

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

86

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April 2–3, 2020

Part 3

Kyiv, NUFT, 2020

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

86

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

2–3 квітня 2020 р.

Частина 3

Київ НУХТ 2020

86 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 2–3, 2020. Book of abstract. Part 3. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 86 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

*Scientific Council of the National University of Food Technologies
recommends for printing, Protocol № 9, 17.03.2020*

© NUFT, 2020

Матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 2–3 квітня 2020 р. – К.: НУХТ, 2020 р. – Ч.3. – 591 с.

Видання містить матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

*Рекомендовано вченою радою Національного університету
харчових технологій. Протокол № 9 від 17 березня 2020 р.*

© НУХТ, 2020

Scientific Committee

Chairman:

Anatolii Ukrainets, dr., prof., Ukraine

Vice-Chairman:

Oleksandr Shevchenko, dr., prof., Ukraine
Sergii Tokarchuk, dr., assoc. prof.,
Ukraine

Aleksei Yermakov, dr., assoc. prof.,
Belarus

Ana Leahu, dr., prof., Romania
Anatolii Ladaniuk, dr., prof., Ukraine
Anatolii Zaiinchkovskiy, dr., prof.,
Ukraine

Anatolii Saiganov, dr., prof., Belarus
Cristina Popovici, dr., assoc. prof.,
Moldova

Dumitru Mnerie, dr, prof., Romania
Galyna Polishchuk, dr, assoc. prof.,
Ukraine

Galyna Simakhina, dr., prof., Ukraine
Georgiana Codina, dr., prof., Romania
Igor Elperin, dr., prof., Ukraine
Igor Kirik, dr., assoc. prof., Belarus
Jasmina Lukinac, dr., assoc. prof., Croatia
Mircea Oroian, dr., prof., Romania
Nadiia Levytska, dr., prof., Ukraine

Nusrat Kurbanov, dr., assoc. prof.,
Azerbaijan
Oksana Medvedieva, Ukraine
Oleksandr Seriogin, dr., prof., Ukraine
Oleksandr Gavva, dr., prof., Ukraine
Ruslan Adil Akai Tegin, dr., Kyrgyzstan
Serhii Baliuta, dr., prof., Ukraine
Serhii Vasylenko, dr., prof., Ukraine
Sonia Amariei, dr., prof., Romania
Stanka Damianova, dr., assoc. prof.,
Bulgaria
Stefan Stefanov, dr., prof., Bulgaria
Svitlana Bondarenko, dr., prof., Ukraine
Tamar Turmanidze, dr., assoc. prof.,
Georgia
Tetiana Pyrog, dr., prof., Ukraine
Tomasz Bernat, dr., prof, Poland
Valerii Myronchuk, dr., prof., Ukraine
Vladimir Pozdniakov, dr., assoc. prof.,
Belarus
Victor Dotsenko, dr., prof., Ukraine
Vladimir Litvyak, dr., Belarus
Volodymyr Kovbasa, dr., prof., Ukraine
Volodymyr Zavialov, dr., prof., Ukraine
Henk Donners, Netherlands
Huub Lelieveld, Netherlands
Yevgen Shtefan, dr., prof., Ukraine
Zhanna Koshak, dr., assoc. prof., Belarus

Organizational committee

Oleksandr Shevchenko, dr., prof., Ukraine
Natalia Akutina, Ukraine
Oleksii Gubenia, dr., assoc. prof., Ukraine
Anna Gryschenko, dr., assoc. prof., Ukraine
Oleg Galenko, dr., assoc. prof., Ukraine
Mykhailo Arych, dr., assoc. prof., Ukraine
Oleh Bortnichuk, Ukraine
Oleksandr Liulka, dr., assoc. prof., Ukraine
Roman Gryschenko, Ukraine

Науковий комітет

Голова:

Анатолій Українець, д.т.н., проф.,
Україна

Заступники голови:

