

Legislation Institute of the Verkhovna Rada of Ukraine
National Security and Defense Council of Ukraine
Odessa State University of Internal Affairs
Odessa Military Academy
National Academy of the Security Service of Ukraine
Odessa National Maritime University
National University of Water and Environmental Engineering
Institute of Criminal Law and Applied Criminology (Chisinau)
Siedlce University of Natural Sciences and Humanities
Gdansk University of Physical Education and Sport
Center for Ukrainian and European Scientific Cooperation

International scientific conference

**MARITIME SECURITY
OF THE BALTIC-BLACK SEA REGION:
CHALLENGES AND THREATS**

December 23, 2021

Volume 1



2021

International scientific conference «Maritime security of the Baltic-Black sea region: challenges and threats» : conference proceedings, December 23, 2021. Odessa : Izdevnieciba «Baltija Publishing», 424 pages.

ORGANISING COMMITTEE

Foreign members of the Organizational Committee:

Kanels Juris – PhD in polit., Rector of the Transport and Telecommunication Institute (the Republic of Latvia);

Buzhor Valerii Heorhiiiovych – Doctor of Law, Professor, Rector of the Institute of Criminal Law and Applied Criminology, President of the Independent Criminological Association of the Republic of Moldova (the Republic of Moldova);

Stanislaw Topolewski – Phd hab., retired Colonel, Prof., Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, Director of the Institute of Security Studies (the Republic of Poland);

Skalski Dariusz – Dr. hab. Prof., Gdansk University of Physical Education and Sport (the Republic of Poland);

Vareikis Vyantas – Doctor of Humanities, Professor, Leading Research Fellow, Institute of Baltic Region History and Archaeology, Klaipėda University (the Republic of Lithuania);

Petryk Artem – PhD in History, Senior Research Fellow, Institute of Baltic Region History and Archaeology of Klaipėda University (Republic of Lithuania).

Ukrainian members of the Organizational Committee:

Kuznichenko Serhii Oleksandrovych – Doctor of Law, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Corresponding Member of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Rector of Odessa State University of Internal Affairs;

Prokofieva-Yanchylenko Dariia Mykhailivna – Doctor of Law, Honored Lawyer of Ukraine, Head of the Interdepartmental Research Center for Organized Crime at the National Security and Defense Council of Ukraine;

Kurovska Iлона Anatoliivna – PhD in Law, Senior Research Associate, Director of the Legislation Institute of the Verkhovna Rada of Ukraine;

Rudenko Serhii Vasylovych – Doctor of Engineering, Professor, Rector of Odessa National Maritime University;

Kliat Yurii Oleksandrovych – PhD in Engineering, Colonel, Deputy Head of Odessa Military Academy;

Cherniak Andrii Mykolaiovych – Doctor of Law, Professor, Colonel, Rector of the National Academy of the Security Service of Ukraine;

Grygus Ihor Mykhailovych – Doctor of Medical Sciences, Professor, Director the Educational and Scientific Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering;

Vikhliaiev Mykhailo Yuriiiovych – Doctor of Law, Professor, Director of the Center for Ukrainian and European Scientific Cooperation.

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.

The reference is mandatory in case of republishing or citation.

| | |
|--|-----|
| Формування Україною умов у забезпеченні екологічної безпеки в Балто-Чорноморському регіоні Бірюков В. В. | 315 |
| Екологічне інвестування в сфері морської безпеки: окремі аспекти Журавель А. В. | 319 |
| Особливості кримінальних правопорушень, вчинених у виключній (морській) економічній зоні Кушнарьова О. Б. | 323 |
| To the question about developing a new robustness index for multi-objective optimization problems Rajabzadeh M., Mohammadnejad Daryani Amin, Zaloga V. O., Mohammadpour Omran Mohammad, Makui Ahmad | 326 |
| Використання технологічних рішень під час виробничої інтеграції в системі «Порт – індустріальний парк» Перепічко М. Е., Самойловська В. П. | 330 |
| Maritime security and cyber security: current challenges and threats Pretrenko K., Styopochkina I. V. | 333 |
| Продовольча безпека – важлива складова морської безпеки Пилипенко Л. М., Верхівкер Я. Г., Мирошніченко О. М., Доценко Н. В. | 337 |
| Аналіз моніторингу інформаційних джерел Одеської області Санакуєв М. Г. | 341 |
| Вплив морської безпеки на економічну безпеку держави Сластьоненко О. О., Мілімко Л. В. | 343 |
| Аналіз взаємозв'язку системи «екологічна безпека – безпека мореплавства» Стаднік В. Ю., Тихомирова Т. С. | 346 |
| Розробка методів підвищення продуктивності перевантажувального обладнання в портах Чорноморсько-Балтійського басейну з метою забезпечення економічної сталості країн регіону Стрельцов П. М., Немчук О. О., Легецька І. П. | 348 |
| Використання презумпцій у міжнародному нормативному забезпеченні морської безпеки Суханова Д. С. | 351 |

