



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№20

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**SCIENCE AND
INFORMATION
TECHNOLOGIES
IN THE MODERN WORLD**

MAY 21-23, 2025
ATHENS, GREECE



CONTENT

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

Mykhailovyna S.
ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF
INTERNATIONAL BUSINESS ACTIVITIES..... 26

Іванишина О.С., Гавриков В.Є.
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПОДАТКОВИХ ПРОЦЕСІВ: ВИКЛИКИ ТА
МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ТА МІЖНАРОДНОГО
ОПОДАТКУВАННЯ..... 28

Акименко О., Перетятко І.
МИТНЕ РЕГУЛЮВАННЯ В ЕПОХУ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ: ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ РОЛІ
ТА ВИКЛИКІВ..... 31

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

Татарінова В., Шокота В.
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПШЕНИЦІ
ОЗИМОЇ..... 34

Півторайко В., Кабанець В.
ТЕХНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСЕКТИЦИДІВ ПРОТИ
HELICOVERPA ARMIGERA (HÜBNER, 1808) У АГРОЦЕНОЗІ
ПРОМИСЛОВИХ КОНОПЕЛЬ..... 37

Писаренко П.В., Самойлік М.С., Шпирна В.Г., Жилін О.С.
ВИКОРИСТАННЯ БІШОФІТУ В ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ..... 40

Власюк В.П., Климчук О.О.
АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА МИСЛИВСЬКІ УГІДДЯ:
ЗАХОДИ З МІНІМІЗАЦІЇ..... 43

Горбась С.М., Канівець В.Р., Рудченко С.О.
ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ВІЛЬХИ ЧОРНОЇ..... 46

Горбась С.М., Зайцев П.С.
СЕЗОН ПРОВЕДЕННЯ РУБОК ДОГЛЯДУ..... 48

Горбась С.М., Гальменко А.С., Северин Є.В.
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЛОХИНИ..... 50

Горбась С.М., Булошніков С.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОСНИ.....	52
--	----

Карпенко О.В., Рєзнік К.М. ЗАСТОСУВАННЯМ КЛІТКОВОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ - БРОЙЛЕРІВ В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	54
---	----

Деменко В., Демченко В. ВИКОРИСТАННЯ ЕНТОМОФАГІВ ПРОТИ БАВОВНИКОВОЇ СОВКИ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ.....	57
---	----

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Гончарова О.Р., Токар О.С. АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ШКІЛ: НОВА ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В ПОЗАМІСЬКИХ ГРОМАДАХ.....	61
---	----

Білов Ю.О. АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В БУДІВНИЦТВІ.....	64
--	----

Goi V., Viatkin R., Krokhmal A., Tishchenko A. ECOLOGICAL ASPECTS OF LAND USE AT THE REGIONAL LEVEL.....	70
---	----

Овсієнко О.В., Рєзанова К.А. ТИМЧАСОВА АРХІТЕКТУРА: ВІДПОВІДІ НА ВИКЛИКИ НЕСТАБІЛЬНОГО ЧАСУ.....	71
---	----

Shevchenko L., Novoselchuk N. INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF THE 21ST CENTURY ARCHITECTURAL ENVIRONMENT.....	75
---	----

Savchenko T.V., Savchenko O.O. CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODULAR CONSTRUCTION IN UKRAINE.....	81
---	----

SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE

Spolska O., Nebesna Yu., Taranov B. VOCAL DICTION AND ARTICULATION AS THE FOUNDATION OF STAGE MASTERY FOR FUTURE MUSICIANS.....	83
--	----

Місюк А.В. ХУДОЖНІ ПРИЙОМИ СТИЛІЗАЦІЇ В АБСТРАКТНОМУ ЖИВОПИСІ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОСТМОДЕРНОГО ДИСКУРСУ.....	87
Каращук В. МУЗИКА, ЯКА ІДЕНТИФІКУЄ: ЕТНОМУЗИКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПРИЙНЯТТЯ САУНДТРЕКУ.....	92
Жиденко Т.О., Торяник К.Ю. ХАЙКУ ЯК ЖАНР ТРАДИЦІЙНОЇ ЯПОНСЬКОЇ ПОЕЗІЇ: СТРУКТУРА ТА ІСТОРІЯ.....	95
SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS	
Holdysh O., Korotunova O., Zaytseva T., Shyshkanova G. MODERN STATISTICAL METHODS ENHANCED BY MACHINE LEARNING FOR ANALYZING COMPLEX AND LOW-NOISE DATA IN NANOTECHNOLOGY.....	97
Marunchak A., Korotunova O., Zaytseva T., Shyshkanova G. ONE APPLICATION OF DIFFERENTIAL EQUATIONS IN DYNAMIC MODELING OF ROBOTIC MANIPULATORS.....	100
Tereshchenko O., Korotunova O., Zaytseva T., Shyshkanova G. ADAPTIVE MODELING OF ROBOT DYNAMICS USING MACHINE LEARNING AND NUMERICAL ODE SOLVING.....	103
SECTION: BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	
Gumru Balakhanova Vasif, Aydan Agamaliyeva EFFECT OF LICHENOLOGICAL DAMAGE ON TREE BIODIVERSITY AND POPULATION DYNAMICS OF MICROMYCETES.....	107
Parvin Gafarova, Sanubar Aslanova BASIC CONCEPTS AND CONCEPTS OF QUALITY EDUCATION.....	113
Gafarova Parvin Muhamad THE EFFECT OF COLLEGIATE BODIES ON IMPROVING THE SCHOOL ENVIRONMENT.....	114

