



УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СЛОВАЦЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ

Трнавська цеста, 52
Поштовий індекс 45
826 45 Братислава



Навчальний матеріал для перевірки професійної компетентності для виконання епідеміологічно важливої діяльності у виробництві, обробці та збуті харчових продуктів і їжі

Перелік чинних нормативно-правових актів (окремі частини) для проведення експертизи професійної компетентності щодо епідеміологічно важливої діяльності з виробництва, обробки та розміщення на ринку харчових продуктів та їжі:

- 1) [Постанова Міністерства охорони здоров'я Словацької Республіки № 585/2008 Збірки законів](#), яка встановлює деталі щодо профілактики та боротьби з інфекційними захворюваннями (Розділ 22 - Епідеміологічно важлива діяльність, Додаток 6)
- 2) [Закон № 355/2007 Збірки законів](#) "Про охорону, підтримку та розвиток здоров'я населення та про внесення змін до деяких законів" (§ 15, § 16 - Професійна компетентність та видача свідоцтв про професійну компетентність, § 26 - Заклади громадського харчування)
- 3) Регламент (ЄС) [№ 852/2004](#) "Про гігієну харчових продуктів" (Додаток II)
- 4) [Закон № 152/1995 Збірки законів](#) "Про харчові продукти" з поправками (§ 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12)
- 5) [Постанова Міністерства охорони здоров'я Словацької Республіки № 533/2007](#) "Про деталі та вимоги до підприємств громадського харчування" з поправками
- 6) Продовольчий кодекс Словацької Республіки - [Постанова Міністерства сільського господарства Словацької Республіки та Міністерства охорони здоров'я Словацької Республіки № 28167/2007-OL](#), який видає назву Продовольчого кодексу Словацької Республіки, що регулює загальні вимоги до будівництва, облаштування та обладнання закладів харчування, а також деякі спеціальні вимоги до виробництва і продажу традиційних харчових продуктів, а також до прямого постачання харчових продуктів у невеликій кількості (§ 1 - § 18)

7) Регламент Європейського Парламенту та Ради [№ 1169/2011](#) "Про надання інформації про харчові продукти споживачам" (Додаток II)

Основні терміни

Алерген – це речовина, яка викликає алергічну реакцію.

Епідеміологічно важлива діяльність – це трудова діяльність, яка при нехтуванні належною практикою та недотриманні правил особистої гігієни може спричинити виникнення або поширення інфекційного захворювання.

Облік – це письмовий запис фактів, пов'язаних із забезпеченням гігієни та безпеки при виробництві, обробці та збуті харчових продуктів.

Гігієна харчових продуктів: це заходи та умови, необхідні для контролю небезпеки та забезпечення придатності харчових продуктів для споживання людиною з урахуванням його цільового використання.

Зараження означає наявність або внесення небезпек (наприклад, мікроорганізмів).

Перехресне зараження або внесення мікроорганізмів - якщо мікроорганізми переносяться з місця, де вони спочатку виникли (наприклад, сире м'ясо, яйця ...) або переносяться на незаражені харчові продукти або їжу (наприклад, свіжоприготована готова їжа).

Забруднюючі речовини – це різні сторонні речовини, які утворюються в харчових продуктах або в результаті фізико-хімічних, біологічних, біохімічних перетворень, або надходять у їжу із сировини під час виробництва, переробки та її обігу.

Харчові продукти – це будь-які речовини або продукти, оброблені, частково або необроблені, призначені для споживання людиною. Харчові продукти це також напої, жувальна гумка та всі речовини, включаючи воду, навмисно додані до їжі під час її виготовлення, приготування або обробки. До харчових продуктів не належать: корми; живі тварини, якщо вони не підготовлені до розміщення на ринку для споживання людиною; переджнивні рослини; препарати; косметичні продукти; тютюн і тютюнові вироби; наркотичні засоби або психотропні речовини; залишки та забруднення; медичні вироби.

Обробка харчових продуктів – це зважування, вимірювання, наповнення, пакування, маркування, продавлювання, нагрівання, зберігання, транспортування, а також виконання інших видів діяльності, які не можна вважати виробництвом, розміщенням на ринку чи використанням.