Олександр Шевченко, д.т.н., проф.,
Україна

Сергій Токарчук, к.т.н., доцент,
Україна

Алексей Єрмаков, к.т.н., доц., Беларусь

Ана Леаху, д-р, проф, Румунія

Анатолій Ладанюк, д.т.н., проф.,

Україна

Анатолій Заїнчковський, д.е.н., проф.,

Україна

Валерій Мирончук, д.т.н., проф.,

Україна

Віктор Доценко, д.т.н., проф., Україна

Владимір Поздняков, к.т.н., доц.,

Беларусь

Владимір Літвяк, д.т.н., Беларусь

Володимир Зав'ялов, д.т.н., проф.,

Україна

Володимир Ковбаса, д.т.н., проф.,

Україна

Галина Поліщук, д.т.н, доцент, Україна

Галина Сімахіна, д.т.н., проф., Україна

Георгіана Кодіна, д-р, проф, Румунія

Думітру Мнеріс, д-р, проф., Румунія

Євген Штефан, д.т.н., проф., Україна

Жанна Кошак, к.т.н., доц., Беларусь

Ігор Ельперін, к.т.н., проф., Україна

Ігор Кірік, к.т.н., доц., Беларусь

Крістіна Попович, к.т.н., доц., Молдова

Лада Шірінян, д.е.н., проф., Україна

Мірча Ороян, д-р, проф, Румунія

Нусрат Курбанов, к.т.н., доц.,

Азербайджан

Оксана Медведєва, Україна

Олександр Серьогін, д.т.н., проф.,

Україна

Олександр Гавва, д.т.н., проф., Україна

Руслан Аділ Акай Тегін, д-р,

Киргизстан

Світлана Бондаренко, д.хім.н., доц.,

Україна

Сергій Балюта, д.т.н., проф., Україна

Сергій Василенко, д.т.н., проф., Україна

Соня Амарей, д-р, проф, Румунія

Станка Дамянова, д-р, доц., Болгарія

Стефанов Стефан, д-р, проф., Болгарія

Тамар Турмандізе, д-р., Грузія

Тетяна Пирог, д.б.н., проф., Україна

Томаш Бернат, д-р, проф, Польща

Хенк Доннерс, д-р, Нідерланди

Хууб Лелівелд, д-р, Нідерланди

Ясміна Лукінак, д-р, доц., Хорватія

Організаційний комітет

Олександр Шевченко, д.т.н., професор

Наталія Акутіна, провідний інженер

Олексій Губеня, к.т.н., доцент

Михайло Арич, к.е.н., доцент

Роман Бортнічук, к.т.н, старший викладач

Олег Галенко, к.т.н, доцент

Олександр Люлька, к.т.н, доцент

Роман Грищенко, асистент

Content

23. Economics and management	8
23.1. Economic theory	9
23.2. Modern methods of business management	31
23.3. The economy of enterprises of food industry	57
23.4. Personnel management and labour economics	85
23.5. International management	104
23.6. Marketing	115
23.7. International economics	189
23.8. Logistics.....	211
24. Accounting and financial activity.....	220
24.1. Accounting, auditing and analysis in enterprises	221
24.2. Finance	239
25. Hotel and restaurant business and tourism	262
25.1. Hotel and restaurant business	263
25.2. Organization of hotel and tourist services	315
25.3. Technology of restaurant products.....	378
26. Humanities.....	410
26.1. History of Ukraine.....	411
26.2. Culturology.....	430
26.3. Philosophy and socio-political sciences.....	454
27. Foreign languages.....	496
27.1. English language of professional orientation.....	497
25.2. English for Business and International.....	549

Зміст

23. Економіка та управління.....	8
23.1. Економічна теорія.....	9
23.2. Сучасні методи управління підприємствами харчової промисловості.....	31
23.3. Економіка підприємств харчової промисловості.....	57
23.4. Управління персоналом та економіка праці.....	85
23.5. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності.....	104
23.6. Маркетинг.....	115
23.7. Міжнародна економіка.....	189
23.8. Логістика.....	211
24. Обліково-фінансова діяльність.....	220
24.1. Облік, аудит та аналіз на підприємствах.....	221
24.2. Фінанси.....	239
25. Готельно-ресторанний та туристичний бізнес.....	262
25.1. Готельно-ресторанна справа.....	263
25.2. Організація готельного та туристичного обслуговування.....	315
25.3. Технологія ресторанної продукції.....	378
26. Гуманітарні дисципліни.....	410
26.1. Історія України.....	411
26.2. Культурологія.....	430
26.3. Філософія і соціально-політичні науки.....	454
27. Іноземні мови.....	496
27.1. Іноземні мови професійного спрямування.....	497
27.2. Ділова англійська мова та міжнародна комунікація...	549

25.3.

