

По автореферату выявлены следующие замечания:

- 1) Не совсем ясно, для чего строилась зависимость модуля помола, если это не отражено в заключении?
- 2) Отсутствует пояснение, каким образом был выбран такой параметр, как угол наклона питателя?
- 3) Отсутствуют расчёты или данные по износостойкости и прочности трёхступенчатого молотка;

4) При разработке трёхступенчатого молотка, как определялись его геометрические параметры?

5) Из работы не ясно, как будет работать молотковая дробилка при масличности лузги подсолнечника выше ботанической ( $0,5\% < \text{до } 5\%$ ). При этом производительность будет снижаться, вследствие омасливания стенки ячеек сит и молотка в дробильной камере. (Вам необходимо предусмотреть в устройстве систему очистки ячеек сита).

Не смотря на указанные замечания диссертационная работа, безусловно, заслуживает высокой положительной оценки, она соответствует требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Рыбалкин Дмитрий Алексеевич, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Директор Технологического  
института филиал ФГБОУ ВО  
Ульяновский ГАУ  
доктор технических наук, профессор



Губейдуллин Харис Халеуллович

ст. преподаватель кафедры  
«Технология производства,  
переработки и экспертизы  
продукции АПК»  
Технологического института  
филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ  
кандидат технических наук

Поросятников Антон Вячеславович

доцент кафедры «Технология  
производства, переработки и  
экспертизы продукции АПК»  
Технологического института  
филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ  
кандидат технических наук

Гафин Мунир Мазгутович

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, г.  
Димитровград, 433510, ул. Куйбышева 310, 8(84235) 2-07-27,  
tiugsha@gmail.com