Харчові продукти невідомого походження – це харчові продукти, щодо яких неможливо підтвердити оператора харчового бізнесу або, у випадку імпортованого харчового продукту, країну походження та оператора харчового бізнесу.

Заклад означає будь-яку одиницю харчового бізнесу.

Підприємство харчової промисловості означає будь-який бізнес з метою отримання прибутку чи ні, державний чи приватний, який здійснює будь-яку діяльність, пов'язану з будь-яким етапом виробництва, переробки та розподілу харчових продуктів.

Оператор харчового бізнесу означає фізичну або юридичну особу, відповідальну за забезпечення виконання вимог законодавства про харчові продукти в межах підконтрольного їм харчового підприємства.

Розміщення на ринку означає зберігання харчових продуктів або кормів з метою продажу, включаючи пропозицію на продаж або будь-яку іншу форму передачі, безоплатну чи ні, а також продаж, розповсюдження та здійснення інших форм передачі як такої.

Належна виробнича практика — це комплекс заходів виробничого методу з точки зору його оптимізації та мінімізації ризиків для здоров'я.

Простежуваність: процедура, яка описує систему відстеження від надходження сировини до відправлення готової продукції. Це означає здатність знаходити та відстежувати харчові продукти, корми, тварини для виробництва харчових продуктів або речовини, які призначені для додавання до їжі чи кормів на всіх етапах виробництва, переробки та розподілу.

Дезінфекція — це знищення патогенних мікроорганізмів.

Дезінсекція — це знищення членистоногих (комахи, кліщі), що переносять хвороботворні бактерії; виконується механічно, термічно і особливо хімічно.

Дератизація — це знищення епідеміологічно серйозних гризунів, таких як щури та миші, а також інших мікробних тварин.

Санітарне очищення — це діяльність, яка створює та забезпечує бездоганні гігієнічні умови навколишнього середовища.

Стерилізація — це знищення або видалення всіх видів мікроорганізмів на предметах і матеріалах за допомогою високих температур гарячим повітрям, парою під тиском або фільтрацією повітря або рідин.

Деконтамінація — це видалення небажаного забруднення сировини, навколишнього середовища, обладнання та продукції.

Очищення — це видалення домішок та інших небажаних речовин із сировини, навколишнього середовища, обладнання та продуктів.

Шкідливі харчові продукти — харчові продукти, сенсорні властивості, хімічний склад, вміст токсичних і шкідливих речовин, стан мікробного забруднення, псування чи невідоме походження яких становлять потенційну небезпеку для здоров'я людини.

Зіпсовані харчові продукти — це харчові продукти, сенсорні властивості та внутрішній склад яких були пошкоджені або посилені фізичними, хімічними, біохімічними та біологічними факторами внаслідок взаємодії харчових інгредієнтів або які, як наслідок, викликають резистентність.

Санітарне очищення в закладах громадського харчування

Де б не йшлося про харчові продукти чи виробництво харчових продуктів, важливо приділяти пильну увагу рівню гігієни та санітарного очищення.

Санітарна програма в харчовій промисловості

Програма санітарного очищення є невід'ємною частиною належної виробничої практики. Це концептуальний документ забезпечення виконання санітарних вимог до гігієни харчових продуктів у всьому виробничому процесі. Санітарні плани та процедури створюються для окремих ділянок, технологічного обладнання, робочих засобів, що використовуються в роботі.

Санітарний план повинен бути зрозумілим. Треба визначити, що я збираюся прибирати, коли й чим. Плани потрібно розробляти так, щоб вони були розділені на щоденне та періодичне виконання. Він повинен містити назви очисних і дезінфікуючих засобів, концентрації робочих розчинів, дані про температуру і час дії на окремі частини технологічного обладнання та засобів праці.

Програма санітарного плану включає, зокрема

- а. план розміщення будівель і споруд,
- б. план розгортання машин і технологічного обладнання,
- в. графічне зображення технологічних процесів і матеріальних потоків,
- г. план обробки відходів,
- д. фактичний та часовий графік на виконання санітарних процедур для кожної секції, виробничих приміщень,
- е. план санації та деконтамінації,
- є. програми навчання персоналу,
- ж. оперативні плани коригувальних та виправних заходів.