SECTION: BOTANY AND FORESTRY

Лялюк-Вітер Г.Д.

СМАРАГДОВА МЕРЕЖА ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ
БІОРИЗНОМАНІТТЯ..... 116

SECTION: CHEMISTRY

Kovalov V., Kucheruk S., Anichkina O., Kaminskyi O.

THE MAIN POLLUTANTS OF TAP WATER IN ZHYTOMYR..... 119

Kovalova T., Kucheruk S., Svyrydiuk K., Denysiuk R.

NANOMATERIALS IN THE ENERGY SECTOR..... 121

SECTION: COMPUTER ENGINEERING

Білоусова В.О., Юрченко Ю.Ю.

ВІДНОВЛЕННЯ ДАНИХ У RAID МАСИВАХ ПІСЛЯ ЗБОЮ:
АЛГОРИТМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ..... 123

Волошин М.І., Олексів М.В.

ВПЛИВ ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ ВІД BLUETOOTH LOW ENERGY ТА
ТЕХНОЛОГІЇ MU-MIMO НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МЕРЕЖІ WI-FI 5
У ДІАПАЗОНІ 2.4 ГГЦ..... 125

Kushnir V., Kornuta V.

OVERVIEW OF PRACTICES OF USING OBJECT-OBJECT
CONSTRAINTS LANGUAGE IN SOFTWARE MODELING..... 131

SECTION: CULTUROLOGY AND PHILOSOPHY

Тішко Л.В., Кандала О.О.

СТРАЖДАННЯ ЯК ПРИРОДНИЙ ФАКТОР БУТТЯ..... 135

Мараховська Е.В.

КВІТИ В ТРАДИЦІЙНІЙ ВЕСІЛЬНІЙ ОБРЯДОВОСТІ УКРАЇНЦІВ.. 137

Лопуга О.І.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В ІНОВАЦІЙНОМУ ТА
ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ..... 142

SECTION: ECONOMY

Liezina A.

ADAPTIVE APPROACHES TO CONSTRUCTION OF A MAP OF
THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE..... 144

Іванов А.М. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВПЛИВУ ГЛОКАЛІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.....	147
Hrytsenko N., Kozodoi D. PRIORITIES OF THE ECONOMIC COMPONENT OF ENSURING LABOR PROTECTION IN THE PRACTICE OF PRESERVING HUMAN RESOURCES.....	150
Ловкайтес В.С. ДЕТЕРМІНАНТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	152
Ranasenko N. METHODOLOGY OF INTEGRAL ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DIGITALISATION IN UKRAINE AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF AGRI-FOOD SPHERE COMPONENTS.....	157
Сивохіп П. ОПТИМІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ МИТНИХ ОРГАНІВ: АНАЛІТИКА СКАРГ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЗВІТНОСТІ.....	161
Маліка А.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ ВЕДУЧИХ ДЕРЖАВ: ПОРІВНЯННЯ СТРАТЕГІЙ США, КИТАЮ ТА ЄС У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.....	163
Хмарук Т.М., Середяк О.Б. LICENSEMAP 2.0: ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ НАВІГАТОР У СВІТОВОМУ ФІНТЕХ-ЛІЦЕНЗУВАННІ.....	165
Ільчишин М., Матвієвський Н., Запісоцький І. МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ЕКСПОРТУ: ІМПЕРАТИВИ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	167
Григоренко П.В., Алексеєвська Г.С. ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ: СУТЬ, РОЛЬ В ЕКОНОМІЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	170

