



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**«Collective Thinking: Unifying Scientific
Approaches in Multifaceted Research»**

**November 29 –
December 01, 2023,
Amsterdam, Netherlands**

ht ,bnmædprbd-bnl



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

«Collective Thinking: Unifying Scientific
Approaches in Multifaceted Research»

Collection of abstracts

November 29 – December 01, 2023
Amsterdam,
Netherlands

III International scientific and practical conference «Collective Thinking: Unifying Scientific Approaches in Multifaceted Research» (November 29 – December 01, 2023) Amsterdam, Netherlands, International Science Unity. 2023. 403 p.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Synergy of knowledge: New Horizons in Global Scientific Research»

Sumy State University
Lviv National Environmental University
Zhytomyr Ivan Franko State University
Uman national university of horticulture
Donbas State Pedagogical University
Kharkiv National Medical University
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University
Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chornobyl Heroes
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
State University of Trade and Economics
National University of Kyiv-Mohyla Academy
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University
State University "Uzhhorod National University"
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Kherson State Agrarian and Economic University
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy
V. N. Karazin Kharkiv National University
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
National Aviation University
Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture
Private Institution of Higher Education «Kharkiv International Medical University»,
Lutsk National Technical University
Поліський національний університет
Private Higher Education Institution Academy of Recreational Technologies and Law
Poltava State Agrarian University

Kyiv National University of Construction and Architecture
Bukovinian State Medical University
Dnipro State Agrarian And Economic University
Odessa Polytechnic National University
Borys Grinchenko Kyiv University
"Classic Private University"
Kyiv National Linguistic University
"Zaporizhzhia Polytechnic" National university
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv National University of Culture and Arts
West Ukrainian National University
Odesa state agrarian university
State Tax University
National Aerospace University named after N. E. Zhukovsky
"Kharkiv Aviation Institute"
National University of Pharmacy
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University
Odessa National Economic Universit
University of Customs and Finance
Oles Honchar Dnipro National University
Ternopil Ivan Puluj National Technical University
Bila Tserkva National Agrarian University
State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University"
Kryvyi Rih State Pedagogical University
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"
Kharkiv National University of Radio Electronics
Vinnytsia Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics
Kryvyi Rih National University
Alfred Nobel University
Khmelnytskyi National University
National Aviation University

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

CONTENTS

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

Mykhailovyna S.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОБЛІКУ ДОПОМОГИ З
ТИМЧАСОВОЇ НЕПРАЦЕЗДАТНОСТІ В УКРАЇНІ..... 17

Сторожук Т.М., Ярошенко М.С.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 20

Ратушна О.П.

НОВІ ВИДИ АКТИВІВ ТА ЇХ ОЦІНКА ЯК ОБ'ЄКТІВ ОБЛІКУ..... 23

Китайчук Т.Г., Кузава А.О.

ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ... 27

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

Заболотний О.І.

МІКРОБІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ РИЗОСФЕРИ СОЇ ЗА
ПЕРЕДПОСІВНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ ЇЇ НАСІННЯ..... 30

Терещенко В.О., Кликайло І.І., Лаврентьєв В.Р.

ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ПРИВАТНОЇ САДИБИ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ
ЕЛЕМЕНТ БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ..... 33

Невмержицька О.М., Плотницька Н.М., Гурманчук О.В.,

Паламарчук О.Ю.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНГЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ НА
ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО..... 36

Огородник Н.З., Помажак Ю.Я., Павкович С.Я., Дудар І.Ф.

ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ ОЗИМОГО
ЖИТА..... 40

Дубовий В.І., Воробйов В.І.

