

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Панферова Николая Сергеевича  
«Доильный аппарат с верхним отводом молока из коллектора», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук. Специальность  
05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

В последнее время благодаря улучшению пород крупного рогатого скота и условий их содержания, а также сбалансированности и количеству рационов питания, наблюдается рост продуктивности коров, которая достигает семи - восьми тонн молока в год на одну корову. Однако оборудование, используемое на многих фермах, устарело и зачастую не справляется с такой продуктивностью у коров.

Исследования, проводимые по проблеме не соответствия многих технических средств доения к физиологическим потребностям животных, показали актуальность конкретного направления научно-технического поиска и востребованность инженерных решений в области машинного доения коров.

Целью работы является обоснование конструкции и параметров доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора, обеспечивающего повышение пропускной способности и стабилизацию вакуума под сосками вымени коровы.

Поставленные цели реализованы решением следующих задач:

- провести анализ существующих конструкций доильных аппаратов, выявить направление их совершенствования, обеспечивающее увеличение пропускной способности и разработать конструктивно-технологическую схему доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора;
- теоретически обосновать параметры доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора;
- экспериментально обосновать и выявить рациональные параметры работы доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора;
- произвести проверку разработанного доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора в условиях производства, определить экономический эффект от его применения, выполнить заключение.

Исследования проведены на высоком научно-методическом уровне, а полученные результаты имеют практическую ценность.

Выводы и публикации основных положений работы говорят о значимости результатов исследования и широком их внедрении.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Тему диссертации следовало бы сформулировать иначе, так как данная тема не несет научный смысл.
2. В формуле 12 имеется опечатка ?*m*.
3. На странице 13 написано «В результате оптимизации были выявлены рациональные параметры». Не понятно как проводили оптимизацию.
4. При определении экономической эффективности следовало бы привести и энергетические расчеты.

В целом диссертация отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, а её автор Панферов Николай Сергеевич заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук.

ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
Институт механизации и технического сервиса  
420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65  
Телефон: (843) 236-66-51  
e-mail: info@kazgau.com, info@kazgau.ru

Зав. кафедрой машин и оборудования  
в агробизнесе Казанского ГАУ,  
д.т.н., профессор

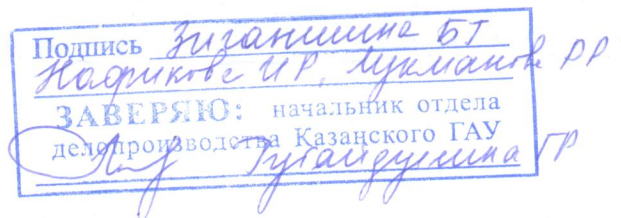
Зиганшин Булат Гусманович

К.т.н., доцент кафедры машин и  
оборудования в агробизнесе  
Казанского ГАУ

Нафиков Инсаф Рафитович

К.т.н., доцент кафедры машин и  
оборудования в агробизнесе  
Казанского ГАУ

Лукманов Руслан Рушанович



15.11.2017