Technology of restaurant products

Chairperson – professor Oleksandra Niemirich

Secretary – associate professor Oleh Kuzmin

25.3.

Технологія ресторанної продукції

Голова – професор Олександра Неміріч

Секретар – доцент Олег Кузьмін

27. Технологія збитого кисломолочного десерту з використанням чуфи

Олександра Неміріч, Ігор Устименко, Владлена Михайленко
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день актуальним питанням для закладів ресторанного господарства є розроблення технологій кулінарної продукції кисломолочної десертної групи з підвищеною харчовою цінністю, особливо за вмістом поліненасичених жирних кислот (ПНЖК).

Матеріали і методи. Для розробки технології збитого кисломолочного десерту використовували подрібнені бульби чуфи (*Cyperus esculentus* L.). Для нормалізації інноваційного десерту за жиром використовували харчову емульсію з масовою часткою купажованої олії 50 %. Як білкову основу обрано сир кисломолочний нежирний; підсолджувач та структуроутворювач – патоку карамельну; стабілізатор – пектин у вигляді водного розчину. Титровану, активну кислотності визначали за ГОСТ 3624 та 26781 відповідно. Органолептичні показники якості визначали за дегустаційною оцінкою дослідних зразків.

Результати. На першому етапі наукового дослідження обґрунтовано рецептурний склад кисломолочної основи: протертий сир кисломолочний нормалізували харчовою емульсією, яка стабілізована емульгувальним комплексом, що складається із суміші ефірів полігліцерину та вищих жирних кислот і казеїнатом натрію. При цьому отримували зразки кисломолочної основи з масовою часткою жиру від 3 до 10 %. Встановлено, що зразок жирністю 5 % відповідає нормативним вимогам за органолептичними та фізико-хімічними показниками якості.

На другому етапі дослідження розроблено рецептуру збитого кисломолочного десерту з використанням патоки та подрібнених бульб чуфи. Вміст патоки варіювали в діапазоні від 5 до 15 %. За органолептичним оцінюванням, зразок з масовою часткою патоки 12 % рекомендовано для подальших досліджень. Встановлено, що смак подрібнених бульб чуфи практично відсутній за його вмісту у збитому десерті 0,5...1,0 %. Масова частка чуфи 3,0 % надає десерту приємного мигдалевого присмаку та збитої однорідної консистенції, а за вмісту чуфи 4,0 % – набуває грубої консистенції та занадто горіхового присмаку. Отже, рекомендована масова частка подрібнених бульб чуфи у збитому десерті становить 3 %.

При визначенні харчової цінності нового виду десерту встановлено, що вміст в ньому ПНЖК становить 3,8 % або 34 % від добової потреби.

Висновки. Встановлено доцільність збагачення збитого кисломолочного десерту ПНЖК за рахунок введення до його складу харчової емульсії та бульб чуфи. Розроблено рецептуру та технологію десерту, яка забезпечує отримання десертної продукції з відповідними фізико-хімічними показниками якості та привабливими органолептичними властивостями.

Література.

1. Свляш, В.В., Неміріч, О.В. & Гавриш, А.В. (2012). Десерти з кисломолочного сиру підвищеної харчової цінності. *Молочное дело*, 10, 10–12.
2. Рахметов, Д., Рахметова, С. & Миколайчук, В. (2008). Чуфа – перспективна культура комплексного використання. *Пропозиція*, 11, 54–56.
3. Полищук, Г., Симахина, Г., & Устименко, И. (2016). Научное обоснование состава эмульсий для нормализации белково-жировых продуктов. *Maisto chemija ir technologija*, 1, 45–55.