



За інформаційної підтримки Державної служби України
з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

TECHMEDIA.COM.UA

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Журнал для підвищення
конкурентоспроможності
підприємства

Передплатний індекс: 60204, 60205

листопад, 2023

11 (71)

**АВТОМАТИЗОВАНЕ КЕРУВАННЯ
ПОРЦІЙНИМ ВИРОБНИЦТВОМ:**
реалізація положень стандартів
EN серії 61512 на практиці

ВІДКЛИКАННЯ НЕХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З РИНКУ:
реалізація процесу та аналіз особливостей

КЕРУВАННЯ ПСИХОСОЦІАЛЬНИМИ РИЗИКАМИ в системах
управління якістю і безпеки праці та здоров'я працівників

Зміст номера

№ 11 / 2023, листопад

У НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ ПОЛІ

Моніторинг законодавства:
враховуюмо жовтневі зміни

МІЖНАРОДНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Людмила Аксьонова

Автоматизоване керування порційним виробництвом: реалізація положень стандартів EN серії 61512 на практиці

ЕКСПЕРТНИЙ КОМЕНТАР

Світлана Березова

Простежуваність: тестування за балансом маси

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ

Віталій Цюпа

Керування психосоціальними ризиками в системах управління якістю і безпеки праці та здоров'я працівників

ГАЛУЗЕВІ ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ

Христина Ковальчук

Пакування хлібобулочних виробів: як подовжити термін реалізації продукції

ОБМІН ДОСВІДОМ

Ольга Белозан

«Наша філософія – створити ваш настрій...»

ЕКСПЕРТНИЙ КОМЕНТАР

Вікторія Кійко

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи: яким підприємствам необхідно отримувати

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

Олена Белюфастова

Інтегрована система менеджменту промислового підприємства: як впровадити онлайн-контроль

У НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ ПОЛІ

Світлана Березова

📄 Закон України № 3221-IX щодо вдосконалення продовольчої безпеки: відеодайджест змін

ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧІСТЬ

Ольга Букресса

Відкликання нехарчової продукції з ринку: реалізація процесу та аналіз особливостей

У НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ ПОЛІ

Катерина Шмиркова

«Молочний модуль»: контролюємо безпеку молока

ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ

Світлана Десенко

Справедливий аудит – дієвий інструмент вдосконалення системи менеджменту

ЕКСПЕРТНИЙ КОМЕНТАР

Запитували – відповідаємо



Людмила Аксьонова,

консультант систем управління компанії Certicon (Запоріжжя)

№ 11 / 2023, листопад / Міжнародна стандартизація

Автоматизоване керування порційним виробництвом: реалізація положень стандартів EN серії 61512 на практиці

Процедурне керування відповідає базовим принципам об'єктоорієнтованого програмування, а одна й та сама рецептурна процедура може бути використана в багатьох технологіях

Сучасні технологічні процеси характеризуються великою кількістю технологічних параметрів.

Технологічні процеси поділяють на:

- дискретні;
- безперервні;
- порційні.

Для підтримки потрібного режиму роботи цих процесів та ефективного керування технологічними параметрами використовують сучасні засоби автоматизації.

Порційне виробництво є найскладнішим з точки зору автоматизованих систем керування.

Під **порційним виробництвом** мають на увазі спосіб виготовлення продукції, де певна порція (партія) сировини (матеріалів) проходить поступове покрокове оброблення відповідно до технології, визначеної в рецепті.

Поява нового рецепту потребує нового технологічного процесу, який може бути проведений на наявному устаткуванні, але при цьому необхідна підтримка з боку системи керування цим устаткуванням.

Завдання застосування нового рецепту спрощується, якщо змінюються тільки технологічні параметри, які можна змінити у разі оновлення рецепта. Це зумовило необхідність створення відповідної системи керування, яка підтримувала б можливість паралельного виконання технологічних дій для реалізації технологічної програми, а також зміни:

- послідовності оброблення продукції;
- додаткових умов.

Перші стандарти у сфері промислової автоматизації для застосування у порційному виробництві з'явилися у 1995 р., наприклад, ISA-S88.01-1995 «Batch Control. Part 1: Models and Terminology» (Керування партією (порцією). Частина 1: Моделі та термінологія), який призначений для полегшення створення та підвищення функціональності автоматизованих систем керування виробництвами, особливо в тому випадку, коли потрібне виготовлення багатоасортиментної продукції з гнучким керуванням рецептами.

Через кілька років стандарти ISA були затверджені на міжнародному рівні як стандарти серії 61512.

Ці стандарти розроблені передусім для виробництв, що виготовляють продукцію порівняно невеликими партіями (порціями) та мають змінну рецептуру.

З 01.09.2019 в Україні набрали чинності державні стандарти (ДСТУ), гармонізовані з європейськими (EN) та міжнародними (IEC) стандартами серії 61512:

- ДСТУ EN 61512-1:2019 «Керування рецептурним виробництвом. Частина 1: Моделі та термінологія»;
- ДСТУ EN 61512-2:2019 «Керування рецептурним виробництвом. Частина 2: Структури даних і настанови щодо мов»;
- ДСТУ EN 61512-3:2019 «Керування рецептурним виробництвом. Частина 3: Моделі та представлення для загальних і місцевих рецептів»;
- ДСТУ EN 61512-4:2019 «Керування рецептурним виробництвом. Частина 4: Записи рецептурного виробництва».

Основні положення ДСТУ EN серії 61512

Англійський термін «batch» має кілька значень:

- порційне;
- малосерійне (періодичне);
- рецептурне.

Тому в ДСТУ EN серії 61512 не ставилось за мету вказати, що є тільки один спосіб керування виробництвами.

Рецептурне, порційне, малосерійне (періодичне) виробництво об'єднані через спосіб організації виробництва.

Такий тип організації промислового виробництва характеризується одночасним виготовленням на підприємстві широкої номенклатури однорідної продукції у відносно малих кількостях (партіях) за обмежений проміжок часу.

Управління порційним (рецептурним) виробництвом полягає у керуванні рецептами та устаткуванням.

Під терміном **«рецепт»** (recipe) мають на увазі мінімально необхідний набір інформації, яка визначає вимоги до виробництва конкретного продукту.

Термін **«порційне виробництво»** використовується як абстрактне скорочення слів «виготовлення партії».

Під **партією** (batch) мається на увазі сировина/матеріал, які використовуються під час перероблення.

У ДСТУ EN серії 61512 наголошено, що положення цих стандартів можуть застосовуватися до **дискретних або неперервних технологічних процесів**.

Розглянемо, які рекомендації надано в стандартах цієї серії.

ДСТУ EN 61512-1

У стандарті розглянуто моделі та закріплено термінологію, що застосовується для управління порційним (рецептурним) виробництвом.

У **розділі 4**:

- запропоновано фізичну модель, яка визначає ієрархію обладнання, використовуваного під час виготовлення партії виробів;
- наведено опис трьох типів керування:
 - базового;
 - процедурного;
 - координаційного.

Застосування таких типів керування забезпечує необхідну функціональність технологічного процесу та керованість устаткування.

У **розділі 5** розглядається структура керування порційним виробництвом (взаємозв'язок між рецептурною процедурою та процедурою керування) та поняття, які характеризують технологію й організацію процесу виробництва партії виробів, зокрема, поняття рецептури та змісту цих рецептур (у термінах інформаційних категорій, які використовують під час опису рецептур).

Також у цьому розділі розглянуто інші поняття керування порційним виробництвом:

- план виробництва;
- календарний план;
- технологічний режим;
- технологічний стан тощо.

Моделі та термінологія, визначені у розділі 5, сприяють розумінню процесу керування порційним виробництвом.

У **розділі 6** визначено функції та дії, необхідні для організації робіт із виробничою інформацією.

ДСТУ EN 61512-2

У стандарті встановлено метод опису технологічних рецептур та рецептурних процедур керування, що застосовуються в широкому діапазоні завдань.

Також у цьому документі розглядаються структури даних та відповідні програмні мови.

Призначенням моделі даних є створення точки відліку для розроблення специфікацій інтерфейсу компонентів програмного забезпечення.

Моделі даних, встановлені у ДСТУ EN 61512-2, використовують у розділах ДСТУ 61512-1 як інтегральну модель об'єкта.

Розділ 4 присвячений визначенню об'єктних моделей виробничої інформації.

У **розділі 5** розглянуто таблиці обміну даними історії виробництва партії виробів. Ці таблиці визначають єдиний можливий варіант практичної реалізації виробничої інформації.

Темою **розділу 6** є визначення умовних позначень та правил графічної мови, які можуть бути використані для опису рецептур.

ДСТУ EN 61512-3

У стандарті визначено моделі загальних рецептур та рецептур, пов'язаних з місцем виробництва (виконувани в межах одного підприємства або між різними підприємствами). Наприклад, це може бути агропромислове підприємство з кількома цукровими заводами, розташованими в різних місцях.

ДСТУ EN 61512-3 орієнтований на розгляд технологічних аспектів рецептурного виробництва та у порівнянні з ДСТУ 61512-1 містить більш докладний опис загальних рецептур та рецептур, пов'язаних з місцем виробництва.

Розділи 4 і 5 містять опис загальних рецептур та рецептур, пов'язаних з місцем виробництва.

У **розділі 6** розглянуто моделі даних, що ідентифікують об'єкти та зв'язки, розглянуті в розділах 4 та 5.

Розділ 7 визначає метод відбиття загальних рецептур та рецептур, пов'язаних з місцем виробництва, що використовуються як для простих, так і для комплексних технологічних вимог, з використанням табличної та графічної форм.

У **розділі 8** описано аспекти перетворення загальної рецептури та рецептури, пов'язаної з місцем виробництва, на технологічну рецептуру.

ДСТУ EN 61512-4

У стандарті визначено базову модель даних порційного виробництва, що містить інформацію про виробництво партії виробів і її елементи та призначена для аналізу технологічних процесів.

Також у цьому документі є докладний опис даних порційного виробництва та встановлено відповідні визначення й об'єктні моделі. Об'єкту модель асоціюють із даними про виробництво партії виробів.

З усіх зазначених функцій та елементів даних в ДСТУ EN 61512-4 визначено лише процес реєстрації даних порційного виробництва. Інші функції та елементи даних лише ілюструють відповідне виробниче середовище.

Реалізація основних положень ДСТУ EN серії 61512 на практиці

ДСТУ EN 61512 поділяє функції керування порційним виробництвом (рисунк 1) на:

- керування технологічним процесом (спрямовує виконання технологічних дій у заданій послідовності);
- керування устаткуванням (спрямовує функції устаткування на виконання конкретної технологічної дії).

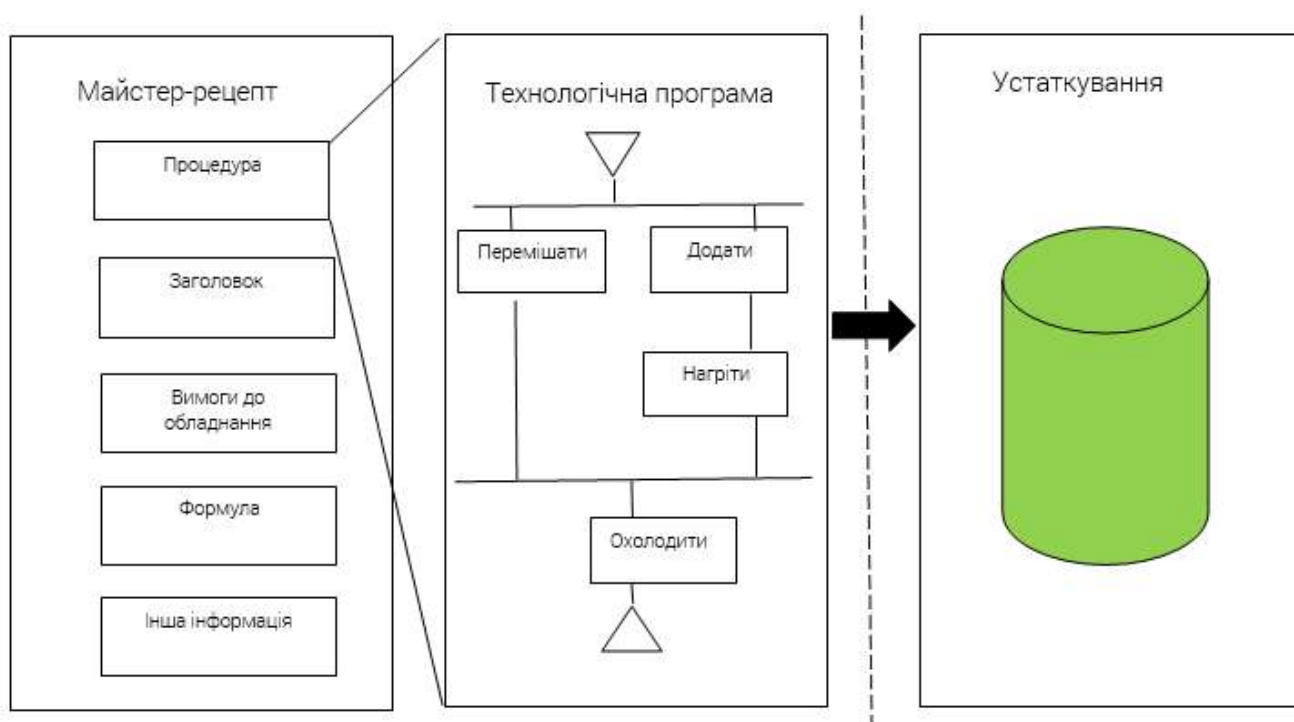


Рисунок 1. Розділення функцій керування

Під керуванням технологічним процесом розуміють застосування необхідних та послідовних технологічних дій (у термінах стандарту – «рецептурна процедура») з використанням заданих параметрів (у термінах стандарту – «формула»), які описуються в рецепті для конкретного продукту.

Технологія порційного виробництва продукту та/або напівпродукту передбачає виконання технологічної програми, яка складається з кроків, кожен з яких передбачає виконання певної процедури, наприклад:

- додати фермент у пропорції 1:100;
- охолодили до 15 °C тощо (див. *рисунок 1*).

Партія продукту виготовляється за певним рецептом, який створює технолог, застосовуючи технологічну програму у формі таблиці або діаграми.

Цей рецепт називається майстер-рецептом і є шаблоном.

Майстер-рецепт складається з:

- **загальної процедури приготування продукту** (послідовність виконання процедурних етапів);
- **формули та множини устаткування**, яке може бути використане під час виробництва цього типу продукту.

Для виробництва конкретної партії продукту використовується керівний рецепт, що створюється як копія майстер-рецепта та має унікальний ідентифікатор.

Керівний рецепт супроводжує всю партію продукту від початку до закінчення виготовлення. Таким чином, він керує конкретною партією і залишається в архіві для простежуваності.

Завершення процедури керівного рецепта є завершенням виготовлення партії.

Повний перелік вимог до структури керівного та майстер-рецепту описано в ДСТУ EN 61512-2.

Розділення функцій керування технологічним процесом та устаткуванням пов'язано з тим, що номенклатура продуктів постійно змінюється, а отже, виникає необхідність зміни технологічних процесів – додаються нові рецепти, змінюються параметри тощо. При цьому устаткування може залишатися тим самим (або додається нове устаткування) і функції його також не змінюються.

Відповідно до положень ДСТУ EN 61512-1 усе устаткування на підприємстві посідає певний рівень в ієрархії залежно від його використання в ланцюжку виробництва.

Для того, щоб правильно розподілити, яке устаткування виконуватиме конкретні процедури, у стандарті встановлено ієрархію устаткування за такими рівнями (рисунк 2):

- **рівень технологічної комірки**, який відповідає за виготовлення усієї партії, тобто за виконання процедури керівного рецепта;
- **рівень технологічних вузлів**, в яких відбуваються основні технологічні операції з партією;
- **рівень модулів устаткування**, який відповідає за додаткові технологічні операції;
- **рівень модулів керування**, які реалізують усі керівні дії на устаткуванні.

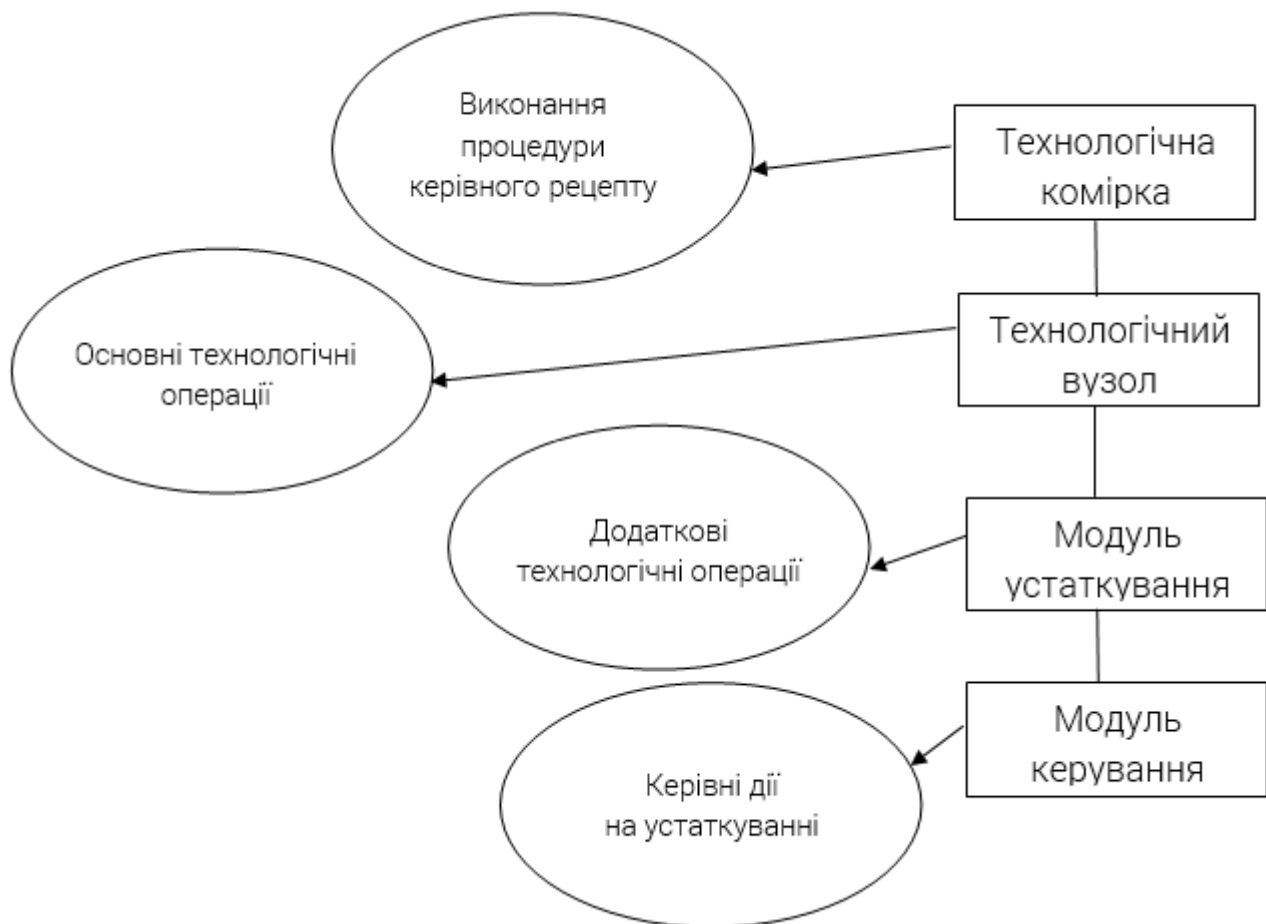


Рисунок 2. Приклад ієрархії устаткування

Технологічна комірка – це логічно згруповане технологічне устаткування в межах цеху, яке необхідне для виробництва однієї або кількох партій. Наприклад, для молочного виробництва технологічною коміркою може бути лінія приготування йогуртів.

Технологічні операції реалізуються через певні технологічні дії, які може виконувати устаткування нижніх рівнів (технологічні вузли та модулі). Таким чином, технологічна комірка

спрямовує функції устаткування нижніх рівнів для виготовлення конкретної партії продукту відповідно до вказаного рецепту.

Структура порційного виробництва ґрунтується на керуванні трьох типів:

- базовому;
- процедурному;
- координаційному.

1. Базове керування

Призначене для встановлення та підтримки певного стану технологічного устаткування та технологічного процесу.

2. Процедурне керування

Забезпечує роботу технологічного устаткування відповідно до заданої послідовності виконання завдань і встановлених технологічних вимог та складається з процедурних елементів.

Приклад процедурного керування:

- нагріти до 80 °С;
- перемішувати протягом 30 хв тощо.

3. Координаційне керування

Ініціює та/або змінює процедурний контроль та використання об'єктів устаткування.

Апаратурні об'єкти (устаткування + функції керування) забезпечують як проходження технологічного процесу, так і керування ним.

Кожний апаратурний об'єкт відповідає за процедурне і базове керування, що є його частиною, а взаємодія між процедурами належить до координаційного керування.

Виділення елементів процедурного керування та апаратурних об'єктів має бути формалізованим, адже кожна рецептурна процедура має узгоджуватися з іншими процедурами у прив'язці до устаткування (процедури є частиною устаткування).

Процес виділення процедурних елементів і апаратурних об'єктів та їхніх взаємозв'язків графічно зображено на *рисунку 3*.

