

# **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ЩОДО БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА НА ТЕРИТОРІЇ АКАДЕМІЇ**

## **ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ**

Відходами у закладах ресторанного господарства може вважатись будь-яка одиниця харчового продукту, інгредієнтів, пакувального матеріалу або навіть забруднена ганчірка, які не придатні для подальшого використання і призначені для того, щоб бути викинутими

Готові до споживання харчові продукти – це продукти, які можна безпечно споживати без подальшого нагрівання або переробки. Цей термін охоплює приготоване м'ясо та свійську птицю, копчену/консервовану рибу, устриці, молочні продукти, десерти, приготовані салати, сандвічі, м'які сири, попередньо приготовані страви.

Комплексне обладнання – обладнання, яке складно піддається очистці. Це може бути у зв'язку зі складністю доступу до всіх його частин або його будовою з декількох малих частин і поверхонь, які не є рівними або легкими для миття. Приклади комплексного обладнання: пристрої для вакуумного пакування, пристрої для нарізання м'яса, м'ясорубки тощо.

Перехресне забруднення - пряме або непряме перенесення біологічних, хімічних або фізичних небезпечних факторів з необроблених чи забруднених харчових продуктів, поверхонь, обладнання, персоналу чи інших джерел у харчові продукти, що може призвести до завдання шкоди споживачам.

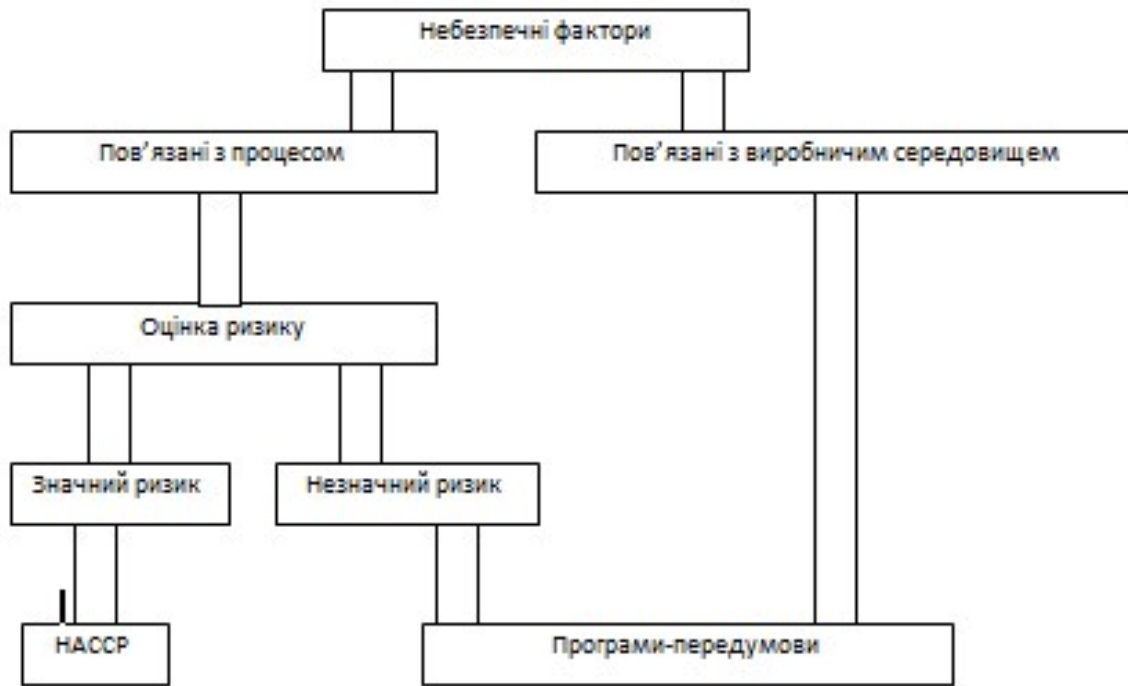
Сировина – будь-який харчовий продукт, який надходить у заклад громадського харчування для переробки, обробки чи представлення кінцевому споживачу без жодних попередніх операцій.

Харчові продукти високого ризику – продукти, в яких легко ростуть бактерії. Це готові до споживання харчові продукти або продукти, які піддаються легкому приготуванню, що не знищує потенційно присутніх бактерій.

Чиста зона – приміщення або зона в межах харчової потужності (постійна або тимчасова), де здійснюється поводження виключно з готовими до споживання харчовими продуктами. Тут забороняється здійснювати поводження з сирими харчовими продуктами. Чиста зона може бути закріплена за одним місцем на постійній основі або встановлюватись тимчасово після ретельного очищення та дезінфекції всієї зони (детально на стор. 23). Тимчасова чиста зона повинна включати чисте приміщення для зберігання обладнання для готових до споживання харчових продуктів і пакування, поки тимчасова чиста зона не використовується.

## **ПРОГРАМИ-ПЕРЕДУМОВИ НАССР**

Для запобігання, зменшення або усунення забруднення харчових продуктів під час зберігання і підготовки, кожен етап виробництва та аспект виробничого середовища повинен контролюватися. Контрольні заходи запроваджуються за допомогою програм-передумов і застосування принципів НАССР. Програми-передумови забезпечують основу для ефективного впровадження НАССР і повинні бути впроваджені перед принципами НАССР. На початкових етапах часто виникає нерозуміння які небезпеки слід контролювати за допомогою програм-передумов, які повинні підпадати під план НАССР. За правилами, програми-передумови використовуються для контролю небезпечних факторів, пов'язаних з виробничим середовищем (приміщення та споруди, послуги, персонал, обладнання тощо), а принципи НАССР – для контролю небезпечних факторів, пов'язаних безпосередньо з технологічними процесами (зберігання та готування), які вважаються значними згідно оцінки ризиків (Мал. 1).



Малюнок 1. Оцінка ризику.

- **Запобігання перехресного забруднення. Зонування.**

Розмежування необроблених та готових до споживання харчових продуктів є необхідним для запобігання поширення небезпечних факторів.

Перехресне забруднення може відбуватись двома шляхами:

- безпосереднє перехресне забруднення при прямому контакті та перенесенні небезпечних факторів від забруднених до готових для споживання харчових продуктів;
- опосередковане перехресне забруднення, коли небезпечні фактори переносяться від забруднених до готових для споживання харчових продуктів через забруднені поверхні, руки, обладнання або кухонне приладдя.

Харчові продукти, які імовірно можуть слугувати джерелом забруднення:

- сире м'ясо
- немиті фрукти та овочі, зокрема ті, на яких візуально спостерігається бруд. Якщо овочі та фрукти не постачаються попередньо запакованими і маркованими, як готові для споживання, всі овочі та фрукти необхідно чистити і ретельно промити чистою водою перед споживанням. Зняття шкірки та приготування є додатковими методами гарантування безпечності таких продуктів.
- Інші сирі продукти, такі як риба, молюски та яйця.
  - **Зонування.** Для запобігання перехресного забруднення необхідно забезпечити належне постійне розмежування сирих та готових до споживання харчових продуктів на всіх етапах постачання, поводження, зберігання, підготовки, приготування та подачі. Це можна зробити шляхом призначення приміщення чи робочої зони для зберігання, поводження та підготовки виключно готових для споживання харчових продуктів.

**Постійна чиста зона.** Робочі поверхні, обладнання та кухонне приладдя в чистій зоні повинне використовуватись лише для готових харчових продуктів. Рекомендується маркувати кольором обладнання та

приладдя в цій зоні, щоб персонал міг легко їх ідентифікувати. Забороняється потрапляння сирих продуктів або обладнання і приладдя, що використовується для сирих продуктів, в чисту зону.

Робочі поверхні, обладнання та кухонне приладдя в чистій зоні повинне використовуватись лише для готових харчових продуктів. Хороша практика – маркувати кольором обладнання та приладдя в цій зоні, щоб персонал міг легко їх ідентифікувати. Забороняється потрапляння сирих продуктів або обладнання і приладдя, що використовується для сирих продуктів, в чисту зону.

**Тимчасова чиста зона.** Якщо немає змоги забезпечити чисту зону на постійній основі, це можна зробити на тимчасовій основі. Разом з тим, така опція вимагає чіткої описаної процедури з додатковими заходами контролю:

- належна локація для використання в якості тимчасової чистої зони, що знаходиться максимально віддалено від місця поводження з харчовими продуктами, які не є готовими до споживання; робочі поверхні та стіни локації – гладкі, стійкі та легко миються;
- усунення усіх харчових продуктів, які можуть бути потенційними джерелами мікробіологічного забруднення;
- миття та дезінфекція зони перед використанням з застосуванням двоетапного процесу очищення;
- забезпечення чистої зони окремим обладнанням та приладдям, таким як дошки, контейнери, посуд тощо для використання виключно для **готових до споживання харчових продуктів**, (в окремих випадках можливі винятки за умови, що приладдя виконане з матеріалів, які легко піддаються миттю та термічній дезінфекції, а самі процедури його чистки є валідованими та регулярно верифікуються з представленням оператором ринку результатів відповідних досліджень);
- забезпечення окремого комплексного обладнання для контактування виключно з готовими до споживання харчовими продуктами в чистій зоні.
- виконання персоналом правил гігієни перед початком роботи в чистій зоні: миття рук, вдягання чистого санітарного одягу;
- забороняється використання для контакту з харчовими продуктами стаціонарної робочої поверхні в тимчасовій чистій зоні дошок чи інших бар'єрів в якості контактної поверхні з харчовими продуктами;
- виділення чистого місця для зберігання чистого обладнання і пакувальних матеріалів для готових до споживання харчових продуктів, поки тимчасова чиста зона не використовується;
- чітке маркування чистої зони після того, як виконано усі заходи контролю; це інформуватиме інший персонал про те, що зона використовується виключно для готових до споживання харчових продуктів;
- *чітких правил про те які кольори використовуються в конкретній частині закладу не існує. Однак, враховуючи те, що деякі кольори уже використовуються (у великих закладах) то можна рекомендувати наприклад:*
  - червоний колір для інструментів у цехах де працюють із сирим м'ясом;
  - синій — для санвузлів;
  - жовтий — для небезпечних зон.

*Кількість кольорів може бути більшою в залежності від величини підприємства.*

*Кольори рекомендується використовувати і в одязі персоналу (халатах, фартухах, сітках для волосся).*

- **Контрольні заходи для уникнення перехресного забруднення.**

**Персонал.** За можливості слід призначити окремий персонал для роботи в чистій зоні. За відсутності такої змоги, переміщення персоналу з зони для поводження з сирими продуктами в зону, де здійснюється поводження з готовими до споживання харчовими продуктами, необхідно звести до мінімуму з застосуванням адекватних заходів контролю:

- Персонал змінює робочий одяг/фартухи перед входом в чисту зону.
- Ретельно миє руки за використання ефективного методу миття рук.

За відсутності такої змоги, переміщення персоналу з зони для поводження з сирими продуктами в зону, де здійснюється поводження з готовими до споживання харчовими продуктами, необхідно звести до мінімуму. Разом з тим, таке переміщення можливе лише за умови впровадження наступних заходів з контролю перед входом в чисту зону персонал:

- змінює робочий одяг/фартухи;
- ретельно миє руки за використання ефективного методу миття рук.

**Обладнання та посуд.** Як зазначалось раніше, для чистої зони необхідно виділити окреме обладнання та приладдя, таке як дошки, контейнери, посуд тощо для використання виключно для **готових до споживання харчових продуктів**, (в окремих випадках можливі винятки за умови, що приладдя виконане з матеріалів, які легко піддаються миттю та термічній дезінфекції, а самі процедури його чистки є валідованими та регулярно верифікуються з представленням оператором ринку результатів відповідних досліджень).

**Нарізання готового до споживання м'яса.** Організувати процес так, щоб поводження з м'ясом складалося з найменшої кількості етапів. Приготоване м'ясо ефективно нарізати безпосередньо на піднос вітрини або на плівку/папір, в який ви його будете загортати, оскільки харчові бактерії можуть з легкістю поширюватись на продукти через руки. Забороняється лишати приготоване м'ясо в пристрої для нарізання при кімнатній температурі після нарізання.

