

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

DONETSK NATIONAL UNIVERSITY OF ECONOMICS AND TRADE
NAMED AFTER MIYKHAILO TUGAN-BARANOVSKY



**INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF HOTEL AND RESTAURANT
INDUSTRY AND FOOD
PRODUCTION**

PROCEEDINGS OF
II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
INTERNET CONFERENCE

April 30, 2021

OKTAN PRINT s.r.o
Prague – 2021

Innovative development of hotel and restaurant industry and food production: proceedings of II International scientific and practical Internet conference. Prague, Oktan Print, 2021, 378 p.

The collection contains proceedings of II International scientific and practical Internet conference “Innovative development of hotel and restaurant industry and food production”, subject area of which contains a wide range of issues related to world achievements and innovative technologies in restaurant business, food production processes and equipment improvement, as well as modern trends and strategies for the development of hotel and restaurant business.

The publication is assigned with a DOI number:

<https://doi.org/10.46489/IDOHAR-310509>

The paper version of the publication is the original version. The publication is available in electronic version on the website:

<https://www.oktanprint.cz/p/innovative-development-of-hotel-and-restaurant-industry-and-food-production-2/>

Multilanguage edition

Passed for printing 30.04.2021

ISBN 978-966-385-367-3

OKTAN PRINT s.r.o.

5. května 1323/9, Praha 4, 140 00

www.oktanprint.cz

tel.: +420 770 626 166

Vydání první

Scientific Committee of the Conference is not responsible for the content of the reports.

© Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhailo Tugan-Baranovsky, 2021

© Oktan Print, 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

II МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО
ГОСПОДАРСТВА ТА ХАРЧОВИХ
ВИРОБНИЦТВ**

МАТЕРІАЛИ

II МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

30 квітня 2021 року

Oktan Print
м. Прага –2021

УДК 640.4:(330.341.1+001.895+658.589)

I 66

I-66 Інноваційний розвиток готельно-ресторанного господарства та харчових виробництв : матеріали II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. – Прага: Oktan Print s.r.o., 2021. - 378 с.

ISBN 978-966-385-367-3

DOI: 10.46489/IDONAR-310509

У збірнику опубліковано матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційний розвиток готельно-ресторанного господарства та харчових виробництв», тематика яких містить широке коло питань, пов'язаних із світовими досягненнями та інноваційними технологіями в ресторанному господарстві, удосконаленням процесів та обладнання харчових виробництв, а також сучасними тенденціями та стратегіями розвитку готельно-ресторанного бізнесу.

**Науковий комітет конференції за зміст матеріалів доповідей
відповідальності не несе**

УДК 640.4:(330.341.1+001.895+658.589)

© Донецький національний
університет економіки і торгівлі імені
Михайла Туган-Барановського, 2021

© Oktan Print, 2021

ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ

Верешко С., здобувач вищої освіти, магістрант

Ряполова І.О., канд. с.-г. наук, доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

Різде погіршення екологічної ситуації, пов'язане з антропогенною діяльністю людини, вплинуло у тому числі і на якісний склад харчових продуктів, завдяки чому в організм людини надходить велика частина хімічних і біологічних речовин. Проблеми екологічної безпеки харчових продуктів, вплив навколишнього середовища на їх якість та проблеми наслідків їх забруднення, наразі актуальними є практично у всіх країнах та в Україні зокрема.

На основі аналізу літературних даних можна виділити дві основні групи чинників, які впливають на екологічну безпеку харчових продуктів: стан навколишнього середовища та сировина рослинного та тваринного походження, з яких виготовляються продукти харчування. Не винятком є м'ясна консервована продукція асортимент якої представлений м'ясо-рослинними паштетами, м'ясом тушкованим, м'ясо-рослинними кашам та ін. Основною проблемою при виробництві безпечних м'ясо-рослинних консервів є якісна основна та допоміжна сировина. Заходи, що забезпечують виготовлення доброякісних консервів, передбачають суворе дотримання санітарних норм і технологічних режимів виробництва, проведення мікробіологічного контролю санітарно-гігієнічних умов виробництва та якості сировини, мікробіологічне дослідження вмісту банок (напівфабрикатів) перед стерилізацією і мікробіологічний контроль готової продукції.

Контроль за м'ясною сировиною проводиться під час забою тварин, туші яких таврують в залежності від придатності до подальшого використання. При проведенні ветеринарно – санітарної експертизи продуктів забою тварин і птиці, м'ясо яке віднесене до умовно придатного за правилами направляється на промислову переробку, а це - виготовлення варених ковбас, м'ясних хлібів, консервів. Перед технологами харчових виробництв, постає завдання – виробити якісний та безпечний продукт з сировини нижчої якості, який задовольняв би добову потребу людини у макро та мікронутрієнтах.

Основними небезпеками під час технологічного процесу виготовлення баночних консервів є мікроорганізми. Вони викликають псування сировини, напівфабрикатів, готової продукції, спричинюють харчові отруєння. Режими стерилізації передбачають знищення до 90% мікрофлори. Ефективність стерилізації залежить від розміру банок, виду матеріалу, з якого вони виготовлені, консистенції вмісту банок (щільна маса або рідина), хімічного складу продукту, ступеня вихідного забруднення продукту мікроорганізмами.

