

СИСТЕМА 5S ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАССР: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД РЕСТОРАНУ RIBS HOUSE

Калник Олег Андрійович*, аспірант

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Паска Марія Зіновіївна**, доктор ветеринарних наук, професор,

завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського;

академік Академії наук вищої освіти України

*ORCID 0009-0004-0350-2839

**ORCID 0000-0002-9208-1092

Дата надходження статті: 17.03.2026

Дата прийняття статті: 07.04.2026

Дата публікації статті: 29.05.2026

Вступ. Відповідно до Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [1], оператори ринку харчових продуктів зобов'язані впроваджувати процедури, засновані на принципах системи НАССР. Законодавчо визначено, що система НАССР повинна забезпечувати ідентифікацію небезпечних чинників, встановлення критичних контрольних точок та постійний моніторинг параметрів безпечності на всіх етапах виробництва. Разом із тим, численні практичні дослідження та галузевий досвід свідчать, що в закладах громадського харчування НАССР часто реалізується формально у вигляді документації, яка не повною мірою інтегрована у щоденні операційні процеси [4]. Особливо це стосується малих і середніх ресторанів, де обмежені ресурси, висока плинність персоналу та інтенсивний виробничий ритм ускладнюють дотримання процедур [1, 4].

Рекомендації Codex Alimentarius підкреслюють, що ефективність НАССР безпосередньо залежить від належної організації виробничого середовища, санітарії, просторової логіки та дисципліни персоналу [2]. Проте зазначені елементи часто розглядаються як допоміжні, а не як структурна основа системи безпечності. У цьому контексті система 5S, яка передбачає впорядкування, стандартизацію та формування культури дисципліни, може виступати базовим організаційним механізмом забезпечення реальної дієвості НАССР. Водночас у наукових публікаціях недостатньо розкрито питання взаємозв'язку між принципами 5S та управлінням критичними контрольними точками в закладах громадського харчування, що й зумовлює актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх джерел і публікацій. Питання впровадження НАССР у ресторанному бізнесі широко висвітлюється в нормативних документах і наукових дослідженнях. Основні принципи системи НАССР сформульовані в документах Codex Alimentarius, які є міжнародно визнаною методологічною основою управління безпечністю харчових продуктів [2, 6]. Стандарт ISO 22000 деталізує вимоги до системного управління безпечністю, підкреслюючи необхідність процесного підходу, документування та постійного вдосконалення [3,7]. В українських дослідженнях увага зосереджується на практичних аспектах впровадження НАССР у закладах громадського харчування. Зокрема, у роботі О. Мітал розглянуто регуляторні вимоги, типові проблеми та складнощі адаптації НАССР до ресторанної діяльності, включаючи недостатню стандартизацію процесів і труднощі контролю персоналу [2, 3, 5, 6, 7].

Разом із тим аналіз наукових джерел показує, що 5S і НАССР здебільшого досліджуються окремо. Практично відсутні роботи, в яких система 5S розглядається як фундаментальна передумова ефектив-



© Калник О. А., Паска М. З., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

ного функціонування HACCP, особливо на основі аналізу реальної HACCP-документації конкретного ресторану. Це формує наукову прогалину, яку заповнює дане дослідження.

Мета статті: є обґрунтування системи 5S як організаційної основи підвищення результативності HACCP у закладах громадського харчування на прикладі ресторану Ribs House.

Основний матеріал і результати. Ресторан Ribs House є закладом громадського харчування повного циклу, у якому здійснюється приймання сировини, її зберігання, попередня кулінарна обробка, термічна обробка, зберігання готових страв та їх реалізація споживачам. Технологічний процес ресторану структурований відповідно до вимог HACCP та відображений у блок-схемах виробництва, які охоплюють усі етапи руху харчової продукції - від постачальника до кінцевого споживача.

На основі наданих документів встановлено, що технологічний процес включає такі основні етапи: приймання сировини і харчових продуктів; складування та складське зберігання; підготовка сировини та напівфабрикатів; кулінарна обробка; термічна обробка; короткострокове зберігання готової продукції; реалізація страв. Кожен із зазначених етапів є потенційним джерелом виникнення небезпечних чинників, що відповідає підходу Codex Alimentarius до аналізу небезпек у харчовому ланцюгу [2].