Віннікова І.І., Плісак М.І. УПРАВЛІННЯ ДИВЕРСИФІКАЦІЄЮ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	173
Мрихіна О., Богдан П., Козевич Р. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОБ'ЄКТ БІБЛІОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ.....	179
Дерев'ягін М.В. АВІАБУДІВНА ГАЛУЗЬ У СТРУКТУРІ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ.....	181
Лугова В.М., Трискиба С.О., Луговий Б.В. ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ.....	183
Губін К.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	186
Вовк М., Танклевська Н.С. ВПЛИВ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА: УРОКИ COVID-19 ТА ДОСВІД УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ.....	189
SECTION: FINANCE AND BANKING	
Юріна В.М., Хоменко Л.М. ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	192
Стешенко О.Д., Соломаха В.Р. СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ.....	194
Машошина Т.В., Меренштейн Е.В. ВПЛИВ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ФІНАНСОВИЙ РЕЗУЛЬТАТ ПІДПРИЄМСТВА.....	198
Вербовський І. КІБЕРБЕЗПЕКА У ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ СИСТЕМАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РИЗИКИ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ.....	199
Kolesnikova P., Pavlyk O.B. STRATEGIEN DES BANKKAPITALMANAGEMENTS.....	202

Карцева Д.Ю., Гончаренко О.Е. ФІНАНСОВИЙ ДЬЮ ДІЛДЖЕНС ЯК ІНСТРУМЕНТ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РИЗИКІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ УГОД M&A.....	204
---	-----

SECTION: FOOD TECHNOLOGIES

Stetsenko N. PUDDING WITH A COMBINED COMPOSITION OF RAW MATERIALS FOR GERODIETIC NUTRITION.....	209
--	-----

SECTION: GEOGRAPHY AND NATURAL SCIENCE

Грицик О.М., Браславська О.В., Рожі Т.А. ГЕОГРАФІЯ ҐРУНТІВ ЯК НАПРЯМ ҐРУНТОЗНАВСТВА: СТРУКТУРА, ЗАКОНОМІРНОСТІ І РАЙОНУВАННЯ.....	212
--	-----

Івашко Д.В., Пархоменко О.В. ТВЕРДОКРИЛІ ГЕРПЕТОБІОНТИ ПШЕНИЧНОГО ПОЛЯ СЕЛА ВЕЛИКЕ ВЕРБЧЕ.....	214
---	-----

Ігнатишин В.В., Іжак Т.Й., Ігнатишин А.В., Головатюк А.Б. СЕЙСМІЧНІСТЬ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ТА СУЧАСНІ ГОРИЗОНТАЛЬНІ РУХИ КОРИ: КІНЕМАТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	216
---	-----

Кубара І.Ю., Пархоменко О.В. МУРАХИ, ЯК БІОІНДИКАТОРИ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА КИЄВА.....	222
--	-----

Кириленко А.Л., Костюк В.С. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ІНТЕРАКТИВНИМИ КАРТАМИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ У СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	225
---	-----

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Тернівська Є., Мацюк Г. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.....	228
--	-----

Starkova O., Andreichikov O. RISK-BASED MANAGEMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL AS A STRATEGIC RESOURCE OF AN IT COMPANY.....	230
---	-----

SECTION: FOOD TECHNOLOGIES

PUDDING WITH A COMBINED COMPOSITION OF RAW MATERIALS FOR GERODIETIC NUTRITION

Stetsenko Nataliia

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
Department of Health Products Technology
National University of Food Technologies, Ukraine

In the modern world, significant demographic changes are observed, associated with the aging of the population and the increase in the number of elderly people. According to gerontologists, human aging in most cases occurs according to the pathological, accelerated type, in which the peculiarities of the population's nutrition play an important role [1]. Gerodietic nutrition should be balanced according to the age and health status of the person. When creating food products for the elderly, modern achievements of nutrition should be taken into account and raw materials of natural origin with a valuable biochemical composition should be used.

Food products for this age category can be conditionally classified as follows: geroprophylactic – for elderly people without diseases; gerodietic – for sick and weakened elderly people; geroprotective, which prevent autoimmune inflammation in the body and reduce the likelihood of developing cardiovascular and oncological diseases [2].

When producing foods for gerodietic purposes, it is advisable to create products with a combined composition of raw materials, use methods of partial replacement of traditional raw materials with non-traditional ones, and also introduce effective dietary supplements [3]. In recent years, a trend has been formed to create products in which the fermented milk base is combined with various grain, fruit or vegetable additives. Their introduction allows enriching traditional products with essential nutrients, thereby ensuring a high level of balance in amino acid, fatty acid, mineral, vitamin composition and increasing the overall resistance of the body to adverse environmental factors.

