

## Отзыв

На автореферат диссертации Лапкина Андрея Геннадьевича на тему «Обоснование параметров устройства для преддоильной очистки сосков вымени коров на автоматических доильных установках» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Диссертационная работа Лапкина А.Г. посвящена разрабатываемым устройствам для преддоильной очистки сосков вымени коров на автоматических доильных установках.

В диссертации приведён анализ существующей проблемы показывающий значительную трудоёмкость доения, повышающиеся требования к качеству молока, возрастающая оплата труда работников.

Показано, что целью работы является обоснование параметров устройства для преддоильной очистки сосков вымени коров на автоматических доильных установках, которые обеспечивают повышение эффективности очистки сосков и качества получаемого молока.

Предложена математическая модель очистки сосков вымени коров щёточным устройством, устанавливающей соотношение между параметрами воздействия ворса на загрязнённый сосок, увлажнения щёток, щёточного устройства и режимами очистки.

Проведена разработка конструктивно-режимных параметров щёточного устройства, обеспечивающих повышение эффективности преддоильной очистки сосков вымени коров на автоматических доильных установках.

Разработан алгоритм функционирования щёточного устройства для преддоильной очистки сосков вымени коров, учитывающего режимы увлажнённой очистки сосков от загрязнений и контроль частоты вращения щёток.

Проведена оценка технико-экономических показателей применения разработанного устройства для преддоильной очистки сосков вымени коров, которая показывает его эффективность за счёт снижения бактериальной обсеменённости и механических загрязнений молока. Прибыль увеличилась на 207750 руб. Срок окупаемости 0,5 года.

Результаты диссертационных исследований внедрены на предприятии по производству молока «КФК Кузмин», а также используются в учебном процессе РГАУ\_МСХА имени К.А. Тимирязева, Великолукской ГСХА, Чувашской ГСХА и Нижегородского ГИЭИ.

По теме диссертационных исследований опубликовано 11 печатных работ его участием, из них 3 издания в рецензируемых журналах рекомендуемых ВАК, 2-х патентов РФ № 143230, № 148215.

Работа выполнена на достаточном научном уровне. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Лапкин Андрей Геннадьевич заслуживает присвоения учёной степени

кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Д.т.н., профессор кафедры вычислительной техники  
Юго-Западного государственного  
университета (ЮЗГУ)

А.Ф. Рыбочкин

Подпись проф. кафедры ВТ Рыбочкина А.Ф. удостоверяю

Рыбочкин Анатолий Фёдорович  
305040. г. Курск, ул. 50-лет Октября д. 94  
8 951 338 73 13 Anat\_ryboch@mail.ru  
Юго-Западный государственный университет  
Профессор



*A.F. Rybochkin*

Подпись  
удостоверяю  
Специалист по кадрам

*А.Ч. Родионов*