Розроблена санітарна програма містить

1. Організаційне, матеріальне, кадрове, техніко-економічне забезпечення підтримання в бездоганному санітарному стані всього механічного та технологічного обладнання, приміщень та об'єктів організації.
2. Поділ приміщень, виробничих і не виробничих приміщень, відп. об'єктів області в частині виконання санітарного очищення. Необхідно враховувати специфіку окремих ділянок, гігієнічну серйозність і характер робочих процедур, технологічну безперервність і ключові моменти з точки зору необхідності санітарного очищення.
3. Організаційну структуру, організацію роботи та обов'язки персоналу, відповідального за санітарні роботи, а також персоналу, відповідального за управління цією роботою.
4. Методологія та система санітарно-гігієнічних процедур, які повинні враховувати не тільки можливість використання наявних механізмів, санітарних засобів, а передусім їх потребу та необхідність, що впливає з характеру виробництва, просторового поділу, машин і технологічного обладнання, властивостей забруднюючих речовин і властивості матеріалу, з якого об'єкти, обладнання та пакувальний матеріал виготовлені та зовнішнє середовище закладу.
5. Фактичний та часовий графік для кожної секції, об'єкту, лінії із зазначенням відповідальної особи повинен містити зокрема
 - а. предмет санітарного очищення,
 - б. засоби санітарного очищення,
 - в. час дії та концентрація використовуваного засобу,
 - г. спосіб застосування,
 - д. спосіб видалення засобів захисту від використаних санітарно-гігієнічних засобів (кількість полоскань, температура, тиск, пара, вода, повітря або їх комбінація), тоді як значення у випадках, зазначених у пунктах від в) до д), обмежені мінімально допустимою концентрацією діючої речовини в продукті.
 - е. обладнання та спосіб виконання санітарної процедури (вручну, механічно, очищення системою СІР, очищення після демонтажу СОР, центральна система очищення ССС тощо).

6. Огляд мийних і дезінфікуючих засобів, фізичні, хімічні та біологічні характеристики, спосіб їх зберігання, інтервали моніторингу ефективності, особливо дезінфікуючих засобів, способи їх зміни для уникнення небажаної стійкості та огляд лабораторних методів контролю ефективності дезінфікуючих засобів.
7. Засоби та методи покращення та підвищення рівня санітарного очищення виробництва, робочого середовища всередині та в безпосередній близькості від організації. Методи лабораторного контролю виявлення забруднень та методи їх оцінки.
8. Заходи проти інфекційних захворювань та принципи дотримання особистої гігієни працівників організації.
9. Система виховання та навчання працівників у сфері санітарного очищення та гігієни.
10. Система ефективного контролю за цілісною системою санітарного очищення, постійні та щоденні перевірки виконання завдань у сфері санітарного очищення та гігієни.

Документація

1. Усі процедури, графіки, методи санітарного очищення та досягнуті результати повинні бути задокументовані письмово.
2. Результати перевірок мають бути задокументовані протоколом запропонованих коригувальних дій та засвідчені підписом перевіряючого та відповідального працівника.

Очищення – це видалення забруднень та інших небажаних речовин із сировини, навколишнього середовища, обладнання та продуктів. (такі препарати, як: Jar, Pur, миючі засоби тощо)

Деконтамінація:

- **Дезінфекція** - це цілеспрямоване знищення хвороботворних бактерій (засоби Savo, Domestos, Jodonal B та інші)
- **Стерилізація** - процес знищення всіх мікроорганізмів
- **Дезінсекція** - це процес знищення комах та інших членистоногих, що переносять хвороботворні бактерії
- **Дератизація** - процес знищення епідеміологічно серйозних гризунів (мишей, щурів), а також інших тварин, що передають хвороботворні бактерії

Профілактичні заходи проти проникнення шкідників в експлуатацію:

- Бездоганний стан будівлі та оточення, закриті об'єкти - двері повинні прилягати, зовнішні дерев'яні двері повинні бути захищені профнастилом висотою до 30 см, всі отвори повинні бути забезпечені решіткою або сіткою, всі отвори для вентиляції та каналізації повинні бути захищені металевими ситами, або сітками та сифонними затворами
- Склади повинні бути ідеально закриті
- Підлога, стіни, труби, вікна, двері повинні бути цілісними, непошкодженими
- Відходи повинні бути в закритих контейнерах
- Продукти харчування на складах повинні зберігатися на піддонах на відстані 30-50 см від стін.
- Вся сировина та пакування повинні бути ретельно перевірені при отриманні - не повинно бути слідів гризунів, повзаючих і літаючих комах або птахів
- Після роботи необхідно видалити всі залишки їжі

