

Отзыв

на автореферат диссертации **Гулевского Вячеслава Анатольевича** выполненной на тему «Нормализация температурно-влажностных параметров воздушной среды птицеводческих помещений путем обработки воздуха пластинчатыми теплообменниками», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук **по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.**

Стремление сельхозпроизводителей к максимальному использованию каждого кубического метра рабочих помещений по многим позициям вступают в противоречие с реальными возможностями обеспечения комфортных условий существования птицы. В данной связи тема диссертационного исследования представляется актуальной.

Новый подход к улучшению температурно-влажностных параметров воздушной среды в помещениях для выращивания птицы не может не вызывать интерес специалистов в затронутой области современного знания.

Автором изучено и критически рассмотрено достигнутое, как в области технических решений, так и на пути теоретического решения соответствующих проблемных задач. Принятое автором за основу техническое решение позволяет организовать равномерную подачу внешнего атмосферного воздуха по всему объему помещения и существенно исключить наличие застойных зон с повышенной концентрацией вредных веществ, что характерно для стесненных условий.

Среди наиболее важных результатов следует отметить:

- использование в предлагаемой конструкции теплообменника современного конструкционного материала, отличающегося открытостью пор и наличием развитостью гидрофильной поверхности;
- построение математических моделей тепло- и массопереноса в каналах водоиспарительных охладителей с учетом нетрадиционных условий их функционирования;
- результаты экспериментального изучения теплофизических процессов, протекающих в водоиспарительных охладителях в новых условиях их работы;
- практические рекомендации по выбору систем нормализации температурно-влажностных параметров в помещениях для содержания птицы.

По автореферату можно отметить следующие замечания.

1. Из автореферата не ясно условие сходимости решения большого числа конечно-разностных уравнений тепло- и массопереноса (с. 13-14) и была ли

решена контрольная задача, позволяющая оценить близость получаемого численного решения к его точному аналитическому решению.

2. Не ясна область применимости формулы для определения температуры воздуха в каналах охладителя (с.17), а также степень отличия полученных по ней расчетных данных от их опытных величин.

3. Не ясны допущения, положенные в основу получения расчетного соотношения для коэффициента энергетической добавки (с.20), а в данной связи и допустимая область ее практического применения.

4. Не ясно, в каком плане за основной критерий оптимизации охладительного комплекса можно принять режим его работы (с.21).

5. Не ясно, почему в автореферате не рассмотрено многофакторное исследование параметров и режимов работы пластинчатых теплообменников.

Практическая ценность работы убедительно представлена в материалах автореферата и является, несомненно, сильной частью работы. Теоретические положения работы не вызывают возражений. Результаты диссертационной работы опубликованы достаточно полно и известны научной общественности. Монография соискателя, выпущенная в 2012 году, дает полное представление о сути развитой методологии.

Отмеченные выше замечания не снижают ценности представленной докторской диссертации. Она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, и ее автор **Гулевский Вячеслав Анатольевич** заслуживает присуждение ученой степени доктора технических наук по специальности **05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства**.

Фамилия имя отчество, должность, ученая степень	Галкин Василий Дмитриевич декан инженерного факультета, профессор, д.т.н. Трутнев Николай Васильевич, зав. кафедрой, к.т.н. Кошман Валентин Семенович доцент, к.т.н. Трутнев Михаил Алексеевич, доцент, к.т.н.
Наименование организации	ФГБОУ ВПО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова»
E-mail	kaftog@rambler.ru
Телефон	8-(342)-268-90-28

Собственноручную подпись
Кошман В. С. заверяю
Начальник общего отдела

Собственноручную подпись
Трутнев Н. В. заверяю
Начальник общего отдела
29.04.2015