2. ATT&CK for Industrial Control Systems. URL: <https://collaborate.mitre.org/attackics/> (дата звернення: 14.12.2021)
3. ICS Pentesting Tools. URL: <https://github.com/kh4sh3i/ICS-Pentesting-Tools> . (дата звернення: 14.12.2021)
4. Meera M. S., Rao S. N. Comparative Analysis of IoT protocols for a Marine IoT System,»2018 International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI), 2018. P. 2049-2053. DOI: 10.1109/ICACCI.2018.8554906.

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА МОРСЬКОЇ БЕЗПЕКИ

Пилипенко Людмила Миколаївна

*доктор технічних наук, заслужений діяч науки і техніки України,
професор кафедри біохімії, мікробіології та фізіології харчування,
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна*

Верхівкер Яков Григорович

*доктор технічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки України,
завідувач кафедри товарознавства та митної справи,
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна*

Мирошніченко Олена Михайлівна

*кандидат технічних наук,
доцент кафедри товарознавства та митної справи,
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна*

Доценко Наталя Вікторівна

*кандидат технічних наук,
доцент кафедри біоінженерії та води,
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна*

Продовольча безпека є запорукою здоров'я населення, збереження його генوفонду, однією з головних ланок безпеки як в окремих регіонах, країнах, так і на планеті в цілому. Виконавча рада Всесвітньої продовольчої програми (ВПП) готує щорічні звіти про результативність роботи та направляє їх Економічній і соціальній радам та Раді продовольчої і сільськогосподарської організації ООН [1, с.110]. Як провідна організація з стратегії продовольчої безпеки, ВПП розробляє план на 2022–2026р., має

представників України в комітетах з охорони біорізноманіття, з захисту Чорного моря від забруднення тощо [2, с. 177].

Вважається, що продовольча безпека держави забезпечується, коли згідно з нормами Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO), у державі виробляється 80% продовольства, яке споживається її населенням. Крім того, продовольча безпека є досягнутою лише тоді, коли з виробництвом необхідної кількості продовольства здійснюється його додатковий випуск у обсязі поповнюваного страхового запасу на рівні розвинених країн світу (17%). Є певні встановлені критерії продовольчої безпеки, основні з яких [3, с. 31; 4, с.35-334; 5, с.642]:

- задоволення фізіологічних потреб людини у основних і незамінних факторах харчування та компонентах енергетичного наповнення раціону;
- відповідність харчових продуктів вимогам безпеки щодо вмісту забруднювачів різної природи та походження, шкідливих для здоров'я людини;
- рівень фізичної та економічної доступності продовольства для різних категорій населення;
- розміри оперативних і стратегічних запасів продовольства;
- ступінь незалежності продовольчого та ресурсного забезпечення агропромислового комплексу, а також рівень і темпи розвитку галузей АПК.

Метою роботи є визначення взаємозв'язку морської безпеки з продовольчим забезпеченням та безпекою харчової продукції, розроблення методологічних основ встановлення автентичності або фальсифікації продукції, інтегрального визначення безпечності харчової сировини і продуктів її переробки, впливу режимів зберігання, виду пакування продукції на її якість, розроблення і впровадження сучасних прискорених методів оцінки продовольчої безпеки в галузях АПК.

Безпека харчової продукції – це комплекс властивостей харчової продукції, що свідчить про відсутність неприпустимих ризиків. Шкідливий вплив має наявність в харчовій продукції забруднюючих речовин. До контамінантів їжі відноситься значний спектр речовин хімічної (токсичні елементи, пестициди, нітрозаміни, поліхлоровані біфеніли та ін.), біологічної (плісеневі мікроскопічні гриби та мікотоксини, бактерії та бактеріальні токсини, токсини морепродуктів та ін.) та фізичної природи. При цьому мікробіологічні ризики є визначальними. Розробка та впровадження нових технологій у харчовій промисловості може стати причиною нових ризиків, пов'язаних з харчуванням. Таким чином, безпека харчової продукції повинна гарантуватися по всьому ланцюгу її життєвого циклу: вирощування продовольчої сировини, виробництво, транспортування, зберігання та реалізація споживачу.