- Уся будівля має підтримуватися в чистоті та забезпечуватися регулярним вивізом сміття
- В якості запобіжного заходу повинні бути встановлені станції моніторингу гризунів

Аліментарні інфекції

Аліментарні інфекції та отруєння можна охарактеризувати як інфекції та отруєння, при яких травна система є воротами збудника інфекції. Збудник виділяється з калом або сечею. Збудники харчових захворювань представлені цілим рядом мікроорганізмів (бактерії, віруси, найпростіші, гриби, паразитичні хробаки). Деякі мікроорганізми не викликають захворювання безпосередньо, а виробляють за відповідних умов (температури) токсин, що викликає захворювання.

До аліментарних інфекцій відносяться також отруєння небактеріального (хімічного) походження, коли токсична речовина потрапила в їжу ззовні або зустрічається в ній природним чином. Джерелом аліментарних інфекцій може бути людина (хворий, реконвалесцент, бацилоносії), тварина, а також зовнішнє середовище, в якому живе збудник. Людина може бути джерелом інфекції наприкінці інкубаційного періоду, під час захворювання та в період реконвалесценції.

Як джерело може бути використана і на вигляд **здорова людина, яка виділяє з фекаліями або сечею збудників інфекції - бацилоносії.**

Шлях передачі інфекції може бути: **прямим** - контактним, через брудні руки **опосередкованим** – через заражені продукти харчування, воду, заражені предмети та через членистоногих (комахи, кліщі).

Харчові продукти тваринного походження відіграють найважливішу роль у передачі інфекцій. По-перше їх зараження може відбутися якщо їжа надходить від хворої або інфікованої тварини. По-друге зараження раніше здорової їжі відбувається при її контакті із зараженим зовнішнім середовищем під час виробництва, переробки, зберігання, транспортування, реалізації або подачі в закладах громадського харчування.

Інкубаційний період - це період часу, який проходить від проникнення збудника або токсичної речовини в організм до появи перших клінічних ознак захворювання.

Заходи профілактики харчових захворювань

- 10 золотих правил, розроблених Всесвітньою організацією охорони здоров'я:

- 1. При покупці вибирайте тільки неушкоджені продукти**
- 2. Забезпечте ідеальне проварювання їжі під час термічної обробки.**
- 3. Їжте відразу після приготування.**
- 4. Напівфабрикати та готові до вживання продукти, які можна охолоджувати та зберігати, охолодіть якнайшвидше і зберігайте в холоді та ретельно розігрійте у разі повторного використання.**
- 5. Підтримуйте холодильний ланцюг під час транспортування та зберігання охолоджених та заморожених продуктів.**
- 6. Уникайте контакту між сирогою та приготовленою їжею.**
- 7. Мийте руки перед і під час приготування їжі, особливо під час переходу з одного виду діяльності на інший.**

8. Тримайте всі кухонні інструменти повністю чистими.
9. Захищайте продукти харчування від комах, гризунів і тварин.
10. Використовуйте тільки питну воду.

Найпоширеніші захворювання харчових продуктів бактеріального походження:

1. Сальмонельоз

Найчастішим симптомом захворювання є сильне запалення кишкової системи, що проявляється болями в животі, діареєю, блюванням, підвищенням температури до 39 °С. У дітей може розвинутися особливо важка форма, яка може призвести до смерті через кілька годин через втрату рідини, серцеву недостатність і ураження надниркових залоз. Нетипово сальмонельоз може виникнути у людей похилого віку, де є більш висока смертність від захворювання. Інкубаційний період становить 1 - 3 дні, а його тривалість залежить від кількості бактерій - сальмонел, які потрапили в організм. Найчастіше епідемії виникають після вживання їжі та продуктів з недостатньо обробленої їжі тваринного походження (яйця, м'ясо, молоко). Особливо ризикованою є домашня птиця, яка містить сальмонели в м'ясі та субпродуктах. При сальмонельозному запаленні яєчників качок і птиці виникає зараження яєць. З практичних міркувань усі сирі яйця та сире м'ясо як птиці, так і ссавців можна вважати зараженим сальмонелою, і їх слід розглядати як заражені.