**Підготовка фруктів, овочів та інгредієнтів для салатів.** Бруд та ґрунт на фруктах, овочах та інгредієнтах салатів може бути джерелом небезпечних факторів. Під час підготовки фруктів, овочів та інгредієнтів для салатів:

- *ретельно промити та потерти в чистій воді, сполоснути;*
- зняти шкірку, обрізати або видалити зовнішню частину, відповідно;

Для миття необроблених та готових до споживання харчових продуктів слід використовувати окремі раковини, які після використання мити. Використання одних і тих же раковин для різних категорій харчових продуктів можливе лише за умови застосування валідованих методів миття та дезінфекції, ефективність яких регулярно перевіряється оператором ринку);

- **Рекомендації.**

Для кращого аналізу потоків сировини, напівфабрикатів, готової продукції, інших матеріалів та для ефективного зонування рекомендовано розробити схему потужності, яка відображає розташування обладнання, раковин, умивальників, окремих зон для приготування сирих та готових до споживання харчових продуктів.

Якщо готові до споживання харчові продукти могли контактувати з необробленими - необхідно викинути такі продукти.

- Якщо обладнання/поверхні/посуд контактувало з сирим м'ясом/свійською птицею, яйцями та непідготовленими фруктами/овочами, необхідно його помити, продезінфікувати та висушити для запобігання поширення отруйних бактерій.
- Харчові продукти, такі як устриці, карпаччо з яловичини та суші, які споживаються сирими, потребують такого ж обережного поводження, що і готові до споживання харчові продукти. Проте, такі харчові продукти продовжують становити ризик забруднення інших готових до споживання харчових продуктів, який слід оцінити. Поводження з ними повинна здійснювати особа, яка володіє спеціалізованими знаннями. Такі продукти потребують окремого поводження та зберігання від звичайних сирих харчових продуктів, таких як сире м'ясо, і від готових до споживання харчових продуктів.
- Обмежити кількість персоналу, який здійснює поводження з сирими харчовими продуктами;
- Обмежити контактування персоналу з сирими харчовими продуктами за допомогою посуду, щипців або одноразових рукавиць

*Для зручності недопущення перехрещування потоків руху сировини і готової продукції можливе їх розподілення в часі.*

- **Вимоги до приміщень та обладнання**

- **Приміщення та споруди.** Стіни повинні бути виготовлені з міцних, водостійких матеріалів, які є стійкими до подряпин. У зонах термічної обробки – з жаростійких. Стіни повинні легко чиститись. Усі стики (між стінами, стіни-підлога, стіни-стеля) повинні бути гладкими, а тріщини відремонтовані. Підлоги повинні бути з міцного, стійкого до води і дезінфекції матеріалу без тріщин або отворів.

Стелі повинні бути гладкими, чистими, без бруду, конденсату і плісняви.

Двері, вікна, віконні рами і світильники на даху повинні бути чистими. У зонах поводження з харчовими продуктами світильники повинні бути захищені від ймовірного попадання скла у продукт.

- **Обладнання.** Поверхні повинні бути гладкими, непроникними, нетоксичними, не абсорбуючими, стійкими до корозії та дезінфекції. Стаціонарне, розміщене на підлозі чи на стінах, повинне легко зніматися або бути на достатній висоті від підлоги чи відстані від стіни, щоб забезпечити можливість прибирання.

Холодильні і морозильні камери повинні мати достатню ємність та підтримувати харчові продукти при правильній температурі, а також бути обладнаними пристроями для вимірювання температури.

Необхідно перевіряти температуру холодильного обладнання принаймні один раз на день. Також необхідно регулярно перевіряти температуру, яка встановлена на дисплеї чи панелі, з показниками контрольного термометра.

Оператор ринку повинен запровадити наступні практики щодо поводження з обладнанням:

Вилучати будь-який тріснутий або надщерблений посуд та інші столові прибори.

Регулярна заміна кухонних дошок з подряпинами, впадинами або зазублинами.

Негайна заміна несправних ламп.

Регулярний огляд та профілактика обладнання наприклад, обладнання для приготування, гарячої роздачі, холодильники та морозильні камери, посудомийні машини, вентиляційні та трубопровідні системи.

Регулярно перевіряти ущільнювач дверей обладнання для охолодження та приготування.

- **Вимоги до використання термометрів.** Термометри не повинні містити ртуті.

**Необхідно мати окремі зондові термометри** для перевірки температури в товщі готових до споживання харчових продуктів та необроблених харчових продуктів. Термометр для готових до споживання харчових продуктів потрібно зберігати у чистій зоні.

Дуже важливо зберігати зондову частину термометра у чистоті, інакше вона може бути причиною перехресного забруднення. Необхідно мити та дезінфікувати зонд перед та після використання.

**Зондові термометри необхідно перевіряти принаймні двічі на рік, щоб переконатись в правильності показів.**

- **Рекомендації**

Уникати використання скляних термометрів у місцях їх можливого контакту з відкритим продуктом.

Проводити перевірку показів термометра можна наступним способом:

#### **Перевірка низьких температур**

Помістити кінець зонда термометра у колотий лід з невеликою кількістю холодної води на 5 хвилин. Покази повинні бути у діапазоні від -1°C до +1 °C.

#### **Перевірка високих температур**

Помістити кінець зонда термометра у пару з киплячого чайника з водою. Покази повинні бути у діапазоні від 99°C до 101°C.

- **Гігієна персоналу**

Вкрай важливо, щоб персонал дотримувався практики з належної особистої гігієни, допомагаючи запобіганню поширення бактерій на харчові продукти. Законодавство вимагає, щоб кожна особа, яка працює в зоні поводження із харчовими продуктами, підтримувала високий рівень особистої гігієни, а також носила чистий і, у відповідних випадках, захисний одяг.

*Особи, які поступають на роботу у заклади ресторанного господарства в обов'язковому порядку повинні пройти медичний огляд відповідно до постанови КМУ від 23.05.2001 № 559 та наказів МОЗ від 29.09.89 № 555 та від 15.05.2014 № 327.*

- **Загальні вимоги**

- Персоналу необхідно мити руки перед приготуванням харчових продуктів.

- Весь персонал повинен носити чистий робочий одяг під час роботи з харчовими продуктами. Необхідно перевдягатись в чистий робочий одяг перед початком роботи і не носити його за межами зон приготування харчових продуктів.
- Робочий одяг не повинен мати зовнішніх кишень. Це запобігає потраплянню волосся, волокон та вмісту кишень у харчові продукти.
- Належною практикою вважається використання чистих або одноразових фартухів поверх робочого одягу, зокрема, працюючи з сирим м'ясом/свійською птицею/рибою або неприготованими овочами.
- Будь-який забруднений захисний одяг, який носить під час приготування сирих харчових продуктів (наприклад, фартухи, комбінезони), необхідно змінити перед поведженням з готовими до споживання харчовими продуктами або входом у чисту зону.
- Належна практика для персоналу – підбирати волосся і носити головний убір або сітку для волосся під час приготування харчових продуктів. Якщо волосся не підібране або закрите, воно імовірно потрапить у харчовий продукт і персонал з більшою імовірністю торкатиметься свого волосся.
- Персоналу забороняється палити, пити, їсти або жувати гумку під час поведження із харчовими продуктами. Також слід намагатись не торкатись обличчя або носа, не кашляти та чхати.
- Годинники та прикраси заборонені під час поведження з харчовим продуктом. Виключення – гладка обручка.
- Виділити окрему зону для перевдягання та окремого зберігання персоналом зовнішнього одягу.
- Забезпечити чистий набір робочого одягу або одноразових фартухів для відвідувачів, наприклад, персоналу з технічного обслуговування.
- **Миття рук**

Персонал повинен мити руки у наступних випадках:

- зайшовши до кухні, наприклад, після перерви чи вбиральні;
- перед поведження з готовими до споживання харчовими продуктами;
- після поведження зі сміттям;
- після контакту з сирим м'ясом/свійською птицею/рибою, яйцями та неприготовленими овочами/фруктами;
- після спорожнення урн;
- після операцій з миття харчових продуктів чи обладнання;
- після їжі, напоїв, паління або користування телефоном;
- після торкання порізу або зміни пов'язки;
- після продування носа або кашлю

Оператор ринку повинен визначити окремі умивальники для рук. Вони повинні бути забезпечені холодною і гарячою водою, милом, одноразовими рушниками для рук (або електричною сушкою) та дезінфікуючим розчином. Крани, якщо вони не є безконтактними, необхідно закривати використовуючи паперовий рушник, щоб уникнути повторного забруднення рук.

#### **Методика ефективного миття рук**

Крок 1: ретельно змочіть руки теплою водою з крану та нанесіть на долоню рідке мило.

Крок 2: тріть руки долонею об долоню до формування мильної піни.

Крок 3: тріть долонею однієї руки зовнішню частину іншої руки вздовж пальців. Застосуйте ці рухи до іншої руки.

Крок 4: зімкніть долоні між пальцями та ретельно їх протріть.

Крок 5: протріть ділянку в частині великих пальців на кожній руці, далі кінчики пальців кожної руки проти долоні.

Крок 6: змийте мило чистою водою, ретельно витріть руки одноразовим рушником. Закрийте перемикач крана рушником, викиньте рушник у сміття.

**Дезінфікуючі засоби для рук** можуть використовуватись в якості додаткового рівня захисту після миття рук, але не замість ефективного миття рук. Вони повинні бути призначені саме для таких цілей.

**При застосуванні одноразових рукавиць потрібно дотримуватись наступних правил:**

- необхідно ретельно мити руки до та після використання рукавиць;
- рукавиці повинні використовуватись лише раз;

- змінювати рукавиці у всіх випадках, коли потрібно мити руки
- забезпечити доступ персоналу до свіжих рукавиць.

#### ○ **Придатність працівників до поводження з харчовими продуктами**

Будь-який працівник, в якого спостерігається діарея та/або блювання повинен негайно сповістити про це керівника. Працівника можна направити до лікаря або доручити іншу роботу, яка не передбачає безпосереднього контакту з харчовими продуктами. Працівники з діареєю та/або блюванням не повинні повертатись до роботи, поки у них не спостерігатиметься відсутність симптомів протягом 48 годин. Навіть якщо діарея чи блювання зупинились, такі особи все ще можуть переносити отруйні бактерії протягом 48 годин після цього.

Харчові продукти, з якими контактували працівники з ознаками інфекційних захворювань, є непридатними.

Оператор ринку відповідальний, щоб жодна особа, яка здійснює поводження з харчовими продуктами, не становила ризик для безпечності харчових продуктів.

Працівники також зобов'язані сповістити керівника у випадку порізу або рани. Порізи та рани необхідно повністю закрити водостійкою пов'язкою яскравого кольору для запобігання поширення бактерій з порізу або на рани на харчові продукти.

Придатність до роботи працівника, який здійснює поводження з харчовими продуктами, необхідно перевіряти перед найманням та поверненням до роботи після хвороби.

#### • **Навчання персоналу**

**Оператор ринку повинен забезпечити належний нагляд за персоналом, щоб працівники отримали інструкції та/або навчання стосовно гігієни, що дозволяє їм виконувати їхню роботу в безпечний спосіб.** Особи, відповідальні за процедури засновані на принципах системи НАССР, повинні пройти відповідне навчання з їхнього застосування.

**Рекомендується така структура навчання персоналу:**

- Всі особи, які здійснюють поводження з харчовими продуктами, повинні отримати інструкції стосовно основних правил гігієни **перед тим**, як розпочати діяльність.
- Провести навчання для осіб, які здійснюють поводження із харчовими продуктами, за кожним розділом, який стосується їхніх обов'язків, з метою забезпечення дотримання відповідних практик і процедур.

