

О Т З Ы В

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

В настоящее время одной из важных в России проблем является утилизация отходов сельскохозяйственного производства, в частности отходов, получаемых после шелушения крупяных и масличных культур.

Переработка лузги подсолнечника, гречихи и проса с целью дальнейшего использования в качестве твердого биотоплива, добавок к кормовым смесям сельскохозяйственным животным, различных удобрений и почвозащитных средств является одной из операций безотходной технологии и частью решения экологической проблемы.

Переработка лузги связана с ее измельчением, осуществляемым преимущественно молотковыми дробилками, которые энергоемки и малопроизводительны на данном сырье.

В связи с этим, повышение производительности и снижение энергоемкости процесса измельчения лузги крупяных и масличных культур молотковыми дробилками, за счет совершенствования их конструктивно-технологических параметров, является актуальной задачей.

Новизна предложенных разработок подтверждена одним патентом РФ на изобретение и двумя на полезную модель. Проведенные исследования прошли необходимую апробацию в ряде регионов страны.

Судя по автореферату, рассматриваемая диссертационная работа имеет все необходимые составляющие для квалификационной кандидатской работы.

При несомненной актуальности, ценности и своевременности выполненной работы по ней имеется ряд замечаний:

1. Автор не уточняет в автореферате (стр. 6) направление совершенствования рабочего процесса молотковой дробилки.

2. Не правомерно утверждение, что энергия удара молотков с тремя выступами возрастает в 1,5 раза по сравнению с молотками прямоугольной формы.

3. На наш взгляд ошибочно представлен коэффициент качества готового продукта K_k в формуле для определения энергоемкости рабочего


процесса молотковой дробилки, выражение (16), здесь следовало учесть степень измельчения.

4. Из автореферата не ясно, какие требования предъявляются по гранулометрии готового продукта.

5. Из рисунка 12 следует, что автор исследовал неустановившийся режим работы дробилки, так как $Q \neq Q_{п}$, что свидетельствует о некорректно поставленных опытах.

В целом выполненная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор Рыбалкин Дмитрий Алексеевич заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Д.т.н (05.20.01), профессор кафедры
эксплуатации и ремонта
машинно-тракторного парка
ФГБОУ ВО Вятской ГСХА



Баранов Николай
Федотович

К.т.н (05.20.01), доцент кафедры
эксплуатации и ремонта
машинно-тракторного парка
ФГБОУ ВО Вятской ГСХА



Фуфачев Вадим
Сергеевич

Аспирант кафедры эксплуатации и
ремонта машинно-тракторного
парка ФГБОУ ВО Вятской ГСХА



Лопатин Леонид
Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятская государственная сельскохозяйственная академия»

610017, РФ, г. Киров, Октябрьский проспект, 133

Тел./ факс (8332) 67-39-90

E-mail: info@vgsha.info

16.05.2018

УДОСТОВЕРЯЮ ПОДПИСЬ

Горюхова И.Ф., Лопатин Л.А.
Фуфачев В.С.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ВГСХА