Хвороба також передається через вторинно заражені харчові продукти, в яких сальмонела розмножилася під час транспортування, продажу або приготування. Сальмонела дуже стійка до зовнішнього середовища. Вони зберігаються від кількох днів до тижнів у вологому середовищі та навіть місяців у замороженому стані. Сальмонела надійно знищується кип'ятінням.

Профілактика: ретельна термічна обробка сировини, гігієнічне приготування їжі, запобігання вторинному забрудненню їжі, правильне зберігання продуктів харчування, дотримання принципів особистої гігієни та санітарії, дотримання розробленої системи НАССР.

Заходи по боротьбі з хворобами: інфіковані особи виключаються з харчового бізнесу до тих пір, поки у них неодноразово не буде виявлений негативний кал, санітарна обробка всього закладу, повторна оцінка діяльності та технологічних процедур у закладі для визначення способу передачі та причин, що спричинили передачу.

2. Стафілококовий ентеротоксикоз

Збудником захворювання є *Staphylococcus aureus*, бактерія, часто зустрічається в невеликих гнійних ранах на руках, звідки вона потрапляє в їжу, де розмножується і утворює токсин. Отруєння цим токсином є причиною захворювання. Токсин термостійкий – він витримає варіння до 30 хвилин. Час інкубації дуже короткий, всього 2-3 години. Захворювання характеризується раптовим початком, перебіг зазвичай бурхливий, сильне блювання, пронос і судоми, але одужання настає швидко.

3. Бацилярна дизентерія (хвороба також називається - шигельоз)

Збудник – Шигела виявляється в травному тракті людей, джерелом інфекції є хвора людина або носій. Шлях передачі найчастіше проходить через заражені руки, заражені предмети та комах. Це кишкове захворювання, що супроводжується діареєю.

4. Кампілобактеріоз

Збудником є *Campylobacter coli* або *Campylobacter jejuni*. Це гостра діарейна хвороба, що супроводжується лихоманкою, болями в животі та головними болями. Захворювання виникає переважно після вживання їжі з недостатньо термічно оброблених харчових продуктів тваринного походження – особливо птиці. Профілактика кампілобактеріозу така ж, як і профілактика сальмонельозу.

5. Лістеріоз

Це інфекційне захворювання, викликане *Listeria monocytogenes*. Передача відбувається через продукти тваринного походження (сирі молочні продукти, наприклад, сир, сирий фарш, копчена або маринована риба). Лістеріоз не є небезпечним для здорової дорослої людини - протікає безсимптомно або як легкий грип. Однак для людей похилого віку з ослабленим імунітетом, а також для вагітних жінок це створює ризик запалення головного мозку та мозкових оболонок, у вагітних інфекція може призвести до викиднів.

6. Ботулізм

Бактерія *Clostridium botulinum* викликає отруєння ботулотоксином, який вона виробляє при своєму рості. Особливо небезпечними є консервні продукти, які не пройшли термічну обробку, такі як ковбаси, паштети, домашні м'ясні та овочеві консерви, риба. Ріст бактерій і вироблення токсинів зазвичай проявляється при бомбажі консервів. Симптоми захворювання включають головний біль, блювання, відчуття спраги, двоїння в очах, труднощі при мовленні та ковтанні, параліч дихальних м'язів.

7. Клостридальний ентеротоксикоз

Бактерія *Clostridium perfringens* – токсин, який викликає діарею та блювання. Зокрема, ризикованими є: м'ясо, м'ясопродукти, м'ясні консерви.

8. Черевний тиф

Збудником захворювання є *Salmonella typhi*. Джерелом інфекції є хвора людина, реконвалесцент або бактеріоносій. Передача відбувається при прямому контакті з інфікованими людьми або зараженою їжею. Комахи також можуть переносити інфекцію. Захворювання проявляється головними болями, підвищенням температури, слабкістю і висипанням на тулубі. Діареї може не бути.

9. Паратиф

Збудником є *Salmonella paratyphi*. Захворювання протікає легше, ніж черевний тиф, проявляється лихоманкою та діареєю.