РОЛЬ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ УМОВ В ОЦІНЦІ І ДОБОРІ
ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА ЗИМОСТІЙКІСТЬ..... 42

SECTION: MEDICINE

Гончарова О.А., Іманова Н.І., Дорошенко О.В. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ВІТАМІНОМ D ХВОРИХ НА ЦД2 ІЗ КОМОРБІДНОЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ.....	224
Коцар О.В., Стельмах А.В. ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ «БОТОКСУ».....	226
Diasamidze M. DOCTOR-PATIENT INTERACTION IN DENTAL CARE DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC.....	229
Старікова С., Старіков В. ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ МАТЕРІАЛУ МАГНІТУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ОРТОДОНТІІ.....	231
Коробкова І.В., Морозова Н.С., Головчак Г.С., Попов О.О. ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ, ПО ВИВЧЕННЮ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.....	234
Коцар О.В., Єфаніна В.Є. ЧИННИКИ ПАТОГЕННОСТІ YERSINIA PESTIS.....	238
Богачова О.С., Малявіна В.М. ОЦІНКА РІВНЯ КІБЕРГІГІЄНИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ.....	241
Medvid D., Mandryk O. REGENERATIVE MEDICINE: CURRENT CONDITION OF STEM CELLS, PROBLEMS AND PROSPECTS.....	243

SECTION: MECHANICAL AND ELECTRICAL ENGINEERING

Лепіско Я., Левченко Ю. РЕГУЛЮВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА.....	245
---	-----

SECTION: OCCUPATIONAL HEALTH

Крекнін К. ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ВИСОТНИХ ОБ'ЄКТАХ.....	248
--	-----

SECTION: MECHANICAL AND
ELECTRICAL ENGINEERING

**РЕГУЛЮВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ
ПАРАМЕТРІВ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПЕРВИННОЇ
ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА**

Лепіско Ярослав

Здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
yaroslav.lepisko@st.pdau.edu.ua

Левченко Юлія

кандидат технічних наук, доцент
кафедри механічної та електричної інженерії,
yuliia.levchenko@pdau.edu.ua

Полтавський державний аграрний університет, Україна

До пріоритетних напрямків розвитку агропромислового сектору країни входить налагодження високопродуктивних технологій виробництва та переробки продуктів тваринництва, зокрема молока, особливо на підприємствах первинної переробки.

Коров'яче молоко – це харчовий продукт, що швидко псується. При затримці його очищення та охолодження відбувається зниження його якості через розмноження шкідливих для організму людини бактерій.

Низька технічна оснащеність молочних переробних підприємств обладнанням, особливо апаратами для охолодження молока, призводить до великих втрат під час зберігання молока в пунктах його заготівлі та подальшого транспортування до молокозаводів.

Сьогодні існує значна потреба в охолоджувачах молока для аграрної галузі країни. Моніторинг вітчизняних молокозаводів та фермерських господарств показав, що їх обладнання переважною більшістю є закордонними і до того ж найчастіше це відновлювальні охолоджувачі молока. У зв'язку з цим необхідність виготовлення вітчизняних апаратів такого класу є актуальним у сучасних умовах.

Мета роботи – удосконалення конструкції мішалки в горизонтальному резервуарі-охолоджувачі за рахунок науково-обґрунтованих режимів роботи мішалки з використанням природного холоду та охолоджувачів з низькою температурою замерзання протягом цілого року.

Для збереження молока свіжим, із високими показниками якості та реалізації його споживачам в умовах агропромислового комплексу здійснюють первинну обробку та переробку молока. Ця обробка складається з таких

технологічних операцій: очистка, охолодження і, в деяких випадках, пастеризація.

На фермах, молокозаводах та приймальних пунктах застосовуються різні способи охолодження молока. При правильній постановці справи та невеликих термінах зберігання дані технології виявляються дуже ефективними. Наприклад, у басейні, за годину після занурення бідонів, температура молока знижується до 5 °С.

На середніх та великих фермах, молокозаводах та у приймальних пунктах використовують спеціальні апарати. Серед них пластинчасті та трубчасті теплообмінники для охолодження молока в потоці, горизонтальні або вертикальні резервуари-охолоджувачі відкритого або закритого типу.