The basis for creating a product for gerodietic nutrition was selected sour-milk cheese. It is a good source of milk protein, calcium, phosphorus and other minerals. The protein of sour-milk cheese has a complete amino acid composition, is easily absorbed by the body and determines the biological value of the product. It is known that its consumption has a positive effect on the nervous system, metabolism, functioning of the gastrointestinal tract and increases human immunity. Based on cottage cheese, we can create a pudding for gerodietic nutrition, additionally using raw materials of plant origin.

Buckwheat flour was chosen as the grain component. Buckwheat is a universal component of healthy nutrition. It contains up to 16% easily digestible proteins, up to 60% carbohydrates and up to 3% fats, fiber, citric, malic and oxalic acids. Buckwheat

flour has a complete protein, limited by lysine and threonine. It contains 3-5 times more minerals (iron, potassium, phosphorus, copper, zinc, calcium, magnesium, boron, iodine) than other cereals. Buckwheat is valued for the significant amount of rutin it contains - a substance that helps to seal the walls of blood vessels, protects against hemorrhages and reduces blood clotting time. Buckwheat rutin strengthens microscopic blood vessels in connective tissues. Buckwheat flour contains a full range of B vitamins, without which the stable functioning of the brain and nervous system is impossible. It contains a significant amount of dietary fiber, which improves intestinal motility, normalizes the digestive process, and relieves heartburn. Buckwheat flour will perform a stabilizing function when added to a fermented milk base [4].

To improve the organoleptic properties of the new pudding, it is proposed to add carob powder, which has been found to have many health-promoting properties: improved digestion, reduced blood cholesterol, antioxidant effect, ability to have a calming effect on the nervous system, anticarcinogenic and antitumor effects, and many others [5].

Cranberries were chosen as a source of functional ingredients for enriching the pudding, as it is a berry that is stored fresh all year round with almost no loss of vitamins and other nutrients. Cranberries improve the functioning of the digestive system, lower blood pressure, have an antispasmodic and bactericidal effect, stop bleeding and relieve inflammation [6]. Cranberries are used to treat atherosclerosis, thrombophlebitis, kidney and genitourinary system diseases. In the production of pudding, puree from cranberries will be obtained, which is mixed with glucose-fructose syrup and boiled to a given amount of dry matter in the product. Such a semi-finished product will be used to soak baked pudding with it.

To produce pudding, buckwheat flour is brewed by adding pasteurized milk. After brewing, the mixture is cooled and combined with cottage cheese and carob powder. Then all components are mixed until a homogeneous consistency of the entire mass is achieved. The product is baked at a temperature of 120°C for 30 minutes. The hot pudding is soaked with syrup to give the finished product a rich taste, aroma and beautiful color.

The correct selection of recipe components ensures an improvement in the nutritional composition of the finished product. When analyzing its nutritional and biological value, it was found that the protein utility coefficient reaches 84%. When consuming a daily portion of the product weighing 170 g, the daily need for calcium is met by 21.1%, magnesium by 19.8%; phosphorus by 19.0%; potassium by 17.8%; iron by 13.5%. At the same time, a balanced ratio is achieved between the content of calcium, phosphorus and magnesium, which is Ca:P:Mg = 1:1.2:0.5 with a normative ratio of Ca:P:Mg = 1:1:0.5.

Pudding for gerodietic nutrition has attractive organoleptic properties, high nutritional and biological value, and its consumption will provide a preventive and health-improving effect on the body of the elderly.

References

1. Trendelenburg, A. U., Scheuren, A. C., Potter, P., Müller, R., & Bellantuono, I. (2019). Geroprotectors: a role in the treatment of frailty. *Mechanisms of Ageing and Development*, (180), 11–20.

2. Slashcheva, A. (2024). Organoleptic parameters and chemical composition of gerodietic semi-finished product. *Modern engineering and innovative technologies*, (35-01), 107-113.
3. Prytulska, N., & Antyushko, D. (2016). Criteria for the development of food products for gerodietic purposes. *Goods and Markets*, (2), 83-92.
4. Izbash, E. O., Morgun, V. O. Marynesku, N. G. (2010). Development of parameters for the preparation of grain additives for the production of dairy and vegetable products. *Scientific works of ONAKHT. Technical Sciences*, (38), 265–268.
5. Kamal, M., Youssef, E., & Hend M. (2013). Assessment of Proximate Chemical Composition, Nutritional Status, Fat-ty Acid Composition and Phenolic Compounds of Carob (*Ceratonia Siliqua L.*). *Food and Public Health*, 3(6), 304–308.
6. Stetsenko, N., & Goiko I. (2019). Analysis of the biochemical composition of cranberry natural enrichments intended for use in health food technologies. *World scientific and technical trends'2019: proceedings of International scientific conference*, December 26-27, Karlsruhe, Germany, 35–36.