Ідентифікація небезпечних чинників у технологічному процесі. Відповідно до протоколів аналізу ризиків ресторану Ribs House, на кожному етапі технологічного процесу було ідентифіковано три основні групи небезпечних чинників: біологічні (патогенні мікроорганізми, перехресне забруднення); хімічні (залишки мийних і дезінфекційних засобів, алергени); фізичні (сторонні предмети, пошкодження упаковки).

Аналіз документації свідчить, що найбільша концентрація потенційних ризиків припадає на етапи приймання сировини, зберігання та термічної обробки. Саме на цих етапах фіксується необхідність чіткого контролю параметрів температури, часу, умов зберігання та санітарного стану обладнання.

Важливе спостереження: значна частина небезпечних чинників виникає не через технологічні помилки як такі, а через недосконалу організацію робочого простору, відсутність чіткого маркування, хаотичне розміщення сировини та інвентарю. Це безпосередньо вказує на організаційну природу багатьох ризиків.

На основі аналізу небезпечних чинників та використання логічного дерева рішень HACCP у ресторані Ribs House було визначено низку критичних контрольних точок. До них, зокрема, належать: контроль температури під час зберігання охолодженої та замороженої сировини; контроль термічної обробки (досягнення безпечних температур); запобігання перехресному забрудненню під час підготовки напівфабрикатів; дотримання умов зберігання готових страв до моменту реалізації.

Кожна ККТ має визначені критичні межі, процедури моніторингу, коригувальні дії та відповідальних осіб, що відповідають вимогам ISO 22000 [3].

Аналіз планувального рішення ресторану Ribs House (план виробничих приміщень) дозволяє встановити прямий зв'язок між просторовою організацією та ефективністю контролю ККТ. Просторове зонування кухні відповідає послідовності технологічного процесу, проте без чіткої системи впорядкування та стандартизації можливе перехреснення потоків сировини, напівфабрикатів і готової продукції.

Саме на цьому етапі HACCP демонструє свою залежність від організаційних рішень: навіть за наявності правильно визначених ККТ контроль ускладнюється, якщо персонал не має чітких візуальних орієнтирів, стандартів розміщення інвентарю та закріплених зон відповідальності.

Проведений аналіз HACCP-документації ресторану Ribs House дозволяє зробити принциповий висновок: ефективність функціонування ККТ значною мірою залежить від рівня впорядкування, стандартизації та дисципліни персоналу, тобто від елементів, які не регламентуються безпосередньо HACCP, але критично впливають на її реалізацію.

Таблиця 1

Критичні контрольні точки технологічного процесу ресторану Ribs House

Етап процесу	Небезпечний чинник	ККТ	Контрольований параметр
Приймання сировини	Біологічний	ККТ-1	Температура, стан упаковки
Зберігання	Біологічний	ККТ-2	Температурний режим
Термічна обробка	Біологічний	ККТ-3	Час і температура
Реалізація	Біологічний	ККТ-4	Умови зберігання

Джерело: розробка авторів

Це створює об'єктивні передумови для інтеграції системи 5S як організаційного механізму, що: знижує ймовірність виникнення небезпечних чинників ще до досягнення ККТ; спрощує моніторинг і контроль параметрів; підвищує стабільність виконання процедур НАССР персоналом.

Система НАССР орієнтована на ідентифікацію небезпечних чинників та контроль критичних параметрів у визначених точках технологічного процесу. Водночас ефективність НАССР значною мірою залежить від того, наскільки стабільно персонал дотримується процедур, а виробниче середовище підтримує виконання цих вимог. Саме на цьому рівні система 5S виконує функцію організаційного каркасу НАССР.

У ресторану Ribs House впровадження принципів 5S розглядається не як паралельна система управління, а як інструмент, що забезпечує сталість і передбачуваність процесів, на яких базується НАССР. Інтеграція відбувається шляхом прив'язки кожного етапу технологічного процесу та кожної критичної контрольної точки до відповідних елементів 5S.

У межах Seiri у ресторані Ribs House було впорядковано запаси сировини, допоміжних матеріалів та інвентарю. Надлишкові або нерегулярно використовувані предмети вилучено з робочих зон. Це дало змогу: зменшити ризик використання сировини з порушеними умовами зберігання; мінімізувати перехресне забруднення; спростити контроль приймання та зберігання продуктів (ККТ на етапі приймання і складування).