Для поступового охолодження молока в останніх застосовують крижану воду замість хладону, яка запобігає підмерзанню молока. Кількість льоду в льодогенераторі розраховане таким чином, що охолодження молока з температури 35°C до 4°C здійснюється протягом двох годин. Також в деяких агрегатах в якості холодагентів використовують хладон R22 або більш безпечний для навколишнього середовища хладон R404A. Для підвищення енергоефективності деяких видів обладнання можлива робота льодогенератора в режимі акумуляції льоду з роботою в нічний час доби.

Особливістю конструкції резервуарів-охолоджувачів є їх оснащення лопатевими або іншими видами мішалок для забезпечення максимально швидкого і рівномірного охолодження молока.

Сьогодні вітчизняні переробні молокопідприємства переповнені охолоджувачами іноземного виробництва, так як вітчизняне обладнання має ряд недоліків. Їх можна вирівняти, впроваджуючи сучасні технології регенерації холоду або удосконалюючи конструкції мішалок та інших конструктивні елементи.

В дослідженнях розглянули можливості встановлення мішалок різної конфігурації та вивчили вплив кута розміщення мішалки на інтенсивність перемішування молока, що забезпечує його більш швидке та рівномірне охолодження.

Встановили, що важливою умовою проектування та виготовлення резервуарів є їх висока уніфікація. Конструкція резервуарів-охолоджувачів з овальних або круглих поперечним перерізом дозволяє довести уніфікацію до 80% при зміні тільки довжини. При цьому, за рахунок переваг в горизонтальних резервуарах радіальних і осьових структурних елементів швидкості руху потоків молока забезпечується його краще перемішування, що дозволяє отримати необхідну швидкість охолодження і рівномірний розподіл жиру по всьому обсягу молока.

Крім того, форма резервуара надає великий вплив на зниження теплопритоків з навколишнього середовища, на розташування мішалки і промивного пристрою, а також на раціональне використання дефіцитних матеріалів при виготовленні цих апаратів.

За результатами дослідження доведено, що при симетричному розміщенні мішалки та значенні $Re \leq 1 \cdot 10^3$ у середній частині резервуара, в області лопаті спостерігається тангенціальний перебіг рідини, за межами якого утворюються застійні зони. Позитивним є те, що зі збільшенням діаметра мішалки спостерігається зростання швидкостей, причому в перерізах, близьких до лопаті мішалки, приріст швидкостей має більше значення. Швидкість руху частинок рідини безпосередньо біля стінки при цьому відбувається, що призводить до зруйнування ламінарного шару та зменшення її термічного опору.

Отже, з метою інтенсифікації процесу охолодження, покращення перемішування та запобігання замерзанню молока при стінках резервуара-охолоджувача були проведені дослідження щодо зміни конструкції апарату та форми мішалки. Також експериментальними дослідженнями доведено, що введення молока в зону його найбільших швидкостей та надання частинкам продукту, що надходить, початкової швидкості, рівної швидкості руху країв лопаті мішалки покращує процес охолодження.

Список використаних джерел

1. Воляк Л.Р., Галіцька А.С. Аналіз виробництва молока та молочних продуктів в Україні. Економіка і суспільство. Вип. 19. 2018. С. 1393-1399. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/19_ukr/208.pdf
2. Технологія молока та молочних продуктів : навчальний посібник / Власенко В. В., Головка М. П., Семко Т. В., Головка Т. М. Харків : ХДУХТ. 2018. 202 с.
3. Головка М. П., Власенко І. Г., Головка Т. М., Семко Т. В. Технологія молока та молочних продуктів з елементам НАССР: навч. посіб.. Харків. 2021. 304 с.
4. Механізація доїння і первинної обробки молока: Підручник для здобувачів вищої освіти / О. Г. Скляр, Н. І. Болтянська., Р. В. Скляр, І. Ю. Маніта. Київ: Видавничий дім «Кондор». 2021. 401 с.
5. Болтянська Н.І. Забезпечення вискоєфективного функціонування технологічного процесу виробництва продукції тваринництва шляхом підвищення рівня надійності техніки. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Техніка та енергетика АПК». НУБіП України, Київ. 2018. Вип.282, ч.1. С. 181-192.