

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000088

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0121U100452

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає.



### Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02070938

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Національний університет харчових технологій

2 - англійською мовою

National university of food technologies

2358. Скорочене найменування юридичної особи: НУХТ

2655. Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, Київ, 01601, Україна

2934. Телефон / Факс: 380442895472; 380442879333

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: info@nuft.edu.ua; https://nuft.edu.ua/

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

### Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02070938

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Національний університет харчових технологій

3 - англійською мовою

National university of food technologies

2360. Скорочене найменування юридичної особи: НУХТ

2656. Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, Київ, 01601, Україна

2935. Телефон / Факс: 380442895472; 380442879333

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: info@nuft.edu.ua; https://nuft.edu.ua/

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

### Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7704	50,00

# Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2021

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2025

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 – українською мовою

Технологія виготовлення їстівного посуду для напоїв

3 – англійською мовою

Technology of edible tableware for drinks

### 9125. Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розроблена технологія їстівного посуду дозволяє замінити полімерні та паперові одноразові стакани на їстівні, які є екологічними.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології їстівних стаканів для напоїв полягає у виготовленні стакану зі здобного тіста, яке підлягає випіканню, з подальшим охолодженням і нанесенням на внутрішню поверхню водонепроникного шару.

#### 3. Анотований зміст

Технологія їстівного посуду для напоїв передбачає такі дії. Сипкі компоненти просіюють через відповідний розмір сит та пропускають через магніти для видалення феродомішок. З решти видів сировини згідно рецептури готують емульсію. Очищене борошно та крохмаль змішують з емульсією та замішують тісто. З тіста формують заготовки у вигляді стаканів. Випікання проводять за температури 180–220 °С. Тривалість випікання становить 18–22 хв. Після випікання вироби необхідно охолодити до температури 33–37 °С. Окремо виготовляється формувальний розчин з пектину та води (5–10 %), а також розчин з полівінілового спирту для зовнішньої поверхні стакану.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Розроблені їстівні стакани дозволяють зменшити кількість неперероблених полімерних відходів у навколишньому середовищі. У разі неповного споживання запропонованого посуду він піддається біорозкладанню в навколишньому середовищі.

#### 5. Ознаки новизни технології

Вперше запропоновано екологічно безпечний посуд для напоїв, водонепроникність якого створюється за рахунок водонепроникного шару на основі природних полімерів.

#### 6. Складові технології

Борошно, цукор, крохмаль, харчові жири, вода, хімічні розпушувачі, помадна, ірисна або шоколадна глазур, пектин, полівініловий спирт.

#### Опис технології англійською мовою

The butter dough blanks are baked at a temperature of 180–220 °C for 18–22 minutes, cooled to 33–37 °C, a waterproof layer of pectin with a concentration of 5–10% is applied to the inner surface, kept until the waterproof layer dries for 8–12 hours, applied flavor glaze, hold until the structure of the flavor glaze is fixed for 13–17 minutes and apply an outer layer of polyvinyl alcohol. In order to expand the assortment of edible tableware for drinks, fondant, toffee or chocolate glaze can be applied to the inner surface.

#### 9127. Технічні характеристики

Зі здобного тіста випікають заготовки за температури 180–220 °С впродовж 18–22 хв, охолоджують до 33–37 °С, наносять водонепроникний шар з пектину концентрацією 5–10% на внутрішню поверхню, витримують до висихання водонепроникного шару впродовж 8–12 год, наносять смакову глазур, витримують до фіксації структури смакової глазури

впродовж 13-17 хв та наносять зовнішній шар з полівінілового спирту. З метою розширення асортименту їстівного посуду для напоїв на внутрішню поверхню може наноситися помадна, ірисна або шоколадна глазур.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Враховуючи, що нині обмежується використання полімерної разової продукції, запропонована технологія дозволить замінити полімерний та паперовий посуд для напоїв. Крім того, запропонована технологія дозволяє отримати їстівний посуд, який також може відігравати роль перекусу до гарячого напою. Впровадження запропонованої технології потребує певних капіталовкладень (приблизно 1 млн грн), оскільки промислове впровадження потребує обладнання, яке не є типовим і ринкова вартість знаходиться в межах представленої суми.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Рішення про державну реєстрацію корисної моделі від 26.03.2024 №3909/ЗУ/24, заявка u202304485, дата подання заявки 21.09.2023. Поставлена задача вирішується тим, що у способі виготовлення їстівного посуду для напоїв, який включає приготування тіста, формування заготовок та нанесення водонепроникного шару, випікання, охолодження, згідно корисної моделі тісто використовують здобне, випікання заготовок проводять за температури 180-220 °С впродовж 18-22 хв, охолодження до 33-37 °С, нанесення водонепроникного шару з пектину концентрацією 5-10% на внутрішню поверхню, витримання до висихання водонепроникного шару впродовж 8-12 год, нанесення смакової глазури, витримання до фіксації структури смакової глазури впродовж 13-17 хв та зовнішнього шару з полівінілового спирту. З метою розширення асортименту їстівного посуду для напоїв на внутрішню поверхню може наноситися помадна, ірисна або шоколадна глазур.

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

В США запатентована чашка (United States Patent 6,068,866 Cup for drinks made of edible twice-baked pastry A21D 15/08 Date of Patent: May 30, 2000), яка виготовляється з тістової заготовки, що випікається, охолоджується та наноситься водонепроникний шар. Недоліком чашки є її виготовлення з двічі випеченого тіста, що суттєво ускладнює виробництво та має непроникний шар, який складається в основному з цукру, води, крохмалю і гумки, що суттєво збільшує калорійність за рахунок значного вмісту цукру.

#### **9155. Галузь застосування**

Харчова промисловість, заклади громадського харчування, торговельні мережі

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Заклади громадського харчування, торговельні мережі, в яких розташовані кавові автомати.

#### **9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології**

Заклади ресторанного господарства України та ЄС.

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л  
– 9157/TRL5 - перевірено прототип в робочому середовищі користувача, технологію перевірено у відповідному робочому середовищі (на виробництві)

#### **5535. Умови поширення в Україні**

44 - за оголошеною вартістю

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

64 - за оголошеною вартістю

#### **6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 1000 тис. грн.**

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Необхідні капіталовкладення для обладнання для формування форми стакану та подальшого випікання.

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 664.68, 664, 664:621.798; 664.004.3/.4, 664

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 65.33.35, 65.01, 65.01.90

**6111. Керівник юридичної особи:** Шевченко Олександр Юхимович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:** (д. т. н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Шульга Оксана Сергіївна

2 - англійською мовою

Shulga Oksana Sergijivna

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д. т. н., професор)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Петровський Андрій Іванович

**Тел.:** +38 (044) 287-82-68

**Email.:** andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Тішура Олександр Володимирович