



2013

НАУКОВІ ПРАЦІ

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Журнал «Наукові праці НУХТ»
засновано в 1993 році*

53

КИЇВ ✦ НУХТ ✦ 2013

УДК 663/664

Журнал увійшов
до міжнародної
наукометричної бази
IndexCopernicus (2012)

Abstracted and index
in international database
IndexCopernicus (2012)

«Наукові праці НУХТ» включено в перелік наукових фахових видань України з технічних та економічних наук (Бюлетень ВАК України № 1, 2010), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

The journal «Scientific works of NUFT» is included into the list of professional editions of Ukraine of technical and economic sciences (Ballot-paper of Higher Attestation Commission of Ukraine №1, 2010), where the results of dissertations for scientific degree of PhD and candidate of science can be published.

Рекомендовано
вченою радою НУХТ.
Протокол № 4
від 25 грудня 2013 р.

У журналі опубліковано статті за результатами фундаментальних теоретичних розробок і прикладних досліджень у галузі технічних та економічних наук.

Рукописи статей попередньо рецензуються провідними спеціалістами відповідної галузі.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, докторантів і студентів вищих навчальних закладів, керівників підприємств харчової промисловості.

Articles with the results of fundamental theoretical developments and applied research in the field of technical and economic sciences are published in this journal.

The scripts of articles are reviewed beforehand by leading specialists of corresponding branch.

The journal was designed for professors, tutors, scientists, post-graduates, students of higher education establishments and executives of the food industry.

Адреса редакції:
01601, Київ-33, вул. Володимирська, 68, тел. +38044-287-96-18.

Editorial office address:
01601, Kiev-33, 68 Volodymyrska st., tel. no. +38044-287-96-18

Редакційна колегія

Склад редакційної колегії журналу «Наукові праці»
Національного університету харчових технологій

Головний редактор Editor-in-Chief Сергій Іванов Sergiy Ivanov	д-р хім. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Заступник головного редактора Deputy chief editor Тетяна Мостенська Tatiana Mostenska	д-р екон. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Відповідальний секретар Accountable secretary Юрій Пенчук Yuriy Penchuk	канд. техн. наук, доц., Україна Ph. D. As., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine

Члени редакційної колегії:

Анатолій Зайнчковський Anatoly Zainchkovskiy	д-р екон. наук проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Анатолій Король Anatoly Korol	д-р фіз.-мат. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Анатолій Ладанюк Anatoly Ladanyuk	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Анатолій Сайганов Anatoly Sayganov	д-р екон. наук, проф., Білорусь Ph. D. Hab., Prof., Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus, Belarus
Анжей Ковальський Anzhey Kowalski	д-р екон. наук, проф., Польща Ph. D. Hab., Prof., Institute of Agricultural and Food Economics, Poland
Анетта Зелінська Anetta Zielinska	д-р біол. наук., проф., Польща Ph. D. Hab., Prof., Wroclaw University, Poland
Брайан Мак Кенна Brian McKenna	д-р техн. наук, проф., Ірландія Ph. D. Hab., Prof., University College Dublin, Ireland
Віктор Доценко Victor Dotsenko	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Віра Оболкіна Vera Obolkina	д-р техн. наук., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Володимир Піддубний Vladimir Piddubnyi	д-р техн. наук, Україна Ph. D. Hab., National University of Food Technologies, Ukraine
Галина Чередниченко Galina Cherednichenko	канд. педагог. наук, доц., Україна Ph. D. As., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Герхард Шльонінг Gerhard Schleining	д-р техн. наук, Австрія Ph. D. Hab. Prof., University of Natural Resources, Austria