10. Інші діарейні захворювання, викликані патогенними бактеріями: *Escherichia coli*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Yersinia enterocolitica*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, стрептококи *D*, колиформні бактерії (*Citrobacter*, *Enterobacter*, *Edwardsiella*, *Hafnia*, *Providentia*, *Serratia*, *Proteus*) - колиформні бактерії свідчать про гігієнічний рівень виробництва та обробку харчових продуктів).

Харчові захворювання вірусного походження:

Вірусний гепатит А

Захворювання ще називають інфекційною жовтяницею. Джерелом інфекції зазвичай є людина. Інкубаційний період становить близько 30 днів. Слина також може бути заразною (миття чашок!), мухи також можуть зіграти важливу роль. Вірус дуже стійкий до температур кипіння.

Інші харчові захворювання, спричинені вірусами: *ентеровіруси (віруси ECHO, віруси Коксакі), ротавіруси, аденовіруси, віруси Norwalk, астровіруси.*

Харчові захворювання паразитарного походження:

1. Трихінельоз

Захворювання, спричинене трихінелою, яке часто зустрічається у м'ясі кабанів, а також у свиней. Людина заражається при вживанні недостатньо термічно обробленого м'яса. Важливо, щоб огляд м'яса застріленого дикого кабана був проведений ветеринаром. Захворювання проявляється сильним болем у м'язах. Важко піддається лікуванню, може призвести до смерті.

2. Теніаз

Захворювання, викликане ціп'яком. Людина заражається при вживанні недостатньо термічно обробленого м'яса, яке містить личинки ціп'яка. У тонкому кишківнику людини пізніше з'являється дорослий ціп'як, і інфікована людина стає джерелом інфекції.

Харчове отруєння:

1. Мікотоксикоз

Мікотоксини є токсичними продуктами життєдіяльності грибів. Продукти, уражені грибами, що виробляють мікотоксини, не повинні змінюватися на вигляд. Мікотоксини неможливо видалити з їжі, вони термостійкі – стійкі до температур кипіння. Вони мають канцерогенну дію, пошкоджують печінку, нирки, селезінку, систему крові та можуть пошкодити плід в організмі матері.

1. Отруєння біогенними амінами

Отруєння після вживання м'яса риби відомі підвищеним вмістом гістаміну, що утворюється під дією мікроорганізмів.

3. Грибкові отруєння

4. Отруєння важкими металами

5. Отруєння нітритами

Система HACCP

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points означає аналіз небезпек і метод критичних контрольних точок / **H - Hazard** - небезпека, **A - Analysis** - аналіз, **CCP - Critical Control Points** - критичні контрольні точки /.

Перевірка їстівності та безпеки для здоров'я харчових продуктів за допомогою лабораторних методів контролю є недостатньою та недоцільною, оскільки за методом

статистичного відбору проб існує висока ймовірність того, що заражений продукт не буде захоплений у вибірці. При розробці нового підходу до забезпечення безпеки життєдіяльності використовувався так званий «метод можливого збою».

Стаття 5 Регламенту (ЄС) № 852/2004 Європейського Парламенту та Ради "Про гігієну харчових продуктів" вимагає від операторів харчового бізнесу визначити, запровадити та підтримувати постійну процедуру, засновану на принципах аналізу небезпеки та критичних контрольних точок (НАССР). Системи НАССР, як правило, вважаються корисним інструментом для операторів харчового бізнесу для контролю небезпек, які можуть виникати в продуктах харчування.

Системи НАССР – це система контролю небезпек, які можуть виникнути в харчових продуктах. НАССР визначає конкретні небезпеки та заходи щодо їх контролю для забезпечення безпеки харчових продуктів. НАССР є інструментом для оцінки небезпек і створення систем контролю, які зосереджуються на запобіганні, а не на тестуванні кінцевого продукту. Його мета — тримати під контролем забруднення харчових продуктів мікроорганізмами, хімічними речовинами або фізичними забруднювачами (наприклад, скляними частинками) для безпечного виробництва їжі.

Ми розрізняємо небезпеки наступним чином:

Мікробіологічні та біологічні - бактерії, віруси, дріжджі, гриби, одноклітинні живі організми, паразити

Фізично - наявність сторонніх предметів - напр. скло, метал, пластик,...