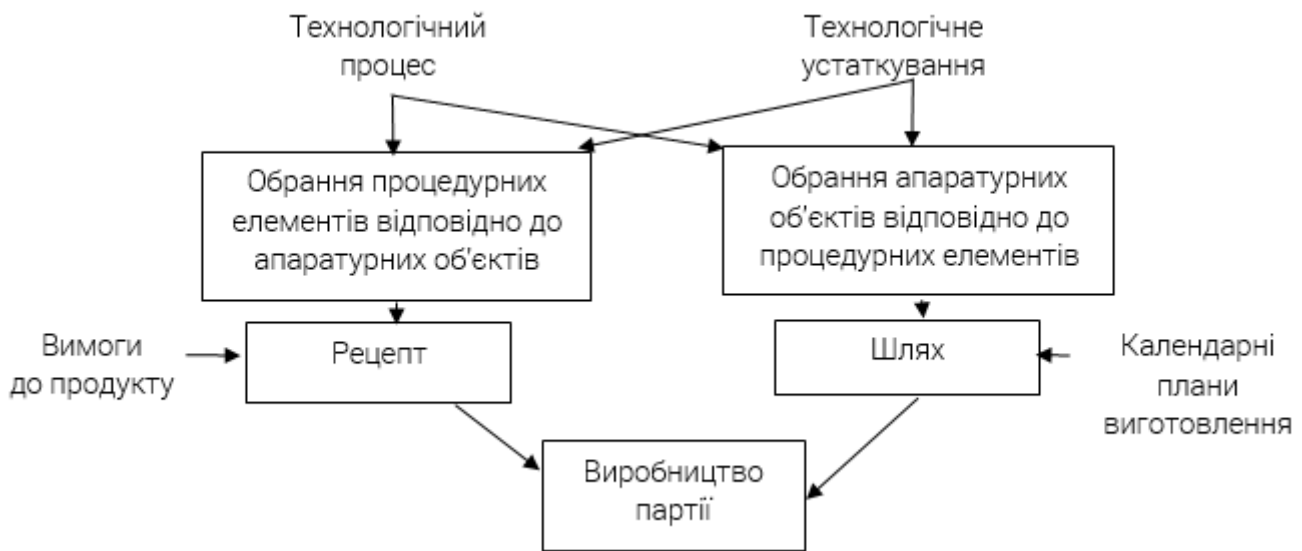


Рисунок 3. **Обрання процедурних елементів і апаратурних об'єктів**

Процедурне керування відповідає базовим принципам об'єктоорієнтованого програмування, а одна й та сама рецептурна процедура може бути використана в багатьох технологіях.

ДСТУ EN 61512-1 враховує, що кожна процедура може виконуватися на одному з кількох доступних одиниць устаткування. Також у стандарті визначено правила надання процедури конкретного устаткування.

Одне технологічне устаткування може виконувати кілька процедур – як одночасно, так і послідовно. Кожну процедуру можна виконувати окремо, а потім з них будувати загальну програму виготовлення продукту.

Рецептурні процедури виконуються в певній послідовності:
«початок» → «виконується» → «завершено».

Процедури вищого рівня охоплюють процедури нижчого рівня, які, своєю чергою, посилаються на конкретне устаткування для їхнього виконання.

Так відбувається зв'язок рецепта з устаткуванням.

Найменші процедури, які не можуть містити у своєму складі інші, називаються етапами (рисунок 4).

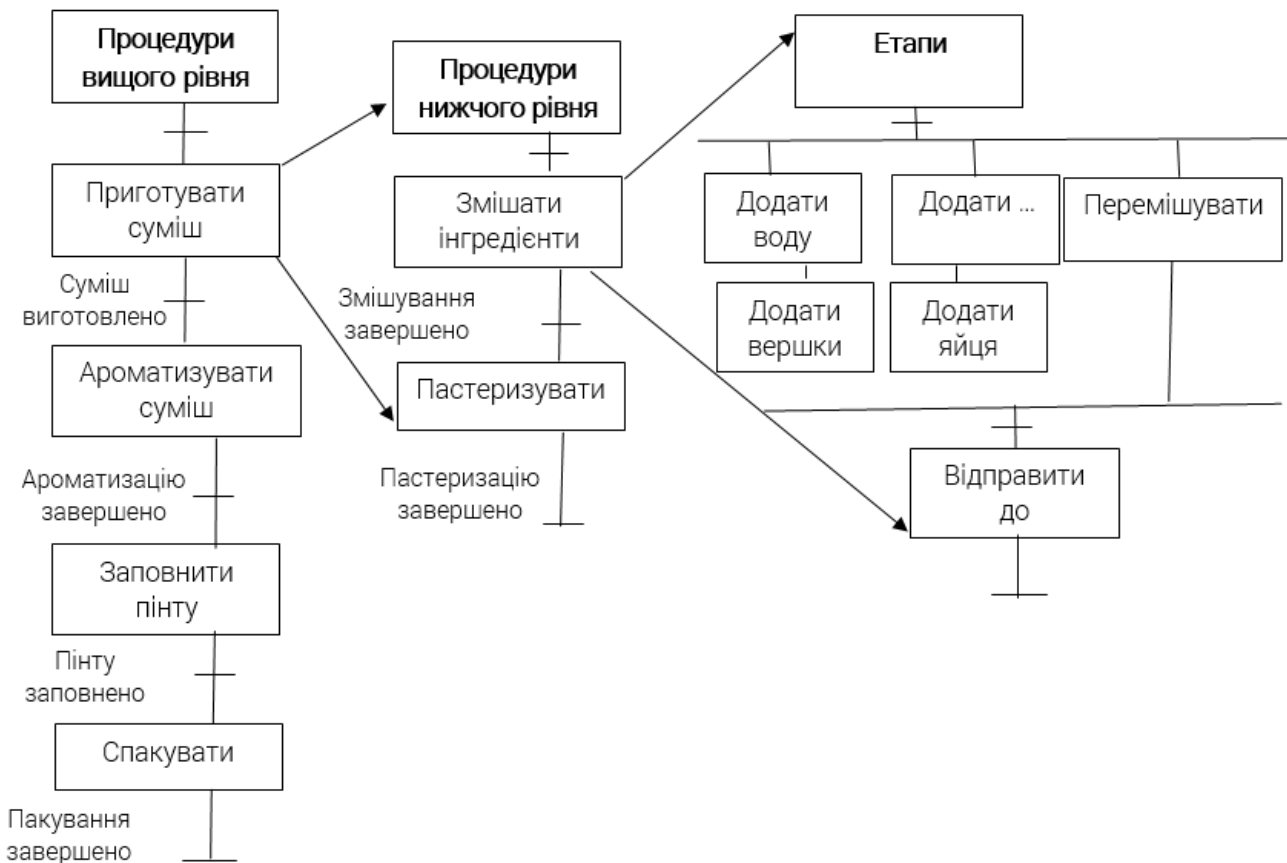


Рисунок 4. Ієрархічне представлення процедурних елементів

У наступному номері буде розглянуто:

- реалізацію основних положень ДСТУ EN серії 61512 на практиці, зокрема на прикладі ДСТУ EN 61512-3 та ДСТУ EN 61512-4;
- переваги та перспективи застосування ДСТУ EN серії 61512 для вітчизняних підприємств.

№ 11 / 2023, листопад / У нормативно-правовому полі

Моніторинг законодавства: враховуймо жовтневі зміни

Пропонуємо ознайомитися з останніми змінами у законодавстві (за період із 01.10.2023 до 31.10.2023) та врахувати їх у роботі та документації

Нормативні документи, що набрали чинності

[Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 № 2573-IX](#)

З 1 жовтня 2023 року Закон введено в дію. Відповідно до прикінцевих положень цього Закону втратив чинність Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». Поміж іншого Законом скасовується необхідність проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи та видавання за результатами її проведення відповідних висновків.

Більш докладно у матеріалі: [Закон України «Про систему громадського здоров'я»: новації для виробників](#)

Набрання чинності – 01.10.2023

[Закон України «Про внесення змін до Закону України „Про рекламу” та інших законів України щодо імплементації норм європейського законодавства у національне законодавство України шляхом імплементації окремих положень законодавства Європейського Союзу у сфері аудіовізуальної реклами \(Європейської конвенції про транскордонне телебачення, Директиви Європейського парламенту та Ради 2010/13/ЄС про аудіовізуальні медіапослуги](#)

[від 10 березня 2010 року зі змінами, внесеними Директивою \(ЄС\) 2018/1808 від 14 листопада 2018 року\)» від 30.05.2023 № 3136-IX](#)

З 2 жовтня 2023 року Закон введено в дію. Зміни стосуються визначення поняття «реклама», сфери застосування Закону України «Про рекламу», спільного регулювання та саморегулювання у сфері реклами, вимог до мови реклами, спонсорства, продакт-плейсменту, телепродажу, соціальної реклами, загальних та особливих вимог до реклами, механізмів контролю за її змістом та порядком розповсюдження тощо.

Набрання чинності – 02.10.2023

[Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення державного регулювання продовольчої безпеки та розвитку тваринництва» від 30.06.2023 № 3221-IX](#)

У Законі йдеться про:

- розширення переліку селекційних та організаційно-господарських заходів у свинарстві;
- впровадження організаційно-правових засад державної реєстрації, наповнення й ведення реєстрів об'єктів санітарних заходів (новітні харчові продукти, харчові добавки, харчові ароматизатори, харчові ензими, твердження про користь для здоров'я);
- спрощення визнання особливостей держреєстрації виробників ремісничих харчових продуктів і харчових продуктів тваринного походження на малих потужностях;
- визначення міжнародних стандартів ISO/TS 19657:2017 щодо критеріїв натуральних харчових інгредієнтів та ISO 23662:2021 щодо критеріїв для харчових продуктів та інгредієнтів, придатних для вегетаріанців або веганів;
- вдосконалення надання споживачам інформації про споживчі якості відповідних продуктів у доступній формі для запобігання введенню їх в оману;
- посилення держконтролю щодо виробництва й обігу харчових продуктів і відповідальності за порушення відповідного законодавства;
- зміну механізму видавання експлуатаційних дозволів, державної реєстрації, видавання, анулювання й поновлення міжнародних ветеринарних сертифікатів;
- спрощення процедури формування реєстраційного дос'є для держреєстрації кормових добавок;
- визнання кормових добавок, якщо вони зареєстровані в ЄС, без держреєстрації в Україні.

Більш докладно у матеріалі: [Закон України № 3221-IX щодо вдосконалення продовольчої безпеки: відеодайджест змін](#)

Набрання чинності – 26.10.2023

[Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 9 жовтня 2023 року „Про стан забезпечення продовольчої](#)

[«безпеки»» від 09.10.2023 № 681/2023](#)

Введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 9 жовтня 2023 року «Про стан забезпечення продовольчої безпеки» щодо:

- забезпечення безперебійного постачання питної води населенню та виробничим підприємствам агропромислового комплексу в населених пунктах, що опинилися в зоні катастрофи, з використанням водних ресурсів Дніпра, малих річок, вод підземних горизонтів;
- розроблення та реалізації проєктів відновлення постачання води для потреб зрошування на територіях, де є така технічна можливість;
- здійснення заходів щодо збільшення дебету малих річок шляхом розчищення річища та прибережної смуги;
- розвиток степового (випасного) тваринництва та ін.

Набрання чинності – 11.10.2023

[Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» від 20.10.2023 № 1102](#)

Постановою затверджено Порядок класифікації відходів та Національний перелік відходів.

Національний перелік передбачає 20 груп і 895 видів відходів.

У новому Національному переліку і класи відходів, і термінологія відповідають вимогам ЄС.

Набрання чинності – 26.10.2023

[Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії реформування системи шкільного харчування на період до 2027 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023–2024 роках» від 27.10.2023 № 990-р](#)

Згідно зі Стратегією реформування системи шкільного харчування визначено план дій на 2023–2024 роки та операційні задачі.

Цілі реформи:

- підвищення фінансової та інституційної спроможності громад;
- відновлення та модернізація кухонь та їдалень й дотримання вимог системи безпечності НАССР;
- розвиток кадрового потенціалу та підвищення кваліфікації кухарів закладів освіти, включаючи впровадження нових норм харчування та меню;
- формування культури здорового харчування в Україні.

Набрання чинності – 27.10.2023

Нормативні документи, які втратили чинність

Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994 № 4004-XII

Скасовано – 01.10.2023

Закон України «Про внесення змін до Закону України „Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” щодо запобігання поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 17.12.2020 № 1113-IX

Скасовано – 01.10.2023

Постанова Верховної Ради України «Про порядок введення в дію Закону України „Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”» від 24.02.1994 № 4005-XII

Скасовано – 01.10.2023

**Світлана Березова,**

тренер-консультант консалтингової компанії ТОВ «ІСО БІЗНЕС-СТУДІЯ», головний аудитор за схемою сертифікації FSSC 22000 та міжнародними стандартами ISO 22000, HACCP, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

№ 11 / 2023, листопад / **Експертний коментар**

Простежуваність: тестування за балансом маси

3 листа до редакції:

За вимогами під час проведення простежуваності має бути визначено баланс маси для продукції, яка простежується, але в стандартах не зазначається ніяких конкретних вимог, яких слід дотримуватися під час визначення балансу маси.

- Як правильно визначити баланс маси під час формування простежуваності від сировини до готової продукції (і у зворотному напрямку)?
- Якщо в процесі виробництва продукції ми отримуємо відходи, відсорткування, то чи потрібно ці позиції включати у баланс маси?

Простежуваність є інструментом управління ризиками, що дає змогу підприємствам харчової галузі й органам влади виловити або відкликати харчові продукти, що були визначені як небезпечні. Тому це фундаментальна вимога.

Оператор ринку повинен мати можливість відстежувати всі партії сировини, інгредієнти, включаючи первинне пакування, від постачальників на всіх етапах оброблення та відряджання клієнтам, і навпаки. Причому від операторів ринку не вимагається простежуваності сировини аж до джерела (наприклад, первинного виробника), якщо джерело не є прямим постачальником на підприємство.

Система простежуваності повинна гарантувати, що продукти, які постачаються клієнтам, повинні бути належним чином промарковані або ідентифіковані для полегшення простежуваності. Деталі простежуваності мають зберігатися у форматі, який забезпечує своєчасний доступ.

Деякі країни мають спеціальне законодавство щодо простежуваності. Тому оператор ринку повинен переконатися, що всі законодавчі вимоги щодо простежуваності в країні призначеного продажу або передбачуваного використання дотримані.

Рівень простежуваності може бути узгоджений між підприємством та його клієнтами, але система, що використовується, повинна бути здатною зв'язати всі ідентифікаційні ознаки партій сировини, інгредієнтів та первинного пакування з ідентифікаційними ознаками кінцевого продукту. При цьому важливо пам'ятати, що простежуваність може виконуватись як знизу догори, тобто від сировини до готового продукту, так і згори донизу, тобто від готового продукту до сировини.

Матеріальний (сировина, інгредієнти, матеріали, що контактують з кінцевим продуктом, кінцевий продукт) та інформаційний (ярлики, бирки, маршрутні карти тощо) потоки повинні мати однозначний зв'язок. Ці принципи спрямовані на забезпечення цілісності, синхронності (паралельності) і безперервності матеріального та інформаційного потоків.

Процедура ідентифікації та простежуваності нагадує звичайний ланцюг, в якому кожна ланка відповідає за кінцевий результат: одна ланка виявилася слабкою і розірвалася – розірвався весь ланцюг. Отже, всі ланки повинні бути однаково міцними.

Обсяг тесту на простежуваність охоплює:

- постачальників сировини;
- виробничі процеси на підприємстві;
- клієнтів підприємства.

Очікується, що на підприємстві буде зібрано резюме документів, на які слід посилатися під час тестування, і чітко показано зв'язки між ними. Це корисно як для підприємства, так і для зовнішнього аудитора, оскільки забезпечує отримання всіх відповідних документів і пояснює систему простежуваності.

Важливо забезпечити простежуваність щодо такої інформації:

- **постачальники сировини**, дата виробництва сировини, дата надходження сировини та її кількість, яка пішла на виробництво кінцевого продукту
- **постачальники інгредієнтів**, дата виробництва інгредієнтів, дата надходження інгредієнтів та їх кількість, яка пішла на виробництво кінцевого продукту
- **ідентифікаційні дані напівфабрикатів** (якщо на виробництво пішли напівфабрикати) і їх кількість
- **постачальники пакувальних матеріалів**, дата виробництва пакувальних матеріалів, дата їх надходження та кількість, яка пішла на виробництво кінцевого продукту
- **кількість повторно переробленого продукту**
- **кількість браку та відходів**, що утворилися під час виробництва
- **кількість виробленого кінцевого продукту**
- **оцінювання записів щодо виробництва та контролю:**
 - результати оцінювання/схвалення постачальника
 - надходження сировини/інгредієнтів/первинних пакувальних матеріалів
 - записи про обіг виробничих процесів (моніторинг температури)
 - перевірки металодетектора
 - повірки вимірювальних приладів
 - записи про відвантаження кінцевого продукту
- **фіксація передавання на склад** зберігання або відправлення в наступний цех перероблення
- **шляхи розповсюдження кінцевого продукту** включно з контактами замовників (на випадок відкликання/вилучення)

Суворий контроль за ідентифікацією та простежуваністю також необхідний для збереження цілісності будь-яких тверджень, наприклад, таких як органічний статус.

Систему простежуваності переглядають мірою зміни технологічного процесу, продукту та інших чинників, що впливають на збереження і передавання інформації.

Якщо простежуваність для всіх продуктів, вироблених підприємством, є однаковою або схожою, то необхідно проводити щонайменше один тест простежуваності на рік. Проте, якщо є значні відмінності або конкретні проблеми з простежуваністю, що стосуються одного продукту або групи продуктів, то можуть знадобитися додаткові тести, спеціально пов'язані з цим продуктом або групою продуктів.

Тестування простежуваності може бути завершено як частина сценарію удаваного відкликання або вилучення продукту (таблиця 1).

**Вправа на виконання
простежуваності за балансом маси
знизу вгору**

Оберіть код партії певної конкретної сировини

Визначте кількість сировини, що постачається під цим кодом партії

Визначте рецептури, у яких використовується ця сировина/інгредієнт/первинний пакувальний матеріал

Використовуйте виробничі записи щодо комплектації партій кінцевих продуктів, щоб обчислити кількість обраної партії сировини/інгредієнта/первинного пакувального матеріалу, які були використані в конкретних кінцевих продуктах

Розрахуйте кількість будь-якої невикористаної частини партії сировини/інгредієнта/первинного пакувального матеріалу, які були використані в конкретних кінцевих продуктах і залишки яких перебувають на складі

Звірте поставлену кількість із використаними обсягами + будь-які залишкові невикористані запаси

Визначте клієнтів, яким були реалізовані визначені коди партій кінцевих продуктів, і обсяг, отриманий кожним клієнтом із визначених партій

**Вправа на виконання
простежуваності за балансом маси
згори вниз**

Оберіть код партії конкретного кінцевого продукту

Визначте кількість кінцевого продукту, отриманого під цим кодом партії

Визначте клієнтів, яким було реалізовано цей продукт, і обсяг, отриманий кожним клієнтом із зазначеної партії

Розрахуйте кількість будь-якої нереалізованої частини партії кінцевого продукту на складі

Звірте отриману кількість із проданими обсягами + будь-які залишкові не реалізовані запаси

Визначте рецептуру, згідно з якою був виготовлений кінцевий продукт визначеної партії та які були використані сировина/інгредієнт/первинний пакувальний матеріал

Використовуйте виробничі записи щодо комплектації партій кінцевих продуктів, щоб обчислити кількість та коди партії сировини/інгредієнта/первинного пакувального матеріалу, які були використані для конкретної партії кінцевого продукту

Розрахуйте кількість будь-якої невикористаної частини партії сировини/інгредієнта/первинного пакувального матеріалу, які були використані для конкретної партії кінцевого продукту і залишки яких перебувають на складі

Звірте поставлену кількість із використаними обсягами + будь-які залишкові невикористані запаси

В обох вправах кількість витрачених сировини/інгредієнтів/первинного пакувального матеріалу та виробленої з цієї кількості сировини/інгредієнта/первинного пакувального матеріалу кінцевого продукту, включаючи відходи, відсортуння та санітарний брак, мають збігтися.

Кількість сировини/інгредієнтів/первинного пакувального матеріалу, що надійшли на склад, та кількість витрачених на виробництво кінцевого продукту з урахуванням залишків у цехах основного виробництва та на складах (за наявності таких) повинні збігтися.

Навряд чи вправа щодо простежуваності за балансом маси зможе врахувати всі матеріали зі 100%-ю точністю. Однак підприємство повинно обґрунтувати будь-які розбіжності та продемонструвати розуміння природи відхилення. Це може бути пов'язано з характеристиками продукту (наприклад, втрата вологи свіжої сировини, наявність відсортуння тощо) або з типовими втратами під час виробництва чи відхиленнями від порцій під час фасування. Принцип полягає в забезпеченні результативності системи простежуваності. Наприклад, система простежуваності результативна за умови, якщо на жодному з представлених етапів простежуваність не втрачається, а баланс маси сходиться з похибкою не більше ніж $\pm 2,0\%$.

Корисними для формування системи простежуваності за балансом маси згори донизу будуть приклади 1 та 2.

Висновки експерта

Простежуваність за балансом маси сьогодні – абсолютно законна вимога, впровадження якої дає змогу підприємствам захистити себе від несумлінних постачальників, конкурентів та замовників і таким чином підвищити конкурентоспроможність продукції та економічну ефективність роботи підприємства загалом.

Баланс маси є ключовим показником результативності системи простежуваності та висвітлює аспекти для покращення.

