

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 енергота ресурсощадних 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 Zavalov, 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 Мнеріє, 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
27.2. 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

6. Використання рослинної сировини в технології вершкової молочно-білкової композиції

Олександра Неміріч¹, Ігор Устименко¹, Андрій Гавриш¹, Олена Дарюга²

¹Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

²Полтавський коледж харчових технологій НУХТ, Полтава, Україна

Вступ. Технологію вершкових сирів можливо удосконалити шляхом використання компонентів та інгредієнтів рослинного походження з отриманням нових продуктів, які будуть користуватися попитом серед споживачів у закладах ресторанного господарства.

Матеріали і методи. Як жировий інгредієнт рослинного походження використовували харчову емульсію жирністю 50 %, рослинного інгредієнта – порошок зі шпинату холодного розпилювального сушіння. Як білкову основу обрано сир кисломолочний нежирний, отриманий термокислотним осадженням білків. Титровану та активну кислотності, масову частку вологи визначали за ГОСТ 3624, 26781, 3626 відповідно. Органолептичні показники якості готового продукту порівнювали з нормативними вимогами.

Результати. На першому етапі наукової роботи обґрунтовано рецептурний склад інноваційного вершкового сиру. Зразки продукту виробляли з масовою часткою жиру від 10 до 50 % відповідно до жирності традиційних видів вершкових сирів. Нормалізацію проводили харчовою емульсією з масовою часткою жиру 50 % на основі купажованої олії, стабілізованої емульгувальним комплексом, що складається із суміші ефірів полігліцерину та вищих жирних кислот, і казеїнату натрію. За результатами досліджень фізико-хімічних показників якості зразків продукту за типом вершкового сиру встановлено, що з підвищенням жирності їх титрована кислотність знижується до досягнення майже у двічі меншого значення. Активна кислотність змінюється у значно вужчому діапазоні. Відповідно до результатів дослідження органолептичних показників якості, зразки продукту з різним вмістом жиру суттєво відрізняються за органолептичними показниками. Для подальшого застосування у складі рецептури продукту за типом вершкового сиру можна рекомендувати зразок жирністю 35 %.

На другому етапі дослідження було розроблену рецептурну композицію вершкового продукту з високими органолептичними показниками та підвищеною харчовою цінністю за рахунок використання порошку зі шпинату. Органолептично встановлено, що за вмісту порошку зі шпинату 6 % дослідний зразок характеризується приємним присмаком та ароматом шпинату.

Висновки. Доведено доцільність використання харчової емульсії та порошку зі шпинату у складі вершкової молочно-білкової композиції, який характеризується високими органолептичними властивостями, збалансованим жирнокислотним складом та підвищеним вмістом поліненасичених жирних кислот, а також необхідними фізико-хімічними показниками якості.

Література

1. Возненко, М.А., Бондаренко, І.І., Яценко, Б.О., Неміріч, О.В. (2016). Технологічні аспекти виготовлення збивної страви з порошком з топінамбуру. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького*, 2 (68), 32–36.

2. Полищук, Г., Симахина, Г., & Устименко, И. (2016). Научное обоснование состава эмульсий для нормализации белково-жировых продуктов. *Maisto chemija ir technologija*, 1, 45-55.