Працівники, залучені до приготування харчових продуктів високого ризику, повинні продемонструвати навички, необхідні для безпечного виконання своїх обов'язків, протягом трьох місяців після їхнього призначення. Необхідні теми повинні принаймні включати критичні заходи контролю, пов'язані з їхньою діяльністю, а також деякі або всі з тем, наведених нижче:

- Основні аспекти безпечності харчових продуктів, причини та запобігання харчовому отруєнню.
- Зберігання харчових продуктів і важливість температурного режиму.
- Приготування безпечних харчових продуктів та практика з поводження, включаючи кроки зі зменшення ризику перехресного забруднення.
- Особиста гігієна та метод ефективного миття рук.
- Методи ефективного очищення та дезінфекції.
- Боротьба зі шкідниками – профілактичні заходи.

За необхідності слід організувати проведення періодичного повторного навчання для персоналу.

Рекомендується вести записи стосовно навчання персоналу.

#### • **Основні правила гігієни**

**Всі нові працівники, які здійснюють поводження з харчовими продуктами, повинні бути проінструктовані в частині основних правил перед тим, як вперше приступити до роботи:**

- Підтримуйте особисту чистоту та носіть чистий одяг.
- Завжди ретельно мийте та сушіть руки відповідно до п. 1.3.2..

- Повідомте вашого керівника перед поводженням з харчовими продуктами, якщо ви страждаєте від будь-яких проблем зі шкірою, носом, горлом, шлунком, кишечником або у вас інфікована рана. В протилежному випадку ви порушите закон. Це, зокрема, важливо у випадку повернення на роботу після хвороби.
- Якщо вам необхідно відвідати лікаря, не забудьте повідомити, що ви здійснюєте поводження з харчовими продуктами.
- Повідомте керівника, якщо у вас хтось хворий вдома.
- Переконайтесь, що порізи та рани закриті водостійкою пов'язкою, помітного кольору, наприклад, синього.
- Уникайте зайвого поводження з харчовими продуктами.
- Не паліть, не їжте, не пийте в приміщенні, де здійснюється поводження з харчовими продуктами, ніколи не чхайте і не кашляйте над харчовими продуктами.
- Якщо ви помітили, що щось не так – повідомте про це керівника.
- Не готуйте харчові продукти занадто передчасно перед подачею.
- Зберігайте швидкопсувні продукти або охолодженими, або повною мірою розігрітими.
- Чітко розмежуйте зберігання, приготування та виставлення на вітрині сирих та готових до споживання харчових продуктів.
- Прибирайте по мірі виконання завдань. У відповідних випадках зберігайте обладнання та поверхні чистими і належно продезінфікованими.
- Пам'ятайте, що одноразові рукавиці можуть забруднюватись так само, як і руки.
- Дотримуйтесь інструкцій з безпеки харчових продуктів або тих, що наведені на пакуванні чи отримані від вашого керівника.
- **Рекомендації**

Робочий одяг повинен бути світлого кольору, щоб робити помітним бруд.

Розмістити ламіновану ілюстрацію щодо методу ефективного миття рук над умивальником.

## • Прибирання

Все обладнання та зони потужності необхідно підтримувати у чистоті. Обладнання та поверхні, які імовірно контактуватимуть з харчовими продуктами або безпосередньо, або опосередковано, потребують **миття та дезінфекції**.

Це включає:

- обладнання і поверхні, які контактують з харчовими продуктами, наприклад, робочі поверхні, кухонні дошки, полиці, посуд, приладдя, контейнери для зберігання харчових продуктів та столові прилади.
- **поверхні, які можуть не контактувати безпосередньо з харчовими продуктами**, наприклад, робоча поверхня та стіни, на які може потрапляти розбризкування.
- **обладнання, яке може не контактувати безпосередньо з харчовими продуктами**, наприклад, раковини, умивальники для миття рук, крани, предмети, яких люди часто торкаються, такі як ручки холодильників/морозильних камер, перемикачі, телефони, касові апарати тощо, може становити ризик перехресного забруднення у випадку спільного використання персоналом, який здійснює поводження із сирими та готовими до споживання харчовими продуктами.

Важливо мити холодильники у час, коли в них не зберігається багато харчових продуктів. Їх потрібно перемістити в інший холодильник або безпечно охолоджену зону і зберігати їх накритими.

Звернути увагу на те, як часто ви мисте фрагменти обладнання, що містять рухомі частини. Такі фрагменти складніше мити, але їх важливо належним чином очистити, щоб зупинити ріст бактерій та накоплення бруду.

За наявності інструкцій виробника щодо очищення фрагмента обладнання, слідує цим інструкціям. Вони пояснюють як ретельно очистити певний фрагмент обладнання.

Необхідно регулярно мити контейнери для харчових відходів, смітєві контейнери та зони зберігання сміття.

Під час миття не забувайте перемістити харчові продукти або накрити їх. Це робиться для того, щоб запобігти потраплянню бруду, бактерій або очисних речовин у харчовий продукт.



Малоймовірно, що підлоги, стеля та витяжки потребуватимуть дезінфекції, якщо не спостерігатиметься ризик забруднення харчових продуктів. Проте, їх необхідно ретельно мити та знежирювати. Духовки та інші поверхні для термічної обробки працюють при високих температурах і тому також не потребують дезінфекції.

- **Порядок миття та дезінфекції**

### **Етап 1: Загальне очищення миючим засобом**

Перший етап полягає в загальному очищенні поверхні або обладнання за використання відповідного миючого засобу для видалення видимого бруду, частин харчових продуктів, жиру та сміття.

Цей етап необхідно завжди розпочинати та завершувати полосканням, забезпечуючи усунення всіх залишків видимого забруднення миючого розчину з поверхні.

### **Етап 2: Дезінфекція**

Другий етап – це етап дезінфекції для забезпечення зниження будь-яких присутніх бактерій до прийняттого рівня. Дезінфікуючий засіб повинен використовуватися за призначенням. Важливо пам'ятати, що дезінфекція буде ефективною лише тоді, коли вона здійснюється на чистій поверхні. Як і з першим етапом дезінфекцію необхідно завершити полосканням чистою водою, якщо дезінфікуюча речовина не є розчином, що не потребує полоскання.

Дезінфекція може бути термальною або за використання хімічних методів.

- **Термодезінфекція**

Посудомийні машини миють предмети при високій температурі, а отже це один з надійних способів дезінфекції обладнання.

Посудомийні машини необхідно підтримувати в належному робочому стані, здійснювати регулярне миття техобслуговування та використовувати відповідно до інструкцій виробника. Такі інструкції, як правило, містять інформацію про видалення залишків харчових продуктів, пластикового первинного пакування і накипу з каналів, фільтрів та стоків, а також здійснення регулярної очистки.

За певних обставин парове очищення і стерилізаційні раковини є також ефективними методами дезінфекції за використання тепла.

Термодезінфекція – найбезпечніший метод дезінфікування посуду та обладнання (за винятком комплексного обладнання), яке використовується і для сирих, і для готових харчових продуктів.

- **Хімічна дезінфекція**

Існує декілька різних хімічних засобів, які можуть використовуватись для загального очищення і дезінфекції. Важливо розуміти різницю між ними для того, щоб належним чином використовувати ці засоби. Нижче коротко наведено призначення кожного з них:

#### **Миючий / знежирюючий засіб**

Хімічний засіб (наприклад, рідинна для миття), який використовується для видалення жиру, бруду та харчових продуктів. Миючий засіб не зменшить до прийняттого рівня мікробіологічне забруднення і тому повинен використовуватись лише для загального миття.

#### **Дезінфікуючий засіб**

Хімічний засіб, який знищує бактерії та зменшує їх кількість до прийняттого рівня при застосуванні на візуально чисту знежирену поверхню при певному розведенні та тривалості контакту. (

#### **Миюче-дезінфікуючий засіб**

Засіб 2-в-1, який діє і як миючий, і дезінфікуючий засіб. Це означає, що один засіб може використовуватись для забезпечення візуально чистої поверхні, а також ще раз для її дезінфекції.

- **Важливі аспекти, які необхідно брати до уваги під час миття хімічними засобами:**

#### **Ступінь розведення**

Більшість миючих засобів – концентровані і необхідно додати воду, щоб їх розбавити перед тим, як використовувати. Важливо слідувати інструкціям виробника щодо кількості води, яку необхідно використовувати

із засобом. Це – ступінь розведення. Якщо ви додати забагато води, миючий засіб може бути неефективним. Замало води може призвести до хімічного забруднення.

### **Тривалість контакту**

Це час, протягом якого хімічний засіб повинен контактувати з предметом, який ви миєте. Важливо слідувати інструкціям виробника щодо тривалості контакту хімічного засобу для його ефективного використання.

### **Заключне промивання**

За дезінфекцією слідує заключне промивання поверхні або обладнання чистою водою для видалення будь-яких залишків засобу, окрім випадку, коли такий засіб не вимагає заключного промивання.

**Після дезінфекції необхідно ретельно прослідкувати, щоб обладнання / поверхні тощо не були повторно забруднені сирими продуктами.**

На кожній потужності рекомендується вести актуальний перелік хімічних засобів, що використовуються, їхнього призначення, ступеня розведення і тривалості контакту.

## **● Додаткові аспекти щодо дезінфекції**

За відсутності посудомийної машини або іншого відповідного методу термічної дезінфекції використовуйте окреме обладнання та посуд виключно для готових до споживання харчових продуктів, які не повинні використовуватись для сирих харчових продуктів. Таке обладнання та посуд завжди необхідно мити окремо. Це означає, що процес миття необхідно ретельно організувати в такий спосіб:

1. Насамперед у раковині необхідно мити та дезінфікувати посуд і обладнання, які використовуються для готових до споживання харчових продуктів, далі перемістити їх в чисту зону, щоб уникнути повторного забруднення.
2. Далі можна ретельно мити і дезінфікувати посуд і обладнання, які використовуються для сирих харчових продуктів.
3. Раковину та приладдя необхідно ретельно помити та продезінфікувати між та після використання.

## **● Матеріали для миття**

Необхідно забезпечити окремі матеріали для миття, такі як рушники, ганчірки, губки, для чистих зон, де готуються готові до споживання продукти. Вони повинні зберігатись в чистій зоні і не використовуватись в зонах поводження із сирими продуктами.

Рушники можуть бути одним з основних джерел перехресного забруднення на кухні. Для запобігання перехресного забруднення слідуйте цим крокам під час миття:

- За можливості використовувати одноразові рушники і викидати їх після кожного використання;
- Виділити окремі рушники для використання в чистій зоні, для протирання робочих поверхонь, призначених для готових до споживання харчових продуктів. Якщо рушники багаторазового використання, то їх необхідно прати при температурі не меншій, ніж 90°C. Багаторазові рушники необхідно ретельно прати, дезінфікувати та сушити між використанням, а не просто коли вони виглядають брудними.

Якщо прання здійснює зовнішня компанія, слід переконатися, що для цілей економії не використовуються нижчі температури прання.

Необхідно мати належний запас одноразових/чистих рушників на вашій кухні. Персонал з більшою імовірністю використовуватиме чисті рушники, якщо вони доступні у великій кількості.

## **● Навчання та інструкції**

Важливо, щоб персонал, який здійснює миття та дезінфекцію, слідував процедурам з ефективного миття та дезінфекції. Персонал повинен отримати навчання щодо методів ефективного очищення, зберігання та належного використання миючих засобів, а також дій у випадку відхилення від графіку миття. Слід забезпечити наявність належних вимірювальних ємностей для розведення хімічних засобів відповідно до інструкцій виробника з належного використання.

**Хімічні засоби завжди необхідно купувати у надійних постачальників та використовувати відповідно до інструкцій виробника.**

Потрібно скласти перелік поверхонь та обладнання, які необхідно помити з представленням наступної інформації:

- як часто необхідно мити об'єкт(-и);
- застереження для персоналу під час миття, наприклад, необхідність використовувати рукавиці або окуляри;
- як мити об'єкт(-и), яке обладнання використовувати;
- які хімічні засоби використовувати і як;
- особи(-а), відповідальна за миття.