Приклад 1. Тестування простежуваності згори вниз

Посада, ПІБ особи/групи осіб, що проводила(ли) тестування:	Дата: (вказати дату проведення тестування простежуваності)	Початок тесту на простежуваність: час	Кінець тесту на простежуваність: час	Сторінка 6/10
		Кінець тесту на простежуваність: (специфічні вимоги клієнта): <input type="checkbox"/> немає <input type="checkbox"/> так (години)		

Приклад 1. Тестування простежуваності згори вниз

Продукт (назва харчового продукту)	Вибірка: □ зразок, придбаний в магазині (відібраний у цесу) □ зразок, відібраний зі складу/з камери □ інше		
Номер партії (вказати номер партії)	Термін придатності (вказати термін придатності, що вказаний на маркуванні)	Дата виробництва (вказати дату виробництва кінцевого продукту для якого здійснюється тестування простежуваності)	
Як позначаються партії	Інформація щодо розшифрування номера партії		
Опис системи простежуваності	Інформація щодо результатів простежуваності (може бути у відсотках), що є прийнятною для результативного тестування (згідно з встановленими на підприємстві вимогами)		
Перевірка маркування	Інформація, що стосується простежуваності (наприклад, країна/місце походження, інгредієнти, у тому числі алергени, дата заморожування, різні твердження-позначка «Без ГМО», «Органічний», «Натуральний» тощо).		Рецептура (якщо застосовно) (дата/зтвердження)
Додатки відповідно до вимог законодавства (наприклад, Регламент (ЄС) № 1333 /2008 про харчові добавки, ст. 18)	(якщо застосовно)		
Остаточна відповідна специфікація / опис характеристик кінцевого продукту	(назва, дата затвердження/останнього перегляду)	Специфікація замовника та/або інші вимоги щодо простежуваності (якщо застосовно)	(наприклад, інформація щодо терміну зберігання, сировини, постачальників, технології, методів випробувань тощо)
Затверджене маркування	(вказати обов'язкову інформацію щодо маркування з опису характеристик кінцевого продукту/специфікації)		

Простежуваність згори:

Контроль специфікації / опису характеристик кінцевого продукту							
Сировина/інгредієнт/добавка	Постачальник	Використана партія/лот	Вхідний контроль/дата	Супровідна документація	Алергени/ГМО	Можливе харчове шахрайство	Оцінювання постачальника
(вказати назву об'єкта, що був використаний для створення кінцевого продукту)	(вказати постачальника)	(вказати номер партії/лоту)	(вказати дату, коли було проведено вхідний контроль)	(вказати назву супровідної документації, номер та дату видавання)	(вказати профіль алергену(ів), якщо наявні/вказати так/ні щодо ГМО)	(вказати результати вхідного контролю щодо харчового пахрайства, у т.ч. щодо інформаційного харчового пахрайства)	(вказати результати останнього оцінювання постачальника)
Повторне перероблення (якщо застосовно)	(вказати інформацію щодо найменування продукту для повторного перероблення, дата випуску, робоча зміна, походження, термін зберігання, кількість тощо) Інструкція (вказати, якщо застосовно)						
Попередній продукт, виготовлений на цьому обладнанні	(вказати назву продукту, що був виготовлений на цьому обладнанні – для контролю перехресного забруднення)						
Пакувальний матеріал, що має прямий контакт з продуктом	Постачальник	Використана партія/лот	Вхідний контроль/дата	Супровідна документація	Декларація відповідності ЄС (EU Declaration of Compliance – DoC)*	Звіти про міграцію	
(вказати назву об'єкта, що був використаний для створення кінцевого продукту)	(вказати постачальника)	(вказати номер партії/лоту)	(вказати дату, коли було проведено вхідний контроль)	(вказати назву супровідної документації, номер та дату видавання)	(вказати інформацію стосовно DoC від постачальника)	(вказати інформацію щодо документа (назва, дата) про міграцію у продукт/модельне середовище та результату)	
.....							

Простежуваність за потоком (згори вниз):

Масовий баланс кінцевого продукту		Клієнт		
Вироблена кількість	(вказати кількість та масу кінцевого продукту)	Доставлено до	Температура	Телефонний номер
Сума маси складових інгредієнтів	(вказати кількість, масу кожного з інгредієнтів та загальну кількість та суму)	(вказати назву клієнта)	(вказати температуру кінцевого продукту у клієнта, доречно вказати результати дотримання ланцюжка холоду)	(вказати актуальний телефонний номер клієнта на випадок кризи)
Кількість/маса пакувального матеріалу	(вказати загальну кількість або масу пакувального матеріалу)			
Товарні запаси на складі (інгредієнти, пакувальні матеріали)				
(вказати назву об'єкта, що залишилося на складі)	(вказати загальну кількість або масу об'єкта, що залишилося на складі)			
Відходи	(вказати обсяги виробничих відходів (інгредієнти, пакувальних матеріалів), що утворилися під час виробництва кінцевого продукту)			
Результат	(вказати результат простежуваності за балансом маси, може бути у відсотках)			
Масовий баланс сировини:				
Використана кількість у кінцевому продукті	(вказати загальну кількість та масу сировини, що була використана для виробництва кінцевого продукту)			
Товарні запаси на складі	(вказати загальну кількість або масу сировини, що залишилася на складі)			
Відходи	(вказати обсяги виробничих відходів сировини, що утворилися під час виробництва кінцевого продукту)			
Результат	(вказати результат простежуваності за балансом маси, може бути у відсотках)			
Записи з процесу виробництва		Назва, номер форми, дата запису		Оцінка
ККТ/ОПП:	(вказати назву протоколу/записів, дату, де вказано результати контролю виробництва кінцевого продукту, що тестується)			(вказати результат оцінювання записів з процесу виробництва, наприклад, відповідає вимогам/не відповідає, виявлено/не виявлено, проведено/не проведено та інше)
Навчання персоналу ККТ/ОПП:	--/--			--/--
Контрольні точки на технологічних етапах процесу виробництва:	--/--			--/--
	--/--			--/--
Виявлення стороннього тіла/домішок	--/--			--/--
Маркування	--/--			--/--
Очищення та дезінфекція (під час виробництва відповідного продукту)	--/--			--/--
Очищення лінії (якщо застосовно, після проведення ремонтних робіт, якщо мали місце/здавання лінії в експлуатацію)	--/--			--/--
Параметри процесу (температура, тиск, час тощо)	--/--			--/--
Цілісність предметів, що б'ються/ перевірка	--/--			--/--
Контроль за наповненням (якщо застосовно)	--/--			--/--
Сенсорний контроль (органолептика)	--/--			--/--
Перевірка терміну придатності	--/--			--/--
Тестування (мікробіологічні критерії, фізико-хімічні показники)	--/--			--/--
Підсумок тестування:				
Тест внутрішньої простежуваності (дата, кінцевий продукт, який напрям простежуваності, баланс маси, результат, у разі відхилення – коригування та коригувальні дії)	(вказати необхідну інформацію)	Скарги від клієнтів		(вказати чи були скарги від клієнтів щодо кінцевого продукту, що тестується на простежуваність)
Тест на відхилення/видалення (дата, учасники, сценарій, результат, у разі відхилення – коригування та коригувальні дії)	(вказати необхідну інформацію, якщо простежуваність була проведена під час удаваного відхилення/видалення продукту)	Кризова команда, контактна особа, електронна пошта/ телефон		(вказати необхідну інформацію)

*Кожний виробник має заявити про відповідність під свою відповідальність залежно від ролі в ланцюжку постачання та повідомити про Декларацію відповідності (DoC) клієнтам.

У [Директиві ЄС № 2002/72/ЄС стосовно пластикових матеріалів і виробів, призначених для контакту з харчовими продуктами від 06.08.2002](#) є вимога, що письмова декларація про відповідність для матеріалів, що контактують з харчовими продуктами (вони також можуть бути модифіковані для використання з іншими типами матеріалів, які контактують з харчовими продуктами), має містити таку інформацію:

- особу та адресу бізнес-оператора, який видає DoC;
- особу та адресу виробника або імпортера;
- ідентичність матеріалів, проміжного продукту або речовин, що контактують з харчовими продуктами;
- дату складання декларації;
- підтвердження того, що полімерні матеріали або вироби, продукти з проміжних етапів виробництва або речовини відповідають відповідним вимогам, викладеним у рамковому регламенті ЄС;
- інформацію про відповідність речовин, що підпадають під будь-які обмеження або специфікації;
- специфікацію щодо використання матеріалу або виробу, такі як:
 - тип або типи харчових продуктів, з якими він призначений для контакту;
 - час і температура оброблення та зберігання в контакті з харчовими продуктами;
 - співвідношення площі поверхні, що контактує з харчовими продуктами, з об'ємом, що використовується для встановлення відповідності матеріалу або виробу;
- коли функціональний бар'єр використовується в багатошаровому матеріалі або виробі, підтвердження того, що матеріал або виріб відповідає вимогам статті 13 (2), (3) і (4) або статті 14 (2) і (3) цього Положення.

Приклад 2. Журнал обліку втрат

Дата	Продукція	Надійшло на сортування	Відбраковане під час сортування	Передано на склад	Втрати
08.08.2022	Лохина	2750 кг	250 кг	2500 кг	10%
.....					

[Завантажити приклад 2](#)

**Віталій Цопа,**

експерт та консультант із систем управління якістю (ISO 9001), екології (ISO 14001), керування ризиками (ISO 31000), безпеки праці (ISO 45001) та енергоспоживання (ISO 50001), доктор технічних наук, МБА, професор МІМ-Київ

№ 11 / 2023, листопад / Система менеджменту якості

Керування психосоціальними ризиками в системах управління якістю і безпеки праці та здоров'я працівників

Є потреба у впровадженні в організаціях міжнародного стандарту ISO 45003:2021 з керування психосоціальними ризиками не тільки в системах управління безпекою праці й здоров'я працівників, а й у системах управління якістю

Політикою Європейського Союзу визнано, що покращення умов праці має вирішальне значення для досягнення високої якості роботи, підвищення продуктивності та збільшення зайнятості. У цьому контексті в ЄС здійснюються дослідження умов праці, які проводить що п'ять років Європейський фонд покращення умов життя та праці, збираючи цінну інформацію про ключові аспекти умов праці робітників через їх опитування з 1990 року.

У звітах аналізуються результати опитування працівників країн ЄС про умови праці. Базуючись на відповідях працівників, робляться висновки щодо впливу фізичних, інтелектуальних і психологічних аспектів праці на здоров'я робітників, їх продуктивність і якість роботи.

Сьогодні актуальність розгляду впливу психосоціальних чинників і ризиків на здоров'я працівників і якість роботи підвищився через COVID-2019 і воєнний стан в Україні та пов'язану з цим стресову ситуацію. Необхідність розроблення заходів щодо надання психологічної допомоги населенню під час пандемії та війни підтверджена низкою досліджень.

Психосоціальні ризики на роботі негативно позначаються на якості продукції й провокують виникнення та розвиток стресу у працівників, знижуючи рівень їх добробуту, що у разі тривалого та серйозного впливу може призвести до виникнення захворювань, а це завдає роботодавцям і державі великих збитків.

За оцінками досліджень [Європейського фонду покращення умов життя та праці](#), 50–60% усіх втрачених робочих днів в ЄС, а це, відповідно, не випущена кількість продукції та зниження її якості, пов'язані зі стресом на роботі. На національному рівні всіх держав світу було виявлено, що стрес завдає значних і реальних збитків роботодавцям і суспільству в цілому та є глобальною проблемою.

Основні терміни у керуванні психосоціальними ризиками

У стандартах BSI PAS 1010:2011 та ISO 45003:2021 надано визначення термінів з керування психосоціальними ризиками (таблиця 1).

Таблиця 1. Терміни з керування психосоціальними ризиками

№ Термін	Визначення
1. Стрес на роботі (work-related stress) п. 2.14 BSI PAS 1010:2011	Це комбінація емоційних, когнітивних, поведінкових та психологічних реакцій на несприятливі та шкідливі аспекти посадових обов'язків, організації та умов роботи. Примітки 1. Отримано з Настанови Європейської комісії про стрес на роботі, 2002 (European Commission (2002). Guidance on work-related stress – Spice of life or kiss of death?) 2. Стрес на роботі може бути викликаний різними чинниками, як, наприклад, посадовими

обов'язками, організацією та умовами роботи та поганою комунікацією

Психосоціальний

чинник

2. (psychosocial factor) **п. 2.7** BSI PAS 1010:2011

Це взаємодія між змістом роботи, її організацією та управлінням, іншими зовнішніми та організаційними умовами, компетенціями та потребами працівників

Психосоціальний ризик

3. (psychosocial risk) **п. 2.8** BSI PAS 1010:2011

Це ймовірність того, що психосоціальні чинники вплинуть на здоров'я працівника через його сприйняття, досвід і тяжкість хворобливого стану, викликаного ними.

Примітка Визначення Міжнародної організації праці, 1986 (International Labour Organization (1986). Psychosocial factors at work: Recognition and control)

Психосоціальний ризик

4. (psychosocial risk) **п. 3.1** ISO 45003:2021

Це поєднання ймовірності виникнення пов'язаної з роботою небезпеки психосоціального характеру та тяжкості травми й погіршення здоров'я, які можуть бути спричинені цими небезпеками. **Примітка 1** Небезпеки психосоціального характеру охоплюють аспекти організації роботи, соціальні чинники на роботі, робоче середовище, обладнання та небезпечні завдання

Отже, психосоціальний ризик – це ймовірність того, що у працівника на фоні стресу виникне переживання (під впливом небезпечних чинників та через його сприйняття, досвід і стан здоров'я) і тяжкий хворобливий стан, викликаний цим переживанням, а це може вплинути на якість роботи й продукції.

Психосоціальні ризики передусім пов'язані з системами безпеки праці й здоров'я працівників і ніяк практично не пов'язані з системою управління якістю, хоча вони суттєво впливають на результативність систем управління якістю (*рисунком 1*) і їх треба враховувати як небезпечні чинники, що впливають на ймовірність і ступінь тяжкості появи невідповідності в СУЯ.

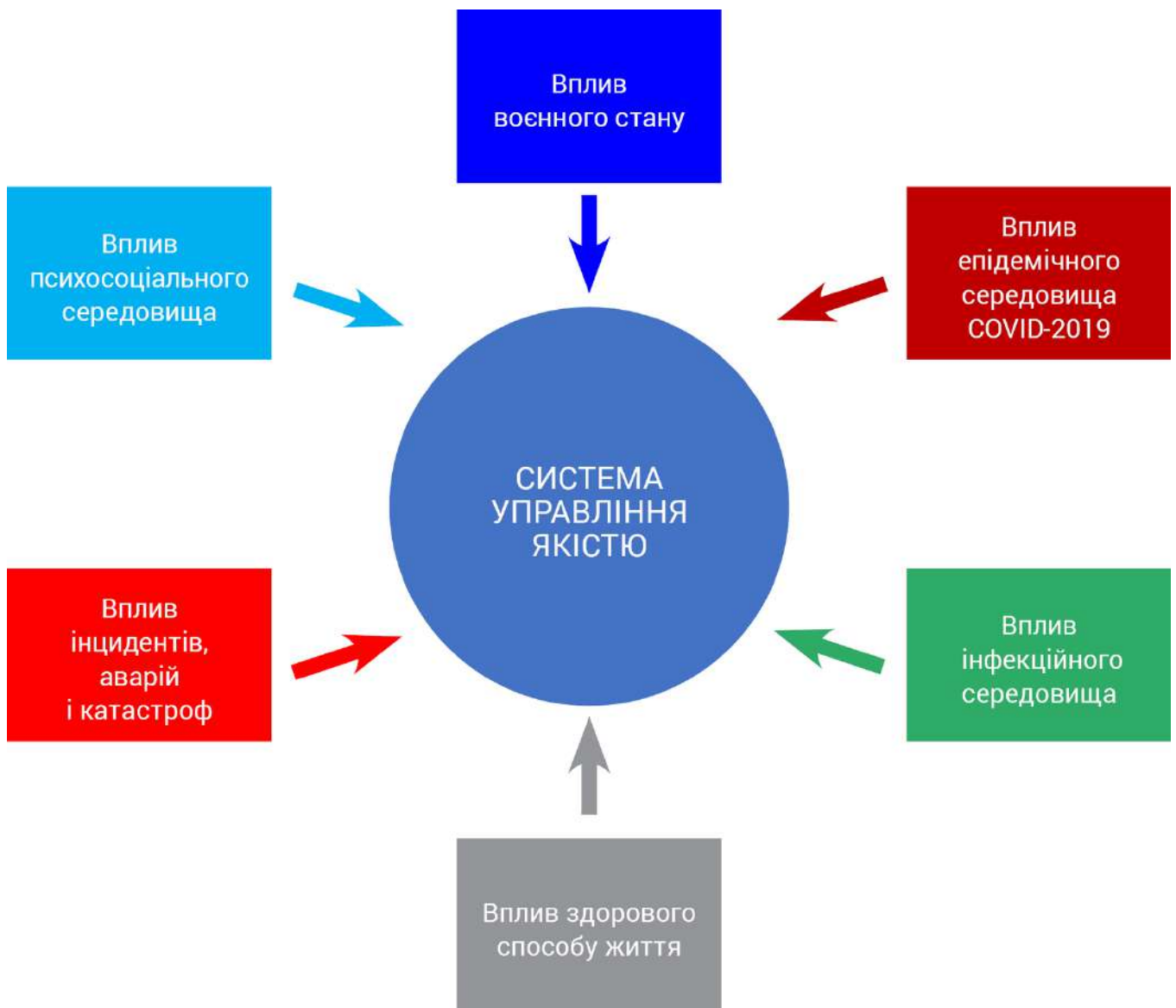


Рисунок 1. Впливи небезпечних чинників на систему управління якістю

МОП та ВОЗ зазначили у своїх документах, що на сучасному етапі розвитку людства стрес на роботі є фундаментальною глобальною проблемою, яка впливає на:

- всі аспекти життєдіяльності та добробуту людини як на роботі, так і вдома;
- фінансово-економічну складову держав;
- загальну продуктивність праці;
- системи управління якістю.

Стрес провокує загострення хронічних захворювань систем органів людини та, як наслідок, передчасну втрату працездатності.

Реакція може виникнути, коли працівники піддаються впливу небезпечних чинників стресу на роботі, й охоплює психосоціальні та/або фізичні небезпеки.

Характер реакцій на стрес:

- **когнітивні реакції:**
 - зниження уваги та сприйняття;
 - забудькуватість;
- **емоційні реакції:**
 - почуття знервованості;
 - роздратування;
- **поведінкові реакції:**
 - агресивна поведінка;
 - імпульсивна поведінка;
 - помилки;
- **фізіологічні реакції:**
 - збільшення частоти серцевих скорочень;
 - підвищення артеріального тиску;
 - гіпервентиляція.

З урахуванням таких реакцій на стрес маємо модель причинно-наслідкового ланцюга «Стрес – стресори (небезпечні чинники стресу) – реакція на стрес – наслідки від реакції на стрес» (рисунк 2).

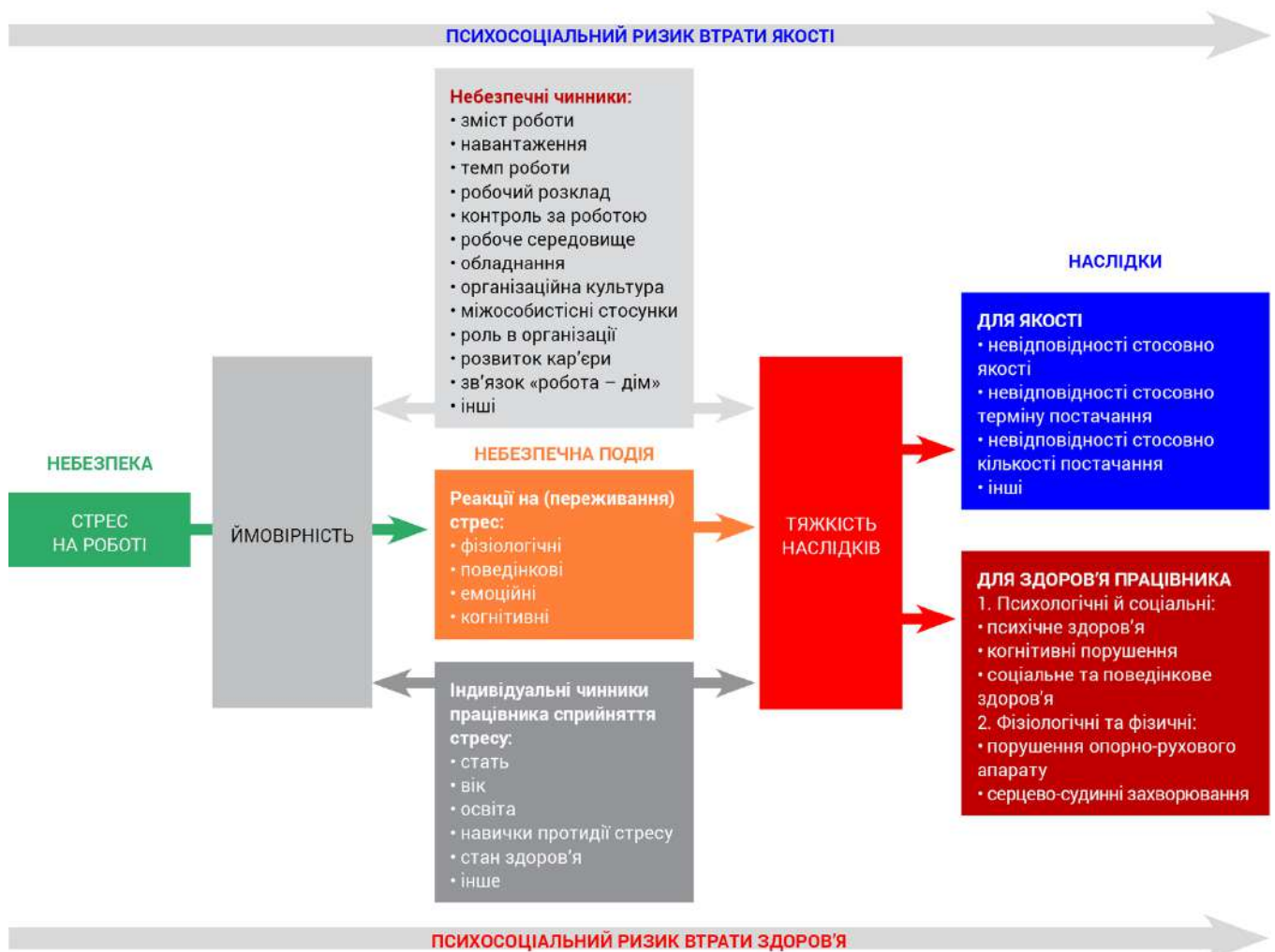


Рисунок 2. Модель причинно-наслідкового ланцюга, пов'язаного зі стресом

Багато є доказів, що коли стресові реакції тривають протягом тривалого проміжку часу, це може призвести до стійких, незворотних наслідків для здоров'я:

- хронічна втома;
- проблеми з опорно-руховим апаратом;
- виснаження;
- серцево-судинні захворювання.

На здатність людини справлятися зі стресом можуть впливати індивідуальні характеристики, такі як здоров'я, особистість, цінності, цілі, вік, стать, рівень освіти та сімейна ситуація. Ці характеристики можуть або посилити, або пом'якшити дію небезпечних чинників психосоціального ризику на роботі та, своєю чергою, на переживання стресу.

Вплив психосоціальних ризиків і стресу, пов'язаного з роботою, на здоров'я виходить за межі певного індивідуума і може вплинути на продуктивність і стійкість всієї організації. Це, зокрема, погане психосоціальне робоче середовище, яке впливає на продуктивність і стан організації, зокрема на:

- задоволеність роботою;
- відсутність на роботі;
- моральний стан;
- презентабельність;
- продуктивність;
- організаційну відданість;
- плинність кадрів;
- інше.

