

Вх. ДС № 174
от 22.10.21

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Атамкуловой Мушарап Тешеевны – кандидата технических наук, доцента эксперта диссертационного совета Д 05.19.596 при Кыргызском Национальном аграрном университете им. К.И. Скрябина и Кыргызско - Российском Славянском университете по диссертации Нарымбетова Максата Сагынаалиевича на тему «Обоснование и обеспечение параметров микроклимата в животноводческих помещениях (на примере фермерских и кооперативных хозяйств)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Рассмотрев представленную соискателем диссертации Нарымбетова Максата Сагынаалиевича пришла к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Представленная кандидатская диссертация на тему: «Обоснование и обеспечение параметров микроклимата в животноводческих помещениях (на примере фермерских и кооперативных хозяйств)», соответствует профилю диссертационного совета.

В работе проводились исследования по новой конструктивно-технологической схеме обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях, что в полной мере отвечает паспорту специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

2. Целью диссертации является: разработка новой конструктивно-технологической схемы для обеспечения необходимых параметров микроклимата в животноводческих помещениях, путем использования энергии биомассы (навоза).

Для достижения поставленной цели в диссертации предусмотрено решение следующих задач:

- моделирование системы обеспечения микроклимата для нестандартного теплообмена между воздухом, животными, отопительно-вентиляционным оборудованием и ограждающими конструкциями непосредственно в животноводческом помещении;
- моделирование автоматической системы контроля параметров микроклимата;

- проведение экспериментальных исследований, с целью определения фактических значений параметров микроклимата в основных и ключевых местах животноводческого помещения;
- исследование выхода навоза и электроэнергии;
- экономическая оценка работы.

Соответствие объекта исследования диссертации цели и задачам диссертации: В качестве объекта исследования выбрана: Система обеспечения микроклимата животноводческого помещения (патент КГ 167 МПК А01 К 11/00).

Предметом исследования послужили закономерности теплообмена между воздухом, животными, зданием и технологическим оборудованием. Данные исследования соответствует цели и задачам диссертации и требованиям специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Соответствие методов исследования задачам диссертации. Методы исследования включают: математические методы моделирования и статистики, инженерные расчеты, по обоснованию энергосберегающей технологии обогрева и охлаждения животноводческого помещения при использовании биогазовой технологии.

Актуальность темы диссертации

Животноводство в Кыргызской Республике является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства. На сегодня очень остро стоит проблема повышения продуктивности крупно рогатого скота (мяса, молока) и обеспечение населения продовольствием. Продуктивность животных на 20-30 процентов определяется состоянием параметров микроклимата в животноводческих помещениях. При этом повышается восприимчивость организма животных к различным заболеваниям, появляется вялость, снижается аппетит, нарушаются дыхательные функции.

Современные технологии содержания животных предъявляют высокие требования к микроклимату в животноводческих помещениях соответствующие к зоогигиеническим нормам.

Диссертационная работа направлена на решение этой актуальной задачи и выполнена в соответствии с отраслевой программой МОиН Кыргызской Республики АП-214-14 «Разработка технологии и технических средств энерго-и теплоснабжения фермерских хозяйств с использованием возобновляемых источников энергии».

На основании выше изложенного можно заключить, что научное исследование, представляется актуальным

3. Научные результаты

В диссертационной работе представлены новые научно-обоснованные теоретические и практические результаты, имеющие важное значение в обеспечении микроклимата в коровнике:

Основными научными результатами являются следующее:

3.1. Предложена новая конструктивно-технологическая схема системы обеспечения микроклимата животноводческого помещения, где источником энергии является биогазовая установка с когенератором.

3.2. Обоснованы параметры навозоуборочного транспортера и биогазовой установки при их совместном функционировании: угол наклона транспортера, скорость движения цепи наклонной части транспортера, потребляемая мощность электродвигателя, подача навоза транспортером, объем реактора биогазовой установки, потребляемая мощность электроколорифера, потребляемая мощность вентилятора.

3.3. Получены эмпирические зависимости, описывающие изменения основных параметров микроклимата в животноводческом помещении в зависимости от климатических условий.

3.4. Соответствие квалификационному признаку. Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

4. Практическая значимость полученных результатов

Предложена конструктивно-технологическая схема системы обеспечения микроклимата коровника (с содержанием 150 - 200 дойных коров) на основе теплового баланса помещения в зависимости от температурных периодов (теплый, холодный и переходные периоды) года. Выбраны соответствующие виды технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов, размещение которых отображают связь основных операций по обеспечению микроклимата в коровнике.

