

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук Нагаева Николая Борисовича на тему:
«Совершенствование процесса вытопки воска с обоснованием параметров
центробежного агрегата»**

Пчелиный воск имеет огромное значение для народного хозяйства страны. Он находит применение более чем в 40 отраслях промышленности - текстильной, химической, лакокрасочной, **парфюмерной, фармацевтической**, деревообделочной, кондитерской, бумажной и др.

Все это говорит о необходимости увеличения производства воска, через совершенствование технологического процесса, с целью повышения восковой продуктивности.

Поэтому разработка рабочего процесса центробежного агрегата для вытопки воска является актуальной задачей, имеющей важное хозяйственное значение.

Научная новизна работы **подтверждена полученными** численными значениями **физико-механических** свойств воскового сырья и воска, а также **теоретическими** и экспериментальными зависимостями для **обоснования** конструктивно-режимных параметров центробежного агрегата.

Работа прошла апробацию в лаборатории инновационных и энергоресурсосберегающих технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве.

Степень достоверности подтверждается достаточной сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований. Основные результаты работы изложены в 6 статьях изданий рекомендованных ВАК РФ и 7 статьях других изданий. На агрегат вытопки воска получено 2 патента на изобретение **РФ №2528960** и №155462.

В целом работа выполнена на хорошем научно-техническом уровне, содержит новые конструктивно-технологические решения, имеющие практическое значение.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. На рисунках 5,6,7 нужно было **указать** области оптимальных значений;
2. В четвертом разделе после уравнений регрессий в кодированном виде (формулы 5, 6), следовало бы **указать** уравнения регрессии в раскодированном виде;
3. В пятом разделе, при расчете экономической **эффективности**, не указана модель паровой воскотопки, которая была выбрана в **качестве прототипа**.

Оценивая диссертационную работу в целом, можно сделать заключение, что она представляет собой законченную **научно-квалификационную** работу и отвечает требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней».

утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842. а ее автор Нагаев Николай Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Заведующий кафедрой

«Процессы и сельскохозяйственные машины в АПК»,
доктор технических наук (05.20.01),
профессор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Е.Е. Демина.

Кандидат технических наук (05.20.01),
доцент кафедры

Р.А. Денисов.

Подписи Е.Е. Демина

и Р.А. Денисова заверяю:

ученый секретарь

ученого совета

ФГБОУ ВО

«Саратовский ГАУ» имени Н.И. Вавилова» за»



А.П. Муравлев.
21.03.2016 г

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И.
Вавилова»

(ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ)

410012, г. Саратов, Театральная пл., д. 1

тел. раб.: 8(8452)23-47-81;

e-mail: rektor@sgau.ru;

веб-сайт: www.sgau.ru