Є потреба у впровадженні в організаціях міжнародного стандарту ISO 45003:2021 з керування психосоціальними ризиками не тільки в системах управління безпекою праці й здоров'я працівників, а й у системах управління якістю (ISO 9001:2015).

Розглянемо модель керування психосоціальними ризиками згідно з ISO 45003:2021.

Модель керування психосоціальними ризиками відповідно до ISO 45003:2021

У стандарті ISO 45003 визначено, що є три групи психосоціальних небезпек (небезпечних чинників):

- аспекти організації роботи;
- соціальні чинники на роботі;
- робоче середовище, обладнання та небезпечні завдання.

Однак на практиці за наведеним моделями причинно-наслідкових зв'язків необхідно розглядати одну психосоціальну небезпеку – це стрес працівника і три групи небезпечних психосоціальних чинників, при цьому заходи з керування психосоціальними ризиками пов'язуватимуться з цими групами небезпечних чинників. Отже, модель керування психосоціальними ризиками (рисунок 3) згідно зі стандартом ISO 45003 буде пов'язана з трьома групами небезпечних психосоціальних чинників, що збільшують ймовірність переживання стресу працівником, і тяжкість травм, і захворювання, та відповідними трьома групами заходів зі зниження впливу психосоціальних ризиків.

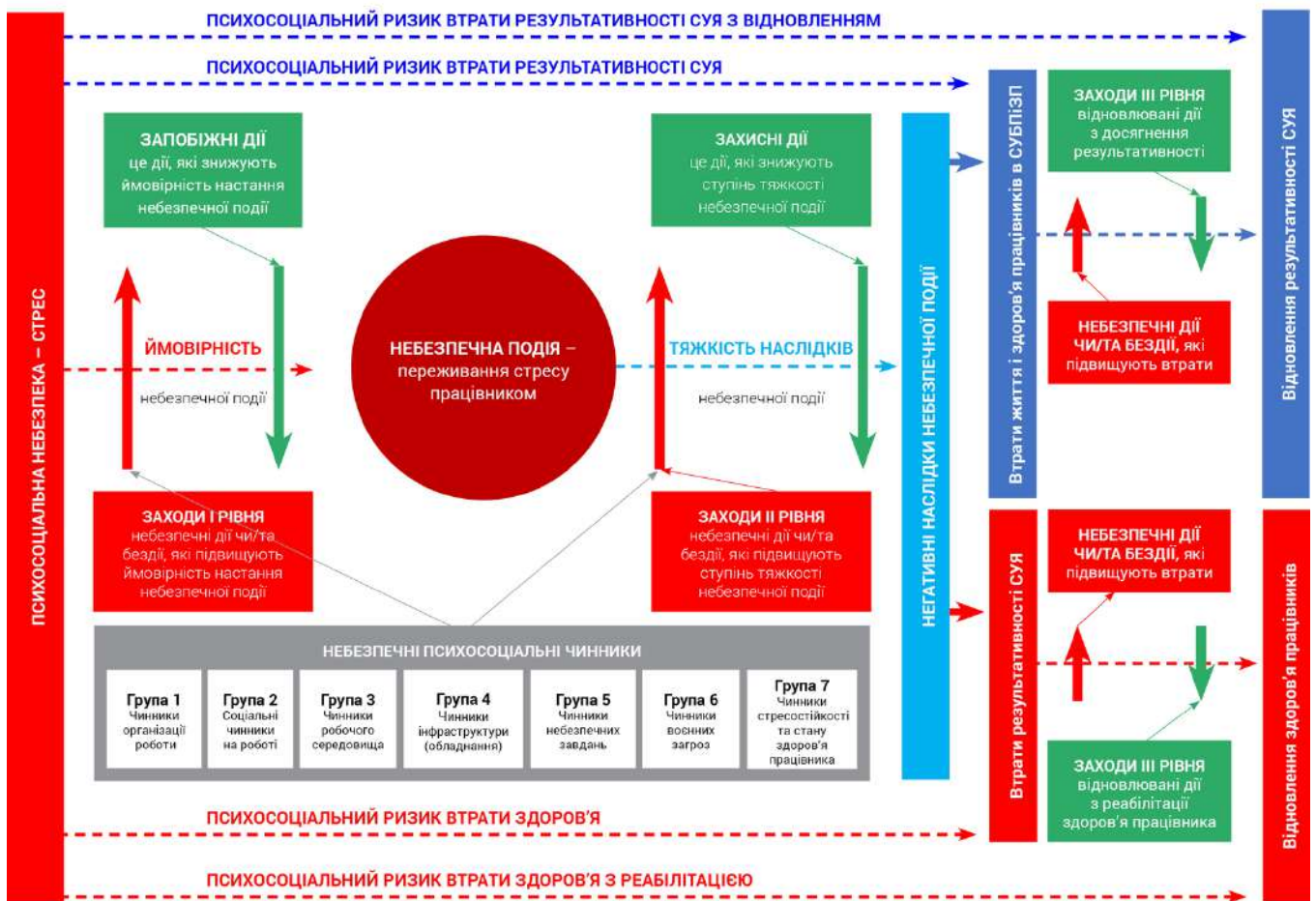


Рисунок 3. Модель керування психосоціальними ризиками згідно зі стандартом ISO 45003:2021

Щоб мінімізувати вплив психосоціальних ризиків необхідно вжити відповідних заходів (таблиця 2).

Таблиця 2. Заходи зі зниження психосоціальних ризиків

Перша група

Заходи зі зниження психосоціальних ризиків, пов'язаних з:

організацією праці

Посилення контролю працівників за тим, як вони виконують свою роботу, наприклад, впровадження гнучкого графіка роботи, розподіл робочих місць, збільшення консультацій щодо робочих практик або надання працівникам

Друга група

соціальними чинниками

Підвищення обізнаності про психосоціальні ризики й надання інформації та навчання працівників щодо того, як повідомляти про них

Третя група

робочим середовищем, обладнанням і небезпечними завданнями

Забезпечення та обслуговування відповідного обладнання для виконання роботи (наприклад, обладнання для виконання вантажно-розвантажувальних

можливості контролювати темп виконання робочих завдань

Запровадження перерв для відпочинку та обмеження спілкування, пов'язаного з роботою, мобільним телефоном та електронною поштою в неробочий час

Консультавання працівників і, якщо вони є, представників працівників щодо змін на робочому місці та того, як вони можуть на них вплинути

Визначення робочих функцій, наглядових відносин і вимог до продуктивності для мінімізації плутанини та двозначності

Установлення пріоритетів завдань і надання гнучких часових меж для виконання

Сприяння розвитку компетентності та розподіл робочих завдань між працівниками з відповідними знаннями, навичками й

Заохочення завчасного повідомлення працівників про проблеми через демонстрацію зобов'язань організації щодо забезпечення сприятливого, дружнього робочого середовища та збереження конфіденційності

Вжиття заходів підтримки для працівників, які зазнають негативного впливу психосоціальних ризиків

Розроблення організаційної політики та настанов, які окреслюють очікувану робочу поведінку та способи керування неприйнятною поведінкою

Надання конкретних інструкцій щодо того, як керувати

передбачуваними ризиками, реагувати в разі настання інциденту і надавати допомогу працівникам після інциденту

Забезпечення навчання для розвитку обізнаності та відповідних навичок для виявлення

робіт вручну) і поліпшення обладнання в разі потреби

Покращення середовища та фізичних характеристик робочого місця для ізолювання або захисту працівників від небезпек (наприклад, шуму, освітлення, вібрації, температури, хімікатів)

Ізолювання або захист працівників від психосоціальних небезпек, наприклад, фізичні бар'єри для

досвідом, які відповідають складності та тривалості завдання	психосоціальних ризиків і розпізнавання ранніх ознак пов'язаного з роботою стресу та погіршення здоров'я	зменшення ризику насильства
Забезпечення більшого доступу до соціальної підтримки для працівників, які працюють віддалено або на ізольованих робочих місцях	Надання доступу або інформації про служби підтримки, загальні служби охорони праці, конфіденційне обговорення, консультування та посередницькі послуги щодо врегулювання конфліктів або надання інформації про них	
Обмеження віддаленої та/або ізольованої роботи, якщо це необхідно	Інформування працівників про їхні права та обов'язки	
Забезпечення ефективного нагляду, конструктивного зворотного зв'язку та керівництва працівниками	Визнання та винагорода за відданість і досягнення працівників	Надання та вимога використання відповідних і ефективних засобів
Покращення ставлення до керування психосоціальними ризиками та повідомлення про них, зокрема про стрес, пов'язаний з роботою, домагання, залякування та насильство на роботі	Підвищення культури на робочому місці за допомогою низки інтегрованих програм (наприклад, практики керування охороною здоров'я та безпекою праці, соціальна відповідальність, екологічна сталість, залучення громади)	індивідуального захисту (ЗІЗ) у випадках, коли є ризику, які неможливо мінімізувати за допомогою ефективних засобів контролю вищого рівня
Надання практичної підтримки в періоди пікового навантаження (наприклад, додаткові або більш досвідчені працівники)	Сприяння створенню робочого місця, де немає пов'язаного з роботою насильства та домагань	
	Надання жертвам насильства та домагань, пов'язаних з роботою (зокрема, насильства за	

ознакою статі та
сексуальних домагань),
доступу до
оперативних та
безпечних послуг
підтримки

Нова модель керування психосоціальними ризиками в СУЯ і СУБПіЗП

Пропонується нова модель керування психосоціальними ризиками стресу з урахуванням небезпечних чинників.

Сім груп небезпечних чинників:

1. Аспекти організації роботи
2. Соціальні чинники на роботі
3. Робоче середовище
4. Інфраструктура (обладнання та інше)
5. Небезпечні завдання
6. Військові загрози
7. Стан здоров'я працівника

Згідно з п. 8.3. стандарту ISO 45003 для реабілітації та повернення до роботи працівників організація повинна розробити та впровадити відповідні програми.

Програми реабілітації та повернення до роботи спрямовані на надання відповідної підтримки працівникам, які зазнають негативного впливу психосоціальних небезпечних чинників, зокрема там, де це призвело до відсутності на роботі.

Розробляючи ці програми, організація повинна брати до уваги, що працівники можуть мати підвищену потенційну можливість впливу психосоціальних ризиків у межах процесу повернення до роботи, наприклад, коригування діяльності для полегшення повернення до роботи може призвести до змін у:

- робочих завданнях;
- взаєминах і соціальній взаємодії;
- нагляді;
- культурі праці;

- сприйнятті досягнень і цінності роботи.

Потенційна можливість підвищеного впливу психосоціальних ризиків стосується працівників, які повертаються на роботу незалежно від причини їхньої відсутності.

Своєчасне сприяння потерпілим працівникам є важливим. Організації можуть заохочувати завчасне повідомлення про проблеми, демонструючи зобов'язання зберігати конфіденційність і забезпечуючи сприятливе, шанобливе робоче середовище.

Потенційною можливістю впливу психосоціальних ризиків під час повернення на роботу слід керувати відповідно до способів запобігання та управління всіма психосоціальними ризиками.

Незалежно від характеру програм втручання, розроблених для зменшення психосоціальних ризиків на роботі, вони мають:

- базуватися на фактичних даних;
- пристосовуватися до наявних робочих місць;
- бути комплексними та своєчасними.

Реалізація заходів має бути добре спланованою й забезпеченою ресурсами, також необхідно залучати тих, хто постраждав від стресу або потенційно може постраждати. Залучення співробітників має вирішальне значення.

Врешті усі такі програми повинні бути адекватно оцінені, а результати оцінювання введені в цикл постійного вдосконалення.

Взаємозв'язок між професійною небезпекою, психосоціальною небезпекою і невідповідністю в СУЯ

У практичному сенсі керування психосоціальними, професійними ризиками та невідповідностями СУЯ пов'язані взаємодіями, що спостерігаються між психосоціальними та більш традиційними професійними ризиками (як, наприклад, фізичні, хімічні впливи).

Як приклад можемо розглянути таку ситуацію. Стрес може збільшити професійний ризик від небезпечних хімічних речовин через формування більшої кількості людських помилок – невідповідностей СУЯ. Таким чином, може виникнути більше шкоди для системи й здоров'я працівника в межах одних і тих самих рівнів за менш сприятливих психосоціальних умов.

З іншого боку, наявність фізичної та хімічної небезпек також може створювати психосоціальний ризик через занепокоєння працівників про можливі наслідки

для їхнього здоров'я і якості роботи.

Взаємозв'язок між професійною й психосоціальною (стресом) небезпеками та невідповідністю СУЯ, і навпаки, на практиці виникає дуже часто, тому важливо розуміти, що професійна небезпека і небезпечна подія є небезпечними чинниками для психосоціального ризику, які впливають на зростання ймовірності й тяжкості наслідків виникнення стресу у працівника – захворювання та/або втрати результативності системи.

У разі зворотного впливу працівник, який переживає стрес, є небезпечним чинником для виникнення інциденту, що призводить до травм працівника на роботі та/або втрат результативності СУЯ (рисунок 4).

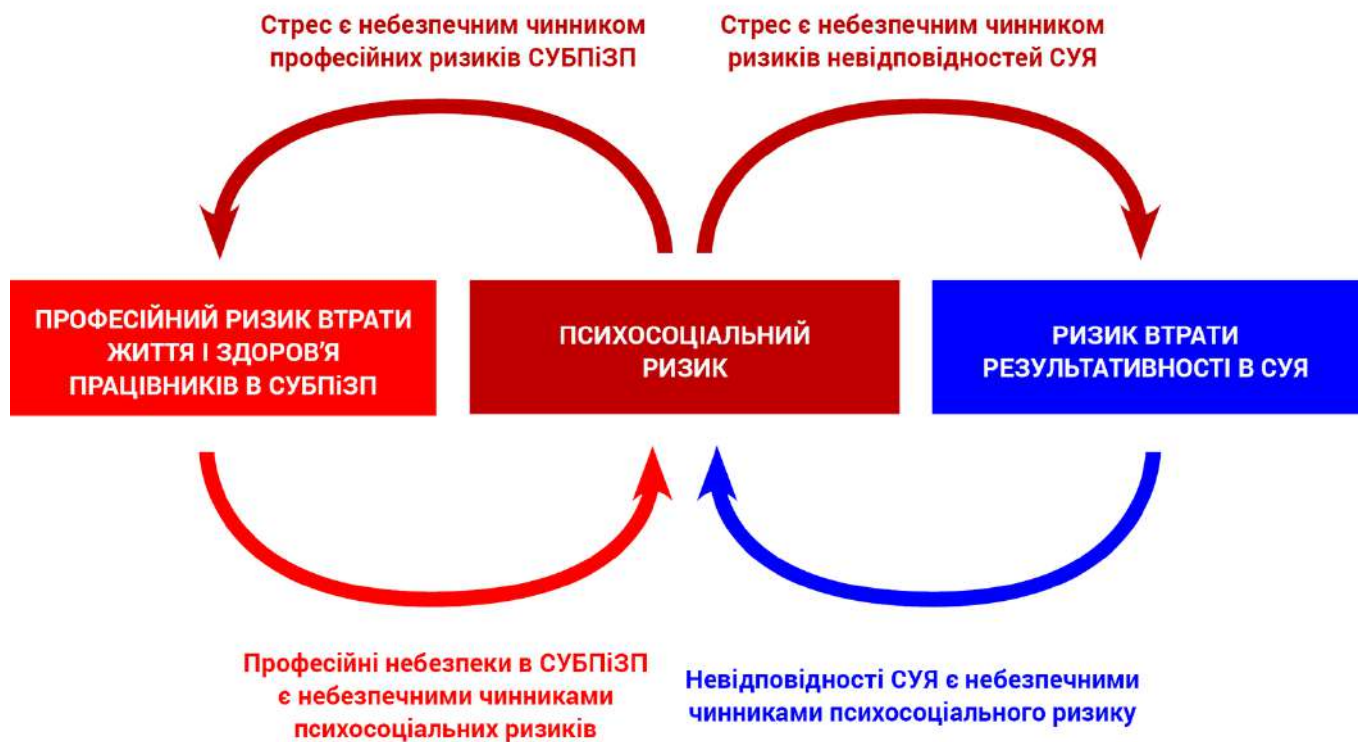


Рисунок 4. Взаємозв'язок професійних небезпек СУБПіЗП і небезпек (невідповідностей) СУЯ зі стресом

Висновки

1

На практиці слід використовувати таке визначення терміна «стрес» – шкідлива фізична та емоційна реакція, спричинена дисбалансом між уявними потребами й передбачуваними ресурсами та здатністю людей справлятися з цими вимогами.

2

Варто застосовувати таке визначення психосоціального ризику – ймовірність того, що у робітника виникне переживання стресу під впливом небезпечних чинників та через його сприйняття,

досвід, стан здоров'я і тяжкість хворобливого стану, викликаного цим переживанням, що також вплине на якість продукції й робіт і на його захворювання.

3

Слід визначити такі групи небезпечних психосоціальних чинників стресу, пов'язаних з роботою:

- аспекти організації роботи;
- соціальні чинники на роботі;
- робоче середовище;
- інфраструктура (обладнання та інше);
- небезпечні завдання;
- воєнні загрози;
- стан здоров'я працівника.

4

Враховувати три рівні заходів зі зниження психосоціальних ризиків під час розроблення (карт) психосоціальних ризиків у моделі керування психосоціальними ризиками:

- заходи I рівня, що знижують ймовірність переживань від стресу працівником;
- заходи II рівня, що знижують тяжкість наслідків переживань від стресу працівником;
- заходи III рівня, що відновлюють здоров'я працівника після отриманих негативних наслідків пережитого стресу.

5

Під час визначення рівнів ризиків професійних, психосоціальних і невідповідностей СУЯ слід враховувати їхній взаємозв'язок.

Христина Ковальчук,

доцент кафедри управління та експертизи товарів Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат технічних наук

№ 11 / 2023, листопад / **Галузеві особливості роботи**

Пакування хлібобулочних виробів: як продовжити термін реалізації продукції

Виробники оснащують свої потужності високопродуктивними пакувальними машинами-автоматами, на яких продукцію спаковують у пакети з поліпропіленової плівки і які можуть виготовляти пакування з перфорацією, що суттєво продовжує термін зберігання продукції

Пакування є найбільш економічним заходом продовження тривалості збереження свіжості таких поширених продуктів повсякденного споживання, як хлібобулочні вироби.

Пакування хліба:

- зменшує втрати маси продукту;
- забезпечує відповідні санітарно-гігієнічні умови під час зберігання і транспортування продукції;
- дає можливість нанести інформацію щодо продукції.

Сьогодні пакування хлібобулочних виробів набуває дедалі більшої актуальності. Пакувальні матеріали, що вступають у контакт з хлібобулочними виробами, повинні бути нейтральними до них. Зберегти ні з чим не зрівняний аромат свіжоспеченого хліба, його смак та структуру можливо тільки, спакувавши його на спеціальному обладнанні. При цьому необхідно пам'ятати, що під час зберігання й транспортування хліб піддається:

- всиханню;
- черствінню;
- мікробіологічному псуванню.

Скоринка хліба у перші години після випікання м'яка, еластична, має привабливий вигляд, однак після охолодження і під час зберігання вироби швидко черствіють.

Хлібобулочна продукція черствіє внаслідок фізико-хімічних процесів, що пов'язані зі старінням крохмальних поліцукридів і білка, перерозподілом вологи. Все це знижує її споживчі властивості:

- втрачається блиск скоринки;
- м'якушка стає крихкуватою;
- послаблюється типовий смак і аромат, притаманні свіжому хлібу;
- посилюється твердість.

Для зменшення швидкості черствіння хлібобулочних виробів застосовують різні методи, чільне місце поміж яких посідає пакування.

Під поняттям пакування мається на увазі:

- різні пакувальні матеріали;
- споживчу й транспортну тару.

Функції пакування

Пакування для хліба повинно виконувати такі функції:

- захист продукту;
- інформативність;

- інструмент маркетингу.

Розглянемо їх більш докладно.

1. Захисна функція

Це основна функція пакування, оскільки вона забезпечує збереження хлібобулочних виробів від:

- псування;
- змін, що відбуваються під впливом хімічних, біологічних та інших чинників навколишнього середовища;
- механічного пошкодження;
- втрати товарного вигляду на всьому шляху від пакування виробів у споживчу тару.

Відповідно, реалізуючи захисну функцію, пакування подовжує термін придатності продукції.

Пакувальний матеріал безпосередньо не впливає на перебіг мікробіологічних процесів, він лише захищає спаковану продукцію від реінфекції (зараження мікробами).

Основними збудниками мікробіологічного псування хлібобулочних виробів є плісняві гриби, розвиток яких можна уповільнити або запобігти їхній появі.

2. Інформаційна та маркетингова функції

Ці функції пакування реалізуються шляхом нанесення на пакувальний матеріал друкованого зображення. Саме завдяки інформації про призначення продукту пакування передає споживачеві дані щодо:

- виду і складу продукту;
- його харчової цінності;
- часу виготовлення;
- термінів та умов зберігання.

Інформаційна функція пакування, виконуючи рекламну роль за допомогою дизайну й кольорових рішень, формує бажання придбати саме цей виріб, запам'ятати його й обрати знову.

Яскравий дизайн, висока якість пакувального матеріалу та загальна привабливість виробу сприяють популярності продукту, просуванню його на ринку збуту. Адже покупець спочатку

бачить пакування, а вже потім товар, і надалі легко вирізняє його з-поміж інших.

Важливою вимогою до якості пакування є його екологічність. Забезпечення чистоти довкілля в умовах розвитку пакувальної галузі сьогодні стає проблемою. Перед розробниками та виробниками пакувальних матеріалів стоять завдання:

- зменшення кількості використаного пакувального матеріалу;
- утилізації або перероблення пакування на нові вироби;
- перетворення пакування в енергію;
- запобігання засмічуванню довкілля.

Структура й основні методи пакування хлібобулочних виробів

Структура пакування для хліба та хлібобулочних виробів, як і матеріали, що використовуються, залежить від виду продукції.