Научные результаты, полученные в кандидатской диссертации были реализованы:

- опробированы научно – практических конференций;
- патентом Кыргызской Республики «Система обеспечения микроклимата в животноводческом помещении» Патент KG №167, 2013г.
- патентом Кыргызской Республики «Система обеспечения микроклимата животноводческого помещения и переработки навоза» Патент KG №305, 2019г.

Результаты работы по обеспечению параметров микроклимата внедрены в кооперативном хозяйстве «Келечек» на базе действующего коровника с содержанием 150 голов коров, где были проведены экспериментальные исследования.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

6. Замечания:

По диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. Выводы 1 и 2 носят констатирующий характер, поэтому следовало бы их объединить;
2. Экономических расчетах даны удои коровы за два года по месяцам зимнего периода года. Необходимо было бы дать эти данные за вес год.

7. Предложения:

В качестве ведущей организации по кандидатской диссертации назначить Кыргызский Государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, где работают кандидаты технических наук по специальности 05.20.01- технологии и средства механизации сельского хозяйства;

- Первым официальным оппонентом предлагаю назначить – Мирзоянц Юрия Ашотовича доктора технических наук, профессора, (специальность по автореферату 05.20.01), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Мирзоянц Ю.А. Обоснование эффективности совершенствования технологии и средства механизации при производстве продукции животноводства. [Текст] / Середя Н.А. // Вестник ВНИИМЖ, № 1(25)//, 2017. Серия механизация, автоматизация и машинные технологии в животноводстве. С. 107-114.

2. Мирзоянц Ю.А. Направления развития системы технических средств и технического сервиса машин в животноводстве и птицеводстве. [Текст] / Фириченков В.Е // Сборник трудов Международной научно-практической конференции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М.:2019г.

3. Мирзоянц Ю.А. Система машин для механизации и авто матизации выполнения процессов при производстве продукции животноводства и птицеводства на период до 2030 г. [Текст] / Морозов Н.М., Гриднев, П.И., Сыроватка В.И. // М.: ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, 2021г., 178 с.

- Вторым официальным оппонентом предлагаю назначить – Байдолотова Шахима Кубатовича, кандидата технических наук, доцента (специальность по автореферату 05.20.01), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Байдолотов Ш.К. Моделирование процесса распределения мелких семян с/х культур в посевном поле [Текст] // Журнал «Вестник КНАУ», материалы международной научно – практической конференции, посвященной 70-летию профессора Орозалиева Т.О., 2016. №4(47). – С. 77-81

2. Байдолотов Ш.К. Выбор рациональной схемы посева с/х культур [Текст] // Сборник научных статей: Международная научно – практическая конференция «Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, достижения и тенденции развития» посвященная 70-летию факультета механизации с/х. – Душанбе, 2017. С.47-51.

3. Байдолотов Ш.К. Новая технология посева с/х культур [Текст] Журнал «Вестник КНАУ», материалы международной научно – практической конференции, посвященной 85-летию КНАУ им К.И. Скрыбина, 2018. №2(50). – С.373-376.

8. Рекомендации:

Диссертационная работа представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой решена актуальная задача, направленная на создание оптимальных параметров микроклимата в животноводческих помещениях. Результаты исследования можно рекомендовать в учебный процесс аграрных вузов страны.

9. Заключение

Выполненная соискателем Нарымбетовым М.С. диссертационная работа на тему: «Обоснование и обеспечение параметров микроклимата в животноводческих помещениях (на примере фермерских и кооперативных хозяйств)» представляют собой комплексное исследование параметров микроклимата в животноводческих помещениях. Полученные результаты взаимосвязаны, характеризуются внутренним единством, существует связь между разделами.

Проведенные исследования в рамках диссертационной работы содержат ряд новых научных результатов и положений по данной проблеме, имеющих внутреннее единство, что свидетельствует о личном вкладе автора в науку. Предложенные новые способы решения существующих проблем по улучшению условий и безопасности труда достаточно аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями.

10. Рассмотрев представленные документы, рекомендую диссертационному совету Д 05.19.596 при Кыргызском Национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина и Кыргызско-Российском Славянском университете принять к защите диссертацию Нарымбетова Максата Сагынаалиевича на тему: «Обоснование и обеспечение параметров микроклимата в животноводческих помещениях (на примере фермерских и кооперативных хозяйств)», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Эксперт



Атамкулова М.Т.
к.т.н., доцент

Подпись эксперта диссертационного совета заверяю:

Нар. ОК Окуту: М.Т. Атамкулова

Ученый секретарь, диссертационного
совета Д. 05.19.596, к.т.н.



Токтоналиев Б.С.