Хімічні - хімічні речовини - напр. забруднювачі (залишки пестицидів, важкі метали, ...) або залишки миючих і дезінфікуючих засобів

НАССР складається з наступних семи принципів:

1. АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕК - визначення всіх небезпек, яких слід уникати, які необхідно усунути або зменшити до прийнятного рівня. Необхідно провести аналіз небезпек, щоб визначити для плану НАССР, які небезпеки мають такий характер, що їх усунення або зниження до прийнятного рівня є важливим для виробництва окремих безпечних харчових продуктів.

2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК (= ССР) - ідентифікація критичних контрольних точок (ССР) на тому етапі або етапах, на яких контроль необхідний для запобігання чи усунення небезпеки або зниження її до прийнятного рівня.

Критична контрольна точка - це процес або операція в процесі виробництва, розповсюдження та реалізації харчових продуктів, при якій існує найвищий ризик порушення безпечності харчових продуктів і який можна контролювати та яким можна керувати, і в якому можна запобігти, не допустити та усунути виникнення гігієнічного ризику та ризику безпеки харчових продуктів.

Для кожної критичної точки, яка регулярно контролюється, визначаються характерні параметри та значення їх критичних меж (прикладом ССР при зберіганні заморожених продуктів є температура в морозильній камері). Мета НАССР – зосередити контроль на критичних контрольних точках. НАССР необхідно застосовувати до кожної конкретної операції окремо.

3. КРИТИЧНІ МЕЖІ У КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧКАХ - визначення критичних меж у критичних контрольних точках, які відокремлюють прийнятність від неприйнятності для запобігання, усунення або зменшення ідентифікованих небезпек.

Вони встановлені для вимірюваних показників, щоб продемонструвати, що критична точка знаходиться під контролем. Прикладами таких параметрів є температура, час, рН, вміст води, вміст добавок, консервантів або солі тощо.

4. ПРОЦЕДУРИ МОНІТОРИНГУ У КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧКАХ - визначення та впровадження ефективних процедур моніторингу критичних контрольних точок. Важливою частиною НАССР є програма вимірювань, що виконується в кожній критичній контрольній точці для забезпечення відповідності заданим критичним межам, або виявлення втрати контролю в критичних контрольних точках з метою своєчасного надання інформації для коригувальних заходів. Коли результати моніторингу показують тенденцію до втрати контролю в ССР, необхідно провести коригування процесу.

5. КОРИГУВАЛЬНІ ЗАХОДИ - визначення коригувальних заходів, якщо моніторинг показує відхилення від критичної межі в певній критичній контрольній точці, тобто якщо певна критична контрольна точка не контролюється.

Коригувальні заходи мають бути сплановані заздалегідь для кожної критичної точки, щоб їх можна було вжити без вагань, якщо моніторинг покаже відхилення від критичної межі.

6. ПРОЦЕДУРИ ПЕРЕВІРКИ (ВЕРИФІКАЦІЇ) СИСТЕМИ НАССР - визначення процедур, які необхідно виконувати на регулярній основі для перевірки ефективного функціонування заходів, викладених у параграфах 1-5.

Необхідно вказати методи та процедури, які використовуються для визначення того, чи НАССР працює належним чином. Методи перевірки можуть включати, зокрема, випадковий відбір проб та аналіз, аналіз або випробування у вибраних критичних контрольних точках, аналіз проміжних або кінцевих продуктів, перевірку фактичних умов під час зберігання, розподілу, продажу та фактичного використання продукту. Частота перевірки має бути достатньою для підтвердження того, що НАССР працює ефективно.

Перевірка повинна включати:

- перевірку правильності записів та аналіз відхилень
- контроль особи, яка здійснює моніторинг за переробкою, зберіганням та/або транспортуванням
- фізичний контроль процесу, що відстежується, – підтвердження того, чи контролюються ССР
- підтвердження критичних меж
- калібрування приладів, що використовуються для моніторингу

Перевірку має виконувати особа, яка не відповідає за моніторинг та коригувальні заходи. Якщо певні заходи з верифікації не можуть бути виконані всередині компанії, перевірка повинна проводитися від імені компанії зовнішніми експертами або кваліфікованими третіми сторонами.

Систему HACCP необхідно періодично перевіряти та щоразу, коли відбуваються зміни, щоб переконатися, що вона є (або все ще буде) дійсною.