Структура і види пакування хлібобулочних виробів:

- **хліб різних видів і булочні вироби:**
 - пакети з ПП-плівки;
 - розтягувальна плівка з ПВХ;
- **здобні булочні вироби:**
 - пакети з ПЕ-плівки;
 - пакети з паперу;
- **бубликові вироби:**
 - пакети з ПП-плівки;
 - пакети з ПЕ-плівки, які укладають у ящики з гофрокартону;
- **сухарі, хлібці й грінки:**
 - пакети з ПЕ-плівки (фасують під час зважування у присутності покупця);
 - пачки з картону по 0,5 кг;
 - пакети з ПП-плівки по 0,5 кг, які укладають у ящики з гофрокартону.

Основні методи пакування хлібобулочних виробів:

- у готові паперові, поліетиленові, поліпропіленові й комбіновані пакети;
- у спеціальні картонні коробки;

- у тришарові БОПП-пакети типу flow-pack;
- у багатошарові й комбіновані плівкові матеріали, в тому числі стретч-плівку й термоусадкову плівку;
- в перфоровані пакети й плівки;
- у прозорі коробки – контейнери з кришками;
- в герметичні пакети з використанням газового середовища.

Розглянемо різні види пакування, їхні переваги й недоліки.

Паперове пакування

Паперові пакети для хлібобулочних виробів (рисунк 1) частіше застосовуються в приватних мініпекарнях, оскільки передбачають використання ручної праці для пакування гарячого хліба, а також можливості яскраво та ефектно виконати художнє оформлення пакування.



Рисунок 1. Паперовий пакет для спакування хлібобулочних виробів

Використання паперового пакування для хліба має низку **переваг**:

- у паперовому пакуванні хліб «дихає», що унеможлиблює розвиток мікроорганізмів;
- хліб зберігає хрустку скоринку і не втрачає смакових якостей;
- паперовий пакет розрахований на спакування гарячого хліба, оскільки папір пропускає вологу і хліб не втрачає поживних властивостей, зменшує вірогідність

розвитку пліснявих грибів, тому скорочується час між випіканням і надходженням його в місця реалізації, бо не потребує охолодження;

- екологічно чистий вид пакування;
- легка утилізація;
- імідж підприємства.

Формат паперового пакета для хліба та хлібобулочних виробів добирається, виходячи з розміру продукту, який підлягає спакуванню.

Зазвичай паперовий пакет застосовують для:

- хліба круглого;
- «цеглинки»;
- батона;
- чіабати;
- багета;
- булочок;
- круасанів;
- лаваша;
- хачапурі.

На потужних виробництвах таке пакування не є економічно доцільним, оскільки потребує ручної праці, бо фасувальне та пакувальне обладнання для такого пакування доволі дороге.

Останнім часом для пакування хлібобулочних виробів розширюється асортимент паперових пакетів, у тому числі з оглядовим віконцем (рисунок 2).



Рисунок 2. Паперовий пакет з оглядовим віконцем для спакування хлібобулочних виробів

Папір для пакування може бути білим або коричневим (таблиця 1) і за необхідності мати демонстраційне вікно.

Таблиця 1. Застосування різного паперу у пакуванні

Коричневий папір

Хліб житній

Хліб з борошна грубого помелу

Бездріжджовий хліб

Еко-хліб

Білий папір

Хліба і булочки з борошна вищого ґатунку

Здоба

Солодкі булочки

Хліба категорії «елітний»

Це екологічно чисте пакування має не лише привабливий зовнішній вигляд, а й відмінно зберігає смакові та ароматичні властивості продукту.

Як транспортну тару використовують переважно ящики із гофрованого картону і металеві.

Пакування з полімерних матеріалів

Для спакування хліба використовують:

- поліпропіленову плівку і пакети;
- плівки ПВХ (липка, стретч, термоусадкова);
- поліетиленові пакети.

Відносна вологість всередині пакування з полімерних матеріалів, що відповідає рівноважній вологості спакованої продукції, часто підвищується до 70% і зумовлює ріст пліснявих грибів. Зміна волого вмісту також пов'язана з поглинанням вологи зсередини хлібобулочних виробів. Цього можна уникнути, якщо використовувати матеріал з високою вологопроникністю за умови, що вологість повітря поза пакуванням буде нижча, ніж рівноважна вологість виробу у пакуванні, – лише тоді волога буде переміщуватися зсередини назовні.

Розглянемо особливості пакування хліба у полімерні матеріали.

1. Пакети з поліетиленової плівки

Значна кількість продукції під час продажу пакується в пакети з поліетиленової плівки. Дедалі частіше виробники продукції оснащують свої виробництва високопродуктивними пакувальними машинами-автоматами, на яких продукцію пакують у пакети з поліпропіленової плівки і які можуть виготовляти пакування з перфорацією, що суттєво подовжує термін зберігання та дає можливість спаковувати гарячий хліб.

Поміж полімерних матеріалів на підприємствах галузі набули широкого розповсюдження пакети або термоусадкові плівки високого тиску із поліетилену .

Перевагами таких матеріалів є:

- висока еластичність;
- вологостійкість.

З **недоліків** слід зазначити нестійкість до дії жирів та високу аромато- і газопроникність, завдяки чому зберігання хлібної продукції в них обмежується кількома днями.

Для спакування хліба та хлібобулочних виробів використовують велику кількість поліпропіленової та полівінілхлоридної плівки.

2. Поліпропіленова плівка

Вирізняється достатньою механічною міцністю, високою паро- і низькою газопроникністю.

Частину її постачають з перфорацією, що дає можливість проводити спакування виробів на сучасному обладнанні без попереднього охолодження, забезпечуючи продукту тривалий термін

зберігання з високими органолептичними властивостями та регулювання процесів всихання.

Плівки з цього матеріалу можуть бути:

- орієнтовані;
- неорієнтовані.

Бар'єрні властивості обох видів практично однакові, але відрізняються за фізико-механічними властивостями.

Двоосновноорієнтовані плівки практично не тягнуться, чутливі до проколювання (плівки одразу рвуться), гірше термозварюються, але міцніші від неорієнтованих у 4–6 разів. Такі плівки можна використовувати на автоматичних і напівавтоматичних пакувальних машинах.

Пакети з **неорієнтованої поліпропіленової плівки** застосовують для ручного або напівавтоматичного спакування.

Збереження свіжості хліба значною мірою залежить від товщини пакувального матеріалу і видів застосованих полімерів.

Для пакування хліба з терміном зберігання:

- до 4 діб – використовують полімерні матеріали або пакети товщиною 0,008–0,012 мм;
- 7–10 діб – краще застосовувати полімерні плівки товщиною 0,02–0,04 мм, в яких висихання виробів знижується у 3–4 рази.

Поліпропіленову плівку і пакети з неї застосовують переважно на великих підприємствах для пакування батонів і різаного подового та формового хліба, рідко – здобних виробів на високошвидкісних автоматичних пакувальних машинах.

3. Полівінілхлоридні (ПВХ) матеріали

Такі матеріали використовують для виготовлення стретч- та термоусадкових плівок.

Плівки ПВХ використовують дрібні й середні підприємства для спакування більшої частини асортименту на напівавтоматичних машинах або з допомогою пристроїв для ручного пакування.

4. Стретч-плівка

Найбільш технологічний та дешевий за собівартістю вид пакування, оскільки для нього не потрібне спеціальне обладнання й воно запобігає надлишковій втраті вологи хліба та унеможлиблює втрату маси виробу (рисунок 3).



Рисунок 3. Стретч-плівка для спакування хлібобулочних та інших виробів

У стретч-плівку спаковують переважно дрібні хлібобулочні й кондитерські вироби.

Стретч-плівка плівка **екологічно небезпечна**, оскільки містить хлор.

Тривалість зберігання виробу в такому пакуванні за температури:

- до 40 °С – не обмежена;
- від 40 до 70 °С – не більше 2 год;
- вище 70 °С – прямий контакт **не допускається**.

Перед спакуванням хліб необхідно обов'язково охолодити до 40 °С і нижче.
У такому пакуванні хліб **не можна піддавати стерилізації** сухим гарячим повітрям.

5. Термоусадкова плівка

Такий пакувальний матеріал з'явився практично одночасно зі стретч-плівкою. Для спакування хлібобулочних виробів використовують спеціальні плівки, які збігаються за дії високих температур (рисунок 4).



Рисунок 4. Спакування хліба в термоусадкові плівки

Використання термоусадкових перфорованих матеріалів можливе для спакування хліба в гарячому стані. Плівка володіє значною паропроникністю завдяки наявності дрібних проколів – отворів, крізь які виходить залишкова волога.

Виробник економить час і виробничі площі на охолодження продукції, але хліб швидко висихає. У такому пакуванні рекомендують зберігати продукцію не більше ніж одну добу.

За ступенем автоматизації термоусадкове обладнання можна поділити на:

- ручне;
- напівавтоматичне;
- автоматичне.

Хлібопекарська промисловість переважно використовує машини ручного і напівавтоматичного типу.

За способом пакування сучасні пакувальні машини поділяють на дві основні групи:

- продукт спаковують у готові мішечки з полімерних багат шарових плівкових матеріалів із закриванням горловини шляхом зварювання або кліпсою на полімерній чи металевій основі;
- продукт спаковують у полімерний або комбінований плівковий матеріал шляхом формування пакета навколо продукту.

У процесі роботи на цих машинах використовують широкий спектр полімерних багат шарових матеріалів, у тому числі:

- металізованих плівкових матеріалів;
- комбінованих матеріалів на основі паперу й алюмінієвої фольги.

На **машинах 1 типу** під час спакування хліба в готові пакети пакувальний матеріал повинен володіти високим ступенем ковзання і з подаванням продукту в пакет горловини повинні розкритися під дією поданого потоку повітря.

На **машинах 2 типу** для спакування хліба застосовують термозварювальні матеріали різного складу і товщини, переважно у формі полотна або рукава, які повинні вирізнятися можливістю перероблення на фасувально-пакувальному обладнанні.

6. Пакування типу flow-pack

Таке пакування готують із БОПП-плівки, що має високу міцність (рисунк 5).



Рисунок 5. Хлібобулочні вироби у пакуванні типу flow-pack

Позитивним у такому пакуванні є те, що горизонтальна пакувальна машина типу flow-pack має потужність до 50 пак./хв.

Однак пакування хлібобулочних виробів типу flow-pack має низку **недоліків**:

- хліб повинен бути охолоджений до температури приміщення;
- герметичне пакування не забезпечує вологообмін;
- неможливо спакувати нарізаний хліб;
- через деякий час зберігання тонка хрустка скоринка втрачає свої властивості, а поверхня хліба стає зморщеною.

7. Готові полімерні пакети з кліпсою

Наразі простежується тенденція до спакування нарізаного хліба в готові полімерні пакети з кліпсою(рисунок 6).



Рисунок 6. Хлібобулочні вироби, спаковані у готові полімерні пакети з кліпсою

Таке пакування дає можливість за необхідності багаторазово відкривати/закривати пакування і зберігати та використовувати продукцію відповідний період. На пластикову кліпсу зручно наносити дату виробництва хліба і таким чином контролювати свіжість виробу.

На перспективу – частка нарізаного і спакованого хліба в пакет з кліпсою буде зростати.

Нові можливості сучасного пакування

Для правильного вибору пакувального матеріалу і способу спакування необхідно враховувати:

- характеристики продукції, яка підлягає пакуванню;
- обсяг виробництва;
- наявність технологічного пакувального обладнання;
- умови експлуатації.

У цьому напрямі важливо враховувати наявні види пакування та ті, що активно впроваджуються і здатні запобігти негативним змінам органолептичних властивостей хлібобулочних виробів:

- вакуумовані;

- газонаповнені;
- високобар'єрні;
- самозігрівальні;
- дозувальні.

Прикладом сучасних матеріалів можна вважати **бар'єрні або вакуумні плівки**, які значно відрізняються від традиційних плівок, таких як поліпропілен (СРР, ВОРР) або поліетилен високої чи низької щільності (HDPE, LDPE). Нові бар'єрні плівки відрізняються як своєю будовою, так і властивостями та технологією застосування.

Нині значну увагу приділяють пакуванню спеціальних хлібобулочних виробів, які призначені для довготривалого зберігання. Для цього створюють такі матеріали, що поєднують з відомими бар'єрними елементами у виді:

- окремих полімерних матеріалів (ПА, ОПП, ПЕТ);
- металізованих плівок;
- алюмінієвої фольги;
- органічних і неорганічних покриттів.

Найвідоміші інноваційні матеріали – двошарові ламінати, наприклад, терефталат-поліетилен (ПЕТ/ПЕ), поліамід-поліетилен (ПА/ПЕ) та ін.

Перспективними є **їстівні плівки**:

- з картопляного крохмалю;
- на основі зеїну;
- амілозного крохмалю «Геламіл-120».

Переваги від використання їстівних плівок:

- поверхня виробів стає глянцева, рівна;
- використання покриття невеликої кількості – 22–25 мл на 1 виріб;
- подовження термінів зберігання виробів – з 24 до 48 год;
- зменшення технологічних витрат – спікання й усихання, що дає змогу збільшити вихід виробів до 9–10%;
- посипка – у разі використання маку, кунжуту – добре утримується, завдяки введенню спеціальних добавок (ароматизаторів, барвників) регулюються смако-ароматичні властивості виробу.

Їстівне покриття готують за такою технологією: клейстеризовану крохмальну дисперсію, одержану за температури до 90°C, у воді перемішують з гліцерином, а потім охолоджують дисперсію до температури 50°C для надання пластичних властивостей.

Вироби обробляють двічі – до та після виходу продукції з печі.

Органолептичні показники якості батонів з їстівним покриттям вирізняються більш вираженим блиском і запахом свіжого батона протягом 48 год зберігання порівняно з контрольними зразками.

Отже, основною проблемою сьогодні є збереження свіжості хлібобулочних виробів, тривалість зберігання яких переважно залежить від виду та способу пакування.

Спаковані хлібобулочні вироби у порівнянні з не спакованими залишаються свіжими за випікання з:

- пшеничного борошна – у 3 рази;
- житнього борошна – у 4 рази;
- додаванням висівок – у 5 разів довше.

Пакувальний матеріал повинен бути прозорим, зберігати природний смак хлібобулочних виробів, якість та свіжість.

У наступному номері буде розглянуто вплив зміни рецептурних компонентів на подовження термінів зберігання хліба та хлібобулочних виробів.



Ольга Балозян,

директорка з розвитку нової торговельної мережі UMAKS MARKET

№ 11 / 2023, листопад / Обмін досвідом

«Наша філософія – створити ваш настрій...»

Ні, це не про галерею чи книгарню, але таки про особливий простір...

У жовтні в Житомирі відбулося відкриття UMAKS MARKET – першого магазину нової торговельної мережі. Команда закладу запевняє, що презентувала новий формат ритейлу, а магазин має свою особливу місію.

Про те, як не пропустити у кризі можливості, сміливий дебют мережі на вітчизняному ринку ритейлу, амбітні плани, особливості та адаптацію до роботи у воєнних реаліях розповіла нам **Ольга Балозян – директорка з розвитку нової торговельної мережі UMAKS MARKET**

– Як почалася історія магазину і бренду? Як вплинула війна на вектор бізнес-руху та подальше бачення розвитку бізнесу?

UMAKS MARKET – проєкт, народжений від лідера дистрибуції в Житомирській області ТОВ «Юмакс-Україна», це мрія нашої команди, реалізація якої стала беззаперечним пріоритетом та втілилась у життя протягом двох місяців із відкриттям 14 жовтня першого магазину майбутньої мережі.

З початком війни та тривалою заборонаю на реалізацію алкогольних напоїв (на які у нас був основний акцент) наша компанія згуртувалась ще дужче та додала до власного пакета бренди бакалії, соків та вод. Ми не зупинилися, не зламалися, бо чітко зрозуміли, що маємо діяти, використовуючи власні ресурси на повну та підтримуючи виробників, які мали всі шанси на втрату виробничих потужностей.

– Правду кажуть, що і кризу можна перетворити на можливість. Хоч це і потребує значних зусиль у нинішніх умовах, проте Ви наважилися. Розкажіть, на які тренди та дані спиралися, що особливо брали до уваги на старті роботи?

– Сьогодні суспільство перебуває в депресивному стані, з підвищеним градусом агресії, незадоволення, обурення та зневіри. Сім'ї з дітьми, пенсіонери не відчують себе захищеними, чоловіки перебувають у стані стресу. Однак є суттєва чітка тенденція – жити в моменті, що означає: «Ми поки не будуємо далекоглядних планів, однак хочемо бути щасливими зараз».

Отже, ми маємо:

- створювати маленькі радості щодня;
- отримувати задоволення;
- не відкладати на завтра те, що може зробити нас щасливими зараз;
- поважати себе;
- бути вибагливими;
- цінувати те, що маємо;
- отримувати швидкі результати, не витрачаючи багато часу на зайве.

Враховуючи усе це, ми націлилися на створення унікального бренду торговельної мережі, де основною ідеєю буде не просто здійснення буденної покупки серед асортименту у форматі «магазин біля дому», а фокус на особистості покупця, його правах:

- бути особливим та отримувати особливий сервіс;
- бути вибагливим та отримувати гарантовану якість продуктів;
- бути непередбачуваним та мати змогу купити преміумтовар не тільки на свята чи особливі події, а тут і зараз;
- бути щасливим та смакувати те, що обираєш;
- мати можливість замовити їжу від шефа та будь-що з магазину додому чи офіс.

Це ідеологія індивідуального підходу до клієнтів, що будується на повазі до кожного, увазі до найдрібніших деталей, зручності та комфорту.

– Якими вбачаєте конкурентні переваги Вашої мережі, щоби вирізнитися на ринку українського ритейлу?

– Наразі можу виокремити шість переваг, які, на нашу думку, не залишать байдужими сучасного клієнта.

1. Відмінний сервіс

Наш клієнт – не звичайний покупець, а гість. Тому ми завжди привітні, зустрічаємо його та готові допомогти з добором товарів, а також з радістю відповідаємо на запитання, рекомендуємо продукти, знайомимо з новинками.

2. Комфортне середовище

Наш магазин оформлений зі зручністю й уважністю до деталей. Ми не нав'язуємося, не спонукаємо до покупок, а поліпшуємо емоційний стан, мотивуємо, щоб гості могли спокійно та із задоволенням здійснювати покупки.



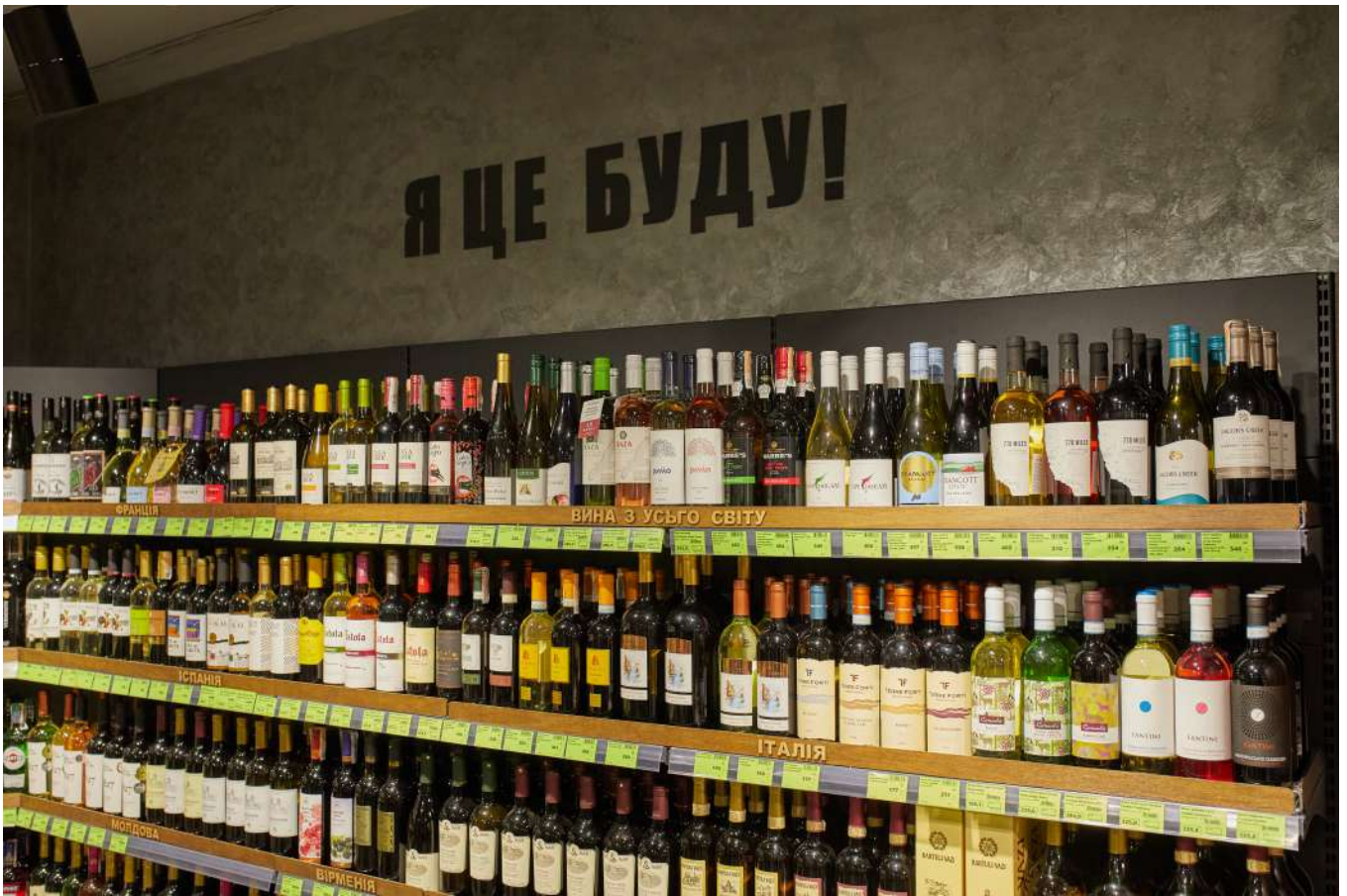


3. Регулярні акції, знижки, розіграші

Ми проводимо акції щодня, щотижня, щомісяця, також розпродаж та спеціальні пропозиції. Це дає можливість нашим гостям економити на покупках, мати змогу завжди обрати щось нове й насолоджуватися приємними бонусами.