#### ● **Ефективність прибирання.**

Оператор ринку повинен переконатися, що обрані ним методи та засоби прибирання відповідають поставленим цілям.

Для цього перед впровадженням процедур прибирання потрібно пересвідчитися, що прибирання буде ефективним, отримавши об'єктивні підтвердження. Для цього слід встановити, що обрані засоби та методи будуть використовуватись відповідно до специфікації, розробити інструкції, перевірити можливість впровадження інструкцій на практиці та підтвердити їх ефективність, наприклад, провівши дослідження поверхонь, які прибираються. Це називається валідація процедур прибирання. У випадку негативних результатів валідації – внести зміни у процедури.

Після впровадження інструкцій потрібно періодично перевіряти їх застосування, щоб пересвідчитись, що все виконується правильно, а засоби ефективні у боротьбі з забрудненням. Тобто, вияснити ефективність процедур в часі. Це називається верифікація процедур. У випадку невідповідних результатів верифікації слід впровадити корегувальні заходи – внести необхідні зміни у процедури.

Потрібно пам'ятати, що поверхні повинні бути чистими не лише відразу після прибирання, але й перед їх використанням.

#### ● **Рекомендації**

**Деякі поради для дотримання чистоти у приміщеннях, де здійснюється поводження з харчовими продуктами:**

- Зняти зовнішнє пакування перед тим, як заносити харчові продукти на кухню або в приміщення для зберігання. Зовнішнє пакування могло контактувати з брудною підлогою тощо під час зберігання або транспортування.
- Правильне поводження з відходами пакування та харчовими відходами сирого м'яса/свійської птиці/риби, яєць, неприготованих фруктів та овочів. Пакування та харчові відходи таких харчових продуктів з більшою імовірністю можуть поширювати небезпечні фактори на інші продукти та поверхні.
- Також робочі поверхні легше тримати у чистоті, якщо вони не захаращені.

Необхідно відразу видалити пролиту рідину із сирого м'яса/свійської птиці/риби, яєць або неприготованих фруктів/овочів та продезінфікувати робочу поверхню після цього.

Для того, щоб миття було ефективним, його треба планувати. Графік миття – є корисним інструментом, який допоможе здійснювати процес в ефективний спосіб.

Рекомендується мати відведене місце для брудних рушників багаторазового використання, щоб запобігти їхньому використанню перед прибиранням.

Необхідно визначити об'єкти або зони, які потрібно прибирати і обробляти, частоту, способи збирання або гігієнічної обробки.

У закладі слід розробляти **графік прибирання приміщень.**

Прибирання та дезінфекція окремих приміщень здійснюється з використанням мийних і дезінфікуючих засобів, які дозволені і застосовуються в чіткій відповідності до інструкцій та зберігаються в спеціально відведених місцях у тарі виробника.

- **Комунікації**

- **Водопостачання.**

Вода повинна відповідати національному законодавству щодо питної води. Резервуари для зберігання для води повинні бути проточні та закриті. Крани повинні бути чітко визначені.

Необхідно забезпечити наявність відповідного постачання питної води. Якщо вода постачається з приватного джерела, наприклад, джерело, криниця або свердловина, потрібно забезпечити належне технічне обслуговування системи водопостачання та перевірку води відповідно до вимог законодавства.

- **Електропостачання.**

Оператор ринку повинен розглянути необхідні дії у випадку тимчасового припинення електропостачання. Оскільки підключення до іншої лінії чи альтернативного джерела електропостачання не завжди є можливим, то необхідно запровадити чітку процедуру дій, яка б містила інформацію про заходи з підтримання температури у холодильних та морозильних камерах, період, протягом якого підтримання температури можливе, дії з охолодженими чи замороженими харчовими продуктами.

- **Боротьба з шкідниками.**

Небезпечні фактори, пов'язані зі шкідниками:

- Біологічні небезпечні фактори від шкідників та їхнього посліду.
- Фізичні небезпечні фактори - тіла шкідників, яйця, шерстю, послідом тощо.
- Хімічні небезпечні фактори - необачне використання приманок для боротьби зі шкідниками

- **Види шкідників**

Оператор ринку повинен визначити види шкідників, характерні для конкретної потужності. Найбільш розповсюдженими шкідниками є:

№	Назва	Ознаки присутності
1	Гризуни	Невеликі сліди лап на пилі, послід, дірки в стінах та дверях, гнізда, погризені товари або пакування, жир або інші плями, сліди сечі на пакуванні харчових продуктів.
2	Мухи та літаючі комахи	Тіла комах, живі комахи, павутиння, гнізда, дзижчання, личинки
3	Таргани	Яйця та шкарлупа, злиняла шкіра, власне комахи.
4	Мурахи	Невеликі купи піску або ґрунту, власне комахи, літаючі мурахи в спекотні дні.
5	Птахи	Пір'я, послід, гнізда, шум, власне птахи.
6	Жуки і довгоносики	Рухомі комахи, зокрема в сухих харчових продуктах, малі личинки.

- **Заходи контролю**

1. **Захист потужності від шкідників**

Потужність повинна бути в належному загальному та технічному стані для обмеження доступу шкідників та запобігання потенційних місць для розмноження. Цього можливо досягнути шляхом:

- Використання дротової сітки для захисту вентиляцій;
- Блокування отворів та інших місць потенційного доступу для шкідників;

- Утримання підлог, стін, даху, дверей та вікон в належному технічному стані без прогалин для попередження доступу шкідників;
- Встановлення решіток на стоки для попередження доступу шкідників.

Застосування сіток проти комах:

- Рекомендується встановити на вікна, які безпосередньо виходять в зону приготування харчових продуктів, сітки, здатні до захисту від найпоширеніших літаючих комах (в ідеалі з отворами 2 мм або менше).
- Сітки повинні зніматись для миття.
- Кухонні двері, які є зовнішніми та перебувають відкритими протягом тривалого часу, також можуть бути оснащені щільною сіткою проти комах у формі дверей.

Електронні пристрої для знищення комах:

- Літаючі комахи можуть бути знищені за використання електронного пристрою. Виробники надають поради щодо розташування, миття та технічного обслуговування такого обладнання.
- Забезпечити регулярне очищення пристроїв.
- Запровадити регулярну заміну ламп.

Належне ведення господарства:

- Перевірка поставок на забрудненість характерними шкідниками. Оглянути вміст поставки та переконатись у відсутності видимих ознак пошкоджень шкідниками.
- Приміщення та сміттєві баки повинні утримуватись у спосіб, що дозволяє зберігати їх в чистоті та захищеними від доступу шкідників.
- Харчові продукти, які очікують на приготування, розморожуються або охолоджуються, повинні бути належним чином накриті.
- Харчові відходи необхідно регулярно переміщати з зони, де вони продукуються, або поміщати в контейнери з кришками.
- Харчові продукти не повинні зберігатись на підлозі; харчові продукти повинні зберігатись на відстані від стін.
- За можливості, харчові продукти необхідно зберігати в контейнерах, захищених від гризунів.
- Тримайте зовнішню територію у чистоті та вільною від бур'янів. Переконайтесь, що баки щільно закриваються кришкою і легко миються.

## ● Залучення підрядників для боротьби зі шкідниками

Перед вибором підрядника потрібно ознайомитися з його методами роботи – чи відповідають вони вимогам законодавства і є ефективними.

Контракт на боротьбу зі шкідниками повинен передбачати перевірку присутності всіх характерних шкідників, моніторинг захисту потужності від шкідників та ліквідацію будь-яких присутніх шкідників.

Підрядник повинен надавати консультацію щодо належної організації технологічних процесів та заходів в частині зберігання харчових продуктів для запобігання доступу шкідників.

- Підрядник повинен надавати підтримку на випадок екстрених ситуацій в режимі 24 години на добу та звіт після кожного візиту. Звіти повинні аналізуватися оператором ринку чи самим підрядником для виявлення невідповідностей, аналізу тенденцій та застосування коригувальних чи упереджувальних заходів.

## ● Перевірка та інспектування

Незважаючи на співпрацю з підрядником, оператор ринку повинен запровадити заходи для перевірки можливості появи шкідників. Ці заходи є важливими, оскільки присутність підрядника на потужності, як правило, є періодичною.

- Необхідно регулярно перевіряти всі зони харчової потужності на предмет ознак шкідників, таких як послід, плями, шкарлупи яєць комах, мертві комахи.
- Персонал повинен бути поінформованим щодо ознак шкідників та заходів, яких необхідно вжити у випадку виявлення шкідників або їхніх ознак.
- Керівництво повинне вживати негайних та відповідних заходів для контролю будь-якої появи шкідників на потужності.
- Харчові продукти необхідно перевіряти на предмет присутності шкідників, наприклад, комах в зернових.

Кроки, які необхідно застосувати у випадку виявлення проблеми з контролю шкідників на вашій потужності:

- Негайно зв'язатися з підрядником.
- Якщо є підстави вважати, що шкідники контактували з обладнанням, поверхнями або посудом, їх необхідно помити, продезінфікувати та висушити.
- Якщо є підстави вважати, що шкідники мали будь-який контакт з харчовим продуктом – він є непридатним для використання.
- Встановити причину появи та усунути її.
- Проводити перевірки частіше у період після застосування корегувальних заходів для перевірки їх ефективності.
- Проводити навчання персоналу з виявлення ознак шкідників та спонукати персонал негайно повідомляти про наявність.

## ● УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

Відходи становлять ризик фізичного та біологічного забруднення харчових продуктів і можуть приваблювати шкідників.

Харчові продукти, які були ушкоджені, термін придатності яких закінчився або які гниють, можуть становити ризик перехресного забруднення.

- Управління відходами в приміщенні, де здійснюється поводження із харчовими продуктами

Харчові та інші відходи необхідно з належною періодичністю виносити із зон поводження з харчовими продуктами. Належна періодичність означає:

- Відсутність перевантажених контейнерів.
- Уникнення приваблення шкідників, перехресного забруднення чи розповсюдження неприємних запахів.

Необхідно забезпечити достатню кількість контейнерів та зручно розмістити їх у місцях, де продукуються відходи з зручним доступом до них персоналу.

## ● ВИВЕЗЕННЯ ВІДХОДІВ.

Контейнери, що використовуються для зберігання відходів, які очікують на вивіз, повинні мати кришку та легко митись і дезінфікуватись.

Контейнери для зовнішнього зберігання повинні бути розташовані за межами зон поставок.

Інше сміття, таке як картон та папір, не обов'язково поміщати в закритий контейнер, але необхідно зберігати окремо від харчових продуктів у спосіб, який не становить ризик забруднення.

## ● УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Оператор ринку відповідає за забезпечення належної утилізації відходів згідно з відповідним законодавством.

## ● Рекомендації

Рекомендується використовувати урни з педаллю для уникнення контакту з кришками.

- **Вхідний контроль та оцінка постачальників.**

- **Закупівля харчових продуктів**

Для уникнення утилізації сировини чи створення ризику протермінування, оператор ринку повинен оцінювати необхідну кількість харчових продуктів та планувати закупівлі для забезпечення належної кількості запасів. Слід застосовувати систему «використання в порядку надходження» (*«first in, first out»*), в першу чергу використовуючи більш давні партії сировини.

- **Постачальники**

Безпечність сировини – один з ключових моментів випуску безпечного продукту. Для того, щоб бути певним, що з сировиною здійснювалось безпечне поводження, необхідно ретельно обирати постачальників.

Важливо мати перевірені постачальників, які здійснюють безпечне поводження з харчовими продуктами, і які здійснюють своєчасну доставку. Для забезпечення співпраці з постачальниками слід запровадити наступні правила:

- Працювати лише з зареєстрованими операторами ринку.
- Ознайомити постачальника з вимогами до сировини та умов постачання. Ці вимоги можуть бути викладені у специфікації, виконувати яку погоджується постачальник, чи становити невід’ємну частину договору.
- Узгодити з постачальником перелік супровідної документації.
- Повідомити постачальника про процедуру вхідного контролю у закладі ресторанного господарства.
- Вимагати від постачальника доказів ефективності системи управління безпечністю харчових продуктів (результати перевірок третіми організаціями), або самому перевіряти її ефективність шляхом інспекцій чи аудитів.
- Повідомляти постачальника про всі випадки невідповідності наданої ним сировини та повертати йому таку сировину.

