



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Златин Димитров Златев

на дисертационния труд на маг. инж. Мирослав Димчев Василев на тема: "Оценка на качеството на млечни продукти посредством анализ на визуални изображения и на спектрални характеристики", за защита по присъждане на образователната и научна степен „доктор“ в област на висшето образование 5.0. „Технически науки“, професионално направление 5.2. "Електротехника, електроника и автоматика", научна специалност „Автоматизирана обработка на информация и управление (по отрасли)".

Докторантът е зачислен в докторантура чрез самостоятелна подготовка през 2017 г. към катедра „Електротехника, електроника и автоматика“ (ЕЕА) при факултет „Техника и технологии“ - Ямбол, със заповед на ректора на Тракийски университет – Стара Загора №1183/18.05.2017/. Отчислен е с право на защита със заповед №1708/29.06.2018/.

Изследванията по дисертационния труд са извършени основно в катедра „ЕЕА“ към факултет „Техника и технологии“- Ямбол, към Тракийски университет гр.Стара Загора.

1. Общо описание на дисертационния труд и на приложенияте към него материали

Дисертационният труд съдържа увод, пет глави, общи изводи и 5 приложения. Той е с обем 180 страници, в които са включени 51 фигури и 67 таблици. Списъкът с използваната литература съдържа 174 заглавия, от които 44 на кирилица и 130 на латиница.

Глава 1. Преглед на методите и инструментариума за оценка на качеството на млечни продукти

В първа глава е разгледан проблемът за обективно оценяване на качеството на млечни продукти посредством анализ на визуални изображения и спектрални характеристики. Направен е преглед на известните оптични методи за оценка на качеството на сирене и кашкавал. Разгледани са и други методи, като ядрено-магнитен резонанс, компютърна томография и системи за формиране и анализ на ултразвукови изображения. Направен е обобщен анализ на известните оптичните методи използвани за оценка на качеството на млечни продукти и са формулирани целта и задачите на дисертационния труд.

Глава 2. Обекти и инструментариум на изследването

Във втора глава са представени обектът, предметът и методиката на изследване. Посочен е биологичният материал. Накратко са представени методите за референтни изследвания. Анализирани са възможностите за въвеждане на обективни критерии при разделянето в класове. Направена е обосновка на използваните методи за класификация и начина за оценка на тяхната точност.

Разработването на процедури и алгоритми за оценка на качествени показатели на млечни продукти би позволило да се направи преценка по отношение на оптималността на използвания подход от гледна точка на бързодействие и точност.