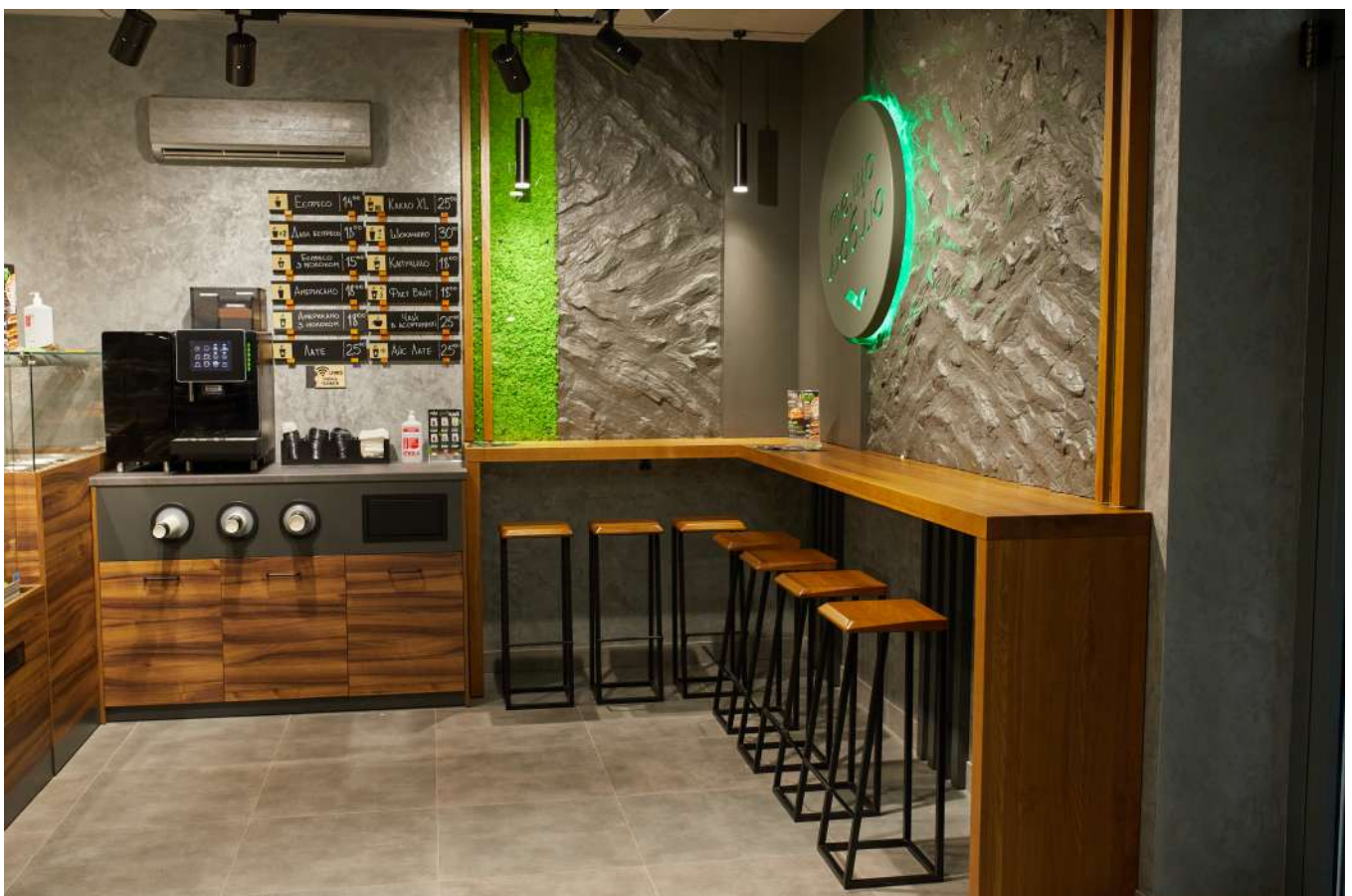
З першого дня відкриття діє унікальна, **авторська програма лояльності «Для своїх»**, сутність її полягає в дуже простому принципі: якщо гість реєструється в нашому чат-боті, отримує е-карту, то має можливість завжди купувати товари в магазині за зниженою ціною, яка на 5% менша, ніж звичайна. Крім того, для учасників програми лояльності ми готуємо спеціальні пропозиції та подарунки, які гості зможуть отримувати на день народження чи інші свята.

До речі, у нашому магазині немає білих цінників, адже і звичайних цін немає. **Всі цінники зеленого кольору**, це відповідає нашому стилю та є посланням для гостя, **«що все є доступним», «кожний товар можна собі дозволити»**. Акційні ж **цінники з глибокими знижками** – від -15% до -50% – **жовті**.



4. Широкий асортимент

Ми пропонуємо різноманітність продуктів високої якості – свіжі овочі та фрукти, хлібобулочні вироби, молочні продукти, готові страви від нашого шеф-кухаря: авторські піци з крафтового борошна, суші формату «big size» та багато іншого. Є **зона зручного перекусу** з кондитерською вітриною, кавова/чайна карта та глінтвейн.



5. Локальність та зручність

Магазин розташований у food-локації району, що дає змогу мешканцям здійснювати покупки без додаткових зусиль та витрат на дорогу, а значить – ми маємо на меті мобілізувати активність, щоби кожен житель району побував у нас хоча б 1 раз на день.

6. Постачальники з надійною репутацією

Ми співпрацюємо тільки з надійними та перевіреними постачальниками, що гарантують якість та свіжість товарів, здатні надати сертифікати якості та готові навчити наш персонал презентувати їхній продукт.

– Які саме вимоги висуваєте до постачальників? Що потрібно, щоби опинитися на полицях Вашої мережі?

– Якщо розглядати докладно, то ризикуємо розкрити комерційну таємницю. Але загалом, щоби «лягти на полицю» нашої мережі, має бути виконано три умови:

- відтермінування;
- 100% повернення;
- сумісні активності.

Ми працюємо з постачальниками у форматі «експерименту» протягом двох місяців, а далі робимо зріз результатів, за якими переглядаємо умови співпраці. Це важливо, щоби і ми, і наші партнери розуміли, чи є попит у наших гостей на запропонований асортимент.

Звісно, з розвитком мережі, яка вже скоро примножиться новими торговими точками, цей «експеримент» буде реалізовуватися ще цікавіше, адже кожний магазин органічно створить власну асортиментну матрицю, яка відсотків на 10 буде відрізнятися від інших, тому що і прогнозовані вподобання наших гостей дещо відмінні.

– Цінності – один з китів, на яких тримається (або ж втрачає рівновагу) бренд. Які цінності позиціонує нова мережа та як їх відбито в концепції компанії?

– Найвища цінність для нас – наші гості. Ми працюємо не лише на задоволення їхніх купівельних потреб, наша мета – зробити кожного гостя трішки щасливішим, особливо у такий складний час випробувань для нашої держави. Прагнемо, щоби клієнти поверталися до нас не лише за продуктами, а й за приємними емоціями, позитивними враженнями від сервісу.

Ми гарантуємо якість продукції, що продається в нашому магазині. Здоров'я + задоволення – пріоритетна формула мережі.

Ми ретельно добираємо фахівців, і тільки однодумцям, що поділяють нашу філософію, з нами по дорозі.

Наша гордість – це персонал. Ми зібрали команду відчайдушних професіоналів, які приходять на роботу, щоб зробити щасливими людей довкола, адже це приносить задоволення, натхнення і дохід.

– Кваліфікований персонал – наразі гостра проблема, зважаючи на масовий виїзд українок за кордон та призов чоловіків на фронт. Як вирішуєте цю проблему? Які особливості роботи персоналу у Вашій мережі?

– У нас немає звичних для всіх касирів на касах та продавців у торговому залі. У нас працюють адміністратори та сомельє, яких ми обов'язково навчаємо спілкування з гостями відповідно до наших стандартів обслуговування. Вони також проходять навчання щодо товару та мають значно більше повноважень, аніж продавець у традиційному ритейлі, зокрема:

- можуть надати свою знижку;
- добирати гастропари;
- оформити доставлення тощо.

За результатами роботи наш персонал має мотиваційну частину (KPI), що додається до заробітних плат, які, між іншим, і так найвищі у Житомирській області. Таким чином, ми висуваємо високі вимоги, але й гідно оплачуємо роботу.

Упродовж робочої зміни кожний наш працівник може безплатно:

- насолодитися кавою/чаєм;
- отримати гарячий обід;
- бути доставленим додому у вечірній час.

Знайти кваліфікованих працівників важко, але тільки тому, що це пошук однодумців, людей харизми, спільного рівня культури... Ми не зупиняємо процес рекрутингу, однак кожного кандидата розглядаємо з позиції того, що він любить.

Наш девіз: «Те, що люблю», – означає, що ми робимо те, що любимо, наші гості купують те, що люблять, відповідно – це вже про якість усіх процесів.

Такий шлях не легкий, але свідомий, адже ми справді інші й цінуємо це.



– Які принципи роботи Ви сформулювали для магазину та майбутньої мережі на щодень?

– Основних принципів у нас 9.

1. Персоналізація

Ми прагнемо надавати персоналізований підхід до кожного гостя, розуміючи його унікальні потреби та вподобання (без оцінювання його матеріального стану та жодних інших дискримінацій).

2. Висока якість

Наша команда ретельно контролює якість та відповідність усіх товарів на етапах надходження та викладання на полиці. Кожний гість має бути впевненим у якості та походженні наших продуктів.

3. Різноманітність та часоощадження

Пропонуємо широкий асортимент продуктів, щоб задовольнити різні смаки та дієтарії наших гостей. Розуміємо, наскільки важливий їх час, тому маємо поради, спакувати, швидко обслуговувати тощо.

4. Інновації

Ми стежимо за харчовими тенденціями й упроваджуємо нові технології, щоб забезпечити зручні та сучасні процеси покупок.

5. Комфорт та затишок

Створюємо атмосферу домашнього затишку та гостинності, щоб гості відчували комфорт під час покупок. Створюємо настрій через високий рівень обслуговування, демонструючи цінність гостя на кожному етапі обслуговування.



6. Довіра

Самі щодня купуємо продукти в UMAKS MARKET та радимо його нашим рідним і близьким.

7. Смачні події та дегустації

Ми організуємо спеціальні заходи, дегустації та майстер-класи, щоб поділитися з гостями нашою любов'ю до їжі та її приготування.

8. Соціальна відповідальність

Ми підтримуємо місцевих виробників та екологічні ініціативи, дбаючи про довкілля та суспільство, в якому працюємо.

9. Зручність

Ми пропонуємо актуальні сервіси, такі як експрес-доставлення та онлайн-замовлення, щоб задовольнити потреби навіть тих гостей, які не завжди можуть відвідати нас особисто.

– Яка собівартість відкриття такого магазину та яка орієнтовна окупність капіталовкладень?

– Собівартість відкриття однієї торгової точки свідомо завищена на 120% у порівнянні з традиційним ритейлом аналогічного формату, адже ми дуже прискіпливо впроваджували все: від найменшого елемента декору та планування розкладання кожного SKU до кольору гудзика на формі персоналу. Це все потребувало ресурсів – як фінансових, так і емоційних, але, наголошую, – це свідомий вибір, адже ми робимо те, що любимо, для гостей, які мають відчувати нашу турботу та повагу.

”

Дизайн магазину – це про повагу до гостей.

Асортимент – це про повагу до гостей.

Вигляд персоналу – це про повагу до гостей.

Обладнання, де зберігається товар, – це про повагу до гостей.

...І кожний наш крок – це про повагу до гостей.

Щодо окупності, тут все якраз традиційно – ми заклали 1 рік.

– Які тренди в сучасному ритейлі вважаєте надто клішованими та навмисно уникали в UMAX MARKET?

– Свідомо уникаємо оптимізації на посадах персоналу та поєднання обов'язків: коли продавець, він же вантажник, касир, укладальник товару, охоронець, а в деяких мережах ще й піцу має вміти готувати. Тут і роз'яснення не потрібне, адже за такого розгалуження та навантаження мова про якість абсурдна.

Загалом була мета зробити не так, як роблять інші, а створити саме те, що любимо ми. Тому дещо деталізую цей принцип:

- у нас не обвішані товарами полиці з усіх боків, бо це не естетично і не зручно для гостей, але у традиційному ритейлі це можуть назвати «не повне використання торгового простору»;
- ми не роздули асортимент власного виробництва, а створили, наприклад, тільки 8 абсолютно різних за інгредієнтами піц та 10 видів ролів, але вони неймовірно смачні й за їхню якість відповідає особисто наш шеф-кухар;
- ми не купували вживане обладнання, бо нове вважаємо точно якіснішим;
- не продаємо нашим покупцям пакети, а даруємо та самі спаковуємо придбані товари на касі.

Цими прикладами хочу проілюструвати відмінність нашого формату завдяки деталям, адже саме їх покладено в основу нашої тенденції у створенні нових форматів торгових точок.



– Які подальші плани щодо розвитку і розширення? Які регіони плануєте охопити?

– Плани амбітні, однак абсолютно реалістичні – незабаром відбудеться вже анонсоване відкриття 16 торгових точок у Житомирі, а з 2024-го ми відкриємо по одному флагманському магазину в кожному районному центрі.

Наразі на стадії завершення проєкт доставлення з асортиментною матрицею у співвідношенні ТОП: ВВ/алкоголь/гастрономія/кондитерка/бакалія.

Окремо реалізуємо напрям із впровадження власних торгових марок та розробляємо план PRIVATE EVENTS – дегустації з сомельє, кейтеринг тощо.

”

Наш магазин – це не просто місце покупок, це простір комфорту та поваги. Ми створили відмінний формат обслуговування зі спеціальними заходами, дегустаціями та майстер-класами, щоби поділитися з нашими гостями глибокою любов'ю до якісних харчових продуктів, напоїв та страв власного виробництва.

– Прогнозують, що прийдешня зима буде також нелегкою для українців і бізнесу. Як готуєтеся, яких заходів уживаєте?

– Звісно ж, ми не живемо у рожевих окулярах та чітко розуміємо, які ризики та виклики стоять перед кожним з нас через рашистську агресію, однак з вірою в ЗСУ ми вжили заходів, щоб не відбувалися перебої зі світлом. Наша логістика прорахована таким чином, щоб не сталася нестача товарів – ми нарощуємо товарні запаси з тривалим терміном зберігання, щоб гості не відчули дефіциту на полицях та мали гарантію стабільної ціни.

Сервіс доставлення свідомо впроваджуємо для тих, кому буде складно пересуватися та щоб вирішити проблему з приготуванням гарячої якісної їжі.

Власне, ми впевнені, що скоро відсвяткуємо Велику Перемогу, тому своєю працею тримаємо економічний фронт та донатимо.

Ми не зупинимося та будемо ще більш витривалими й наполегливими, наша рушійна сила – повага до наших гостей, адже кожен заслуговує на відмінний сервіс, а ми лише робимо те, що любимо!



Бесіду вела Марина Бурдейна,
шеф-редактор «Управління якістю»



Вікторія Кійко,

Національний університет харчових технологій

№ 11 / 2023, листопад / **Експертний коментар**

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи: яким підприємствам необхідно отримувати

3 листа до редакції:

Для яких підприємств та яким нормативним документом встановлюється необхідність отримання висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи щодо відповідності медичним вимогам безпеки для здоров'я та життя людини?

Отримання висновку санітарно-епідеміологічної експертизи регулюється такими нормативними документами:

- **законами України:**
 - [«Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»](#) (абз. 15 ст. 1, ст.ст. 10–12, абз. 2 ст. 14, абз. 2 ч. 3 ст. 35);
 - [«Про перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності»](#) (п.п. 6–9 додатку);
 - [«Про пестициди й агрохімікати»](#) (ч. 3 ст. 7);
 - [«Про відходи»](#) (п. «Г» ст. 24);
 - [«Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»](#) (ч. 3 ст. 102)
 - [Грничий закон України](#) (ч. 1 ст. 22);
 - [«Про поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення»](#) (ч. 2 ст. 10);

- **постановами Кабінету Міністрів України:**
 - [«Деякі питання забезпечення провадження господарської діяльності в умовах воєнного стану» від 18.03.2022 № 314;](#)
 - «Деякі питання реалізації прав, свобод і законних інтересів фізичних та юридичних осіб» від 28.02.2022 № 165;
 - [«Про затвердження Положення про Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів» від 02.09.2015 № 667 \(абз. 17 пп. 3 п. 4\);](#)
 - [«Про зупинення строків надання адміністративних послуг та видачі документів дозвільного характеру» від 28.02.2022 № 165;](#)
- **розпорядженнями Кабінету Міністрів України:**
 - [«Про уповноваження Голови Державної служби з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів на затвердження та підписання окремих видів документів» від 22.07.2016 № 564-р;](#)
 - [«Деякі питання надання адміністративних послуг органів виконавчої влади через центри надання адміністративних послуг» від 16.05.2014 № 523-р \(п. 181 додатку\);](#)
- **наказом ЦОВВ** [«Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи» від 09.10.2000 № 247.](#)

Об'єкти, які підлягають державній санітарно-епідеміологічній експертизі, визначені у ст. 11 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Державній санітарно-епідеміологічній експертизі підлягають:

- проекти міждержавних, державних цільових, регіональних, місцевих і галузевих програм соціально-економічного розвитку;
- інвестиційні проекти й програми у випадках і порядку, встановлених законодавством;
- схеми, передпроектна документація, що стосується районного планування і забудови населених пунктів, курортів тощо;
- проекти нормативно-технічної, інструкційно-методичної документації, що стосується здоров'я та середовища життєдіяльності людини;
- продукція, напівфабрикати, речовини, матеріали та небезпечні чинники, використання, передавання або збут яких може завдати шкоди здоров'ю людей;
- документація на розроблювані техніку, технології, устаткування, інструменти тощо;
- дієві об'єкти, у тому числі військового та оборонного призначення.

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи необхідно оформляти **на усі товари промислової групи.**

На харчову продукцію висновок санітарно-епідеміологічної експертизи в Україні **не видається.**

Олена Белофастова,

MBA, міжнародний аудитор, комерційний директор ТОВ «Бюро Міжнародної Сертифікації», експерт SIC ACADEMY

№ 11 / 2023, листопад / Система менеджменту підприємства

Інтегрована система менеджменту промислового підприємства: як впровадити онлайн-контроль

Щоб здійснювати онлайн-контроль за ІСМ, необхідно чітко розуміти сутність кожної складової системи менеджменту, контролювати відповідальних за реєстрацію даних стосовно кожної системи, знати де і як знайти потрібну інформацію, як її проаналізувати та які види звітів зробити

Сьогодні питання захисту інформації, забезпечення безперервного бізнесу та сталого розвитку набувають для підприємств особливого значення.

Компанії починають упроваджувати системи менеджменту протидії корупції, системи комплаєнсу та розуміти, як важливо ефективно управляти ризиками. Залежно від виду діяльності та своїх потреб підприємства впроваджують ті чи інші системи менеджменту.

Коли на підприємстві окремо починають працювати кілька різних систем менеджменту, стає не дуже зручно їх контролювати, витрачається більше часу та функціонує багато документів.

Тому, якщо потрібно впровадити більше ніж одну систему менеджменту, використовують так звану інтегровану систему менеджменту (ІСМ). Тобто документи, в яких прописано, яким чином на підприємстві виконуються вимоги відповідних стандартів, що є складовими інтегрованої системи менеджменту, розробляються шляхом об'єднання документів, в яких прописується виконання вимог, що є спільними для стандартів, з документами, в яких описано як виконуються вимоги, властиві кожному з цих стандартів.

Об'єднання систем менеджменту стало зручно робити за версіями стандартів, що випустила ISO з 2015 р. Переважна більшість цих документів має однакову структуру, що складається з 10 розділів. Різниця між стандартами включена у 8-й розділ, а інші: вимоги до контексту, лідерства, планування, забезпечення ресурсами, вимірювання, аналізування, оцінювання та поліпшення систем – практично однакові з невеликими доповненнями по деяких стандартах.

У наш час розвинутих інформаційних технологій будь-яке підприємство може впровадити CRM, СУБД, ІС-підприємство, автоматизовані системи, розроблені конкретно під діяльність підприємства, та інші інструменти. Використовуючи їх керівник підприємства може отримати в будь-який момент інформацію про:

- клієнтів;
- проходження кожного замовлення;
- скарги та рекламації;
- задоволеність клієнтів;
- виконання планів;
- результативність системи;
- будь-яку статистику тощо.

Раніше документація систем менеджменту (тепер правильно казати: задокументована інформація, якою треба управляти) зберігалась переважно на паперових та електронних носіях, а реєстрацію даних – записи (задокументована інформація, яку треба зберігати) деякі підприємства вели в паперовій формі (журнали, протоколи), дехто – в електронній і решта – в обох варіантах.

Тепер практично всі переходять на електронний варіант документообігу. В кожному міжнародному стандарті є вимоги щодо даних, які треба реєструвати. Ці записи є доказами того, що та чи інша система менеджменту функціонує відповідно до вимог певного стандарту. Тобто якщо всі необхідні дані з вказаною періодичністю вводяться в електронній формі, то їх можна контролювати. Треба тільки знати, за якою процедурою і як їх треба проаналізувати та оцінити, використовуючи, наприклад, статистичні методи або просто можливості Excel.

Якщо на підприємстві впроваджується інтегрована система менеджменту, то необхідно призначити відповідального за систему, який досконально знає вимоги стандартів до систем, що входять в інтегровану систему, і розуміє, як перевіряти її результативність та поліпшувати.

У відповідального можуть бути помічники, які конкретно відповідають за кожну з систем, проводять аналіз та оцінювання своєї системи й результати надають відповідальному за ICM. Той, своєю чергою, готує загальний звіт щодо ICM і надає його вищому керівництву.

Тобто, щоб здійснювати онлайн-контроль за ICM, необхідно:

- чітко розуміти сутність кожної складової системи менеджменту;
- контролювати відповідальних за реєстрацію даних стосовно кожної системи;
- знати де і як знайти потрібну інформацію;
- як її проаналізувати;
- які види звітів зробити.

Для здійснення належного онлайн-контролю за ICM потрібно брати участь в розробленні ICM, мати чітке бачення, які дані й з якою періодичністю, хто та куди повинен заносити, які аналізи треба зробити, які форми звітів можуть знадобитись.

Можна адаптувати вже наявні системи, можна розробити свої процедури або автоматизовану систему. Важливо грамотно побудувати ICM, бо якщо буде неправильне ТЗ, то й результат буде не тим, на який очікують.