Принцип Seiton реалізовано через логічне зонування кухні та чітке розмежування потоків сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Це безпосередньо впливає на контроль ККТ, пов'язаних із перехресним забрудненням. У Ribs House впорядкування робочих зон дозволило: чітко закріпити інвентар за функціональними зонами; зменшити кількість непередбачених переміщень персоналу; спростити візуальний контроль дотримання процедур НАССР.

Seiso в ресторані інтегровано з санітарними процедурами НАССР. Регулярне очищення та контроль чистоти обладнання і робочих поверхонь знижує ймовірність біологічних і хімічних небезпечних чинників. Практичний ефект Seiso полягає у тому, що: очищення стає частиною стандартної операції, а не реакцією на порушення; легше контролювати виконання санітарних заходів у ККТ; зменшується залежність від суб'єктивної оцінки персоналу.

Seiketsu (стандартизація) у Ribs House реалізовано через стандартизацію процедур, інструкцій та чек-листів, що безпосередньо пов'язані з НАССР. Це дозволило: уніфікувати підходи до контролю ККТ; зменшити варіативність дій персоналу; забезпечити повторюваність результатів незалежно від зміни працівників.

Shitsuke (самодисципліна) є ключовим чинником сталості НАССР. У Ribs House увагу зосереджено на формуванні культури відповідального ставлення до процедур безпечності.

Ефект Shitsuke проявляється у: стабільному виконанні процедур моніторингу; своєчасному реагуванні на відхилення; зменшенні кількості повторних порушень.

Нами сформована матриця інтеграції 5S та НАССР.

Практичний аналіз діяльності ресторану Ribs House свідчить, що система 5S суттєво підвищує ефективність НАССР, оскільки знижує організаційні причини виникнення небезпечних чинників. Інтеграція 5S дозволяє перемістити контроль ризиків із реактивного рівня (ККТ) на превентивний рівень організації процесів.

Нами досліджено роль системи 5S як організаційного чинника підвищення результативності системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР у закладах громадського харчування. Доведено, що однією з ключових причин є недостатній рівень організації виробничого середовища, від-

Таблиця 2

Матриця відповідності принципів 5S та етапів НАССР ресторану Ribs House

Етап НАССР	Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	Shitsuke
Приймання	✓	✓	–	✓	✓
Зберігання	✓	✓	✓	✓	✓
Підготовка	✓	✓	✓	✓	✓
Термічна обробка	–	✓	✓	✓	✓
Реалізація	–	✓	✓	✓	✓

Джерело: розробка авторів

Узагальнювальні аналітичні показники функціонування НАССР та ролі 5S

Показник	Значення	Аналітичне трактування
Загальна кількість ідентифікованих небезпечних чинників	28	Повний спектр ризиків за Codex (Б, Х, Ф)
Кількість врахованих у НАССР небезпечних чинників	18 (64,3%)	Значна частина ризиків потребує постійного управління
Частка біологічних чинників серед врахованих	50,0%	Домінування Б-ризиків характерне для ресторанного виробництва
Частка чинників з високим та дуже високим ризиком ($R \geq 6$)	66,7%	Підвищені вимоги до стабільності процесів
Кількість визначених ККТ	4	Типово для закладу повного циклу
Частка ККТ, пов'язаних із температурним контролем	100%	Залежність НАССР від дисципліни та організації
ККТ з моніторингом «кожна партія / кожна страва»	2 з 4	Висока операційна інтенсивність контролю
Рівень операційної складності НАССР*	Високий	Неможливість ефективного контролю без 5S

Джерело: розробка авторів

сутність стандартизації процесів та нестійка дисципліна персоналу, система 5S виконує не допоміжну, а структурну функцію у забезпеченні ефективності НАССР. Практичне значення полягає у можливості застосування запропонованого підходу для підвищення рівня безпечності харчових продуктів у закладах ресторанного господарства.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити низку науково обґрунтованих висновків щодо ролі системи 5S у забезпеченні ефективності НАССР у закладах громадського харчування на прикладі ресторану Ribs House.

