

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации: «Конструктивно-режимные параметры молотковой зернодробилки с оппозитной загрузкой исходного материала» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса Бесполденова Романа Викторовича.

Основными направлениями развития отраслей животноводства в ближайшие годы являются внедрение энергоресурсосберегающих технологий на основе достижения современной науки и передового опыта. Подъем животноводства будет обеспечиваться за счет повышения продуктивности скота и птицы, а основой развития и укрепления отраслей животноводства является создания прочной кормовой базы, совершенствование средств механизации процессов производства и переработки кормов.

Одним из основных операций при переработке фуражного зерна на комбикорма является измельчение, обусловленное требованиями физиологии кормления животных и птиц. Основными машинами, для измельчения зернового материала являются молотковые дробилки, но они имеют ряд существенных недостатков. Это большие удельные затраты энергии на измельчение, не равномерный гранулометрический состав измельченного продукта.

Повышение объема расхода электроэнергии, наличие вышеуказанных негативных факторов требуют разработки научных и конструктивных решений, способных повысить эффективность технологического процесса измельчения на основе снижения виброактивности дробилки.

В связи с вышеизложенным, диссертационная работа Бесполденова Р.В. выполненная на тему «Конструктивно-режимные параметры молотковой зернодробилки с оппозитной загрузкой исходного материала» является актуальной.

Целью исследования является повышение эффективности процесса измельчения фуражного зерна на основе снижения технологической виброактивности молотковых дробилок с горизонтальным расположением барабана.

В работе представлены теоретическое и экспериментальное обоснование использования оппозитной загрузки измельчаемого материала, что позволило снизить их виброактивность и излучаемый шум, получить равномерный гранулометрический состав в соответствии стандартам качества и уменьшить удельные энергозатраты. Получены: математические модели, характеризующие технологическую виброактивность дробилок; критерии подобия, характеризующие процесс измельчения фуражного зерна в молотковой дробилке с ее оппозитной загрузкой; обоснованы конструктивно-режимные параметры дробилки.

Таким образом, экспериментально подтверждены ранее полученные теоретические выводы, что виброактивность молотковых дробилок для фуражного зерна может быть снижена при оппозитной загрузке измельчаемого

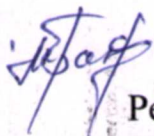
материала через две зеркально расположенные загрузочные горловины. В пятой главе выполненный расчет технико-экономических показателей показывает, что применение предлагаемой дробилки с оппозитной загрузкой, в сравнении с дробилкой ДМ-200, позволяет получить снижение удельных совокупных затрат примерно на 9,7%.

Вместе с тем из текста автореферата непонятно, как влияет повышение угловой скорости барабана и возрастание аэродинамической нагрузки в барабане на энергоемкость процесса измельчения.

В целом, диссертационная работа Бесполденова Романа Викторовича «Конструктивно-режимные параметры молотковой зернодробилки с оппозитной загрузкой исходного материала» отвечает требованиям, предъявляемые к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой
«Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства»
ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА,
к.т.н., доцент

Специальность 05.20.01 - Технологии
и средства механизации сельского
хозяйства.



Балданов Мунко Базарович
Республика Бурятия, 670034
г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова 2а,
кв. 56
+7(914)98184444
e-mail: munko.baldanov@mail.ru



ФГБОУ ВО
"Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова"
ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДПИСИ ЗАБЕРЯЕТ
ОТДЕЛ КАДРОВ

20

Специалист по
управлению персоналом
ОТДЕЛА КАДРОВ