У сучасних світових ринкових умовах, морський транспорт є одним з переважних шляхів перевезення різноманітних споживчих товарів між країнами у різних частинах земної кулі, включаючи продовольство. Відомо, що при виробництві продовольчих товарів має здійснюватися як суворий виробничий контроль, який проводиться виробником харчової продукції з визначенням потенційних ризиків забруднення кінцевого продукту, так і державний нагляд за її безпекою до моменту споживання продукції. На законодавчому рівні це закріплено у формі вимоги обов'язкового впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на засадах НАССР [5-7].

Фальсифікація продовольчих товарів проводиться шляхом надання їм окремих найбільш типових ознак, наприклад зовнішнього вигляду, кольору, консистенції. Часто ця проблема виникає з об'єктами рибного промислу та продуктами, виготовленими з них.

Генетична паспортизація за ДНК-маркерами об'єктів аквакультури набуває все більш практичного значення, оскільки дозволяє встановлювати популяційну і видову приналежність особин, факти фальсифікації товарної продукції і дає змогу здійснювати контроль збереження і відновлення рідкісних генотипів досліджуваних зразків. Зокрема, генетична ідентифікація осетрових є одним з найважливіших доказів при імпорті і експорті цих видів риб і продукції з них, які сприймаються Конвенцією про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, що знаходяться під загрозою зникнення CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). ПЛР-діагностика за маркерами з мітохондріальної ДНК зразків чітко свідчить про видову приналежність цих об'єктів, що дає можливість не тільки для видової ідентифікації продовольчих ресурсів та введення законів, які протоколюють і регулюють цей процес, але й для відстеження шляхів браконьєрської торгівлі.

Упаковка є важливою та невід'ємною частиною готової продукції. Якщо вона пошкоджена, надписи на ній нечіткі, змащені, неможливо визначити дату виготовлення і термін придатності продукту, існує велика ймовірність того, що продукт неякісний або фальсифікований [6-8].

Згідно з нормативною документацією переважної кількості країн світу, інформація для споживача має бути представлена безпосередньо текстом та/або маркуванням на упаковці (споживчій тарі), етикетці, контретикетці, ярлику, листі-вкладиші способом, прийнятним для окремих видів харчових продуктів. Ця інформація повинна бути однозначно зрозумілою, повною та достовірною, щоб споживач не міг бути введений в оману щодо складу, харчової цінності, способу виготовлення та вживання, а також інших відомостей, що характеризують якість та безпеку харчового продукту, і не міг прийняти даний продукт за інший, близький до нього за зовнішнім виглядом або органолептичними показниками [5-8].

Харчовий продукт повинен мати маркування, що містить такі відомості: найменування продукту; використання в найменуванні продукту таких термінів, як «екологічно чистий», «свіжий», «виращений з використанням

тільки органічних добрив», «вітамінізований», «без консервантів», «лікувальний» та ін., що мають рекламний характер, допускається лише за умови вказівки нормативного документа, що дозволяє здійснити ідентифікацію зазначених властивостей продукту; адреса виробника, пакувальника, експортера та імпортера продукту, найменування країни та місця походження; дата виготовлення та дата упаковки продукту; термін зберігання; маса нетто, обсяг чи кількість продукції; склад продукту (перелік інгредієнтів наводять в порядку зменшення масової частки в рецептурі продукту, за винятком однокомпонентних); при зазначенні харчових добавок застосовують їх групове найменування та індекс згідно з Міжнародною цифровою системою (INS) або Європейською цифровою системою (E), умови зберігання (для товарів, щодо яких встановлені обов'язкові вимоги до умов зберігання), позначення нормативного документа, відповідно до якого виготовлений продукт [6-8].

Таким чином, морська безпека взаємопов'язана з продовольчим забезпеченням та безпекою харчової продукції, яка базується на розробках з методологічних основ визначення автентичності або фальсифікації продукції, її безпечності, впливу режимів зберігання, виду пакування продукції на її якість, розробленні сучасних прискорених методів встановлення продовольчої безпеки. Такі дослідження сприяють забезпеченню виконання стратегічного напрямку держави з продовольчої безпеки для країн Балто-Чорноморського регіону.

Література:

1. World Food Programme. Via Cesare Giulio Viola. Исполнительный совет. Ежегодная сессия. Рим, 21–25 июня 2021 г. Годовой отчет о деятельности за 2020 г. Ч.V. С.110. URL: https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000129135

2. Куліш І. М. Продовольча безпека в системі пріоритетів економічної політики держави: глобальний вимір. Регіональна економіка. 2015. № 4. С.177-185.

3. Таишева Г. Р. Продовольственная стратегия в региональной социально-экономической системе: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: спец. 08.00.05 / Г. Р. Таишева; Казанский государственный аграрный университет. Казань, 2010. 45 с.

4. Решта С.П., Пилипенко Л.М., Данилова О.І. Фізіологічні аспекти оцінки якості харчових продуктів /за ред. Л.М. Пилипенко. Херсон, ОЛДЦ-ПЛЮС, 2021. 334 с.

