

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боронтовой Марии Александровны на тему: «Обоснование параметров контейнера для силосования кормов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Важной задачей в процессе обеспечения устойчивости животноводства является создание прочной кормовой базы, где значительная доля отводится консервированным кормам. Длительное хранение силоса в наземных траншеях часто сопряжено с потерями качества из-за попадания свободной воды, что требует применения эффективных средств герметизации и консервации. Поэтому внедрение прогрессивных методов хранения, ведущих к снижению затрат и повышению качества корма, является актуальной научной задачей.

Из автореферата следует, что автором четко сформулированы цель и задачи исследования, соответствующие содержанию работы. Научная новизна работы заключается в разработке усовершенствованного процесса приготовления силоса в мягком контейнере, предусматривающего осушение силосной массы путем просасывания воздуха с попутным отводом свободной влаги до герметизации, а также в теоретическом и экспериментальном обосновании параметров контейнера.

Практическую значимость работы подтверждают разработанные конструкции контейнеров, защищенные патентами РФ на полезные модели и изобретение, а также апробация результатов в производственных условиях ООО «Разбердеевское» Рязанской области. Полученные автором зависимости для определения времени осушения, объема удаляемой жидкости и диаметра трубопровода обладают достаточной достоверностью, что подтверждается сходимостью теоретических и экспериментальных данных (погрешность не превышает 5%), а также использованием современных методов математической статистики и компьютерного моделирования.

Замечания и рекомендации:

1. В тексте автореферата (стр. 16) рекомендуемые режимные параметры ($t = 6-7$ мин, $P = 48-50$ кПа) получены методом перебора факторов в программе «*Statistica*». Желательно было бы указать критерий оптимизации, по которому производился этот перебор (например, максимум удаленной жидкости при минимуме энергозатрат).


2. В формуле (12) для расчета диаметра выходной трубы коллектора фигурирует коэффициент расхода трубы μ . Принято ли его значение постоянным или оно определялось экспериментально для данного типа контейнера?

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа Боронтовой М.А. представляет собой завершенное научное исследование, содержащее решение актуальной задачи. Основные положения работы

достаточно полно отражены в 12 печатных работах, включая издания из перечня ВАК и базы *Scopus*.

Считаю, что диссертация «Обоснование параметров контейнера для силосования кормов» соответствует критериям п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор, Борнтова Мария Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой
мобильных энергетических средств
и сельскохозяйственных машин
имени профессора А.И. Лещанкина
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,
кандидат технических наук
(05.20.01 – технологии и средства
механизации сельского хозяйства),
доцент

13.03.26 

Купряшкин
Владимир Федорович

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва»

Сокращенное наименование организации: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

Почтовый адрес образовательной организации: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевицкая, д. 68

Контактные телефоны: +7 (8342) 243732, 472913

Адрес электронной почты: dep-general@adm.mrsu.ru

Должность, ученую степень, ученое звание и подпись Купряшкина В.Ф., а также сведения об организации заверяю:

Директор
института механики и энергетики
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»,
к.т.н., доцент



Е.А. Нуянзин