

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Черновой Елены Николаевны «Повышение эффективности очистки клеток содержания племенных телят обоснованием параметров скребка и ленточного подвижного пола», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Работа Черновой Е.Н. посвящена проблемам эффективности средств механизации уборки экскрементов при содержании племенных телят в клетках. Несмотря на широкий охват существующих исследований процесса очистки телятников, стойл от навоза КРС и МРС технологическими средствами, указанная тема является актуальной, поскольку существующие исследования в большинстве своем ориентированы на очистку помещений животноводческих ферм и комплексов для разведения взрослых особей с применением подстилок или в случаях группового содержания телят.

Автор исследования ставит сложную задачу усовершенствования технологического процесса очистки очищающим скребком ленты подвижного пола клетки для содержания телят с учетом влияния конструктивных и технологических параметров ленточного подвижного пола и очищающего скребка на очистку клетки от экскрементов телят. Для решения поставленной задачи Чернова Е.Н. проводит разносторонние исследования, учитывающие как технологические, так и конструктивные аспекты разработки проблемы в теоретическом и практическом разрезах. По итогам исследования автором предлагаются не только оригинальная конструктивно-технологическая схема очистки ленты подвижного пола клетки для содержания телят, но также математические выражения для определения технологически важных конструктивных параметров и аналитические выражения для определения количества остатка экскрементов телят на ленте подвижного пола применительно к разработанной

конструкции.

Достоверность проведенных исследований подтверждается данными экспериментов, публикацией результатов исследования в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Новизна технического решения подтверждается патентами РФ: 75135, 2490873.

Результаты исследования отвечают на поставленные в нем задачи и отражают актуальность темы. Не вызывают принципиальных сомнений методы исследования, а также основные полученные аналитические выражения. Диссертация является научной квалификационной работой, отвечающей требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства и на наш взгляд соответствует «Положению о присуждении ученых степеней».

Замечания по автореферату:

1. Автор упоминает 11 литературных источников на иностранном языке, однако не приводит имен иностранных ученых, занимавшихся разработкой вопроса, в автореферате. Очевидно, что объем автореферата не позволяет раскрыть весь список, однако, на наш взгляд, было бы справедливо отразить вклад зарубежных коллег в разрабатываемую проблему в автореферате.

2. Не совсем ясно, на основе каких данных автором принималась скорость перемещения ленты, равная 1,39 м/с в экспериментальных исследованиях. Кроме того, в разделе «рекомендации к производству», автор предлагает принять параметр скорости ленты равным 0,5 м/с. На основании каких исследований указаны данные величины и какая из них является заключительной?

3. Существует ли какое-то веское обоснование указания в выводе №4 липкости стали, выраженной в Н/м², а липкости к резине – в кПа? На наш взгляд, стоило привести результаты измерения липкости в единой системе мер.

4. В автореферате не указана методика проведения технико-экономической оценки эффективности предлагаемого решения. С какими существующими технологиями или решениями сравнивалась предлагаемая конструкция? Указанная экономия достигается в расчете на одно хозяйство (и если да, то какое поголовье животных учитывалось)?

В то же время указанные недостатки не являются принципиальными. В связи с этим мы считаем, что диссертационная работа Черновой Елены Николаевны «Повышение эффективности очистки клеток содержания племенных телят обоснованием параметров скребка и ленточного подвижного пола» является научно-квалификационной работой, а полученные автором результаты имеют необходимую ценность. Выводы и рекомендации научно обоснованы, исследования оригинальны. Работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Зав. кафедрой «Машины и
оборудование в агробизнесе»,
проректор по УВР,
д.т.н., профессор



Зиганшин Булат Гусманович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский государственный аграрный университет"

Юридический адрес: 420015, г.Казань, ул. К.Маркса, 65
Кафедра " Машины и оборудование в агробизнесе",
420011, ул.Р. Гареева, д.62
телефон: (843)567-48-38, machinery@kazgau.com