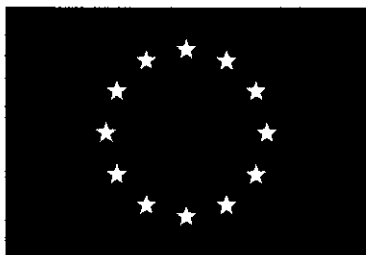


**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGY
NATIONAL ERASMUS+ OFFICE IN UKRAINE
EUROPEAN STUDIES' PLATFORM**



PROCEEDINGS

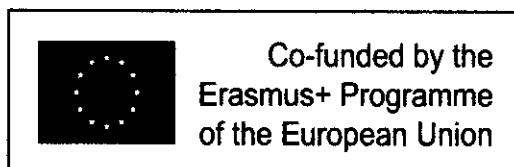
OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE

**EUROPEAN DIMENSIONS OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**

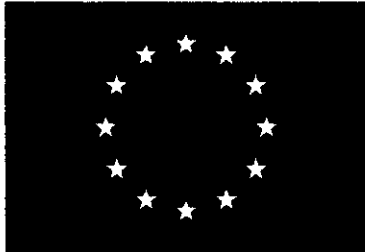
*in term of the European Union programme ERASMUS+ projects
Jean Monnet Chair FoodPro (# 587488-EPP-1-2017-1-UA-EPPJMO-CHAIR) and
Jean Monnet Module EcoPro (# 574796-EPP-1-2016-1-UA-EPPJMO-MODULE)*

April 23-24, 2019

Kyiv



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕРАЗМУС+ ОФІС В УКРАЇНІ
ПЛАТФОРМА ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТУДІЙ**



МАТЕРІАЛИ

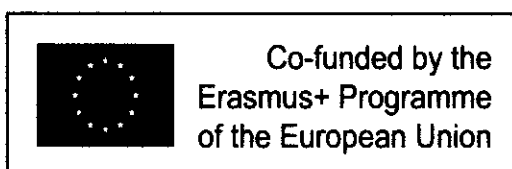
**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ЄВРОПЕЙСЬКІ ВИМІРИ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ**

*в рамках проектів програми Європейського Союзу ЕРАЗМУС+
Жан Моне Кафедра FoodPro (#587488-EPP-1-2017-1-UA-EPPJMO-CHAIR) та
Жан Моне Модуль EcoPro (# 574796-EPP-1-2016-1-UA-EPPJMO-MODULE)*

23-24 квітня 2019 р.

м. Київ



<i>Sergiy Kyrylenko</i> PRINCIPLES OF MEDICAL EDUCATION SYSTEM IN EUROPE AS PREREQUISITE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN UKRAINE.....	47
<i>Марія Галабурда</i> ПОДОЛАННЯ СТІЙКОСТІ ДО ПРОТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗАДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ. ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ.....	48
<i>Тетяна Примак, Дарія Басюк, Наталя Погуда</i> МОДЕЛЮВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ ЛОТКИ-ВОЛЬТЕРРИ.....	49
<i>Наталія Володченкова</i> ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНЦЕПЦІЇ «VISION ZERO» В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ.....	50
<i>Оксана Коротка, Ірина Ковальчук, Марія Плотнікова</i> РОДОВІ ПОСЕЛЕННЯ ЯК МЕХАНІЗМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ НА СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЯХ.....	51
<i>Олександр Москаленко</i> СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	52
<i>Наталія Стеценко, Світлана Краєвська</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВИМИ ПРОДУКТАМИ – СУЧАСНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	53
<i>Маргарита Лабжинська, Наталія Володченкова</i> ВПЛИВ ПОЛІПШУВАЧІВ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ....	54
<i>Олена Накемній</i> ВИЗНАЧЕННЯ ГІПОГЛІКІМІЧНОЇ ДІЇ ХЛОРОГЕНОВОЇ КИСЛОТИ.....	55
<i>Ірина Радзівська, Вікторія Близнюк</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО БЕЗПЕЧНОГО СКЛАДУ ДИТЯЧОГО ПІНОМІЙНОГО ЗАСОБУ.....	56
<i>Євген Козлов</i> ФАКТОР СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ У КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	57
Секція «СТАЛЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ».....	59
<i>Liudmyla Golovko</i> ADAPTATION OF UKRAINIAN LEGISLATION TO EU LAW IN THE FIELD OF FOOD SAFETY.....	60
<i>Ніна Кільдій</i> ЧИ МОЖЛИВЕ СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ БЕЗ СТАЛОЇ ЯКОСТІ.....	61
<i>Artur Mykhalevych, Viktoria Sapiga, Galina Polischuk, Tetiana Osmak</i> PROSPECTS FOR THE USE OF SECONDARY RAW MATERIALS IN ACIDOPHILIC ICE CREAM TECHNOLOGY WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION.....	62
<i>Iryna Dubovkina</i> APPLICATION OF THE HYDRODYNAMIC TREATMENT IN THE TECHNOLOGIES OF THE FOODSTUFF PRODUCTION.....	63

недостовірну інформацію. Ключовим моментом змін має стати виконання існуючих вимог, а не затвердження нових.