Дайва Лескаускайте Daiva Leskauskaite	д-р техн. наук, проф., Литва Ph. D. Hab., Prof., Kaunas University of Technology, Lithuania
Єлизавета Костенко Jelyzaveta Kostenko	д-р хім. наук, Україна Ph. D. Hab., National University of Food Technologies, Ukraine
Єлизавета Смірнова Jelyzaveta Smirnova	канд. філол. наук, доц., Україна Ph. D. As., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Іван Малєжик Ivan Malezhuk	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Кристина Сильва Cristina L.M.Silva	д-р техн. наук, проф., Португалія Ph. D. Hab. Prof., University de Catolica, Portuguesa
Лариса Арсенєва Larisa Arsenyeva	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Леонід Дегтярьов Leonid Dehtiarov	д-р хім. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Микола Прядко Mykola Pryiadko	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Мирослава Штокало Miroslava Shtokalo	д-р хім. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Михайло Мартиненко Michail Martynenko	д-р фіз.-мат. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Олександр Бараненко Oleksandr Baranenko	д-р техн. наук, проф., Росія Ph. D. Hab., Prof., National Research University of Information Technologies, mechanics and optics, Russia
Олександр Бутнік-Сіверський Oleksandr Butnik-Siverskyi	д-р екон. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Олександр Карпов Oleksandr Karпов	д-р біол. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Олександр Перепелиця Oleksandr Perepelitsa	д-р хім. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Олександр Полумбрик Oleksandr Polumbryk	д-р хім. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Паола Піттія Paola Pittia	д-р техн. наук, проф., Італія Ph. D. Hab. Prof., University of Teramo, Italy
Петро Шиян Petro Shyian	д-р техн. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Саверіо Манніно Saverio Mannino	д-р хім. наук, проф., Італія Ph. D. Hab. Prof., University of Milan, Italy
Тамара Говорущко Tamara Govorushko	д-р екон. наук, проф., Україна Ph. D. Hab., Prof., National University of Food Technologies, Ukraine
Хууб Леліевельд Huub Lelieveld	Нідерланди Ph. D. Hab. Prof., President of the Global Harmonization Initiatives, Netherlands

ЗМІСТ

Харчові технології

Рашиєвська Т.О., Гончаров Г.І., Подковко О.А. Масляна паста з порошком із червоного столового буряка 7

Арсеньєва Л.Ю., Яценко В.С., Кобець Н.М., Петруша О.О. Вплив грибноі сировини на стан білково-протеїназного комплексу тіста 15

Погожих М.І., Євлаш В.В., Нєміріч О.В., Гавриш А.В., Максимєнко А.Є. Технологічні аспекти виробництва сушеного м'яса 21

Зінченко І.М., Терлецька В.А., Ковбаса В.М., Сергєєв А.Д., Білоцький В.В. Особливості процесу набухання штучно культивованих грибів 28

Грєчко Н.Я., Бабич І.М., Євтєєв Д.В. Дослідження впливу використання сахарози і кристалічного цукру-піску на якість ігристих вин 35

Маринченко В.О., Носєнко В.Є., Маринченко Л.В. Удосконалений спосіб розріджування й оцукрювання замісів спиртового виробництва з використанням ультразвукового впливу 42

Романова З.М., Зубченко В.С., Карпутіна М.В., Романов М.С. Управління біологічними середовищами 48

Поліщук Г.Є., Мацько Л.М., Гончарук О.В., Калініна Г.П. Вплив активної кислотності на ефективну в'язкість термічно обробленого яблучного пюре 55

Башта А.О., Лециньська Т.С. Розроблення способу отримання фруктово-желейного мармеладу оздоровчого призначення 63

Дєсик М.Г. Процес високотемпературного сушіння сухарних виробів та їх охолодження в умовах розрідження 71

Гринченко О.О., Іванов С.В., Пивоваров Є.П., Потєпов В.О. Модель кінетики капсулоутворення харчових систем на основі натрію альгінату 76

Гайдай І.В. Перспективи використання дерену як сировини для отримання вин з підвищеною біологічною цінністю 88

Тепло- і енергопостачання

Мазурєнко О.О., Самсонов В.В., Хлобистова О.А., Углярєнко В.П. Підвищення надійності експлуатації електротехнічного перетворювача 97

Буляндра О.Ф., Гапонич Л.С. Одержання синтетичних газоподібних і рідких палив методами двоступеневої термічної переробки вугілля 104

CONTENTS

Food technology

Rashevskaya T., Goncharov G., Podkovko O. Butter paste from red beet powder

Arseniєva L., Yashchenko V., Kobets N., Petrusha O. The influence of mushroom ingredients on the protein-proteinase complex of the dough

Pogoghyh M., Yevlash V., Nemirich O., Gavrysh A., Maksymenko A. Technological aspects of dried meat production

Zinchenko I., Terletska V., Kovbasa V., Sergeev A., Bilotskiy V. Features of swelling process of the artificially cultivated mushrooms

Grechko N., Babich I., Evteev D. The effect of sucrose and granulated sugar on the quality of sparkling wines

Marynchenko V., Nosenko V., Marynchenko L. The improved process of thinning and saccharification of alcohol production mixings using ultrasonic treatment

Romanova Z., Zubchenko V., Karputina M., Romanov M. Control of biological environments

Polischuk G., Matsko L., Goncharuk O., Kalinina G. The influence of acidity on effective viscosity of thermally processed apple puree

Bashta A., Leschinska T. Developing a method of obtaining fruit jelly marmalade for recreational purposes