При підготовці продуктів до стерилізації такі технологічні процеси, як очищення, миття, бланшування, обсмажування зменшують забруднення продукту мікробами, а фасування, укладання в тару – збільшують його.

За офіційними вимогами припустима загальна кількість бактерій у консервах перед стерилізацією (МАФМ) в 1г (1см³) не повинна перевищувати 10000 – 50000 клітин (в залежності від виду продукту), для дитячого харчування – 200, мезофільних бактерій допускається не більше 100–300 у 1 г, клостридії повинні бути відсутніми в 0,5 см³ вмісту банки. За цих умов не порушується мікробіологічна стабільність у процесі зберігання.

Мікроорганізми, які в процесі стерилізації консервів залишилися життєздатними, називають залишковою мікрофлорою. Видовий склад залишкової мікрофлори залежить від продукту, що стерилізується, і режиму стерилізації. Найчастіше зустрічаються мезофільні аеробні і факультативно-анаеробні бактерії, а саме *B. subtilis*, *B. megaterium*, *B. cereus*, *B. Pumilus*; кислотоутворюючі термофільні спорові аероби *B. stearothermophilus*, *B. aerotermophilus*, *B. Polymyxa*; мезофільні гнильні анаеробні бактерії *Cl. sporogenes*, *Cl. Putrificum*; термофільні газоутворюючі анаероби *Cl. thermosaccharolyticum*, *Cl. Perfringens*; маслянокислі бактерії. У залишковій мікрофлорі консервів часом виявляють збудників харчових отруєнь – *Cl. botulinum*, *Cl. perfringens* та *B. cereus*. Особливо небезпечною є мезофільна паличка *Cl. botulinum*, оскільки при її розвитку іноді відсутні зовнішні ознаки псування консервів, хоча токсин мікроба міститься у продукті.

Для виявлення залишкової мікрофлори консерви вибірково (5–10% від партії) термостатують, тобто витримують (на складі або в термостатних камерах) при температурі 20°C, 37°C іноді 55°C (в залежності від виду продукту) до 15 діб. При цьому створюються сприятливі умови для розвитку мезофільних і термофільних бактерій. Показником мікробіологічної стабільності консервів є збереження нормального зовнішнього вигляду тари.

Оскільки мікробне псування може не викликати видимих змін тари (здуття, хлопавка), в окремих випадках, передбачених нормативною документацією, проводять мікробіологічний контроль: визначають наявність мікроорганізмів та їх видовий склад. Результати термостатування і мікробіологічного контролю консервів є основою для висновку про доброякісність і можливість зберігання.

Отже, забезпечення високої якості продовольчих товарів є важливим, адже має тісний взаємозв'язок зі станом здоров'я споживачів та рівнем їх добробуту. Дієвим механізмом є використання системи сертифікації Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССР). Застосування цієї системи передбачає активний систематичний контроль загроз, пов'язаних із харчовою продукцією. Вона побудована на контролюванні та визначенні мікроорганізмів на етапі підготовки та виробництва продуктів харчування. Правильне застосування системи аналізу загроз і критичних контрольних точок на підприємствах харчової промисловості та харчового обслуговування, а також у домашньому господарстві, безсумнівно, призводить до зниження харчових захворювань.

Пашенко Б.С., Литвиненко О.А. ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ДООЧИЩЕННЯ СТОКІВ СПИРТОВИХ ВИРОБНИЦТВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕМБРАННИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	204
Перекрест Н.Г., Перекрест В.В., Гейср Г.В., Чумак А.К. ДЕЯКІ МЕТОДИ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ БЕНЗАПІРЕНУ В КОПТИЛЬНЯХ.....	206
Петрова Ж.О., Пазюк В.М. РОЗРОБКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ БЕЗВІДХОДНОЇ ТЕПЛОТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ТОМАТІВ.....	208
Різник А.О., Сильчук Т.А. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ВІВСЯНОГО ХЛІБА.....	210
Верешко С., Ряполова І.О. ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ.....	212
Сапіга В.Я., Михалевич А.П., Поліщук Г.Є., Осьмак Т.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА АЦИДОФІЛЬНО-СИРОВАТКОВОГО, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ.....	214
Синиця О.В. ОЦІНКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ПАСТЕРИЗОВАНИХ КОНСЕРВІВ З М'ЯСА ІНДИЧКИ.....	216
Стрікаленко Т.В., Кінєва Н.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВЛЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА.....	218
Тараймович І.В. ВИКОРИСТАННЯ МІСЦЕВОЇ ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	219
Ткаченко Л.В., Процан Н.В. ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МЕЛЯСИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ.....	221
Ткачук О.П. ХАРЧОВЕ ТА ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ НУТУ.....	223
Федорусь Ю.В., Кравець М.А. ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ КОВБАСНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	224
Ходаков О.Л., Радіонова О.В., Вітвілюк Є.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДНИХ ДИСТИЛЯТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЦВІТЬ ВИНОГРАДУ.....	225
Хорольський В.П., Коренець Ю.М., Литвиненко А.К. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ПРОМИСЛОВИМ ВИРОБНИЦТВОМ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ.....	226