

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Квилинского Олега Дмитриевича на тему «Виброакустика машин измельчения мяса и рыбы для предприятий питания», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Научно-техническая проблема по совершенствованию конструкции технологического оборудования проводится постоянно заводами-изготовителями этой продукции машиностроения. Конкурентная борьба за рынки сбыта своей продукции стимулируют развитие этой проблемы в направлении улучшения параметров и характеристик машин, в т.ч. виброакустических, дизайна и снижения энергопотребления.

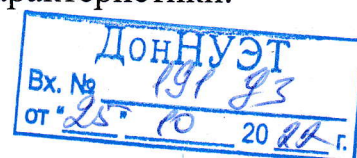
В связи с этим, тема диссертационной работы О.Д.Квилинского, направленная на улучшение виброакустических характеристик (ВАХ) машин на примере оборудования предприятий питания, является актуальной и целесообразной.

Автор провел аналитический обзор конструкций промышленных мясорубок предприятий питания, его виброакустических характеристик, сравнил с действующими стандартами, нормами и техническими условиями и выбрал наиболее употребительное в отрасли оборудование. Среди измельчительного – мясорубку. Сформулирована цель исследований, направление, задачи, практическая значимость.

Для исследования этих машин разработана методика исследований, которая направлена на выполнение поставленных задач и опирается на современные методики, аппаратуру и нормативно-техническую документацию.

Проведены экспериментальные исследования по определению шумовых и вибрационных характеристик представительных образцов машин и их элементов. Установлены источники шума и вибрации в машинах и дана оценка влияния отдельных элементов машин на их характеристики в целом. Проведены измерения шума и вибрации машин в различных режимах (без продукта и с продуктом), по характеристике А и в октавных полосах частот. Результаты измерений записаны на ПК в виде осциллограмм и табличных значений, измерения проведены в акустической реверберационной камере. В качестве измерительного прибора использовался аттестованный виброшумомер «Ассистент» Россия, и шумомер 00023 RFT. В результате получена многофакторная модель количественной оценки влияния внешних переменных параметров на виброускорение и уровень звуковой мощности машин.

Научная новизна, на наш взгляд, заключается в установлении зависимостей формирования ВАХ в машинах измельчения мяса и рыбы, оценке влияния технологических факторов на эти характеристики.



Практическую значимость работы можно оценить положительно, т.к. представлены результаты апробации предлагаемого изменения конструкции машины и их внедрения на предприятиях питания.

В автореферате отмечаю и недостатки:

1. Методика расчета ВАХ мясорубок не представлена в работе.
2. Не указана необходимость исследования ВАХ двух машин.
3. С заменой цилиндрических отверстий в решетках мясорубок на конические усложняется технология их изготовления, т.к. уменьшается угол заточки сверл.

Несмотря на отмеченные недостатки автор, Квилинский О.Д. достиг цели работы, решил научные задачи с достаточной научной и технической новизной, достаточный личный вклад автора в работу. Диссертационная работа О.Д. Квилинского «Виброакустика машин измельчения мяса и рыбы для предприятий питания» в достаточной степени опубликована и апробирована, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, О.Д. Квилинский заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д.т.н по специальности 05.02.08

«Технология машиностроения»,

проф., зав. кафедрой технологии

машиностроения, Государственное

образовательное учреждение высшего

профессионального образования

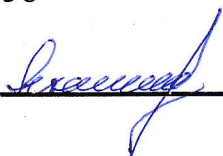
«Донецкий национальный технический университет»

83001, Донецкая народная республика,

г.Донецк, ул.Артема, 58

+380623010805

tm@fimm.donntu.org



Михайлов Александр Николаевич

Я, Михайлов Александр Николаевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.



Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» 83001, Донецкая народная республика, г.Донецк, ул.Артема, 58