5. Pylypenko L., Serdyuk M., Danylova O., Pelykh V., Lopotan I., Yegorova A. Screening of Agricultural Raw Materials and Long-term Storage Products to Identify Bacillary Contaminants. Modern Development Paths of Agricultural Production. Springer Nature Switzerland AG. 2019. P. 641-654. DOI 10.1007/978-3-030-1.

6. Безпечність харчових продуктів – один з головних пріоритетів політики Європейського Союзу. URL: <https://dp.dpss.gov.ua/news/>

bezpechnist-harchovih-produktiv-odin-z-golovnih-prioritetiv-politiki-
yevropejskogo-soyuzu

7. Гуліч М. Безпека продуктів харчування, як частина продовольчої безпеки України. URL: <http://www.health.gov.ua/www.nsf/all/u05-02-92?opendocument>

8. Кучер Ю.Е., Логвиненко Н.І. Основні заходи поліпшення якості та безпеки харчової продукції. Економіка і суспільство.2017. № 13. С. 558-561.

АНАЛІЗ МОНІТОРИНГУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Санакуєв Микола Георгійович

*старший науковий співробітник відділу оперативної інформації,
Служба інформаційно-аналітичного забезпечення
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського
м. Київ, Україна*

Сучасний період розвитку інформаційного суспільства та процесів глобалізації, подальше успішне вирішення безпекових, політичних, економічних, соціальних завдань дедалі більше залежить від оперативності, аргументованості, зваженості рішень, що приймаються управлінськими структурами. Як показує світовий досвід прийняття таких рішень на тактичному і стратегічному рівнях базується на інформаційно-аналітичному та прогностичному забезпеченні.

Таким чином, за допомогою спеціальних інформаційних структур у НБУВ (Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського) стало можливе ефективне розв'язання проблем структуризації інформації з метою забезпечення дії принципу «кожному користувачу – потрібну йому інформацію» [1, с. 137].

Систематичний розвиток інформаційних продуктів і послуг в СІАЗ (Служба інформаційно-аналітичного забезпечення) шляхом відповідного оброблення інформації первинних документів – демонструє також наукоємність кінцевих продуктів, які використовують органи державної влади. Не стало виключенням і моніторинг інформаційної карти України, яка окреслена межами Одеської області.

Повертаючись до проблематики безпеки в Балто-Чорноморському регіоні варто зауважити, що воєнні загрози не обов'язково пов'язані з початком військових приготувань ймовірного противника. Джерела воєнних загроз в Україні наразі носять прихований характер, що пов'язані з веденням гібридних війн та операцій. Тому джерелами воєнних загроз можуть бути також найрізноманітніші явища і процеси суспільного життя.

Головними джерелами воєнних загроз прикордонного регіону виступає перетин політичних інтересів людей, соціальних груп, класів, держав або їх

The project was implemented with the support of



The Center for Ukrainian-European Scientific Cooperation is a non-governmental organization, which was established in 2010 with a view to ensuring the development of international science and education in Ukraine by organizing different scientific events for Ukrainian academic community.

The priority guidelines of the Center for Ukrainian-European Scientific Cooperation

1. International scientific events in the EU

Assistance to Ukrainian scientists in participating in international scientific events that take place within the territory of the EU countries, in particular, participation in academic conferences and internships, elaboration of collective monographs.

2. Scientific analytical research

Implementation of scientific analytical research aimed at studying best practices of higher education establishments, research institutions, and subjects of public administration in the sphere of education and science of the EU countries towards the organization of educational process and scientific activities, as well as the state certification of academic staff.

3. International institutions study visits

The organisation of institutional visits for domestic students, postgraduates, young lecturers and scientists to international and European institutes, government authorities of the European Union countries.

4. International scientific events in Ukraine with the involvement of EU speakers

The organisation of academic conferences, trainings, workshops, and round tables in picturesque Ukrainian cities for domestic scholars with the involvement of leading scholars, coaches, government leaders of domestic and neighbouring EU countries as main speakers.

Contacts:

Head Office of the Center for Ukrainian-European Scientific Cooperation:
88000, Uzhhorod, 25, Mytraka str.
+38 (099) 733 42 54
info@cuesc.org.ua

International scientific conference «Maritime security of the Baltic-Black Sea region: challenges and threats»

December 23, 2021

Izdevniecība «Baltija Publishing»
Lacplesa iela 41A, Rīga, LV-1011

Iespiests SIA «Izdevniecība «Baltija Publishing»
Parakstīts iespiešanai: 2021. 20. decembris
Tirāža 100 eks.