- **Приймання сировини**

Оператор ринку повинен організувати приймання сировини враховуючи наступні вимоги:

- Оскільки важливу роль у прийманні сировини відіграє органолептична оцінка, то процес повинні проводити працівники з відповідними знаннями про харчові продукти. Тому важливо, щоб доставки проводилися протягом робочих годин закладу громадського харчування.
- Описати правила приймання сировини (органолептика, температурні режими, супровідна документація тощо). Забезпечити навчання персоналу, який приймає сировину. Слід звернути увагу, що супровідна документація не може бути єдиним критерієм приймання сировини.
- При постачанні продуктів з метою уникнення ризику перехресного забруднення у транспортному засобі необхідно дотримуватися:
  - Окремого транспортування готових до споживання та необроблених харчових продуктів.
  - Приймати сировину у межах терміну придатності.
  - Переконайтесь у дотриманні температурних режимів при транспортуванні: провести вимірювання чи перевірити вимірювання, які проводились постачальником.
  - Звернути увагу на час доставки.
  - Персоналу, який займається прийманням сировини, не слід заходити до кухні без заходів з дотримання гігієни (зміна одягу та взуття, миття рук).
- Необхідно зняти зовнішнє пакування перед тим, як перемістити харчові продукти на кухню або приміщення для зберігання – залежно від того як проведено зонування потужності, оскільки перед тим, як бути доставленим на потужність зовнішнє пакування потенційно могло контактувати з брудною підлогою під час зберігання/транспортування.
- Якщо відбувається переміщення харчового продукту з його початкового пакування у інший контейнер, потрібно переконайтесь, що новий контейнер промаркований так, щоб встановити партії сировини і постачальників у ньому, вказати термін придатності, який визначається терміном придатності найдавнішої партії сировини у контейнері.

- Відкинути будь-яке ушкоджене вакуумне пакування, роздуті упаковки, сильно ушкоджені банки, перевірити надійність кришок на пляшках та банках, а також цілісність пломбування

Якщо існують сумніви щодо правильного поводження з харчовими продуктами, що доставляються постачальником, (наприклад, порушення температурного режиму, протермінування, наявні слід забруднення, перехресне забруднення під час транспортування), то необхідно відмовитись від партії сировини та повідомити постачальника.

- **Перевірка температури сирого м'яса/риби/свійської птиці**

Температура сирих харчових продуктів вимірюється зондовим термометром, який призначений лише для таких цілей. Термометри між вимірюваннями слід дезінфікувати з врахуванням можливості хімічного забруднення від дезінфікуючого розчину. Рекомендована система:

Вимірювання – промивання/ополіскування – зберігання у дезінфікуючому розчині – промивання водою від розчину – вимірювання.

- **Самовивіз**

За умови транспортування оператором ринку сировини з потужності постачальника, необхідно дотримуватись умов транспортування, чистоти транспортного засобу та використання відповідного транспортного засобу чи контейнерів, які дозволять підтримувати необхідну температуру. При цьому слід розмежовувати готові до споживання та необроблені продукти.

- **Рекомендації**

При виборі постачальників можна звернутись за інформацією до інших операторів ринку чи асоціацій операторів ринку.

- **Постачання води**

Вода повинна відповідати законодавству з питної води. Резервуари для зберігання води повинні бути проточними та закритими. Повинна бути впроваджена система моніторингу показників води та стану водопровідної системи.

У випадку використання води з свердловини оператор ринку повинен аналізувати показники води залежно від оцінки ризику, враховуючи сезонні коливання, діяльність інших операторів ринку та природні умови.

Використання централізованого водопостачання дозволяє передбачити, що ризик невідповідних показників води буде меншим, однак періодичний моніторинг потрібен.

У випадку виникнення підозр щодо стану водопроводу оператор ринку повинен оцінити ризики та провести необхідні коригувальні заходи.

Оскільки вода є частиною рецептури багатьох харчових продуктів, оператор ринку повинен ідентифікувати небезпечні фактори та оцінити ризики від води під час дослідження НАССР і, за необхідності, запровадити систему водопідготовки.

## **ПРАВИЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.**

- **Зберігання**

Поради щодо зберігання

- **Зберігання в охолодженому стані.**

Охолодженими зберігаються:

- Харчові продукти, схильні до мікробіологічного забруднення з маркуванням «вжити до».



- Харчові продукти з вказанням температури охолодження на маркуванні.
- Харчові продукти, в інструкціях виробника яких зазначено «зберігайте охолодженим після відкриття»
- Харчові продукти, які приготовані у закладі громадського харчування але не подаються одразу, і є чутливими до мікробіологічного забруднення.
- Готові до споживання харчові продукти, такі як приготоване м'ясо, салати, десерти.

Холодильники не повинні бути переповнені, забезпечуючи циркуляцію холодного повітря.

Охоложені харчові продукти необхідно зберігати при 6°C у товщі продукту або нижче. Для цього рекомендується встановлювати температуру холодильників та холодильного обладнання для вітрин на рівні 5°C або нижче.

Оператор ринку повинен встановити систему перевірки температури холодильного обладнання з відповідною періодичністю, але не рідше, ніж 1 раз у добу. Якщо існує тенденція до нестабільності температурних режимів у холодильних камерах – частоту вимірювань слід збільшити. Також необхідно регулярно перевіряти температуру, яка виведена на дисплеї холодильника, з показниками контрольного термометра.

- **Несправність обладнання**

У випадку несправності холодильних камер або вітринного обладнання оператор ринку повинен передбачити дії, щоб запобігти потраплянню потенційно небезпечних продуктів, що зберігалися за неналежних умов, до споживача. Це може бути встановлення допустимого часу зберігання продукції у непрацюючому холодильнику до перевищення температури, використання іншого холодильного обладнання тощо. Якщо такі заходи не забезпечують результату, то харчові продукти повинні бути переведені у категорію відходів.

**Харчові продукти, які повинні зберігатися в охолодженому стані можуть перебувати за кімнатної температури не більше, ніж 4 години.**

- **Зберігання у замороженому стані**

Морозильні камери повинні працювати при температурі -18oC. Заморожені харчові продукти необхідно помістити в морозильну камеру одразу після доставки. Сирі та готові до споживання харчові продукти необхідно помістити в окремі контейнери та відмежувати в морозильній камері для уникнення перехресного забруднення. Свіжі харчові продукти, які заморожуються на потужності, необхідно маркувати датою, щоб забезпечити їхнє використання протягом безпечного періоду. Термін зберігання різниться залежно від типу харчового продукту та температури у морозильній камері.

Морозильні камери необхідно розморожувати та очищати на регулярній основі відповідно до рекомендацій виробника. Якщо виявилось, що морозильна камера не працює належним чином, вам необхідно застосувати такі дії:

- **Харчові продукти, які не розморозились** (тобто, затверділи та вкриті льодом), необхідно перемістити в іншу морозильну камеру. За відсутності іншої камери - розморозити харчові продукти.
- **Харчові продукти, які почали розморозуватись** (тобто, почали м'якнутися та/або виділяти рідину), необхідно перемістити у відповідне місце, щоб продовжити розморожування для негайного використання.
- **Повністю розморозені харчові продукти** (тобто, м'які) у відповідних випадках необхідно приготувати (наприклад, сире м'ясо, свійська птиця та риба) до їхньої повної готовності. Після приготування одразу використайте харчовий продукт або охолодіть чи заморозьте його у безпечний спосіб. Якщо це неможливо – продукт непридатний для використання.
- **Харчові продукти, які необхідно зберігати замороженими**, не можна заморожувати повторно після того, як вони почали розморозуватись. Їх необхідно використати, або викинути.

- **Зберігання при кімнатній температурі**

Сухі харчові продукти, такі як борошно або крупи, слід зберігати в чистому, сухому та добре провітрюваному приміщенні. Харчові продукти необхідно зберігати не на підлозі, а на піддонах висотою 8-12 см.

Фрукти та овочі бажано зберігати в прохолодному приміщенні не на підлозі та окремо від харчових продуктів, що готуються або є готовими до споживання.

Коренеплоди слід зберігати у спеціально виділеному місці для уникнення перехресного забруднення.

Не слід зберігати харчові продукти у відкритих банках, а перемістити їх вміст у чисті закриті контейнери.

- **Розміщення харчових продуктів у вітрині/холодна роздача**

- **Охолодження**

Необхідно перевіряти температуру холодильного вітринного обладнання принаймні раз на день, враховуючи наступне:

- Попередньо охолодити вітрину перед тим, як туди помістити **охолоджений** харчовий продукт.
- Розміщення у вітрині лише необхідної кількості харчових продуктів.
- Розміщення харчового продукту у вітрині протягом максимально можливого короткого часу.

Слід регулярно перевіряти точність вимірювання температури за допомогою контрольного термометра.

- **Розміщення харчових продуктів у вітрині поза холодильним зберіганням**

Охоложені харчові продукти необхідно зберігати при 6 °C або нижче, за винятком певних обставин, наприклад, розміщення у вітрині харчових продуктів у формі шведського столу. У такому випадку потрібно розміщувати харчовий продукт у вітрині без холодильного зберігання до 4 годин. **Це допускається робити одноразово.**

Після завершення цього часу слід або повернути харчовий продукт назад у холодильник та зберігати його при 6 °C або нижче, поки його не буде використано, або викинути цей продукт як непридатний.

Не можна змішувати новий харчовий продукт з харчовим продуктом, який вже перебуває у вітрині. Це може призвести до занадто тривалого перебування продукту, який було розміщено раніше, за межами температурного режиму.

- **Уникнення перехресного забруднення**

Важливо уникати перехресного забруднення під час розміщення охолоджених харчових продуктів у вітрині для продажу або подачі, застосувавши наступні заходи:

- Запровадьте практику мінімізації контакту персоналу з готовими для споживання харчовими продуктами у вітрині (наприклад, за використання щипців). Якщо використовуються рукавиці, потрібно забезпечити виконання правил особистої гігієни.
- Захистити харчові продукти у вітрині від забруднення клієнтами. Рекомендується використовувати захисні екрани. У випадку самообслуговування клієнтами забезпечити наявність відповідного посуду, наприклад, ложки з довгою ручкою тощо. Цей посуд необхідно регулярно мити та дезінфікувати. Необхідно, щоб персонал слідкував за процесом самообслуговування.

- **Розморожування.**

Перед приготування харчовий продукт необхідно повністю розморозити (якщо інше не передбачене технологічним процесом), оскільки частково заморожений харчовий продукт потребуватиме більше часу для приготування. Зовнішня частина продукту може бути приготована, в той час як внутрішня – ні.

Слід зберігати м'ясо, свійську птицю, рибу, які розморожуються, в окремих контейнерах, щоб запобігти перехресному забрудненню. Після того, як харчовий продукт було розморожено, його необхідно використати **протягом одного дня.**

- **Способи розморожування харчових продуктів**

- Розміщення харчового продукту в холодильнику дозволить зберігати його за безпечної температури під час розморожування. Необхідно заздалегідь спланувати достатньо часу та місця для розморожування невеликої кількості харчових продуктів в холодильнику.
- Помістити харчовий продукт у контейнер під холодну проточну воду. Холодна вода пришвидшить процес розморожування та не дозволить перегреться зовнішній частині продукту. При цьому слід переконатись, щоб вода не розбризувалась, забруднюючи інші харчові продукти або поверхні. Після розморожування необхідно помити та продезінфікувати раковину та прилеглу ділянку. М'ясо та птицю рекомендується розморожувати під холодною проточною водою лише у водонепроникному пакуванні.