1. Система НАССР у ресторані Ribs House характеризується підвищеним рівнем операційної складності. Аналіз показав, що понад дві третини врахованих небезпечних чинників належать до категорії високого та дуже високого ризику, а всі визначені критичні контрольні точки пов'язані з температурно-часовими параметрами. Це вимагає стабільного, повторюваного та дисциплінованого виконання процедур, що складно забезпечити виключно за рахунок регламентів НАССР.

2. Ефективність контролю ККТ значною мірою залежить від організаційних, а не лише технологічних чинників. Практичний аналіз НАССР-документації свідчить, що значна частина ризиків виникає на рівні просторової організації, впорядкування інвентарю, маркування, логіки руху сировини та поведінки персоналу. Ці аспекти не регламентуються безпосередньо НАССР, але визначають її реальну дієвість.

3. Система 5S виступає організаційною основою функціонування НАССР. Інтеграція принципів Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu та Shitsuke у виробниче середовище ресторану забезпечує превентивне зниження ризиків ще до досягнення критичних контрольних точок. У цьому контексті 5S слід розглядати не як допоміжний інструмент підвищення ефективності праці, а як структурний елемент системи безпечності харчових продуктів.

4. Інтеграція 5S та НАССР дозволяє змістити акцент з реактивного контролю на превентивне управління ризиками. Завдяки впорядкуванню процесів, стандартизації дій та формуванню культури дисципліни персоналу зменшується навантаження на ККТ та підвищується стабільність виконання процедур моніторингу.

5. Практична модель, апробована в ресторані Ribs House, може бути використана іншими закладами громадського харчування. Запропонований підхід є універсальним для ресторанів повного циклу та може бути адаптований до закладів різного формату як інструмент підвищення ефективності НАССР без суттєвих фінансових інвестицій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/771/97-вр>
2. Codex Alimentarius Commission. General Principles of Food Hygiene (CXC 1-1969), *Annex: Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System*. FAO/WHO. 24 с. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/codes-of-practice/en/>
3. ISO 22000:2018. Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain. Geneva: *International Organization for Standardization*, 2018.
4. ДСТУ ISO 22000:2019. Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації у харчовому ланцюгу: стандарт. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019, 17 с. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_22000_2019.pdf
5. Мітал О. Особливості впровадження системи HACCP у ресторанному бізнесі: регуляторні вимоги та практичні аспекти. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*. 2025. № 3 (17). С. 114–121. DOI: [https://doi.org/10.32782/2708-4949.3\(17\).2025.18](https://doi.org/10.32782/2708-4949.3(17).2025.18)
6. Баль-Прилипка Л. В., Слободянюк Н. М., Поліщук Г. Є., Паска М. З., Бурак В. Є. Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю. Київ : Компринт, 2017. 571 с.
7. Паска М., Графська О., Записоцький А. Соціально-культурні проблеми управління якістю на підприємствах індустрії гостинності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-31>

REFERENCES:

1. Verkhovna Rada Ukrainy. (1997, December 23). *Pro osnovni pryntsypy ta vymohy do bezpechnosti ta yakosti kharchovykh produktiv: Zakon Ukrainy No. 771/97-VR*. [On the Basic Principles and Requirements for the Safety and Quality of Food Products: Law of Ukraine No. 771/97-VR.] Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/go/771/97-вр>
2. Codex Alimentarius Commission. (1969). *General principles of food hygiene (CXC 1-1969), Annex: Hazard analysis and critical control point (HACCP) system*. FAO/WHO. Available at: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/codes-of-practice/en/>
3. International Organization for Standardization. (2018). *ISO 22000:2018 food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain*. Available at: <https://www.iso.org/standard/65464.html>
4. Ukrainskyi naukovo-doslidnyi i navchalnyi tsentr problem standartyzatsii, sertyfikatsii ta yakosti. (2019). *DSTU ISO 22000:2019 systemy keruvannia bezpechnistiu kharchovykh produktiv. Vymohy do bud-yakoi orhanizatsii u kharchovomu lantsiuhu*. [DSTU ISO 22000:2019 Food safety management systems. Requirements for any organization in the food chain]. Available at: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_22000_2019.pdf
5. Mital, O. (2025). Osoblyvosti vprovadzhennia systemy HACCP u restorannomu biznesi: Rehuliatorni vymohy ta praktychni aspekty [Features of implementing the HACCP system in the restaurant business: regulatory requirements and practical aspects]. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*, no. 3 (17), pp. 114–121. DOI: [https://doi.org/10.32782/2708-4949.3\(17\).2025.1](https://doi.org/10.32782/2708-4949.3(17).2025.1)
6. Bal-Prylypko, L. V., Slobodianiuk, N. M., Polishchuk, H. Ye., Paska, M. Z., & Burak, V. Ye. (2017). *Standartyzatsiia, metrolohiia, sertyfikatsiia ta upravlinnia yakistiu*. [Standardization, metrology, certification and quality management]. Kyiv: Vydavnytstvo “Komprynt”. (in Ukrainian)
7. Paska, M., Hrafska, O., & Zapisotskyi, A. (2023). Socio-cultural problems of quality management in hospitality enterprises. [Socio-cultural problems of quality management in hospitality industry enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-31>

