



НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

25

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Харчова
ПРОМИСЛОВІСТЬ

Заснований у 1965 р.

Київ НУХТ 2019

Results of research and development operations on technology of foodstuff, chemical, biochemical, microbiological processes, devices, the equipment, automation of food productions and economy of the food industry are provided.

The journal was designed for scientists, engineers and technical personnel of the food industry

Journal «Food Industry» is included into the list of professional editions of Ukraine of technical sciences (Decree of MES of Ukraine # 241 from March 9, 2016) and the category “Б” (Decree of MES of Ukraine # 612 from May 7, 2019, in specialties 133, 162, 181), where the results of dissertations for scientific degrees of PhD and candidate of science can be published.

The Journal “Food Industry” is indexed by the following scientometric databases:

- Google Scholar
- Index Copernicus

Publications are represented in authoring edition.

Висвітлені результати науково-дослідних робіт з технології харчових продуктів, хімічних, біохімічних, мікробіологічних процесів, апаратів, обладнання, автоматизації харчових виробництв та економіки харчової промисловості.

Розрахований на наукових та інженерно-технічних працівників харчової промисловості.

Журнал «Харчова промисловість» включено в перелік наукових фахових видань України з технічних наук (Наказ МОН України № 241 від 09.03.2016) та категорію «Б» (Наказ МОН України № 612 від 07.05.2019, за спеціальностями 133, 162, 181), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Журнал «Харчова промисловість» індексується такими наукометричними базами:

- Google Scholar
- Index Copernicus

Статті друкуються в авторській редакції.

Editorial office address:

National University of
Food Technologies
Volodymyrska str., 68,
01601 Kyiv, Ukraine
(044) 287-92-45, 287-94-21
E-mail: tmipt_xp@ukr.net

Адреса редакції:

Національний університет
харчових технологій
вул. Володимирська, 68,
м. Київ, 01601
(044) 287-92-45, 287-94-21
E-mail: tmipt_xp@ukr.net

Recommended for publication by the
Academic Council of the National University of
Food Technologies.
Minutes of meeting № 10
of May 30, 2019

Рекомендовано вченою радою
Національного університету харчових
технологій.
Протокол № 10
від 30 травня 2019 року

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ**Сировина та матеріали**

Фалендиш Н. О., Зінченко І. М., Блаженко М. С. Особливості виробництва органічного хліба з використанням конопляного борошна

Вороненко А. А., Ярош М. Б., Пирог Т. П. Особливості синтезу етанола на суміші ацетату натрію та рафінованої соняшникової олії

Українець А. І., Негрей О. В. Фізичні властивості волоських горіхів

Дулька О. С., Прибыльський В. Л. Вплив підготовленої води на вміст летких домішок у зброженому квасному суслі

Романченко Н. М., Риндін А. В., Павлюченко О. С. Доцільність використання солоду житнього ферментованого в технології кексів

Хорунжа Т., Пасічний В., Рудюк В., Гуць В. Сосиски стерилізовані з підвищеним вмістом гемового заліза

Технології: дослідження, застосування та впровадження

Чорна А. І., Роботко А. Ю. Маркетингові дослідження споживчих переваг придбання кондитерських виробів з їстівним покриттям

Сімахіна Г. О., Камінська С. В., Науменко Р. Ю. Управління безпекою швидкозамороженої плодово-ягідної продукції на етапах її життєвого циклу

Рудюк В. П., Пасічний В. М., Хорунжа Т. О., Красуля О. О. Дослідження впливу використання білкових концентратів на реологічні показники кисломолочних продуктів та терміни їх зберігання

Рябоконт Н. В., Риндюк Д. В., Лементар С. Ю., Марцінкевич Л. В. Контроль якості та безпечності продуктів з пробіотичними культурами

РОЗДІЛ 2. ПРОЦЕСИ ТА ОБЛАДНАННЯ**Процеси харчових виробництв**

Семенова О. І., Бублик Н. О., Сулейко Т. Л., Решетняк Л. Р. Обґрунтування біохімічного окиснення забруднень вуглеводневмісних стічних вод

Українець А. І., Большак Ю. В., Маринін А. І., Шпак В. В. Особливості процесу сорбції нафтопродуктів з поверхні води тонковолокнистими композиційними структурами, інверсними мембранними структурами

Обладнання та устаткування

Пономаренко В. В., Слюсенко А. М., Хитрий Я. С., Лементар С. Ю. Визначення раціональних параметрів струминного апарата з нестационарним струменем рідини

Пакування: розробка, дослідження, переробка

Якимчук М. В., Валилін Г. Р., Мironenko С. М., Якимчук В. М. Дослідження раціональних характеристик шредера для подрібнення полімерних виробів

SECTION 1. TECHNOLOGY**Raw Materials and Materials**

7 Falendysh N., Zinchenko I., Blazhenko M. Peculiarities of organic bread production with the use of hemp flour

14 Voronenko A., Yarosh M., Pirog T. Peculiarities of ethapolan synthesis on mixture of sodium acetate and refined sunflower oil

22 Ukrainets A., Negrey O. Physical properties of walnut wood

33 Dulka O., Prybylskyi V. Effect of prepared water on the content of volatile impurities in a fermented wort

39 Romanchenko N., Rindin A., Pavliuchenko E. Usefulness of fermented rye malt in cupcake production technology

46 Khorunzha T., Pasichnyi V., Rudiuk V., Guts V. Sterilized sausages with high heme iron content

Technologies: Researches, Application and Introduction

52 Chorna A., Robotko A. Marketing researching of consumer advantages of buying confectionry with edible coating

60 Simakhina G., Kaminska S., Naumenko R. The safety management of the quick-frozen fruit and berry production on the stages of its life cycle

