

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Поляковой Анастасии Анатольевны

«Обоснование параметров смесителя концентрированных кормов»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Рассматриваемая в диссертации проблема актуальна, так как одним из важнейших условий эффективного развития животноводства является укрепление кормовой базы. Для приготовления высококачественных, сбалансированных кормов в различных условиях производства необходимо оборудование, в частности смесители, которые отвечают целому ряду современных требований: смесители должны быть универсальными, обеспечивать возможность обогащения концентрированных кормов премиксами, не измельчать зерно, а также обеспечивать низкую удельную энергоёмкость процесса смешивания и иметь высокую технологическую надёжность.

Несмотря на явные преимущества шнековых смесителей, качество получаемой смеси не всегда отвечает предъявляемым требованиям, поскольку данный класс смесителей требует хорошей сыпучести смешиваемых компонентов. В связи с этим снабжение шнековых смесителей дополнительными рабочими органами, позволяющими устранить имеющиеся недостатки, представляется вполне актуальным вопросом.

Автором предложена система дифференциальных уравнений, описывающая движение сыпучих масс внутри бункера, а также экспериментально обоснованы параметры смесителя концентрированных кормов с механическим активатором обеспечивающих минимальную энергоёмкость процесса смешивания. Автором проведена производственная проверка и технико-экономическая оценка смесителя.

Изложение материала логично и последовательно. Поставленные задачи исследований соискателем полностью решены. Сделанные выводы обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В тексте автореферата во второй главе не приведены расшифровки буквенных значений из уравнений. О значениях этих параметров в уравнениях можно лишь догадываться.

2. На стр.10 указана минимальная энергоёмкость процесса смешивания $E = 0,178$ кВт·ч/т при рациональных значениях. Но не указана энергоёмкость процесса смешивания при сочетании факторов в работе вместе с активатором (стр.11). Указано только максимальное значение коэффициента вариации смеси $\lambda = 91,1$ %. Также и в выводах не указано значение энергоёмкости процесса.

3. На стр.12 указано, что «производственные испытания заключались в приготовлении концентрированных кормов по трем рецептам». Но в выводах приведены данные только по двум рецептам.

Однако приведенные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, а ее автор Полякова Анастасия Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Научный сотрудник отдела
переработки продукции растениеводства
структурного подразделения «СКНИИМЭСХ»
ФГБНУ АНЦ «Донской»
кандидат технических наук

А.С. Алфёров

Подпись, должность, ученую степень
А.С. Алфёрова
удостоверяю

Ученый секретарь структурного
подразделения «СКНИИМЭСХ»
ФГБНУ «АНЦ «Донской»
д-р техн. наук ст. науч. сотр.



В.Ф. Хлыстунов

Ф.И.О.	Алфёров Александр Сергеевич
Место работы	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Аграрный научный центр «Донской» (ФГБНУ «АНЦ «Донской»)
Должность	Научный сотрудник отдела переработки продукции растениеводства структурного подразделения «СКНИИМЭСХ» ФГБНУ «АНЦ «Донской»
Ученая степень	кандидат технических наук
Адрес	347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина 14
Телефон	(86359) 35242
E-mail	alfa-8303@yandex.ru