УДК 640.43:658.562:664.8

JEL L83, M11, Q18

Калник Олег Андрійович, аспірант, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. **Паска Марія Зіновіївна**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; академік Академії наук вищої освіти України. **Система 5S як чинник підвищення результативності HACCP: практичний досвід ресторану RIBS HOUSE.**

У статті досліджено роль системи 5S як організаційного чинника підвищення результативності системи управління безпечністю харчових продуктів HACCP у закладах громадського харчування. Актуальність дослідження зумовлена тим, що впровадження HACCP в Україні часто має формалізований характер і не забезпечує належного контролю критичних контрольних точок у щоденній операційній діяльності. Доведено, що однією з ключових причин є недостатній рівень організації виробничого середовища, відсутність стандартизації процесів та нестійка дисципліна персоналу. Методологічну основу становлять аналіз нормативних документів, стандартів Codex Alimentarius та ISO 22000, а також практичний аналіз HACCP-документації ресторану Ribs House. Наукова новизна полягає у доведенні

того, що система 5S виконує не допоміжну, а структурну функцію у забезпеченні ефективності HACCP. Практичне значення полягає у можливості застосування запропонованого підходу для підвищення рівня безпечності харчових продуктів у закладах ресторанного господарства.

Ключові слова: система 5S, HACCP, ресторанний бізнес, безпечність харчових продуктів, критичні контрольні точки.

UDC 640.43:658.562:664.8

JEL L83, M11, Q18

Oleg Kalnyk, Postgraduate Student, Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture. **Maria Paska**, Doctor of Veterinary Science, Professor, Head of the Department of Hospitality and Catering, Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture; Academician of the Academy of Sciences of Higher Education of Ukraine. **The 5s system as a factor in increasing HACCP effectiveness: practical experience of the RIBS HOUSE restaurant.**

The article examines the role of the 5S system as an organizational factor in improving the effectiveness of the HACCP food safety management system in food service establishments. The relevance of the study is обусловлена the fact that HACCP implementation in practice is often formal and does not ensure effective control of critical control points in daily operations. The purpose of the study is to substantiate the 5S system as a fundamental organizational tool for ensuring the effectiveness of HACCP. The methodological basis includes analysis of regulatory documents, Codex Alimentarius guidelines, ISO 22000 standards, and practical analysis of HACCP documentation of the Ribs House restaurant. The HACCP system in the Ribs House restaurant is characterized by an increased level of operational complexity. The analysis showed that more than two-thirds of the considered hazardous factors belong to the category of high and very high risk, and all identified critical control points are associated with temperature-time parameters. This requires stable, repeatable and disciplined implementation of procedures, which is difficult to ensure solely due to HACCP regulations. The results show that a significant number of hazards arise not from technological failures but from organizational deficiencies such as improper workspace arrangement, lack of standardization, and insufficient staff discipline. The integration of 5S principles allows shifting from reactive control at critical control points to preventive risk management. The scientific novelty lies in proving that 5S should be considered a structural component of HACCP rather than a supplementary tool. The practical value of the study is the possibility of applying the proposed model in restaurant enterprises to improve food safety management without significant financial investments. The practical model tested at Ribs House can be used by other catering establishments. The proposed approach is universal for full-service restaurants and can be adapted to establishments of various formats as a tool for improving HACCP efficiency without significant financial investments.

Key words: 5S, HACCP, food safety, restaurant management, critical control points.