Практичні приклади

Розглянемо кілька прикладів, щоб переконатися, що гарантією успіху є правильна побудова та впровадження ICM – тоді її легко контролювати, в тому числі онлайн.

1. Лідерство

Важливим чинником функціонування результативної та ефективної ICM є ставлення вищого керівництва.

Коли топменеджмент зацікавлений у використанні всіх можливостей ICM для розвитку бізнесу і своїм прикладом заохочує весь персонал, то створюється команда односторонців і змінюється мислення працівників. ICM починає належно працювати, постійно поліпшуватись та збагачуватись новими ідеями.

Загальновідомо: у великих підприємствах на подвір'ї накреслені схеми руху людей і транспорту. На одному з заводів, де функціонує ICM (ISO 9001, 14001, 45001), генеральний директор завжди ходив шляхами для персоналу. І жодна людина на заводі ніколи не порушувала це правило. Маленький приклад, але він чітко показує важливість поведінки лідера.

2. Процесний підхід

На кожному підприємстві є основні процеси (ті, що приносять дохід) та допоміжні. Зрозуміло, що основним процесам треба приділяти більше уваги, в тому числі і їх контролю. Саме для цього необхідно вміло користуватись показниками результативності процесів.

Результативність – це досягнення запланованих результатів.

Кожний процес повинен бути результативним. Це означає повне розуміння, яких результатів варто чекати від кожного процесу, щоб:

- розробити систему моніторингу процесів;
- встановити періодичність контролю;
- визначити показники результативності, за якими можна буде зрозуміти, чи здійснюються очікування, чи процес потребує поліпшення.

Показники результативності переважно є вимірними (відсоток браку, зменшення невідповідностей), але можуть бути і якісними (наявність актуального документа).

3. Екологічний аспект

Розглянемо приклад, що свідчить про важливість розуміння сутності впроваджених стандартів і стосується управління екологічними аспектами.

На одному відомому елеваторі доволі часто відбувались проливання палива з транспорту, що завозив або вивозив зерно, на асфальтове покриття. Персонал використовував ганчір'я для прибирання. Асфальт завжди був чистий, і екологічний аспект не розглядався. А куди ж потім забирали це ганчір'я? Його викидали у смітник і далі вивозили на звалище. А це вже контамінація ґрунту, і цей екологічний аспект має накопичувальний ефект.

Хоча контамінація відбувається не на території підприємства, але це продукт його діяльності, який забруднює навколишнє середовище.

4. Внутрішні аудити

Можна здійснювати якісний онлайн-контроль ICM, але внутрішні аудити слід проводити на підприємстві.

Під час внутрішнього аудиту можна виявити те, що не буде виявлено у разі онлайн-контролю. Наприклад, одного разу під час перевірки підприємства ознайомилися з інструкцією, де було прописано, що у випадку аварійної ситуації диспетчер повинен надягти протигаз, а потім зателефонувати вищому керівництву.

5. Імітація ситуацій

Дуже корисно використовувати імітацію якоїсь ситуації.

Розглянемо такий приклад. В одному з цехів підприємства містився аміак. Попросили працівника показати, що він буде робити у разі аварійного витікання аміаку. Працівник запустив обладнання і побіг у протилежний кінець цеху, де містилися протигазу. Увімкнули секундомір. Якби справді сталася б аварійна ситуація, то він упав би мертвим на половині шляху.

Вимоги міжнародних стандартів щодо постійного поліпшення систем менеджменту, процесів, продукції, послуг та діяльності змушує постійно вчитися, ставати більш креативними, відточувати вміння використовувати всі можливості систем менеджменту.

**Світлана Березова,**

тренер-консультант ТОВ «ІСО БІЗНЕС-СТУДІЯ» у сфері систем менеджменту якості та безпечності харчових продуктів (НАССР, ISO 22000, ISO 9001, FSSC 22000, IFS) для підприємств харчового ланцюга

**Марина Бурдейна,**

шеф-редактор журналу «Управління якістю» та платформи «Онлайн-консультант фахівця з якості»

№ 11 / 2023, листопад / У нормативно-правовому полі

Закон України № 3221-ІХ щодо вдосконалення продовольчої безпеки: відеодайджест змін

26 жовтня набрав чинності [Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення державного регулювання продовольчої безпеки та розвитку тваринництва» № 3221-ІХ](#), спрямований на вдосконалення законодавства у сфері безпечності та якості харчових продуктів, кормів, здоров'я та благополуччя тварин.

Новий документ вніс зміни у 17 законів України. Норми Закону максимально наближені до вимог ЄС у сфері безпечності харчових продуктів. Особлива увага – на виробництво продуктів тваринного походження.

Термінологічні новації

Законом № 3221-ІХ упроваджують нові визначення термінів у низці законів про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів, а також виданих відповідно до них нормативно-правових актів.

Зокрема, визначення додано у закони України:

- «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»;
- «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
- «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»;
- «Про матеріали й предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами».

Наведемо деякі з нових визначень.

Вода питна – вода, яка відповідає вимогам, встановленим законодавством України до води, призначеної для споживання людиною. Вода питна є харчовим продуктом.

Дієтична добавка – харчовий продукт, який:

- є концентрованим джерелом поживних речовин (у тому числі білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин) або інших речовин з поживним або фізіологічним ефектом;
- виготовляється у формі капсул, пастилок, пігулок та саше, ампул з рідинами, пляшок для крапельного дозування чи в інших формах рідин та/або порошків;
- призначений для споживання в невеликих визначених кількостях;
- споживається як доповнення до звичайного раціону окремо або в комбінації з іншими харчовими продуктами.

Історія безпечного харчового споживання – підтверджена інформація про безпечність харчового продукту, що ґрунтується на зведених даних та досвіді постійного використання харчового продукту протягом не менше ніж 25 років у звичайному раціоні значної кількості населення країни. Така інформація може включати, зокрема, наукові результати, результати статистичних спостережень, відомості з відповідних реєстрів.

Окремі показники якості харчових продуктів – показники та/або властивості харчових продуктів, що застосовуються для виконання одного або кількох завдань:

- ідентифікація харчових продуктів;
- встановлення вимог до продуктів дитячого харчування, харчових продуктів для спеціальних медичних цілей, а також до харчових продуктів для контролю ваги;

- інформування споживачів про властивості харчових продуктів, зокрема шляхом їх маркування.

Об'єкти санітарних заходів – харчові продукти, матеріали й предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами, та маркування, якщо воно стосується безпечності харчових продуктів.

Твердження про поживну цінність – твердження, яке стверджує або вказує на те, що харчовий продукт має певні поживні властивості через його:

- енергетичну цінність (калорійність), яку він має у зменшеній або збільшеній кількості чи не має взагалі;
- поживні речовини або інші речовини, які він містить у зменшеній або збільшеній кількості чи не містить взагалі.

Як новації у сфері поводження з пестицидами й агрохімікатами впливають на програми-передумови системи НАССР

У [Закон України «Про пестициди й агрохімікати»](#) внесено наступні зміни:

1) частину першу статті 1 доповнено абзацами дев'ятнадцятим – двадцять першим такого змісту:

- **одержання посвідчення про право роботи з пестицидами** – процес, організований відповідно до законодавства про пестициди й агрохімікати, який включає навчання з питань безпечного поводження з пестицидами, тестування, отримання свідоцтва про проходження навчання з питань безпечного поводження з пестицидами та подання заяви на видавання посвідчення про право роботи з пестицидами;
- **посвідчення про право роботи з пестицидами** – документ, який надає право особі провадити діяльність, пов'язану з транспортуванням, зберіганням, застосуванням пестицидів, а також з торгівлею пестицидами, відповідно до вимог законодавства про пестициди й агрохімікати;
- **свідоцтво про проходження навчання з питань безпечного поводження з пестицидами** – документ, який за результатами тестування підтверджує отримання необхідних знань і навичок, набутих особою під час навчання з питань безпечного поводження з пестицидами, та є підставою для одержання посвідчення про право роботи з пестицидами;

2) частину другу статті 11 викладено в такій редакції:

- Особи, діяльність яких пов'язана з організацією робіт зі зберігання та/або застосування пестицидів або з проведенням робіт із транспортування, зберігання, застосування, торгівлею пестицидами, **повинні мати** посвідчення про право роботи з пестицидами.
- **Посвідчення про право роботи з пестицидами** видається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері захисту рослин, **після проходження навчання** з питань безпечного поводження з пестицидами та отримання свідоцтва про проходження такого навчання. **Строк дії посвідчення** про право роботи з пестицидами **та свідоцтва** про проходження навчання з питань безпечного поводження з пестицидами становить **два роки**. Порядок одержання посвідчення про право роботи з пестицидами визначається Кабінетом Міністрів України.

Докладний аналіз змін за Законом України № 3221-IX від провідного експерта журналу Світлани Березової можна переглянути у наших відео:

[Переглянути відео. Частина 1](#)

[Переглянути відео. Частина 2](#)



Ольга Букреєва,

доцент кафедри метрології та безпеки життєдіяльності
Харківського національного автомобільно-дорожнього
університету, кандидат технічних наук

№ 11 / 2023, листопад / Якість та безпечність

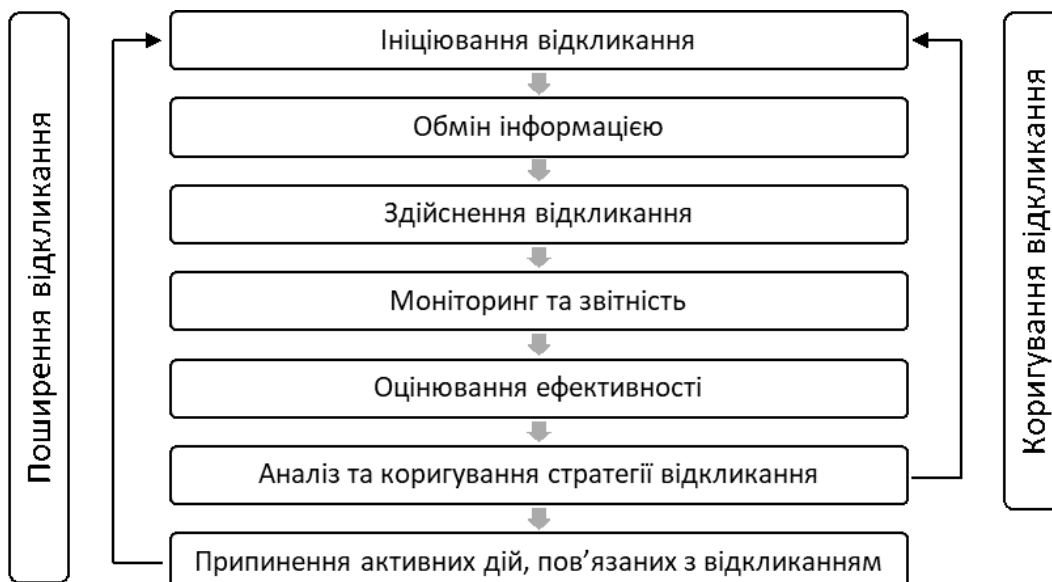
Відкликання нехарчової продукції з ринку: реалізація процесу та аналіз особливостей

Застосування простого процесу збільшить ймовірність здійснення споживачами необхідних заходів, що підвищить ефективність відкликання продукції

Ініціювання відкликання

Якщо рішення про необхідність відкликання продукції прийняте, то постачальнику потрібно здійснити процеси, зображені на блок-схемі (рисунок 1).

Рисунок 1. Здійснення відкликання продукції



Загалом діяльність, пов'язана зі здійсненням відкликання продукції, повинна давати уявлення про процеси, які будуть використані, та ресурси, які необхідні для ефективності відкликання.

Для тих, хто займається відкликанням продукції, слід сформулювати керівні вказівки про:

- вихідну концепцію;
- цілі;
- терміни їхнього досягнення.

Необхідно також визначити критерії ефективності відкликання та інформувати про рішення, коли постачальник, відповідальний за відкликання, може припинити активні дії, пов'язані з ним.

Основні елементи які має містити план дій щодо відкликання продукції:

- стратегія;
- цілі;
- процес;
- визначені джерела фінансування, необхідні для здійснення відкликання.

1. Стратегія

Стратегія повинна забезпечити чітке уявлення про те:

- чому дії щодо відкликання робляться;
- що має бути досягнуто в результаті цих дій;
- як постачальник, відповідальний за ці дії, контактуватиме з постраждалими споживачами, з ланцюгом постачання та з відповідними органами нагляду.

Необхідно стисло описати дії, які слід виконати для зниження ризику, пов'язаного з продукцією, що розглядається.

Стратегія відкликання повинна охоплювати:

- характер та масштаб небезпеки у термінах, легко доступних будь-якій людині без спеціальної освіти;
- ймовірне поширення відкликаної продукції та оцінювання того, де і скільки є аналізованої продукції;
- причину виникнення небезпеки та які дії чинить постачальник для вирішення проблем, пов'язаних з нею;

- рівень ризику, що становить небезпеку для споживача аналізованої продукції і яким чином передбачуваний споживач може знизити ризик;
- ідентифікацію потерпілих зацікавлених сторін і яким чином постачальник, відповідальний за відкликання, забезпечуватиме зв'язок з ними;
- усі законодавчі та нормативні вимоги, і яким чином постачальник, відповідальний за відкликання, планує їх виконувати.

2. Цілі

Цілі відкликання повинні відбивати, що саме і коли необхідно досягти в результаті відкликання продукції.

Цілі зазвичай охоплюють:

- інформування зацікавлених постачальників, споживачів та відповідні органи контролю та нагляду про характер та масштаб небезпеки та визначення чіткої спрямованості дій, які необхідно виконати для зниження ризиків, що стосуються здоров'я та безпеки;
- ізолювання відкликаної продукції з метою запобігання її подальшому розповсюдженню або реалізації;
- організацію вилучення, ремонту або заміни продукції, що відкликається, в максимально стислий термін;
- можливу модифікацію відкликаної продукції для зниження ризику;
- утилізацію або ліквідацію продукції, що відкликається, з метою усунення можливості потрапляння на ринок продукції, що підлягає відкликанню;
- повернення продукції, що не підлягає відкликанню, або заміненої продукції на ринок у максимально стислий термін.

Обмін інформацією

Обмін інформацією є важливою складовою ефективного виконання відкликання продукції. Постачальник, відповідальний за відкликання, повинен забезпечити прозорість своїх повідомлень, їх послідовність та точність.

Обмін інформацією слід організувати таким чином, щоб задовольнити потреби різних зацікавлених сторін, які стосуються процедури відкликання продукції, і щоб вони розуміли ступінь ризику та які дії їм слід виконати, щоб звести цей ризик до мінімуму.

План обміну інформацією повинен давати змогу зацікавленим причетним сторонам взаємодіяти з постачальником, відповідальним за відкликання продукції.

Постачальник має забезпечити споживачів засобами зв'язку для того, щоб вони могли виконувати інструкції, які їм даються, або звертатися з питаннями чи проблемами, що їх турбують.

Для відкликання на рівні споживача можна створити телефонний інформаційний центр з відповідними комунікаціями на всіх географічних територіях розповсюдження цієї продукції.

У випадку великомасштабного відкликання продукції постачальник, який відповідає за нього, може отримати дуже великий обсяг запитів від споживачів і, можливо, ЗМІ. Слід врахувати у плані можливість їх опрацювання ідентифікації телефонних інформаційних центрів й комунікаційної підтримки третьої сторони.

Обмін інформацією необхідно забезпечити максимально швидко після ухвалення рішення про відкликання продукції. Усі зацікавлені сторони повинні бути ознайомлені зі стратегією відкликання та заходами, які вони повинні здійснити на підтримку відкликання продукції. У таблиці 1 наведено приклад контрольного списку запитань для плану відкликання продукції.

Таблиця 1. Приклад карти контролю відкликання продукції

Дія/крок	Відповідальність постачальника	Відповідальність підприємства роздрібної торгівлі
Чи розглянула ваша організація всі застосовувані законодавчі вимоги, вимоги регламентів та стандартів щодо відкликання продукції на всіх ринках, де дефектний споживчий товар вироблено чи продано?	+	+
Чи визначено вами повний асортимент продукції (наприклад, розмірний ряд, колірний ряд або інші особливості)?	+	
Чи визначила ваша організація продукцію, що однозначно відкликається? Вона може бути ідентифікована:		

<ul style="list-style-type: none"> • унікальним ідентифікатором продукції (наприклад, коди UPC), або 	+		
<ul style="list-style-type: none"> • унікальним ідентифікатором продукції та виробничої партії/партії продукції, або 			
<ul style="list-style-type: none"> • унікальним ідентифікатором продукції та серійним номером (діапазоном номерів) 			
<p>Чи ваша організація ідентифікувала всі причетні до відкликання підприємства роздрібної торгівлі та потенційних споживачів?</p>	+		
<p>Чи визначила ваша організація необхідність послатися у цьому повідомленні на відкликання іншої продукції? Чи необхідне посилання на відкликання іншої продукції, що має подібний дефект, що спричинив це відкликання продукції?</p>	+		
<p>Чи припинила ваша організація продаж та подальше розповсюдження продукції, що підлягає відкликанню?</p>	+	+	
<p>Чи дотримується ваша організація інструкцій постачальника щодо вилучення продукції з ланцюга постачання або безпосередньо у споживачів?</p>	+	+	
<p>Чи змінився процес відкликання продукції з моменту його ініціювання (наприклад, повторна поява відкликаної продукції, поява нових інструкцій щодо застосування продукції та повідомлень у пресі)? Якщо так, то чи випустила ваша організація актуалізоване повідомлення і чи надала цьому повідомленню новий унікальний ідентифікатор?</p>	+		
<p>Чи веде ваша організація журнал реєстрації всіх змін, внесених до початкового повідомлення про відкликання продукції?</p>	+	+	

Приклад карти для завантаження

Окрім цього, постачальнику, який несе відповідальність за відкликання продукції, слід ідентифікувати всіх учасників ланцюга постачання, які отримали продукцію, що підлягає відкликанню, та розробити процес, що охоплює:

- записи про взаємодію з ним;
- кількість продукції, що підлягає відкликанню, яка перебуває у цей момент під його контролем;
- підтвердження, що продукція, яка відкликається, ізольована або вжито інших дій, що запобігають подальшому її поширенню.

Доцільно розробити процес вилучення, заміни або ліквідації продукції, що відкликається, а також метод складання записів про отримання, знищення або інші узгоджені дії.

Мета обміну інформацією зі споживачами полягає у забезпеченні розуміння ними ризику, пов'язаного з продукцією, що підлягає відкликанню, та в отриманні чітких вказівок або інструкцій про те, які дії вони мають вчинити.

Добре організований обмін інформацією – ключовий чинник у забезпеченні ефективності відкликання продукції.

Там, де зі споживачем неможливо зв'язатись безпосередньо, слід використовувати найбільш зручний канал для цільової аудиторії. Крім традиційного методу, коли повідомлення про відкликання поширюється через оголошення у ЗМІ, доцільно скористатися іншими ефективними каналами передавання інформації, такими як:

- соціальні мережі чи блоги;
- оголошення на сайтах;
- пряме розсилання електронних чи друкованих листів;
- програми лояльності, наприклад, програми для постійних покупців.

Під час розроблення плану комунікацій слід враховувати споживачів, які потребують особливої уваги, наприклад, які перебувають у віддалених районах чи мають обмежені можливості.

Тому в повідомленні про відкликання (таблиця 2) має бути чітко зазначено продукцію, що підпадає під нього.

Дата:

Місце: (найменування компанії) повідомляє громадськість, що (найменування компанії) оголосила про добровільне відкликання такого споживчого товару. Споживачам слід припинити використання відкликаної продукції негайно

Заходи: (пропоновані кроки та дії, які слід виконати споживачам самостійно негайно чи згодом, щоб захистити себе, та заходи, що здійснюються для вирішення проблеми чи виправлення дефекту)

Контакти для споживачів: (контактна особа, номер (краще для безплатних дзвінків) та адреса для отримання додаткової інформації)

Зображення продукції, що відкликається

[Зразок шаблону для завантаження](#)

Ідентифікація повинна бути максимально точною для визначення основних характеристик відкликаної продукції.

Характеристиками можуть бути різні види продукції, наприклад: різні партії, колір, розмір, амперне навантаження, склад або пакування. Кожний різновид продукції необхідно вказати однозначно.

В ідеалі ідентифікатор має бути унікальним у всьому світі. Прикладами глобального унікального ідентифікатора продукції є:

- універсальний товарний код (UPC);
- глобальний номер товару (GTIN).

Предмет відкликання:

Продано: (ким)

Було реалізовано: (коли)

Найменування продукції:

Виготовлено у:

Кількість, од.:

Виробник/Імпортер:

Небезпека: (опис потенційної небезпеки та пов'язаного з цим ризику)

Інциденти/травматизм: (кількість та тип уражень або ушкоджень, про які є повідомлення)

Опис/моделі: (відмінні ознаки, номер серії або партії, вартість роздрібного продажу, колір тощо)

Реалізація відкликання продукції

Процес відкликання продукції охоплює процедури:

- повернення;
- ремонту;
- модифікації або заміни продукції.

Його слід розробити таким чином, щоб максимально полегшити постачальнику та споживачеві виконання рекомендованих дій.

Застосування простого процесу збільшить ймовірність здійснення споживачами необхідних заходів, що, своєю чергою, підвищить ефективність відкликання продукції.

Варіанти процесу відкликання продукції:

- повернення продукції в місце її придбання для заміни або відшкодування коштів;
- повернення продукції до сервісного центру, кваліфікованого відповідним чином для модифікації чи ремонту;
- передплата поштового відправлення для повернення споживачем продукції, що відкликається;
- служба вилучення, яка використовується за потреби фізичного збирання продукції, що відкликається, у споживачів;
- ремонт продукції, що підлягає відкликанню, здійснюється кваліфікованим спеціалістом на місці її використання продукції.

Безпосереднє вилучення продукції можна здійснювати за допомогою:

- внутрішньої системи її розподілу;
- внутрішньої торгової мережі та мережі постачання;
- зовнішньої служби пошуку та вилучення.

Потрібно розглянути питання, пов'язані з організацією заміни запасних частин чи іншого комплектування, а за необхідності модифікації чи ремонту – щодо наймання ремонтників та монтажників.