- Мікрохвильова піч в режимі «розморожування». Цей метод не слід застосовувати для харчових продуктів, які не будуть одразу готуватись, оскільки температура на поверхні таких продуктів може збільшитись, призводячи до росту мікроорганізмів.
- Розморожування за кімнатної температури допускається лише для харчових продуктів, які будуть термічно оброблені відразу після розморожування.

Готові до споживання харчові продукти рекомендовано розморожувати у холодильнику.

- **Перевірка розморожування.**

Важливо переконатись, що харчовий продукт розморозився повністю:

- Перевірити наявність льоду в харчовому продукті рукою, шпажкою або зондовим термометром (для готових до споживання харчових продуктів необхідно використовувати окремий термометр і вам необхідно мити та дезінфікувати зонд до та після використання).
- У випадку свійської птиці, перевірити гнучкість частин туші.

Якщо процес розморожування харчового продукту часто буває неефективним, то потрібно звернути увагу на наступні аспекти:

- Змінити метод розморожування на безпечніший.
- Перевірити необхідний час для розморожування.
- Провести навчання персоналу.
- Якщо існує необхідність розморожувати харчові продукти у великій кількості, потрібно забезпечити належну площу холодильного обладнання.

Для уникнення перехресного забруднення необхідно забезпечити правильне видалення рідини, яка виділяється з продукту при розморожуванні.

- **Термічна обробка харчових продуктів.**

Харчовий продукт вважається термічно обробленим за умови досягнення температури 75°C у місці, яке найдовше прогрівається (або 70°C протягом 2 хвилин, або нижча температура, за умови, що є підтверджені дані про відсутність ризику завдання шкоди споживачу і що продукт буде спожитий протягом 30 хвилин після обробки).

- **Правила з належної термічної обробки продуктів**

- Оператору ринку необхідно чітко визначити параметри термічної обробки для досягнення температури 75°C у товщі продукту: температура обладнання, налаштування обладнання, час приготування, розмір порції.

Рекомендується скористатися зразком таблиці:

Харчовий продукт (необхідно вказати сирий або приготований)	Розмір порції	Обладнання (наприклад духовка або мікрохвильова піч)	Налаштування обладнання (наприклад температура духовки/рівень потужності)	Час приготування або повторного нагрівання	Температура, яку було досягнуто

- Попереднє розігрівання обладнання з рецепту або інструкцій виробника може виявитись недостатнім.
- Запобігання контакту або стіканню сирих харчових продуктів на готові, наприклад, під час додавання продуктів у гриль чи барбекю.

- **Перевірка належності приготування харчових продуктів**

Перевіряти належність приготування свійської птиці в найтовщій частині стегна. М'ясо не повинне бути рожевим або червоним, соки також не повинні бути такого кольору.

Найбільші шматки м'яса в рагу та стравах з карі тощо повинні бути повністю готові та не мати рожевого або червоного кольору в середині.

Якщо сосиски та бургери повністю готові, то в центрі не спостерігається рожевого або червоного м'яса.

Готовність риби перевіряється біля хребта.

Великі порції слід перевіряти у декількох місцях.

Перевірити, що рідкі страви активно киплять при перемішуванні.

Перевірити, що всі зовнішні поверхні цільних шматків м'яса (яловичини або ягнятини) – повністю готові. Це дозволить знищити мікроорганізми, які присутні лише на поверхні м'яса. Свинину не рекомендується подавати при незначному ступені просмажування.

Зробити надріз в товщу риби або біля кістки, за наявності, для перевірки зміни кольору і текстури риби. Цільні шматки риби (наприклад, стейки з тунця) можуть подаватись при незначному ступені просмажування за умови, що поверхня риби повністю обсмажена.

Для перевірки великого шматка свинини або м'ясного ролу, потрібно вставити шпажку в центр товщі, поки не витече сік. Сік не повинен бути рожевого або червоного кольору.

- **Харчові продукти, які потребують особливої уваги.**

**М'ясо.** Сире м'ясо та свійська птиця в багатьох випадках є основним джерелом мікробіологічного забруднення на кухні.

**Яйця.** Перед приготуванням страв яйця обов'язково замочують на 30 хвилин у 2% розчині питної соди чи іншому розчині, придатному для цієї мети, після чого миють проточною водою. Для миття яєць повинна бути окрема ємність з маркуванням та окремий інвентар. Якщо ж окремої ємності (раковини) забезпечити не можна, то ємність потрібно мити та дезінфікувати зразу ж після використання. Потрібно переконатись, що яйця готуються поки не затвердне білок (найбезпечніший варіант – поки також не затвердне жовток).

Рекомендується використовувати пастеризовані яйця в будь-якому харчовому продукті, який не буде готуватись або буде підданий незначному ступеню приготування, наприклад, майонез і мус.

Рекомендовано закуповувати попередньо помиті яйця.

**Молюски.** Особливо важливо закуповувати молюски у надійного постачальника.

Краби, раки та лобстери повинна готувати особа, яка володіє спеціалізованими знаннями. Деякі частини молюсків – неїстівні, деякі – отруйні. Тому важливо знати як безпечно вилучити такі частини.

Молюски, такі як креветки та гребінці, змінюють колір під час приготування. Наприклад, креветки змінюють колір з синьо-сірого на рожевий, а гребінці стають молочно-білими та твердими.

Перед приготуванням мідій та молюсків викинути з відкритим або ушкодженим панциром. Якщо панцир ушкоджений або відкритий до приготування, такий молюск може бути небезпечним для споживання. Для перевірки готовності молюска переконайтесь, що панцир – відкритий після приготування, а мідія чи молюск стиснулись всередину панцира. Якщо панцир не відкрився під час приготування, такий продукт вважається непридатним.

Після приготування рису слід подавати його гарячим (не менше, ніж 63oC) або охолодити до 60C протягом години для зберігання, щоб уникнути росту бактерій зі спор. Повторне нагрівання рису не усуває токсини.

- **Повторне розігрівання та гаряча роздача.**

Повторне нагрівання означає нагрівання продукту до температури не меншої, ніж 75оС у товщі продукту. **Розігрівання можна здійснювати лише один раз і розігрітий продукт повинен бути спожитим протягом 30 хв. після розігрівання.**

Харчові продукти в лінії гарячої роздачі повинні утримуватись при температурі, вищій, ніж 63°С. Обладнання гарячої роздачі повинне використовуватись лише для цих цілей. Воно не повинне використовуватись для приготування або повторного нагрівання харчових продуктів. Продукт подається на гарячу роздачу лише після термічної обробки. Допускається одноразово розміщувати гарячі харчові продукти у вітрині без температурного контролю протягом двох годин. Після цього продукт вважається непридатним.

- **Простежуваність харчових продуктів**

Оператор ринку повинен мати перелік затверджених постачальників з зазначенням усієї необхідної інформації про них, включно з випадками поставки невідповідних харчових продуктів.

Слід зберігати супровідні документи та записи щодо приймання харчових продуктів у спосіб, що дозволяє їх представити під час внутрішніх чи зовнішніх перевірок.

Усі напівфабрикати, готові продукти та сировна, переміщена з первинного пакування, які зберігаються на потужності повинні бути промарковані з вказанням назви та терміну (дата, година) придатності.

Усі непридатні продукти повинні чітко маркуватися, щоб уникати їх використання у процесі і якомога швидше видалятися з зони поводження з харчовими продуктами.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ НАССР**

Перед початком розробки процедур НАССР слід визначити цілі, стратегії та необхідні ресурси для НАССР. Це відповідальність керівництва.

- **Призначення групи НАССР.** Команда НАССР повинна складатися з представників різних напрямків, які мають необхідні знання продукції та процесів. У найкращому варіанті команда має складатися з шеф-кухаря, представника керівництва, відповідального за приймання/закупівлі сировини і, за необхідності, консультанта. Робота у групі НАССР передбачає часткову зайнятість. У малих закладах громадського харчування команда може складатися мінімально з двох осіб.

- **Опис продукту.** Команда НАССР повинна зібрати інформацію про продукт включно з інгредієнтами, умовами зберігання, приготування тощо. Опис продукту може розроблятися як для індивідуального продукту, так і для груп продуктів. Допускається представлення такої інформації не у формі окремих документів (опис продукту), а у склад інших процедур. Наприклад, така інформація може міститися у технологічних картах. Головне не форма документу, а наявність інформації і вміння оператора ринку користуватись нею. Оскільки на деякі характеристики готової продукції не можна чітко встановити норми (наприклад, фізико-хімічні параметри перших страв), то у таких випадках слід брати до уваги характеристики сировини, якщо в процесі приготування продукту та поводження з ним відсутній ризик появи цих небезпечних факторів.

Оператор ринку повинен визначити усі можливі категорії споживачів і врахувати у своїх процедурах особливості надання послуг чутливим групам населення (діти, літні люди, особи з захворюваннями тощо).

- **СТВОРЕННЯ БЛОК-СХЕМИ ПРОЦЕСУ ТА ПЕРЕВІРКА ЇЇ НА ПОТУЖНОСТІ.**

Принципова схема процесу, характерна для більшості операторів ринку, наведена у додатку №1 Настанов.

Оператор ринку відповідальний за те, щоб блок-схема чітко відображала процеси на потужності. При використанні принципової блок-схеми він повинен перевірити її відповідність ситуації на потужності і, за необхідності, внести зміни.

- **Принцип 1. Аналіз небезпечних факторів.**

Для того, щоб проаналізувати небезпечні фактори, потрібно спочатку встановити, які з них є характерними для продукції. Тут також слід враховувати і технологічні процеси.

**Біологічні небезпечні фактори.** Це, перш за все, патогенні мікроорганізми, але також слід враховувати віруси і паразити. Патогенні мікроорганізми, характерні для закладів громадського харчування, - *Salmonella, Campylobacter, Listeria*

*monocytogenes, Yersinia enterocolitica, Staphylococcus aureus* and

*Escherichia coli* – трапляються у харчових продуктах. Оператору ринку також слід враховувати *Clostridium perfringens* і *Bacillus cereus*, оскільки обидва можуть завдати шкоди споживачу, якщо приготовлені продукти зберігаються при неправильній температурі.

**Хімічні небезпечні фактори.** Залишки хімікатів можуть траплятися в харчових продуктах і в навколишньому середовищі. Залишки, присутні в харчових інгредієнтах, не можуть бути видалені на цій стадії харчового ланцюга і їх контроль залежить від здійснення обробки чи переробки до сектору громадського харчування. Заклад громадського харчування має вимагати від своїх постачальників письмових гарантій відповідності законодавству. Можливе хімічне забруднення від неналежних пакувальних матеріалів можна попередити шляхом узгодження з постачальниками виду пакувальних матеріалів.

У закладах ресторанного господарства хімічними небезпечними факторами можуть бути залишки від миючих та дезінфікуючих засобів, хімічних речовин для знищення шкідників, що використовуються на кухні. Правильне поводження з такими речовинами є частиною програм-передумов. Потрібно зберігати хімічні речовини окремо від харчових продуктів. Вони повинні бути чітко марковані. Усі хімічні речовини, що використовуються, є придатними для поверхонь, що контактують з харчовими продуктами.

### **Алергени**

**Алергени** – це речовини, як правило білки, які викликають реакцію імунної системи організму. В гострих випадках це може призвести до анафілактичного шоку і навіть смерті.

### **Харчові продукти, які можуть викликати реакції**

Важливо попередити клієнтів, щоб вони поінформували персонал про будь-яку алергію на будь-які харчові продукти, зокрема, такі: зернові з вмістом глютену, молюски, яйця, рибу, арахіс, молоко, горіхи, сою, насіння кунжуту, селера, гірчиця, люпин, діоксид сірки та сульфіти.

**Арахіс.** Спостерігається в багатьох харчових продуктах, включаючи соуси (наприклад, соус сатай), тістечка та десерти. Арахіс розповсюджений в тайських та індонезійських стравах. Також слід взяти до уваги арахісове борошно і арахісове масло.