Desyk M. The process of high-temperature drying and cooling rusks products in terms of vacuum

Grinchenko O., Ivanov S., Pyvovarov Ye., Potapov V. Kinetics model of formation of encapsulated food systems on the base of sodium alginate

Gayday I. Perspectives of cornel usage as a raw material for the production of wine with high biological value

Heat and Electricity

Mazurenko O., Samsonov V., Khlobystova O., Uglyarenko V. Increasing operational reliability of electrical converter

Bulyandra O., Haponych L. Production of synthetic gaseous and liquid fuels by the methods of two-stage thermal treatment of coal

<i>Балута С.М., Бурляй І.Ю., Копилова Л.О., Клименко Ю.О.</i> Синтез повного і скороченого спостерігачів двомасової електромеханічної системи	117	<i>Baluta S., Burlyai I., Kopulova L., Klymenko J.</i> Synthesis of full and reduced observers in two-mass electromechanical system	
<i>Осьмак О.О., Серьогін О.О.</i> Альтернативні види палива — перспективний напрям розвитку енергетичного комплексу України	132	<i>Osmak A., Seregin A.</i> Alternative fuels — a promising direction for the energy complex of Ukraine	
Процеси і апарати харчових виробництв		Processes and equipment for food industries	
<i>Зав'ялов В.Л.</i> Аналітичне дослідження масоперенесення при безперервному віброекстрагуванні з рослинної сировини	140	<i>Zavialov V.</i> Analytical reaserch of mass transfer in continuous vibro-extraction from plant materials	
Економіка підприємств і соціальний розвиток		Enterprise Economy and Social Development	
<i>Бирка М.І.</i> Поведінковий підхід до проблеми залучення прямих іноземних інвестицій на підприємства	147	<i>Byrka M.</i> Behavioral approach to the problem of attracting foreign direct investments to the enterprises	
<i>Ткач О.А.</i> Фріланс як сучасна технологія мотивації	161	<i>Tkach O.</i> Freelance as a modern technology of motivation	
<i>Тюха І.В., Сіробаба С.В.</i> Сутність і роль бренду в концепції ринкового позиціонування товару на споживчому ринку	166	<i>Tykha I., Sirobaba S.</i> Nature and role of brand in a concept of market positioning of goods on the consumer market	
<i>Юрій К.К.</i> Розвиток малого підприємництва в умовах економічної кризи	173	<i>Yurij K.</i> Development of small enterprise in the conditions of economic crisis	
<i>Петухова О.М.</i> Ефективність інтегрованих структур в аграрно-промисловому виробництві	179	<i>Petukhova O.</i> Efficiency integrated structures in the agro-industrial production	
<i>Карпюк О.А.</i> Маркетинг інтелектуального капіталу	186	<i>Karpyuk O.</i> Marketing of intellectual capital	
Менеджмент і стратегічне управління		Management and Strategic Management	
<i>Федулова І.В.</i> Дослідження експортної орієнтації та імпортозалежності основних продуктів харчування в контексті забезпечення продовольчої безпеки	194	<i>Fedulova I.V.</i> Research of exports and imports dependent basic foodstuffs in context of food security	
<i>Денисюк І.О.</i> Процес розробки і реалізації стратегії розвитку підприємства	204	<i>Denysiuk I.</i> Formation and implementation process of the enterprise development strategy	
<i>Луцяк В.В., Луцяк В.Г., Шарко В.В.</i> Управління конкурентоспроможністю малого виробничого підприємства	211	<i>Lutsyak V.V., Lutsyak V.G., Sharko V.</i> Managerial competitiveness of small production enterprise	
Фізико-математичні науки		Physico-Mathematical Sciences	
<i>Медвідь Н.В., Дерзипольська Л.А., Бікман П.О.</i> Передача інтерференційної картини крізь оптичний тракт із нестационарними фазовими перешкодами	216	<i>Medved N., Derzhypolska L., Bikman P.</i> The interference pattern transmission through the optical tract with the nonstationary phase obstacles	
<i>Нестеренко О.Н.</i> Про одну нерівність для третього модуля неперервності	223	<i>Nesterenko O.</i> Inequality in the third modulus of continuity	
<i>Медведєв М.Г., Романенко В.М.</i> Управління запасами продукції під час ведення господарської діяльності	230	<i>Medvedev N., Romanenko V.</i> Products supply management in business activities	
<i>Мулява О.М.</i> Про належність адямарових композицій похідних рядів Діріхле до класів збіжності	235	<i>Mulyava O.</i> Membership of hadamard composition of dirichlet derived series in convergence classes	