Приклади змін:

- зміна сировини або продукту, умов обробки (облаштування виробництва та середовища, технологічного обладнання, програми очищення та дезінфекції)
- зміна умов пакування, зберігання або розповсюдження
- зміна використання споживачем
- отримання будь-якої інформації про нові небезпеки, пов'язані з продуктом

У разі необхідності такий перегляд має призвести до внесення змін до встановлених процедур. Зміни повинні бути повністю включені в документацію та систему обліку, щоб забезпечити доступність точної та актуальної інформації.

7. ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗАПИСІВ для демонстрації ефективного застосування заходів, викладених у параграфах 1-6.

Процедури HACCP мають бути задокументовані, щоб допомогти підприємству перевірити наявність та підтримку засобів контролю HACCP. Документи та записи повинні зберігатися достатньо довго, щоб дозволити компетентному контролюючому органу провести аудит системи HACCP. Суб'єкти харчового бізнесу надають відповідну інформацію, що міститься в цих записах, доступною для компетентного органу та операторів харчового бізнесу на їх запит.

Прикладами документації є: • аналіз небезпеки • визначення CCP • визначення критичної межі • модифікації системи HACCP

Приклади записів:

- Діяльність моніторингу CCP – записи вимірювань
- Відхилення та відповідні коригувальні заходи
- Верифікаційна діяльність

Тренінги

Оператор харчового бізнесу повинен забезпечити навчання персоналу, щоб весь персонал був обізнаний про виявлені небезпеки, критичні контрольні точки в процесі виробництва, зберігання, транспортування та/або розподілу, а також коригувальні заходи, запобіжні заходи та процедури документації, які застосовуються в його підприємстві.

Посібники з належної практики щодо гігієни харчових продуктів та застосування принципів HACCP

Посібники з належної практики вже розроблені та оцінені компетентними органами багатьох харчових секторів. Ці посібники зазвичай являють собою комбінацію належної гігієнічної практики (GHP) та елементів на основі HACCP. Таким чином, для окремих категорій харчових підприємств можна заздалегідь визначити небезпеки, які необхідно

контролювати. Посібники з HACCP охоплюють такі небезпеки та контроль за ними, які включають:

- посібники з практичного виконання суттєвих вимог
- вимоги до сировини
- аналіз небезпек
- заздалегідь встановлені критичні контрольні точки при приготуванні, виробництві та обробці харчових продуктів з ідентифікацією небезпек та специфічними вимогами контролю
- гігієнічні заходи, які необхідно вжити при роботі з вразливими та швидкопсувними продуктами (наприклад, готовими до вживання продуктами)

У галузях, для яких розроблено посібники з належної практики, вони можуть замінити окрему документацію щодо процедур, заснованих на HACCP, зокрема, коли харчові продукти обробляються відповідно до добре відомих процедур або там, де немає навчання у харчових підприємствах, виробництві чи переробці продуктів харчування, таких як:

- ресторани
- заклади, де подають переважно напої (бари, кафе тощо)
- сектори громадського харчування, які відвантажують готову їжу з центрального закладу
- роздрібні магазини, у тому числі м'ясні магазини
- підприємства, які використовують стандартні методи обробки харчових продуктів
- ринкові кіоски та мобільні торгові транспортні засоби

Для таких підприємств може бути достатньо, щоб посібники з належної виробничої практики описували, практичним і простим способом, методи контролю небезпек без необхідності вдаватися в деталі щодо типу небезпек та формального визначення критичних контрольних точок. При використанні керівництва з належної виробничої практики в таких компаніях перший крок процедури HACCP (аналізу небезпеки) можна вважати завершеним, і немає необхідності розробляти та впроваджувати інші принципи HACCP.

Такі заклади також можуть виконувати прості операції з приготування їжі (наприклад, нарізання їжі), які можуть виконуватися безпечно при правильному дотриманні необхідних гігієнічних вимог. Проте зрозуміло, що, якщо цього вимагає безпека харчових продуктів, необхідно забезпечити необхідний моніторинг та перевірку (і, якщо можливо, ведення записів), напр. де необхідно підтримувати холодильний ланцюг. У цьому випадку необхідно стежити за температурами та, при необхідності, перевіряти правильність роботи холодильного обладнання.