**Горіхи.** Особи з алергією на горіхи можуть реагувати на багато видів горіхів, включаючи волоські горіхи, мигдаль, лісовий горіх, бразильський горіх, фісташки, кеш'ю, горіхи пекан, горіх макадамія та киндаль. Горіхи зустрічаються в багатьох харчових продуктах, включаючи соуси, десерти, крекери, хліб і морозиво. Слід розглянути горіхове масло, праліне (містить мигдаль) та мелений мигдаль.

**Молоко.** Особам з алергією на молоко необхідно уникати харчових продуктів, що містять молоко, йогуртів, сметани, сирів, масла та інших молочних продуктів, отриманих з корів, овець, кіз та інших відповідних ссавців. Також слід взяти до уваги страви, глазуровані молоком, та готові до споживання продукти з вмістом сухого молока або інших молочних інгредієнтів (казеїн, суха молочна сироватка). Особам з непереносимістю лактози необхідно уникати лактози, – молочного цукру та харчових продуктів, які містять молоко і молочні продукти корів та інших відповідних ссавців.

**Яйця.** Використовуються в багатьох харчових продуктах, включаючи торти, муси, соуси, макаронні вироби та кіш (французький пиріг). Інколи яйця використовуються для зв'язування м'ясних продуктів, таких як бургери. Серед продуктів, що містять яйця - заправки, що містять майонез (який може містити сире яйце) та страви, змащені яйцем, а також лецитином E322 (якщо вироблений з яєць).

**Риба.** Особи з алергією на рибу мають реакцію на усі види риб. Деякі типи риб, зокрема анчоуси, використовуються як заправки для салатів, в соусах, соусах реліш та піци. Рибний соус, як правило, використовується в тайських стравах.

**Молюски.** Особам з алергією на молюски необхідно уникати молюсків, мідій, ліпарисів, устриць, равликів та кальмарів, а також устричного соусу і тайських страв.

**Ракоподібні.** Слід уникати креветок, омарів, норвезьких омарів та крабів, макаронів з креветками в китайських і тайських стравах.

**Соє.** Представлена у різних формах, наприклад, тофу, соєве борошно, лецитин E322 (якщо вироблений з сої) та текстурований соєвий білок. Соє присутня в багатьох харчових продуктах, включаючи морозиво, соуси, десерти, м'ясні продукти, вегетаріанські продукти, такі як «вегетаріанські бургери».

**Зернові з вмістом глютену.** Пшениця (спельта, пшениця Хорасан/Камут), жито, ячмінь та овес, а також харчові продуктів, виготовлені з них. Пшеничне борошно використовується в багатьох харчових продуктах, таких як хліб, макаронні вироби, торти, випічка, м'ясні продукти, а також в деяких досить нетипових продуктах, таких як бульйонні кубики, соус-гранули, суміші спецій. Слід взяти до уваги супи і соуси, загущені борошном, харчові продукти, посипаних борошном перед приготуванням. Борошно, виготовлене з інших харчових продуктів, таких як кукурудза, рис, просо, нут або гречка, за складом не містить глютену, але в рамках процесу помолу може бути забруднене зерновими, що містять глютен.

Якщо готуються страви для осіб з непереносимістю глютену, слід перевірити наявність на маркуванні декларації «може містити глютен» або «продукт вільний від глютену», щоб визначити її придатність.

**Зерна кунжуту.** Відомі як кунжут індійський, часто використовуються у хлібі та хлібних паличках. Кунжутна паста (тахіні) використовується в деяких грецьких та турецьких стравах, включно з хумусом. Кунжутне масло використовується для приготування або в приправах.

**Селера.** Особи з алергією на селеру також можуть реагувати на корінь селери. Селера інколи використовується як інгредієнт в бульйонних кубиках, салатах і супах, або подається як овоч. Селерова сіль використовується як приправа в багатьох харчових продуктах, таких як супи та м'ясні продукти. Насіння селери використовується як спеція.

**Гірчиця.** Особи з алергією на гірчицю реагуватимуть на будь-який харчовий продукт, який походить з гірчичної рослини, включаючи рідку гірчицю, гірчичний порошок, листя, зерна та квіти гірчиці, пророслі зерна гірчиці. Гірчиця інколи використовується в заправці для салатів, маринадах, супах, сумішах спецій, хлібі з посипкою карі, м'ясних продуктах.

**Люпин.** Основні алергени люпину також присутні в арахісі, а отже особи з алергією на арахіс також можуть реагувати на люпин. Люпин переважно використовується в продуктах на основі борошна, таких як випічка та макарони. Особам з алергією на арахіс слід уникати харчових продуктів, що містять люпин.

**Двоокис сірки та сульфіти у концентрації понад 10 міліграмів на кілограм або 10 міліграмів на літр в розрахунку на сумарний обсяг оксиду сірки (SO<sub>2</sub>), що розраховуються для продуктів, які пропонуються як готові до споживання або відновлені згідно з інструкціями виробників.** Для осіб з астмою діоксид сірки може викликати астматичну реакцію. Діоксид сірки та сульфіти (E220-E228) використовуються в якості консервантів у широкому спектрі харчових продуктів, зокрема в м'ясних продуктах, таких як ковбаси, безалкогольні напої, сушені фрукти та овочі. Діоксид сірки також присутній у вині та пиві.

Важливо знати, що необхідно робити, якщо ви обслуговуєте клієнта з харчовою алергією, оскільки алергії можуть призвести до смерті. Якщо в особи гостра алергія, вона може реагувати навіть на незначну кількість харчового продукту, до якого така особа чутлива. Для початку важливо, щоб весь персонал на потужності отримав навчання про всі типи вищенаведених харчових продуктів, які можуть викликати алергічну реакцію. Необхідно попередити клієнтів про необхідність інформувати персонал у випадку алергії на будь-які продукти. Це можна забезпечити за допомогою вивісок, а також повідомлень в меню, спонукаючи клієнтів групи ризику запитувати про склад харчових продуктів.

Клієнти також можуть бути поінформовані про присутність у складі алергенів, чітко зазначених у меню (іншим шрифтом).

Інформація про алергени може надаватись у назві та описі харчового продукту в меню, наприклад, шоколад та скибка мигдалю, заправка з насіння кунжуту. Важливо оновлювати меню у випадку змін у рецептурі. Це дозволить особам з харчовими алергіями помітити страви, які містять певні харчові продукти.

Персонал повинен знати, як поводитись у випадку питань можливе забруднення алергенами, і завжди говорити правду. Необхідно перевірити всі інгредієнти у страві (і що вони містять), а також що використовувалось для приготування страви, згущення соусу, приготування гарніру або заправки до салату. Якщо відсутні докази, що страву не містить відповідного харчового продукту, повідомте про це клієнта і нехай клієнт на власний розсуд вирішує, чи купувати харчовий продукт.

Важливо перевіряти маркування харчових продуктів та інформацію від постачальника на предмет вмісту алергенів в інгредієнтах, які використовуються для приготування страв. Це необхідно для зіставлення меню і чіткого позначення вмісту алергенів у певних стравах. Тому слід зберігати копію інформації про інгредієнти для будь-якого готового до споживання харчового продукту, який ви використовуєте. Це дозволить перевірити з чого вони складаються.

Щоб приготувати страву без певного харчового продукту, переконайтесь, що робочі поверхні та обладнання були спочатку ретельно очищені, а персонал ретельно мие руки перед приготуванням страви. Це для запобігання випадкового потрапляння у страву невеликої кількості харчового продукту, на який клієнт має алергію.

**Фізичні небезпечні фактори.** Більшість скарг у закладах громадського харчування пов'язані з фізичними небезпечними факторами. Це сторонні предмети в їжі, такі як метал, скло, пластмаса, ножі, волоски тощо.

**Ідентифікація небезпечних факторів, пов'язаних з кожним етапом.** Використовуючи блок-схему процесу, потрібно ідентифікувати на кожному з етапів технологічного процесу, які небезпечні фактори можуть перевищити допустимий рівень, і встановити контрольні заходи, тобто заходи, які ліквідують, зменшують до прийняттого рівня чи запобігають появі небезпечних факторів. Причому слід звернути увагу на наступне:

- один контрольний захід може використовуватись для декількох небезпечних факторів;
- один небезпечний фактор може контролюватись декількома контрольними заходами;
- слід враховувати відкладені контрольні заходи (на наступних етапах).

Контрольні заходи містяться у програмах-передумовах НАССР та в технологічних картах і спрямовані на запобігання, усунення та / або зменшення до прийняттого рівня небезпечного фактора.

Слід зауважити, що у закладах ресторанного господарства впроваджується так званий «горизонтальний» підхід до дослідження НАССР, коли аналізують етапи процесу безвідносно до продукції, на відміну від промислових виробництв, де дослідження проводять, як правило, по групах продукції. Тобто, у закладах *ресторанного господарства* аналізуються небезпечні фактори на одному процесі з врахуванням усіх можливих видів продукції і нема потреби створювати окремі НАССР дослідження для груп продуктів.

**Серйозність ризику.** Необхідно перевірити, чи дозволяють попередньо впроваджені програми-передумови, технологічні інструкції та інші заходи запобігти перевищенню допустимих норм присутності небезпечних факторів. Якщо так, то на даному етапі ризик не є суттєвим і додаткові заходи не потрібні. Якщо контрольні заходи неефективні, то слід внести зміни в цей етап процесу або навіть розглядати його як критичну контрольну точку (ККТ), див. мал. 1.

Чим вищий негативний вплив небезпечного фактора і вища ймовірність його появи, тим вищий ризик. Група НАССР на підприємстві сама визначає межу прийнятності ризику. Тому дуже важливо, щоб учасники групи мали необхідні знання про продукт, небезпечні фактори і їх вплив на споживача.

## • **Принцип 2: Встановлення критичних контрольних точок (ККТ)**

При виконанні цього принципу до уваги беруться лише ті етапи процесу, де існує високий ризик. Але це не означає, що всі вони автоматично стають ККТ.

Для визначення ККТ розроблено різні варіанти дерева рішень – набору питань, відповідаючи на які можна прийти до висновку, чи є етап ККТ і до нього потрібно застосувати процедуру моніторингу і т.п., а чи лише достатньо змін у контрольних заходах. Законодавство не вимагає використання дерева рішень. Визначити ККТ можна з використанням будь-якого логічного підходу, базуючись на знаннях про продукт і процес.

Для закладів ресторанного господарства критичними для безпечності можуть бути процеси, описані у другому розділі цих Настанов: охолодження, зберігання за контрольованої температури, розморожування, термічна обробка.

## • **Принцип 3. Встановлення критичних меж.**

Критична межа – параметр(и) етапу процесу, який розділяє прийнятний і неприйнятний стан етапу процесу, випуск безпечної і небезпечної продукції.

Це означає, що оператор ринку зобов'язаний для кожного етапу, який є ККТ, встановити параметри, які потрібно моніторити. Для фізичних небезпечних факторів це, як правило, максимально допустимий розмір сторонніх домішок у продукті, який не зашкодить споживачу. Розмір переважно визначається на рівні декількох міліметрів і залежить від природи домішки (наприклад, метал, скло), груп споживачів (для чутливих груп споживачів, наприклад, дітей цей параметр буде меншим). Причому слід зауважити, що критична межа у цих випадках встановлюється за максимальним лінійним розміром частинки. Для хімічних небезпечних факторів це, переважно, гранично допустимий вміст або відсутність сполуки взагалі. Хоча, якщо ми говоримо про відсутність шкідливих речовин, то повинні розуміти, що у такому випадку границею є чутливість вказаного методу аналізу. Тобто, чутливість методу аналізу повинна бути вищою, ніж допустимий рівень. Для біологічних небезпечних



факторів параметром, який відділяє випуск безпечного продукту від небезпечного, є кількість мікроорганізмів певного виду.

Часто на практиці ці параметри залежать від інших характеристик процесу. Так, визначати кількість мікроорганізмів у кожній партії чи щогодини практично неможливо, та і результат буде через декілька днів, коли продукція буде реалізовуватися. Тому замість цього вимірюється температура і час термічної обробки та розмір зразка, умови зберігання, дозування речовин, цілісність фільтра тощо. Тобто, ті параметри, за якими зразу ж можна отримати інформацію про перебіг процесу.

