

**1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОЕКТА:
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОЦЕСА ЕКСТРУЗИЯ НА ЗЪРНЕНИ СУРОВИНИ С
ДОБАВЕНО БРАШНО ОТ ДИНЕНИ СЕМКИ**

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Нешо Георгиев Тошков

КАТЕДРА: Процеси и апарати

ФАКУЛТЕТ: Технически

**2. ПРИОРИТЕТНО ТЕМАТИЧНО НАУЧНО НАПРАВЛЕНИЕ:
ТЕХНИКА И СЪВРЕМЕННИ МЕХАТРОНИ, ЕНЕРГИЙНО
ЕФЕКТИВНИ И КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В ХВП**

3. АНОТАЦИЯ

През последните десетилетия една от основните задачи на хранителната индустрия е намаляване на огромното количество генерирани отпадъчни и странични продукти. Повторното използване и оползотворяване на получаваните отпадъчни материали от хранителната индустрия за в бъдеще ще има все по-голямо значение, поради различни причини – екологични, икономически, демографски и др. Всичко това води до все по-задълбочено търсене на алтернативни и подобряване на класическите методи и процеси за производство на хранителни продукти с цел намаляване и повторно използване на получаваните отпадъчни и странични суровини.

От друга страна през последните години Световната здравна организация и хранителната индустрия си поставят за цел разработването на хранителни продукти, които да отговарят на потребителското търсене за здравословен начин на хранене и живот. Това води до повишен интерес към т.нар. “функционални храни”, които се характеризират с повишено съдържание на фибри, антиоксиданти, витамини и др.

Влажността (съответно водната активност) на хранителните продукти влияе силно върху тяхната стабилност при съхранение, както и върху масообменните и термодинамичните им свойства. Сорбционните свойства, са една от петте главни категории в създадената по EU project CT96-1063 база данни на Европейския съюз от физични свойства на хранителните продукти. Според изводите на същия проект, е необходимо непрекъснато обогатяване и разширяване на тази база данни за нови хранителни продукти.

Значителен дял от произвежданите екструдирани храни на пазара са на зърнена основа. През последните години се търсят различни начини за създаване на нови продукти, както и за обогатяване на вече съществуващи такива с различни отпадни и странични продукти, богати на биологично активни вещества. Основната концепция, заложена в настоящия проект, е свързана с едно комплексно, задълбочено и аналитично изследване на процеса екструзия за получаване на екструдирани продукти на зърнена основа с добавено брашно от динени семки, които са отпаден продукт при преработката и консумацията на плодовете от диня. Друго основно направление ще бъде определянето на сорбционните и масообменните свойства на получените екструдирани продукти с включването на брашно от динени семки.