

ОТЗЫВ

на диссертационную работу (по автореферату)
Рыбалкина Дмитрия Алексеевича, выполненную на тему:
«Повышение эффективности процесса измельчения
лузги крупяных и масличных культур путем модернизации
молотковой дробилки» - по специальности 05.20.01 –
Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Актуальность темы. В России после переработки крупяных и масличных культур остается несколько миллионов тонн лузги в качестве плохоиспользуемого ресурса. Возможные варианты использования этих отходов связаны с необходимостью измельчения лузги. Эффективных средств для измельчения лузги, учитывая их специфические физико-механические свойства, нет. Наиболее распространенные измельчители с ударным воздействием на рабочую среду (молотковой дробилки) не обеспечивает достаточной производительности и обладает высокой энергоемкостью процесса. Поэтому работа Рыбалкина Д.А., направленная на совершенствование технологического процесса измельчения лузги с использованием молотковых дробилок, является актуальной.

Научная новизна работы заключается в обосновании конструктивно-технологической схемы молотковой дробилки для измельчения лузги, установления взаимосвязей конструктивно-режимных и технологических параметров с показателями процесса измельчения.

Практическая ценность полученных автором результатов заключается в возможности проектирования измельчителей молоткового типа для механизации процессов измельчения материалов с низкой насыпной плотностью, обеспечивающих снижение энергоемкости процесса и повышение производительности труда.

Выводы по работе вытекают из содержания автореферата и имеют существенную новизну.

Результаты исследований достаточно полно отражены в 14 опубликованных работах, 9 из которых – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Замечания:

1. При подаче материала в дробильную камеру в 300 кг/ч (см. стр.18) и минимальной энергоемкости процесса в 1,23 кВт·ч/кг следует ожидать, что установленная мощность должна составлять около 370 кВт, а в таблице 2 указана установленная мощность в 21 кВт?

2. Вывод 3 является переизложением структуры реферата.

Заключение:

Рецензируемая диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, она является завершенной и актуальной и имеет существенную новизну. Полученные научные результаты позволяют совершенствовать процессы измельчения лузги крупяных и масличных культур с использованием молотильных дробилок. По содержанию и объему диссертация соответствует критериям пункта 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», требованиям ВАК РФ, а ее автор – Рыбалкин Д.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Гл. научный сотрудник лаборатории управления качеством технологических процессов в сельском хозяйстве ФГБНУ ВНИИТиН,

д.т.н., профессор

392022, г. Тамбов, пер. Ново-Рубежный, 28

Тел.: 8(915)671-3950

E-mail: viitin-adm@mail.ru

Подпись Тишанинов Н.П. удостоверяю:

Врио директора ФГБНУ ВНИИТиН,

к.т.н.



Николай Петрович Тишанинов



Алексей Юрьевич Корнев