

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Панферова Николая Сергеевича**, выполненной на тему: «**Доильный аппарат с верхним отводом молока из коллектора**» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства**.

Молоко является важнейшим продуктом питания. Между тем, несмотря на широкое распространение доильного оборудования в технологических линиях доения, рабочий процесс в них требует совершенствования, направленного на упрощение конструкции и расширения сферы их применения.

В представленном на отзыв автореферате теоретически обоснован рабочий процесс доильного аппарата с верхним отводом молока из коллектора, позволяющий осуществить ускоренный отвод молока из коллектора. Новизна конструкции подтверждена патентом на изобретение. Экспериментальные исследования автора убедительно подтверждают верность теоретических предпосылок. Расчеты экономической эффективности показали, что срок окупаемости установки 0,22 года при заданных условиях производства. Практическая проверка показала, что доильный аппарат не оказывает негативного воздействия на животных.

Вместе с тем по автореферату необходимо сделать следующие замечания:

1. Наблюдается ли ухудшение качества молока за счет более интенсивного перемешивания с воздухом? Были ли исследования?
2. Не ясно, при каких параметрах давления вакуума определялась высота установки отсасывающей трубки (с.11 рисунок 5).
3. В автореферате не указана значимость факторов в уравнении регрессии многофакторного эксперимента.

Однако отмеченные замечания не снижают ценности работы в целом и, судя по автореферату, она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель **Панферов Николай Сергеевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.20.01.– Технологии и средства механизации сельского хозяйства**.

Фамилия имя отчество, должность, ученая степень	Трутнев Николай Васильевич, доцент кафедры сельскохозяйственных машин и оборудования, к.т.н.
Наименование организации, адрес	ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ», г. Пермь, ГСП-165, 614990, ул. Петропавловская, 23
E-mail	kaftog@pgsba.ru
Телефон	8-(343)-268-90-28



13.11.2017

Собственноручную подпись
Н.В. Трутнев заверяю
Директор по научно-
инновационной работе
С.Л.Елисеев
Дата *16.11.2017*