

## ОТЗЫВ

научного консультанта д.т.н., профессора Медведкова Евгения Борисовича на диссертационную работу PhD докторанта Назымбековой Айгерим Ерболовны на тему «Разработка оборудования для первичной переработки плодов арбуза», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072400 «Технологические машины и оборудование»

Диссертационная работа Назымбековой Айгерим Ерболовны на тему «Разработка оборудования для первичной переработки плодов арбуза» посвящена актуальной для перерабатывающей промышленности теме, позволяющей решить проблему механизации процесса разделения плодов арбуза на составляющие части путем отделения корки, подкоркового слоя и семян от мякоти, с получением однородной массы, состоящей из сока и измельченных частиц этой мякоти, которую в дальнейшем можно использовать для получения пищевых продуктов. В свою очередь из корки и подкоркового слоя можно получать варенье, цукаты и другие продукты, а из семян – масло.

Научное обоснование перечисленных процессов, проведенное в ходе выполнения работы соискателем, актуально и положено в основу расчета и проектирования технологического оборудования для первичной переработки плодов арбуза. Полученные научные результаты обладают несомненной новизной. Предложенные автором критерии подобия разработаны впервые и легли в основу расчетов основных параметров установки вкуче с полученными уравнениями регрессии.

Выбор докторантом объекта и предмета исследований достаточно обоснован и позволил решить поставленные в работе задачи. Техническая новизна установки подтверждается полученным патентом Республики Казахстан.

Практическая значимость результатов работы заключается в обеспечении механизации процессов подготовки плодов арбуза для дальнейшей переработки на пищевые продукты, что будет способствовать расширению их ассортимента, повышению качества и удовлетворению спроса потребителей на кондитерские и консервированные десертные продукты.

Назымбекова А.Е. провела патентный поиск и изучение литературных источников, на основе анализа которых были определены направления научных исследований и поставлены задачи, решение которых позволило разработать и обосновать конструкцию установки для разделения плодов арбуза на составляющие с получением однородной массы из его мякоти и сока.

Докторант изучила и овладела методикой и навыками проведения научных исследований с использованием современного оборудования и приборов, таких как Структурометр СТ-2, Реотест RN4.0 и др. Освоила методы реологического моделирования и теории подобия. Во время зарубежной



стажировки в Волгоградском государственном университете (Россия) овладела методикой планирования эксперимента и обработки данных.

Основные результаты диссертации опубликованы в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК в журналах, входящих в базу данных Scopus и список рекомендованных ККСОН, а также представлены для широкого обсуждения на международных научных конференциях в Казахстане и за рубежом.

Назымбекова А.Е. в ходе работы над диссертацией проявила себя, как грамотный самостоятельный исследователь, способный ставить и решать поставленные задачи, освоила современные методики и технические средства проведения эксперимента и обработки его результатов. При этом показала умение самостоятельного обучения и совершенствования своих знаний и навыков. Грамотно оформляла публикации и диссертационную работу.

В заключение отмечу, что диссертационная работа Назымбековой Айгерим Ерболовны является целостным законченным научным трудом, выполненным самостоятельно, обладающим научной новизной и практической значимостью, тема и содержание которого соответствуют требованиям, предъявляемым Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072400 «Технологические машины и оборудование».

Д.т.н., профессор кафедры  
«Машины и аппараты  
производственных процессов»  
Алматинского технологического  
Университета



*sf*

Е.Б. Медведков

20.10.2021

Подпись Е.Б. Медведкова заверяю:  
Начальник отдела управления  
персоналом АТУ

*Medvedkova*

Ж.М. Медеубаева