

## Отзыв

на автореферат диссертации Гулевского В.А. на тему «Нормализация температурно-влажностных параметров воздушной среды птицеводческих помещений путем обработки воздуха пластинчатыми теплообменниками» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01.

Современные технологии выращивания и содержания сельскохозяйственной птицы в специализированных закрытых помещениях предусматривают круглогодичное поддержание оптимальных параметров воздушной среды за счет систем вентиляции. Для оптимизации себестоимости птицеводческой продукции на первый план выходят проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности. Этим критериям отвечают водоиспарительные охладители воздуха в летний период и рекуператоры тепла в зимний. Поэтому исследования Гулевского В.А., связанные с созданием необходимой теоретической базы по определению параметров и рациональных режимов работы охладителей и рекуператоров для нормализации температурно-влажностных параметров воздушной среды птицеводческих помещений, являются своевременными и актуальными.

Автором на основе анализа научной и технической информации, проведенных исследований отечественными и зарубежными учеными выдвинута научная гипотеза о возможности значительного улучшения состояния микроклимата птицеводческих помещений с использованием пластинчатых теплообменников, которая успешно реализована. Автором получены математические модели энергетического баланса, процессов тепло-массопереноса в пластинчатых водоиспарительных охладителях в режиме охлаждения и рекуперации тепла позволяющие определить их конструктивные и режимные параметры для оптимизации микроклимата птицеводческих помещений в соответствии зооветеринарными требованиями. Исследования являются новыми и достоверными, подтверждены данными лабораторных и производственных экспериментов, применением современных методов исследований. Работа имеет высокую практическую ценность, хорошо апробирована, основные положения опубликованы.

Замечания по автореферату:

1. Не представлено четкое научное обоснование перспективности пластинчатых теплообменников для оптимизации микроклимата в птицеводческих помещениях (вывод 1). Большое число задач не согласуется с научными положениями, вынесенными автором на защиту.

2. В третьем разделе «Математическое моделирование теплофизических процессов в каналах теплообменников» не приведены принятые допущения

для моделирования процессов, не дается расшифровка некоторых параметров представленных выражений, которые не пронумерованы, что нарушает логику изложения и их анализ.

3. Автором не приведена методика проведения экспериментальных исследований пластинчатых охладителей. Поэтому сложно судить о сопоставимости теоретических и экспериментальных данных в пределах 3% (с.19).

4. Расчет экономической эффективности применения теплообменников следовало производить с указанием методики и желательно для конкретного птицеводческого предприятия.

Несмотря на замечания, автореферат соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям и пункту 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор, Гулевский Вячеслав Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 –технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Зав. кафедрой сельскохозяйственных машин  
им. профессора А.И. Лещанкина д.т.н., профессор



М.Н. Чаткин

430904, Россия, РМ, г. Саранск, р.п. Ялга, ул. Российская, 5  
e-mail: chatkinm@yandex.ru

Подпись Чаткина М.Н. подтверждаю: Директор института  
механики и энергетики ФГБОУ ВПО «МГУ им.  
Н.П. Огарева», д.т.н., профессор



А.В. Котин