Там, де очікується повернення продукції на місце її придбання, необхідно організувати збирання та надійне зберігання цієї продукції у роздрібних продавців та подбати про запобігання повторному продажу.

У випадку, коли споживач повертає товар поштою або кур'єром, постачальнику, відповідальному за відкликання, слід зазначити на пакуванні зворотню адресу з попередньо сплаченою маркою, організувати пункт збирання та утилізації продукції, а також організувати заміну продукції.

Залежно від кількості продукції, що відкликається, може знадобитися склад для тимчасового розміщення продукції.

Відкликана продукція, яка не підлягає ремонту, модифікації та повторному розподілу через законні канали, підлягає ліквідації (за можливості слід використовувати рециркулювання). Це скорочує ризик ненавмисного повторного використання або повторного продажу відкликаної продукції чи відвантаження її на інші ринки. Можна застосувати перевірку чи об'єктивне свідчення знищення або рециркулювання відкликаної продукції.

Відкликану продукцію слід ліквідувати або утилізувати з дотриманням застосовних регламентів з охорони навколишнього середовища. Якщо потрібна верифікація, то слід отримати підписаний звіт з описом методу, місця, дати та кількості продукції від осіб, відповідальних за утилізацію або ліквідацію продукції.

Постачальнику, відповідальному за відкликання, слід також врахувати наслідки ліквідації відкликаної продукції для екології та отримати консультацію щодо відповідних методів її утилізації.

У наступному номері буде розглянуто питання оцінювання ефективності та удосконалення процесу відкликання.



Катерина Шмирьова,

фахівець зі стандартизації, сертифікації та якості ТОВ «Котекна Україна Лімітед»

№ 11 / 2023, листопад / У нормативно-правовому полі

«Молочний модуль»: контролюємо безпечність молока

Оператор ринку може встановити частоту відбирання зразків на рівні господарства або групи господарств, щоб гарантувати, що однаковий рівень контролю є об'єктивним

Програма контролю за сирим молоком на базі програмного забезпечення «Молочний модуль» впроваджується відповідно до законів України [«Про молоко та молочні продукти»](#) та [«Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»](#), а також Дорожньої карти, розробленої в межах реалізації швейцарсько-української програми «Розвиток торгівлі з вищою доданою вартістю в органічному та молочному секторах України» (Quality FOOD Trade Program, QFTP), що впроваджується Дослідним інститутом органічного сільського господарства (FiBL, Швейцарія) у партнерстві із SAFOSO AG (Швейцарія).

«Молочний модуль» – IT-платформа для аналізу та опрацювання даних про результати дослідження молока з подальшою інтеграцією у Головну інформаційно-телекомунікаційну систему Держпродспоживслужби.

26.10.2023 набрав чинності [Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення державного регулювання продовольчої безпеки та розвитку тваринництва» від 30.06.2023 № 3221-IX.](#)

Законом впроваджуються такі новації щодо державного контролю за сирим молоком:

- внесено зміни у Закон України «Про державний контроль дотримання законодавства про харчові продукти, корми побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»:
 - пункти 1 і 2 статті 9;
 - пункти 1 і 4 статті 40;
- компетентний орган (Держпродспоживслужба) здійснює моніторинг впровадження процедури періодичної перевірки сирого молока та результатів лабораторних досліджень;
- програма контролю за сирим молоком ведеться із застосуванням інформаційно-телекомунікаційної системи [компетентного органу](#);
- відбирання зразків сирого молока в межах програми сирого молока може здійснюватися уповноваженим ветеринаром;
- зразки сирого молока підлягають випробуванню в уповноваженій лабораторії;
- оператор ринку зобов'язаний розробити та впровадити процедури періодичної перевірки сирого молока для визначення рівня загального бактеріологічного забруднення та/або кількості соматичних клітин. Якщо за результатами такої перевірки виявляється невідповідність, то оператор ринку має негайно повідомити про це компетентний орган (Закон України № 2042-VIII).

Законодавство в молочному секторі, яке регулює лабораторні аспекти

1

[Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів» від 12 березня 2019 року № 118.](#)

Зміни стосуються перехідних періодів щодо застосування допустимих рівнів критеріїв загального бактеріологічного забруднення (ЗБЗ) та кількості соматичних клітин (КСК) для сирого молока.

2 [Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про внесення змін до наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12 березня 2019 року № 118» від 22 серпня 2022 року № 595.](#)

Згідно з вимогами наказу:

- **необхідно отримати експлуатаційний дозвіл** відповідно до статті 23 Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»;

- **слід провести лабораторні дослідження (випробування) зразків молока** відповідно до ДСТУ EN ISO 4833-1:2014 та ДСТУ ISO 13366-1/IDF 148-1:2014 (ці методи є референтними, також є альтернативні аналітичні методи, які дозволяється використовувати, якщо методи валідовані відповідно до референтного методу і згідно з протоколом, прийнятим на національному або міжнародному рівні);
- **важливо підтвердити компетентність** (уповноважені компетентним органом лабораторії повинні брати участь у раунді професійного тестування за відповідними видами досліджень не рідше 1 разу на рік).

Окрім цього, встановлено частоту контролю за залишками ветеринарних препаратів та/або інших забруднювальних речовин.

Зокрема визначено, що:

- **оператори ринку повинні впровадити процедури**, які забезпечують, що молоко чи молозиво не вводиться в обіг, якщо воно містить залишки ветеринарних препаратів та/або інших забруднювальних речовин (у тому числі інгібувальних), щодо вмісту яких встановлено законодавчі обмеження та/або у кількості, що перевищує максимально допустимі рівні;
- **оператор ринку може встановити частоту відбирання зразків** на рівні господарства або групи господарств, щоб гарантувати, що однаковий рівень контролю є об'єктивним.

Така частота не може бути нижчою, ніж передбачена наказом № 595:

- референтними методами – **не рідше 1 разу на пів року**;
- скринінговими методами – **не рідше 1 разу на місяць**.

3

[Наказ Міністерства економіки України «Про затвердження форм актів, складених за результатами проведення планових \(позапланових\) заходів державного контролю \(інспектування\) стосовно](#)

[дотримання операторами ринку вимог законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин, та інших форм розпорядчих документів» від 21.01.2022 № 143-22.](#)

Цей наказ **втратить чинність 01.01.2024.**

4

[Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Гігієнічних вимог до дрібнотоварного виробництва та обігу молока» від 07.04.2022 № 209.](#)

5

[Наказ Міністерства економіки України «Про затвердження форм актів, складених за результатами проведення планових \(позапланових\) заходів державного контролю \(інспектування\) стосовно дотримання операторами ринку вимог законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин, а також інших форм розпорядчих документів» від 08 серпня 2023 року № 1503 \(набирає чинність 01.01.2024\).](#)

Цим наказом, який враховує вимоги регламенту Європейського парламенту та Ради (ЄС) від 26 квітня 2004 року №853/2004:

- визначено вимоги до дрібнотоварного виробництва та обігу молока, в тому числі на пунктах заготівлі молока;
 - наголошено на веденні та зберіганні записів;
 - затверджено актуальні типові форми журналів.
-



Світлана Фесенко,

експерт-практик з питань безпеки та якості харчових продуктів, ТОВ «Перша приватна пекарня»

№ 11 / 2023, листопад / Технології управління

Справедливий аудит – дієвий інструмент вдосконалення системи менеджменту

Дотримання принципів аудиту є передумовою забезпечення доречних висновків аудиту, а також того, щоб аудитори, працюючи незалежно один від одного, робили подібні висновки за подібних обставин

Аудит – систематичне та незалежне вивчення певної дії з метою визначення того, чи відповідає така діяльність та пов'язані з нею результати запланованим заходам і чи такі заходи впроваджені результативно та у спосіб, який дає можливість досягти поставленої мети.

Аудит проводять на відповідність таким критеріям:

- вимоги, визначені в одному чи в кількох стандартах;
- політики та вимоги, визначені відповідними зацікавленими сторонами;

- законодавчі та регламентовані вимоги;
- відповідність процесів системи управління, визначених організацією чи іншими сторонами.

У [ДСТУ ISO 19011:2019 \(ISO 19011:2018\) «Настанови щодо проведення аудитів систем управління»](#) надано рекомендації для підприємств усіх розмірів і типів, щодо аудитів різних сфер застосування, охоплюючи перевірки, які проводять групи аудиторів, а також аудити, які проводить один аудитор на великому чи на малому підприємстві.

Ці настанови є гнучкими, тому їх використання може різнитися залежно від:

- розміру та рівня досконалості систем на підприємствах;
- характеру діяльності, що підлягає аудиту, та складності;
- цілей і сфери застосування аудитів.

В ДСТУ ISO 19011:2019 введено поняття ризику, пов'язаного зі здійсненням аудитів, – це ризик того, що процес аудиту не досягатиме своїх цілей, а також потенційної можливості того, що аудит заважатиме виконанню робіт і процесів. Цим він відрізняється від попередньої версії стандарту.

Також у стандарті зосереджено увагу на внутрішніх аудитах (аудитах першою стороною) та аудитах, що їх проводять організації у своїх зовнішніх постачальників та в інших зовнішніх зацікавлених сторін (аудитах другою стороною), а також він може бути корисним для зовнішніх аудитів (аудитів третьою стороною) – сертифікації системи управління, аудитів державних контролювальних органів.

До зовнішнього аудиту ми можемо також віднести аудит контролювальних органів за дотриманням вимог постійно діючих процедур, заснованих на принципах НАССР, законодавчих вимог з охорони праці, екології.

В ДСТУ ISO 19011:2019 є вимоги, які можна використовувати під час проведення внутрішніх та зовнішніх аудитів не тільки систем управління якістю, а й систем екологічного менеджменту, управління охороною праці, управління харчовою безпекою, енергетичного менеджменту тощо. Крім того, цей стандарт буде корисний у проведенні оцінювання постачальників, а також оцінювання відповідності тих чи інших процесів нормативним або корпоративним вимогам.

Принципи аудиту

У стандарті визначено низку принципів, які мають сприяти результативності аудиту. Дотримання цих принципів є передумовою забезпечення доречних висновків аудиту, а також дає можливість того, щоб аудитори, працюючи незалежно один від одного, робили подібні висновки за подібних обставин.

Аудитори та особи, які керуються програмою аудиту, повинні:

- виконувати свою роботу чесно, старанно та відповідально (бездоганно);
- знати та дотримуватись будь-яких правових вимог;
- демонструвати свою компетентність під час виконання роботи;
- виконувати роботу неупереджено, тобто залишатися справедливими й безсторонніми у всіх справах;
- бути здатними протистояти будь-якому тиску, який міг би вплинути на їхні судження під час здійснення аудиту.

Пропонуємо розглянути, що передбачає кожний принцип, як їх застосовувати на практиці та як їх можна використати підприємствам в процесі проведення аудиту.

Принцип 1. Бездоганність

Аудит повинен проводитись етично, чесно, відповідально. Аудитор має бути неупередженим і не піддаватися впливу на його міркування під час проведення аудиту.

Важливо гідно виходити із конфліктних ситуацій, адже люди різні, не всі люблять, щоб їх перевіряли. І одне із завдань аудитора – налаштувати на позитив, зробити їх соратниками, адже сенс аудиту в тому, щоб зробити процес проведення аудиту ефективнішим.

Принцип бездоганності передбачає, що аудитор має бути компетентним у тому, що він робить. Якщо в аудитора недостатньо компетентності у якомусь питанні (наприклад, не вистачає галузевих знань), то він має скористатись послугами технічного експерта.

Кожному аудитору надаються певні технічні коди за галузями, що дає можливість спрямовувати на аудит спеціаліста з відповідними кваліфікацією та досвідом. Тому представники підприємства повинні за цим слідкувати та в процесі проведення аудиту надавати свої коментарі.

Принцип 2. Правдивість

Зібрані аудитором докази, складений звіт, зроблені висновки мають правдиво та точно відбивати дійсність. Велика помилка аудитора, коли він починає по-своєму трактувати вимоги, виходячи зі свого досвіду, і наполягає, що треба зробити так, як він звик, а не так, як зручно організації. Крім

того, аудитор повинен висловлюватися під час аудиту без лукавства, точно, зрозуміло, вичерпано. Якщо під час аудиту виникають труднощі, розбіжності, перешкоди, то це має відобразитись у звіті.

Супровідні особи від підприємства можуть у чомусь не погодитися з аудитором, і якщо консенсусу не знайдено, то це фіксується аудитором. Тому, якщо представники компанії, що перевіряється, з чимось не згодні, їм слід відкрито висловлювати свою думку під час аудиту.

Принцип 3. Належний професіоналізм

Аудитор повинен виявляти належну старанність у всіх завданнях, що виконуються під час аудиту. Будь-яке судження аудитора має бути обґрунтованим.

Прикладом неналежної професійної старанності є ситуація, коли аудитори не зрозуміли важливості довірених їм завдань і обдурили довіру тих, хто доручив їм перевірку, тобто керівництва компанії.

Аудитор повинен розуміти, для чого потрібні результати аудиту, з якою метою він проводить аудит, і прагнути досягти мети перевірки. Відповідно, повинна бути проведена серйозна робота для пошуку відповідності.

Якщо знайдено одну невідповідність, то чи означає це, що можна заспокоїтися? Ні, важливо перевірити всі пункти стандарту/чек-листа. Одна річ, якщо серед безліч невідповідностей є поодинокі відповідності, а інша річ, якщо серед більшості відповідностей є одна невідповідність.

Коли йдеться про аудит системи управління безпечністю харчових продуктів, то недостатньо перевірити якийсь один елемент системи, важливо побачити цілісну картину, на підставі якої будуть зроблені обґрунтовані висновки. Про це повинні пам'ятати представники підприємства.

Принцип 4. Конфіденційність

Аудитор повинен виявляти обережність, необхідну для належного захисту інформації, отриманої під час аудиту. Йдеться про будь-яку інформацію – як позитивну, так і негативну.

Важливо, щоб інформація не стала способом отримання особистої вигоди аудитором або замовником аудиту чи способом завдання шкоди організації, що перевіряється. Наприклад, неприпустимо, щоб аудитор, виявивши якусь невідповідність, радив звернутися до конкретної організації/фізичної особи, яка допоможе з цим впоратися. Або розголошував комерційну таємницю конкурентам.

Цей принцип стосується всіх, не лише аудиторів. Тому що зі свідченнями, звітами за результатами аудитів стикаються не лише аудитори, а й працівники підприємства, які відповідають за технологічні процеси. І звісно, крім поінформованості та відповідального ставлення співробітників тут велику роль відіграє система інформаційної безпеки, що запобігає витоку інформації з будь-яких носіїв.

Принцип 5. Незалежність

Саме незалежність аудитора від процесів, що перевіряються, дає змогу забезпечити об'єктивність і неупередженість висновків за підсумками аудиту.

Важливо виключити конфлікт інтересів. Під час аудитів третьою та другою стороною, якщо аудитор добре знає компанію, що перевіряється, незалежність перебуває під загрозою. Наприклад тому, що часто буває там на аудитах.

Щоб одна і та сама людина не перевіряла підприємство на постійній основі, важливо змінювати аудиторів. Адже аудитор – людина, у нього можуть складатися товариські стосунки зі співробітниками організації, що перевіряється, і це може заважати об'єктивності та неупередженості.

Така сама ситуація, якщо зовнішній аудитор раніше працював у компанії, що перевіряється, або мав якісь професійні відносини з її співробітниками.

Не повинно бути жодних комерційних інтересів, що пов'язують аудитора з компанією, що перевіряється.

Під час внутрішніх аудитів у невеликих організаціях виконання принципу незалежності може бути проблематичним, проте важливо докласти всіх зусиль, щоб усунути упередженість.

Практичний приклад: на підприємстві виділено процес виробництва та процес адміністративного управління – обидва процеси слід перевірити під час внутрішнього аудиту. Аудитором процесу управління було призначено начальника виробництва, у якого була маса претензій стосовно того, що план часто змінюється тощо. У результаті він упереджено проводить аудит, і справа закінчується непорозуміннями, адже співробітник перебуває у залежному стані від першої особи компанії чи керівника підрозділу.

Деякі компанії залучають зовнішніх аудиторів для перевірки процесів, пов'язаних з вищим керівництвом. Аудитори мають, наскільки це практично можливо, бути незалежними від діяльності підприємства та в усіх випадках діяти так, щоб уникати упередженості та конфлікту інтересів.

У разі внутрішніх аудитів перевіряльники мають бути незалежними від керівників робіт, аудит яких провадять.

Аудитори мають підтримувати об'єктивність протягом усього процесу аудитування.

Принцип 6. Підхід, що базується на доказах

Раціональний метод формування надійних висновків аудиту в процесі перевірки, це коли доказ аудиту можна перевірити (чи базуються на наявній інформації, оскільки аудит провадять протягом обмеженого проміжку часу та за обмежених ресурсів).

Під свідченнями аудиту розуміється той набір фактів, які зібрав аудитор і які можна перевірити за допомогою записів. Саме цим підтверджують виконання або невиконання вимог, що перевіряються.

Якщо виконання вимоги не можна підтвердити за допомогою доказів, то вимога вважається невиконаною.

Способи збирання доказів:

- **аналіз документації:**
 - інструкцій, регламентів, журналів, актів, звітів тощо;
- **інтерв'ю з персоналом:**
 - як із керівного підрозділу, так і з виконавцями;
- **спостереження за процесом:**
 - записи/процедура можуть бути відсутні, але можуть бути усними.

Щоб переконатися в існуванні усних доказів і у тому, що ними справді керуються, аудитору слід опитати кількох працівників та/або провести спостереження. Бажано, щоб під час розмов і спостережень був присутній хтось ще від організації, що перевіряється, щоб процес був прозорий для всіх сторін.

Аудитор повинен максимально точно описати докази, отримані усно («за словами конкретного оператора», «на такій лінії», «під час виконання цього процесу»). Те саме стосується опису спостережень (який саме процес спостерігали, де, коли) та опису документів (назва, дата публікації, дата внесення змін). Це потрібно для того, щоб докази можна було перевірити ще раз, усуваючи тим самим можливі конфлікти.

Оскільки аудит обмежений у часі та ресурсах, 100%-й обсяг інформації зібрати під час аудиту, як правило, неможливо. Тому слід застосовувати вибірку доказів, що дає можливість, з одного боку, не

закопатися у дрібницях, з другого – оцінити системи, взаємозв'язки між процесами.

Зібраних доказів має бути достатньо для того, щоб дійти висновків за підсумками аудиту, наприклад, чи відповідає система управління вимогам стандарту, чи ні. Тобто не можна казати про невідповідність системи, спираючись на поодинокі факти.

Принцип 7. Ризикоорієнтований підхід

Цей принцип з'явився у стандарті ISO 19011 лише в останній версії 2018 року.

Ризикоорієнтований підхід полягає в тому, що планування, проведення та звітність аудиту повинні базуватися на результатах оцінювання ризиків та можливостей. При цьому аудити повинні враховувати сфери діяльності, що становлять значущість для замовника аудиту і ведуть до досягнення цілей аудиту.

Питання, які можуть виникнути під час оцінювання ризиків та можливостей, пов'язаних з аудитом:

- Чи достатньо часу на аудит, виходячи з цілей аудиту?
- Як краще розподілити час, щоб встигнути перевірити всі необхідні процеси та виконати програму аудиту?
- Як оптимізувати час на переміщення всередині підприємства?
- Чи має аудитор або група аудиторів потрібний набір компетенцій?
- Чи готова організація або відділ, а точніше люди, що працюють у ньому, до співпраці з аудитором, чи вони можуть стати в глуху оборону?
- Чи не будуть відповідальні працівники під час проведення аудиту у відрядженні або зайняті на нараді?
- Якщо на підприємстві є один внутрішній аудитор, то хто зможе перевірити його роботу?
- Чи можна перевірити під час одного аудиту виконання вимог одразу кількох стандартів (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, ISO 22000 тощо)?

Часто на підприємствах постає запитання: чи можлива реалізація всіх принципів, описаних в ISO 19011:2018, у реальному житті, чи ні?

Насправді їх застосування дає результат. Аудит, що проводиться згідно з цими принципами, приносить відчутну користь, а саме:

- якщо ви проводите/організовуєте внутрішні аудити на своєму підприємстві, треба контролювати уповноваженій особі, щоб ці принципи виконували всі внутрішні аудитори;

- якщо ви залучаєте зовнішніх аудиторів за власною ініціативою чи це є аудити під час обрання підрядника/постачальника, звертайте увагу на дотримання його працівниками цих принципів;
- якщо зовнішні аудитори приходять до вас з ініціативи ваших споживачів чи це перевірки контролювальних органів і у вас немає можливості відмовити в проведенні такого аудиту, ви маєте повне право оскаржити результати аудиту у разі недотримання аудитором вказаних принципів.

У наступному номері розглянемо питання, пов'язані з аудиторським звітом (структура, зрозумілість та стислість викладу).

№ 11 / 2023, листопад / **Експертний коментар**

Запитували – відповідаємо

У разі виявлення у працівника стафілококу він має піти на лікарняний, пролікуватись, повторно здати аналіз, а на роботу повернутись лише після отримання негативного результату. Але терапевт не відкриває лікарняний, обґрунтовуючи, що це не захворювання і не є приводом для відкриття лікарняного. Як діяти харчовому підприємству в таких випадках?

Відповідає...



Любов Крикливець,

т. в. о. директора Департаменту охорони здоров'я Київської обласної державної адміністрації

Відповідно до Інструкції про порядок видачі документів, що засвідчують тимчасову неприцездатність громадян, затвердженої [Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 13.11.2001 № 455](#), на період тимчасового відсторонення від роботи осіб, чия праця пов'язана з обслуговуванням населення, які були в контакт з інфекційними хворими або є бактеріоносіями, у разі неможливості здійснення тимчасового переведення за згодою на іншу роботу, не пов'язану з ризиком поширення інфекційних хвороб, **листок неприцездатності видається лікарем-інфекціоністом або дільничним лікарем на підставі результатів досліджень лабораторних центрів Міністерства охорони здоров'я України.**

Маєте запитання?

Інформуйте нас про виробничі колізії на адресу електронної пошти редакції: yakist@techmedia.com.ua або пишiть у месенджер [фейсбук-сторінки](#).

Ми не залишимо вас наодинці з невирішеною проблемою, адже надаємо відповідь кожному – і на сторінках видання, і в приватному спілкуванні.

Щиро ваші – команда «Управління якістю»