

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Путан Алексея Александровича

«Повышение энергоэффективности вентиляционного оборудования
для свиноводства при отрицательных наружных температурах»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного
комплекса

Рассматриваемая в диссертации научная проблема актуальна, поскольку задача эффективной и энергосберегающей вентиляции животноводческих помещений, еще не вполне решена, что и обуславливает необходимость совершенствования технологий и технических средств ее осуществления.

Представленные соискателем итоги исследований сочетают важные для науки теоретические положения с практическими результатами, предназначенными для непосредственного использования в сельскохозяйственном производстве.

Разработанная соискателем математическая модель работы рекуператора в условиях низких наружных температур имеет важное научное значение.

Большое практическое значение имеет разработанная соискателем рекомендации по разработке рекуператоров с возможностью работы оборудования при низких наружных температурах и при инееобразовании в вытяжном канале.

Достоверность результатов, изложенных в работе, основана на применении современных методов аналитических и экспериментальных исследований.

Изложение текстового материала автореферата логично и последовательно. Рисунки и таблицы хорошо иллюстрируют и дополняют его содержание.

Поставленные задачи исследований соискателем полностью решены. Сделанные выводы обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

По содержанию автореферата диссертации имеются следующие замечания:

1. По моему мнению, некорректно использовать термин «регенерация» по отношению к механическому устройству – вытяжному каналу рекуператора. Ведь общепринятым значением этого термина является «способность живых организмов восстанавливать повреждённые ткани и органы», т.е. это биологический термин. Правильнее было бы использовать термин «восстановление пропускной способности» или иной подобный.

2. На стр. 8 в описании математической модели приведены формулы

для расчета «времени на нагрев поликарбоната», из которого изготовлены стенки вытяжного канала. Но ведь они могут быть сделаны и из другого материала, поэтому данную формулировку нужно изменить на более общую.

3. При расчете практической эффективности разработок указана годовая экономия тепла и природного газа. Следовало бы указать и примерный экономический эффект в рублях.

Однако, приведенные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, а ее автор Пуган Алексей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Старший научный сотрудник отдела
переработки продукции растениеводства
ФГБНУ «АНЦ «Донской»
кандидат технических наук

Бахчевников
27.03.2023

О.Н. Бахчевников

Подпись, должность, ученую степень
О.Н. Бахчевникова
удостоверяю
Ученый секретарь
по механизации и электрификации
ФГБНУ «АНЦ «Донской»
доктор технических наук



В.Ф. Хлыстунов

Ф.И.О.	Бахчевников Олег Николаевич
Место работы	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Аграрный научный центр «Донской» (ФГБНУ «АНЦ «Донской»)
Должность	Старший научный сотрудник отдела переработки продукции растениеводства структурного подразделения «СКНИИМЭСХ» ФГБНУ «АНЦ «Донской»
Ученая степень	кандидат технических наук
Адрес	347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. им. Ленина 14
Телефон	(86359) 35242
E-mail	oleg-b@list.ru