Для параметрів процесу, наведених у другому розділі цих Настанов, визначено основні вимоги безпечного протікання процесу.

Встановити для цих параметрів межі між прийнятним і неприйнятним значенням. Іншими словами, це обґрунтування або валідація критичних меж. У багатьох випадках, параметри встановлено у різних документах. Це законодавство з безпечності харчових продуктів, настанови, рекомендації та інструкції, наукові дослідження і т.п. Оператор ринку може скористатися цією інформацією. Але це теоретичне обґрунтування не є достатнім. Воно може не враховувати особливості обладнання, інші специфічні умови виробництва. Тому для завершення процесу валідації потрібно провести додаткові аналізи чи вимірювання, щоб довести правильність параметрів. Якщо дослідження дають негативний результат – змінити параметри процесу на жорсткіші. Що ж робити оператору ринку, якщо законодавство та наукова література мовчать про критичні межі? Самому встановити їх, провівши серію досліджень на практиці включно з перевіркою готової продукції. Таким чином, практичне обґрунтування важливе і його потрібно робити у всіх випадках.

- **Принцип 4. Встановлення процедури моніторингу**

Для кожної ККТ повинна бути розроблена та впроваджена чітка процедура (інструкція) моніторингу. Вона повинна містити наступну інформацію: параметри що вимірюються, критичні межі, періодичність вимірювань (чи постійні вимірювання), спосіб проведення вимірювання, обладнання, яке використовується при цьому, працівник, який проводить вимірювання, заміна виконавця, ведення записів, працівники, які перевіряють проведення вимірювань.

Моніторинг може бути періодичний та постійний. Його мета – пересвідчитися, що контрольні заходи виконуються правильно.

Працівники, які проводять моніторинг повинні пройти навчання і перевірку знань цієї процедури.

Навіть якщо використовуються автоматичні засоби контролю, то необхідна їх перевірка на справність перед початком роботи і далі періодично (термометри, витратоміри чи потужність насоса, спрацювання зворотного клапану) як частина процедури моніторингу.

Записи результатів моніторингу повинні проводитись зразу ж після завершення вимірювань.

Періодичність моніторингу встановлюється оператором ринку. Чим більші проміжки часу між вимірюваннями, тим більші можливі втрати при невідповідності, оскільки у такому випадку уся продукція, випущена з часу останнього позитивного вимірювання вважається потенційно небезпечною. Отже, чим коротший період між вимірюваннями, тим менша кількість такої продукції.

**Законодавство допускає у випадку візуального моніторингу, наприклад, перевірка термічної обробки продукції – зміна кольору, документувати можна лише випадки відхилень, а не кожний огляд.**

- **Принцип 5: Встановлення коригувальних дій, коли моніторинг показує відхилення від критичних меж**

Для кожної ККТ повинен бути розроблений порядок дій у випадку перевищення критичних меж. Ці заходи містять як виправлення ситуації – корекції, так і визначення та усунення причини невідповідності – власне, коригувальні дії.

Першим завданням у такій ситуації є негайне відновлення контролю над процесом, виправлення ситуації. Іншою складовою корекції є відділення потенційно небезпечної продукції, виготовленої з часу останнього позитивного вимірювання параметрів, та визначення наступних дій з нею. І якщо перше завдання може бути частково чи повністю передбачене і внесене у процедури чи інструкції (з коригувальних дій чи з моніторингу) і його, у більшості випадків, може виконати працівник, який проводить моніторинг, то визначення способів поведінки з потенційно небезпечною продукцією потребує належної кваліфікації і повноважень виконавців.

Після виправлення ситуації потрібно запобігти її повторенню у майбутньому – знайти причину відхилення і ліквідувати її. Це також вимагає певних знань і відповідальності працівників. Тому процедура з впровадження коригувальних дій у ККТ повинна містити не лише чіткий порядок заходів, а й розподіляти ролі та завдання кожного працівника, залученого у процес.

Обов'язковим є документування усіх заходів. Це допоможе у майбутньому оцінити їх ефективність.

Необхідно зазначити, що корегувальні дії застосовуються не лише у випадку відхилень у ККТ, а й стосовно кожної невідповідності. Алгоритм дій залишається таким, лише з врахуванням, що не всі невідповідності призводять до випуску потенційно небезпечної продукції. Необхідною практикою також є перевірка ефективності коригувальних дій після їх впровадження.

- **Принцип 6: Встановлення процедури верифікації, щоб підтвердити, що система НАССР працює ефективно**

Якщо попередні принципи НАССР застосовувалися до кожного етапу процесу, то наступні два призначені для забезпечення ефективності функціонування системи.

Шостий принцип НАССР означає валідацію, верифікацію та наступне вдосконалення системи. Тут також слід зазначити, що застосування цих методик є набагато ширшим, ніж лише перевірка ефективності самих принципів НАССР. Вони стосуються усіх сфер системи безпечності – від вибору та перевірки ефективності обладнання, засобів для прибирання, методів боротьби з шкідниками - і до відбору персоналу.

Порядок дій наступний:

**Валідація.** Після розроблення процедур з НАССР логічним завданням оператора ринку є переконатися, чи написані ним процедури: а) дозволяють виконати вимоги законодавства; б) є можливими для впровадження на конкретному підприємстві. Якщо хоча б одна з умов не виконується – вдосконалити процедури. Валідація (підтвердження) – це отримання доказів того, що всі елементи НАССР-плану є вірними і забезпечують безпечність продукції. Інакше кажучи, це процес збору доказів того, що контрольні заходи і дослідження НАССР є ефективним.

Мета валідації: продемонструвати, що всі рішення, прийняті під час дослідження НАССР мають під собою наукове і/чи технічне обґрунтування, базуються на прийнятних практиках.

Таким чином, провівши валідацію, виробник може:

- переконатись, що НАССР є правильно продуманий і ефективний
- представити клієнтам чи органам контролю докази того, що наші рішення правильні, а контрольні заходи ефективні
- перевірити, чи всі небезпечні фактори і останні тенденції враховані.

Приклади валідації:

- перевірка, чи НАССР охоплює всі процеси
- правильність аналізу небезпечних факторів
- обґрунтування критичних меж
- відповідність процедур моніторингу поставленій меті
- відповідність процедур коригувальних дій
- перевірка достовірності вимірювань (точність приладів, розподіл температур, математичне моделювання).

Слід зауважити, що валідація проводиться і тоді, коли система НАССР працює, але у неї вносяться зміни.

Провівши валідацію, виробник може переконатись, що:

- все, що заплановано – виконується
- НАССР повністю впроваджений і працює ефективно
- всі результати аналізування системи взяті до уваги.

**Впровадження.** Усі валідовані процедури впроваджуються на виробництві. Для цього з ними повинен ознайомитись персонал – як безпосередні виконавці, так і керівники підрозділів. Не виключено, що і в процесі впровадження необхідними будуть певні зміни у документації.

**Верифікація.** Усі процедури запроваджено і виконуються. Через деякий час актуальним стає питання: чи повністю все виконується і чи отримуємо ми необхідний результат. Тому потрібно застосувати методи, процедури, аналізи та інші оцінювання, щоб визначити відповідність впроваджених процедур до плану HACCP та їх ефективність. Іншими словами, чи робимо ми те, що планували? І чи це, що ми планували, є достатнім?

Мета верифікації: забезпечити ефективне впровадження HACCP плану і перевірити чи постійно ми його дотримуємось.

Приклади верифікації:

- огляд скарг
- періодичне тестування сировини, напівфабрикатів і продукції (у тому числі і в клієнтів)
- огляд записів моніторингу ККТ
- огляд відхилень, коригувальних дій, відходів і переробки.
- документація з калібрування.
- аналіз тенденцій моніторингу
- аудити, інспекції.

**Перегляд.** Результатом невідповідностей, виявлених під час валідації чи верифікації є зміни, тобто перегляд процедур. Слід також зазначити, що перегляд процедур може бути ініційованим й іншими причинами, основні з них наводимо далі:

а) Зміни на підприємстві:

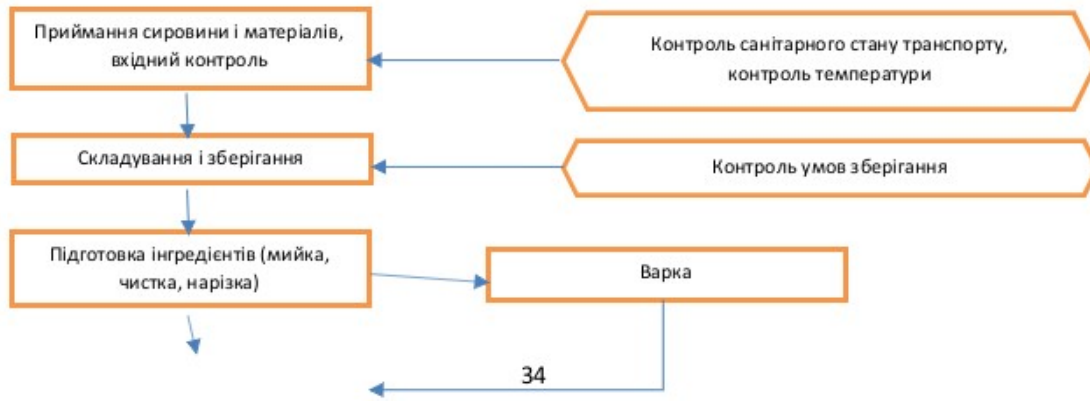
- запуск нового продукту/перенесення продукту на іншу лінію
- встановлення нового обладнання, яке може впливати на безпечність
- новий вид сировини, пакування, рецептури
- зміни в технологічному процесі
- зміни в плануванні
- зміни у програмах дезінфекції, прибирання
- збої в роботі системи – коригувальні дії, вилучення, відклик
- продовження терміну зберігання
- зміна постачальників
- важливі зміни у способі споживання чи продаж продукту
- зміни у кваліфікації персоналу

б) Зовнішні причини:

- інформація про нові небезпечні фактори/ризики
- зміни в законодавстві/стандартах
- наукові рекомендації

**Вдосконалення.** Усі зміни у процедурах повинні забезпечувати краще функціонування системи.

Загалом процес виконання шостого принципу HACCP можна зобразити наступним чином:



Мал. 3. Схема верифікації HACCP

• **Принцип 7. Документація, важлива для отримання доказів того, що всі ці дії виконані належним чином**

Законодавство вимагає, щоб усі заходи, які стосуються впровадження принципів HACCP були задокументовані. Загалом, закони не вимагають такої складної системи ведення документації, як це передбачено добровільними стандартами. Навіть при застосуванні спрощеного підходу до впровадження HACCP можна обмежитись лише документуванням невідповідностей.

Процедури з HACCP повинні описувати як саме оператор ринку впроваджує вимоги законодавства на потужності. Вони є базовою документацією. Інший вид документації – оперативна, або записи. Вони служать доказом впровадження процедур та відповідності конкретної партії продукції. Ці докази корисні для оператора і перевіряються під час заходів офіційного контролю – аудитів, інспектування. За рішенням оператора ринку документація може також надаватись клієнтам як підтвердження впровадження системи HACCP.

Основні документи з HACCP:

- опис команди HACCP, протоколи нарад
- опис продукту
- перевірена блок-схему виробництва
- аналіз небезпечних факторів
- обґрунтування та встановлення критичних меж
- процедури і записи моніторингу ККТ
- процедури і записи корегувальних дій
- процедури і записи валідації, верифікації
- звіти про аудити системи HACCP
- Загальні вимоги до документації HACCP
- повинні охоплювати всю систему HACCP

- на середніх і великих підприємства рекомендовано впровадити ідентифікаційні номери для всіх документів (так легше керувати документами)
- контроль документації зі сторони групи НАССР
- доступ до записів лише для уповноважених осіб
- діючі та акуратні, щоб можна було відстежити всю інформацію.

Принципова блок-схема технологічних процесів у закладах *ресторанного господарства*

