

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Сергея Александровича Дрозда  
«Снижение удельных энергозатрат двухстадийным измельчением  
зернофуража при производстве комбикормов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского  
хозяйства (технические науки)

Сельскохозяйственное производство Республики Беларусь специализируется на производстве мясо – молочной продукции, поэтому исследования направленные на совершенствование систем приготовления и раздачи кормов животным и птице отвечают основным направлениям развития аграрной науки республики. Особенно важными являются работы, в которых ведется поиск путей снижения себестоимости животноводческой продукции, так как основу экспорта сельского хозяйства составляют молочные и мясные продукты.

Исследования, проведенные в РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» показали, что для повышения усвояемости зернофураж перед скармливанием необходимо обязательно подвергать обработке. Вместе с тем анализ используемых установок для измельчения зерна показывает, что известное оборудование имеет серьезные недостатки, главными из которых являются высокая энергоемкость и нестабильность гранулометрического состава.

Поэтому значительный научный интерес представляет предложенный соискателем метод комбинированного воздействия различными рабочими органами на зерно, то есть применение метода двухстадийного измельчения, и установленные автором зависимости изменения энергозатрат на деформацию зернофуража от конструктивных и технологических параметров оборудования. Данная теория позволяет давать объективную оценку энергоемкости измельчения зернофуража, проводить оперативную обработку результатов работы и может найти широкое применение в инженерной практике.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что она применена при разработке вальцовой дробилки зерна ДВ-3, опытный образец которой прошел приемочные испытания в ГУ «Белорусская МИС» и внедрен в производство.

Приведенный список научных работ показывает, что основные материалы исследований достаточно широко опубликованы в печати. Новизна предложенных решений подтверждается наличием патента.

Вместе с тем по содержанию автореферата могут быть отмечены некоторые недостатки и замечания.

1. Во введении автореферата автор отмечает, что необходимость измельчения зернофуража обусловлена лучшей усвояемостью измельченного



корма животными, но в основном тексте реферата и, в частности, в главе 1 нет никакой информации по этому вопросу. Полагаем, что приведение данных зоотехнических исследований по этой проблеме могло существенно усилить оценку актуальности выполненной работы.

2. Из текста автореферата неясно, проводилась ли оценка влияния предлагаемого метода обработки зернофуража на питательную ценность получаемого корма? Данные по этому показателю отсутствуют.

В целом, судя по содержанию автореферата, несмотря на отдельные погрешности, работа выполнена на хорошем методическом уровне, является законченным исследованием, соответствует специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, содержит научные результаты, обладающие новизной, имеющие практическую значимость и заслуживает положительной оценки, а ее автор – С.А. Дрозд – присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Первый заместитель генерального  
директора по научной работе  
РУП «Научно-практический центр  
Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»,  
доктор с.-х. наук, профессор,  
академик НАН Беларуси,  
заслуженный деятель науки



Шейко Иван Павлович

09.11.2023

*Шейко Иван Павлович*  
09.11.2023 г.  
*И.С. Дрозд*

*С отзывом ознакомлен*  
09.11.2023 *С.А. Дрозд*