Не менш важливо, щоб працювала система повернення неякісної продукції у торгівельну мережу, щоб її можна було утилізувати більш централізовано. Ще один засіб покращення ситуації – запровадження в Україні систем, аналогічних RAPEX та RASFF, що попереджують про небезпечні непродовольчі та продовольчі товари, і як результат, втримують споживача від купівлі товарів, що швидко опиняться на смітнику.

PROSPECTS FOR THE USE OF SECONDARY RAW MATERIALS IN ACIDOPHILIC ICE CREAM TECHNOLOGY WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

Artur Mykhalevych, Viktoria Sapiga, Galina Polischuk, Tetiana Osmak

National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

E-mail: artur0707@ukr.net, vika.sapiga@i.ua

Fermented ice cream, in particular acidophilic, has a pleasant taste and aroma, as well as improves metabolic processes of the body and normalizes the activity of the gastrointestinal tract. *Lactobacillus acidophilus*, which is part of the acidophilic ice cream, has a high antagonistic activity in relation to a wide range of pathogenic and opportunistic bacteria, including staphylococci. Once in the person's intestine, *Lactobacillus acidophilus* secretes amino acids, displaces harmful microbes and suppresses the processes of decay.

The use of polyfunctional plant raw material containing natural color pigments (anthocyanins, beta-carotene, chlorophyll, etc.) and food fibers (cellulose, pectin substances, etc.) in the acidophilic ice cream will allow to structure the food system, to influence on the technological processes of production, to improve organoleptic and physico-chemical indicators of ice cream [1].

An important reserve for obtaining additional animal protein in the human diet is the rational use of secondary dairy raw materials. Among the total wastewater of domestic milk processing enterprises, up to 60% is whey, due to non-compliance with collection norms, imperfect construction of equipment, in which there is no device for collecting of whey or technical basis for its processing, the unconscious attitude of managers of enterprises and the state to the loss of valuable raw materials.

This situation leads to negative consequences for the two main components. Firstly, before the loss of biologically valuable dairy raw materials in the context of the current problem of protein deficiency. Secondly, there is an aggravation of the environmental problem - pollution of internal waters by increasing the content of nitrogen, phosphorus and organic substances in wastewater [2].

Consequently, the use of whey in the formulations of acidophilic vegetable ice cream will solve a number of important tasks:

- increase in whey processing levels;
- increase the biological value of ice cream due to the addition of vegetable raw materials: amino acids, vitamins, antioxidants, pectin substances, pigment substances;
- reduced need for nutritional supplements;
- enriching the human body with pro-and prebiotics;
- expansion of the range of frozen desserts with low lactose content;

- the use of exclusively domestic raw materials;
- reduction of the cost price of the finished product.

References:

1. Orlova N.Ya., Ponomarev P.H. Groceries. Fruits, berries, vegetables, mushrooms and products of their processing: Manual. - 2nd kind, reworked. and papers. - Kyiv: Kyiv. nat. Trade-Econom. Univ., 2007. - 416 p.
2. Oksana Musiichuk, (2008), Perspectives of the use of products for the processing of milk whey, Goods and Markets, No. 1, p. 78-83.

APPLICATION OF THE HYDRODYNAMIC TREATMENT IN THE TECHNOLOGIES OF THE FOODSTUFF PRODUCTION

Iryna Dubovkina

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine

Email: dubovkinai@ukr.net

Introduction. Nowadays researchers, engineers and technologists pay attention to application of the modern methods and modes in processing of the liquids. There are many methods and processes of aqua treatment to get aqua and aquatic solutions with necessary physical and chemical parameters and properties which require for the manufacturing during the foodstuff production. The purpose of this research is to study the influence of the application of hydrodynamic treatment on the physical and chemical parameters and properties of aqueous solutions in the technologies of the foodstuff production.

Materials and methods. Complex scientific methods, optical microscopy, ionometry, volume parametric imitation and visualization modelling, mathematical modelling were used for the researches. Prepared examples of aqua and aqueous solutions were used as the model mediums in hydroponic system for nature experiments.

Results and discussion. Aqua and aqueous solutions were prepared on pilot unit with application of hydrodynamic treatment in laboratory conditions and in the greenhouse during growing crops. It was the first group of examples. After that the first group of prepared examples of aqua and aqueous solutions was used as the model mediums for experiments. The second group of examples of aqua and aqueous solutions was not giving up to hydrodynamic treatment.

During hydrodynamic treatment were realized hydrodynamic effects such as: pressure of shift, local turbulence, cavitations effects, and shock waves of pressure or depression, alternating impulses of pressure, forcing and dumping of pressure. It was established that velocities of shift of a stream should be equivalent to $2,3 \cdot 10^5 \text{ s}^{-1}$ for the first spinning rotor and $2,6 \cdot 10^5 \text{ s}^{-1}$ for the second spinning rotor. Such values of the velocities of shift of a stream supply intensive movement of the continuous phase such as aqua or aqueous solutions. The significance of pressure of shift of a stream must be 230 Pa for the first spinning rotor and 260 Pa, for the second spinning rotor. Throughout the hydrodynamic treatment of aqua and aqueous solutions pressure makes different as $\Delta P = 350 \text{ kPa}$ near an outside surface of an internal spinning rotor; $\Delta P = 250 \text{ kPa}$ near an outside stator surface; $\Delta P = 150 \text{ kPa}$ near an internal stator surface; $\Delta P = 200 \text{ kPa}$ near an internal surface of an outside spinning rotor. It was recognized that the value of the linear velocities of a stream