70 Rudiuk V., Pasichnyi V., Khorunzha T., Krasulya O. Investigation of the influence of the use of protein concentrates on the rheological index of sour-milk products and their shelf-life

78 Riabokon N., Rindyuk D., Lementar S., Martsinkevich L. Control of quality and safety of products with probiotic cultures

SECTION 2. PROCESSES AND EQUIPMENT**Processes of Food Industries**

87 Semenova O., Bublienko N., Suleiko T., Reshetnyak L. Justification of biochemical oxidation from contamination of oil wastewater

93 Ukrainets A., Bolshak Yu., Marynin A., Shpak V. Oxidative restoring balance of drinking water — indicator of its quality and physiological fullness

Machinery and Equipment

100 Ponomarenko V., Slyusenko A., Khitriy Ya., Lementar S. Determination of rational parameters of jet apparatus with non-stationary stream of liquid

Packing: Development, Researches, Processing

109 Yakymchuk M., Valiulin H., Myronenko S., Yakymchuk V. Research of scientific rational characteristics for the extraction of polymeric articles

Керування виробничими процесами

- Бойко Р. О., Грибков С. В. Мережеві структури при керуванні складними організаційно-технічними (технологічними) системами 116
- Кружилко О. Є., Ткалич І. М., Сірик А. О., Полукаров О. І. Теоретичні основи та інформаційне забезпечення оцінювання виробничого ризику 124
- Майстренко В. В., Лях Ю. М., Євтушенко О. В., Демчук Г. В. Аналіз стану безпеки працівників у харчовій промисловості 133
- Ладанюк А. П., Луцька Н. М., Смітюх Я. В., Власенко Л. О., Сашнєва М. В. Ефективність інтелектуальних систем керування технологічними об'єктами. Частина 1. Основні положення 141

Енергетика та виробничі процеси

- Бублієнко Н. О., Семенова О. І., Сулейко Т. Л. Застосування екотехнології для переробки відходів свиноферми 148
- Чагайда А. О., Васильківський К. В. Термодинамічний аналіз рекуперативних систем 156

Control of Production Processes

- Boyko R., Hrybkov S. Network structures for managing complex organizational-technical (technological) systems 116
- Kruzhilko O., Tkalych I., Siryk A., Polukarov O. Theoretical basis and information provision for industrial risk assessment 124
- Maystrenko V., Lyakh Y., Evtushenko O., Demchuk G. Analysis of the safety state of people working in food industry 133
- Ladaniuk A., Lutska N., Smitiukh Ya., Vlasenko L., Sashnova M. The efficiency of intelligent control systems for process facilities. Part 1. Basic provisions 141

Power engineering and productions

- Bublienko N., Semenova O., Suleyko T. Ecotechnological application for the processing of pork farm waste 148
- Chagayda A., Vasylykivsky K. Thermodynamic analysis of recuperative systems 156

УДК 331.452

THEORETICAL BASIS AND INFORMATION PROVISION FOR INDUSTRIAL RISK ASSESSMENT

O. Kruzhilko, I. Tkalych*Head of the Department of Information Technologies of the Public Agency "National Scientific Research Institute of Industrial Protection and Occupational Safety"***A. Siryk***National University of Food Technologies***O. Polukarov***Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute***Key words:**

occupational risk,
occupational safety,
traumatism,
planning

Article history:

Received 17.04.2019

Received in revised form
15.05.2019

Accepted 24.05.2019

Corresponding author:

sao30.dn@gmail.com

ABSTRACT

The article states the results of the analysis of existing approaches to planning measures based mainly on the processing of statistical data, and the results of the assessment of production risks are not used in full. Despite the availability of scientific developments that allow for the formulation of scientifically substantiated recommendations on the planning of occupational safety measures aimed at adhering to the permissible level of risk, their practical use is not sufficient. It is also noted that the results of statistical processing of data on occupational injuries are an important part of the information provision for the assessment of industrial risks at the initial stage. In particular, for the comparative analysis of the level of occupational injuries for different enterprises (industries, regions, etc.), the coefficients of frequency and severity of occupational injuries are often used.

The use of data on occupational injuries in food processing enterprises and processing of agricultural products to substantiate the plan of measures given as an example.

The theoretical bases of the estimation of industrial risks are suggested, the use of which will allow to carry out the justified planning of preventive measures. For an adequate assessment of production risks it is necessary to have objective data of different time periods: the occurrence of traumatic events in the past (traumatism statistics and data on dangerous situations, statistics of levels of production factors), the current state of threats to life and health of people (current non-compliance with safety requirements, identified through inspections, questionnaires), future state of threats (methods of forecasting, modeling, planning) are used.

It is shown that conditions for reducing the level of risk are the implementation of the sequence of the hierarchy (in descending order) of means and management methods: elimination of hazards; replacing processes, operations, materials or equipment with less dangerous; application of technical means and methods of management and reorganization of works; the application of administrative management methods, including the training of employees; administrative control, the use of adequate means of personal protection. The necessity of creation and use of information systems for information provision of the process of assessment of industrial risk is noted.

DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-18